

**Fossils of the British islands : stratigraphically and zoologically arranged.  
Vol. 1, Palaeozoic comprising the Cambrian, Silurian, Devonian,  
Carboniferous, and Permian species / by Robert Etheridge.**

**Contributors**

Ethridge, Robert, 1819-1903.  
Royal College of Physicians of Edinburgh

**Publication/Creation**

Oxford : Clarendon Press, 1888.

**Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/t969yupe>

**Provider**

Royal College of Physicians Edinburgh

**License and attribution**

This material has been provided by This material has been provided by the Royal College of Physicians of Edinburgh. The original may be consulted at the Royal College of Physicians of Edinburgh. where the originals may be consulted.

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





x 7a 10.





Clb 9.28  
*Aat. 51*

R32321

FOSSILS  
OF  
THE BRITISH ISLANDS

VOLUME I  
PALÆOZOIC

*ETHERIDGE*



London  
HENRY FROWDE



OXFORD UNIVERSITY PRESS WAREHOUSE  
AMEN CORNER, E.C.

# FOSSILS OF THE BRITISH ISLANDS

STRATIGRAPHICALLY AND ZOOLOGICALLY ARRANGED

VOLUME I

PALÆOZOIC

COMPRISING THE

CAMBRIAN, SILURIAN, DEVONIAN, CARBONIFEROUS, AND PERMIAN SPECIES

WITH SUPPLEMENTARY APPENDIX BROUGHT DOWN TO THE END OF 1886

BY

ROBERT ETHERIDGE, F.R.S. L. & E., F.G.S.

GEOLOGICAL DEPARTMENT, BRITISH MUSEUM (NATURAL HISTORY); CORRESPONDENT, IMPERIAL GEOLOGICAL INSTITUTE, VIENNA  
HON. MEMBER, GEOLOGICAL SOCIETY, BELGIUM; HON. MEMBER, NEW ZEALAND INSTITUTE; HON. MEMBER, ROYAL  
GEOLOGICAL SOCIETY, CORNWALL; HON. MEMBER, PHILOSOPHICAL SOCIETIES OF YORKSHIRE AND BRISTOL;  
HON. MEMBER, GEOLOGISTS' ASSOCIATION, LONDON; HON. MEMBER, GEOLOGICAL SOCIETY, NORWICH;  
HON. MEMBER, COITSWOLD NATURALISTS' FIELD CLUB; HON. MEMBER, HERTFORDSHIRE  
NATURAL HISTORY SOCIETY; HON. MEMBER, DORSET NATURAL HISTORY AND  
ANTIQUARIAN FIELD CLUB; HON. MEMBER, NOTTINGHAM NATURALISTS'  
SOCIETY; HON. MEMBER, NORTHAMPTONSHIRE NATURAL  
HISTORY SOCIETY AND FIELD CLUB,  
ETC. ETC.

Oxford

AT THE CLARENDON PRESS

1888

[ All rights reserved ]





FORBES

# THE UNITED STATES

DEPARTMENT OF THE INTERIOR

LAND OFFICE

WASHINGTON

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

LAND OFFICE

WASHINGTON

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR  
LAND OFFICE  
WASHINGTON

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

LAND OFFICE

WASHINGTON

UNITED STATES DEPARTMENT OF THE INTERIOR

TO  
THE COUNCIL AND FELLOWS OF THE ROYAL SOCIETY  
WITH GRATEFUL ACKNOWLEDGMENTS FOR THEIR EARLY RECOGNITION  
OF MY WORK WHEN IN MANUSCRIPT.





Digitized by the Internet Archive  
in 2015

<https://archive.org/details/b21901946>

## PREFACE.

THE preparation of the MS. of this "Catalogue of the Fossils of the British Islands Stratigraphically and Zoologically arranged" was commenced in 1865. At the outset it was intended merely to facilitate my own work as Palæontologist to the Geological Survey of Great Britain; more particularly when it became my duty to name, classify and arrange the great accumulation of fossils contained in the general collection and in the stores of the Museum of Practical and Economical Geology in Jermyn Street.

In order to convey some idea of the importance that attaches to the history and determination of the species which illustrate the succession of life in the Rocks comprising the stratigraphical or sedimentary strata in the British Islands, I may mention that nearly 18,000 extinct species have been described, and in great part figured, in the Memoirs, Monographs, and Transactions of Societies; and it will show yet more clearly the significance of the Historical Census or Distribution of Life through time, from the lowest *known* Cambrian strata up to the end of the Pliocene or commencement of Modern or Quaternary deposits, if I give the details of the progress of Palæontological discovery.

In the year 1822 only 752 extinct species of all classes in the Animal and Vegetable Kingdom were known and described. In 1854, 1280 genera and 4000 species were catalogued by Professor J. Morris; at the close of the year 1874 no less than 13,300 species had been described and for the most part figured; now 3750 genera and 18,000 species comprise the census of the British Fossil Fauna and Flora, all of which have been recorded in Monographs and serial works dealing with British Geology and Palæontology. The present volume is devoted to the complete analysis of the Palæozoic species *only*, ranging from the Cambrian to the close of the Permian deposits. They comprise altogether 1588 genera and 6022 species arranged stratigraphically (or in the order of time), and also classified zoologically.

The SUPPLEMENTARY APPENDIX is brought down to the end of 1886. It not only contains all additional species described since the Catalogue was in type, but also records the changes in the nomenclature and distribution of many Zoological groups and species previously catalogued which have been rendered necessary by the progress of research. This is especially the case with



the *Hydrozoa* of the Cambrian and Silurian rocks. Since the early portion of the volume (pp. 4-14)<sup>1</sup> was printed, I have been compelled by the researches of Professors Lapworth and Nicholson, Mr. Hopkinson and others, to rearrange in part the Group *Graptolithoidea*. The old genus *Graptolithus* has thus been entirely recast and other genera have been greatly modified. The Flora of the Carboniferous Rocks, through Professor Williamson and Mr. Kidston, and the *Cephalopoda* (*Tetrabanchiata*) of the Silurian Rocks, through the able monograph by Professor F. Blake, M.A., have received material additions; and the investigations of Mr. J. W. Davis, of Halifax, have largely increased our knowledge of the Fishes of the Carboniferous Rocks. The SUPPLEMENTARY INDEX (p. 465) fully attests the numerous additions which have come to hand since the printing of the volume began, and references are therein made to 409 genera, 305 of which are new, illustrating 1156 species. The species catalogued in this volume through the five divisions of Palæozoic time, as before stated, number 6022. It is hoped that only a few may have escaped notice, and that, if such omissions occur, they will be pardoned by those who have passed through the ordeal of critical research extending over many years and carried on after the hours devoted to official duties<sup>2</sup>.

The publication of this Catalogue of the British Palæozoic Fossils is wholly due to the liberality and consideration of the Delegates of the Oxford University Press, for which I beg to tender my sincere thanks.

R. ETHERIDGE.

14 CARLYLE SQUARE, CHELSEA :  
Aug. 1, 1888.

<sup>1</sup> See note on *Monograptus*, p. 394.

<sup>2</sup> The remainder of the Catalogue, comprising the Mesozoic and Cainozoic genera and species, to the number of 13,000, is completed in manuscript, and the history of all the known British fossils is thus brought down to the present year (1888). The pressure of departmental duties does not leave me sufficient leisure to prepare this work for publication, so as to render it available to those who might find it of equal value with myself in the prosecution of Palæontological research.



# FOSSILS OF THE BRITISH ISLANDS

STRATIGRAPHICALLY ARRANGED.

## PART I.

### PALÆOZOIC.

#### CAMBRIAN AND SILURIAN SPECIES.

Abbreviations used in the heading to the several columns of Strata. The names not abbreviated explain themselves.

Har. St. David's = Harlech and St. David's beds, including the Longmynd, Llanberis, and Bray Head series, or Lowest Cambrian rocks of England, Wales, and Ireland.  
Low. Llandovery = Lower Llandovery.  
Up. Llandovery = Upper Llandovery or May Hill beds.

Woolhope Lmst. = Woolhope Limestone.  
Wenlock Lmst. = Wenlock Limestone.  
Aymestry Lmst. = Aymestry Limestone.  
Tilest. & Passage = Passage beds and Downton Sandstones.  
Pass up. To show that the species passes to the next formation.

PALÆOZOIC.

PLANTÆ.

CAMBRIAN AND SILURIAN.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, <b>PLANTÆ.</b>																		
Sub-Kingdom, <b>CRYPTOGAMIA.</b>																		
<b>Actinophyllum</b> ... Phillips, 1848.																		
— plicatum ..... Phill. ....																*		Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 386, t. 30, f. 4.
ALGÆ.																		
<b>Chondrites</b> ..... Sternberg, 1833																		
— versimilis ..... Salt. ....															*	*		Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. (Map 32), p. 134, t. 2, f. 1, 2.
? ALGÆ.																		
<b>Fucoides</b> ..... Brongniart, 1822																		
— gracilis ..... Hall ....									*									Geol. New York, pt. 4, 1843, p. 69, f. 14. Sil. 4 ed. p. 96, Foss. f. 16.
ALGÆ.																		
<b>Pachytheca</b> ..... Hooker, 1851...																*	*	
— spherica ..... Hook. ....																*	*	Sphaeroidal bodies, Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 12, and p. 9, 10, f. 1-3. Pachytheca spherica (Hook). Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 162; id. Sil. t. 35, f. 30.
? ALGÆ.																		
<b>Pachysporangium</b> Salter, MS. ...																		
— pilula ..... Salt. MS. ....																*		M. P. Geol. Coll.
? ALGÆ.																		
<b>Palæochorda</b> ..... M'Coy, 1849...																		Vide Palæochorda (Class, Annelida).

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, <b>ANIMALIA</b> .																		
Sub-Kingdom, <b>PROTOZOA</b> .																		
Class, <b>RHIZOPODA</b> . Dujardin.																		
Order, <i>Spongida</i> . ( <i>Amorphozoa</i> .)																		
SPONGIDA.																		
<i>Acanthospongia</i> ... M'Coy, 1846 ...																		
— <i>Siluriensis</i> ... M'Coy							*	*										Sil. Foss. Ireland, p. 67.
SPONGIDA.																		
<i>Amphispongia</i> ... Salter, 1861 ...																		
— <i>oblonga</i> ... Salt.															*			Mem. Geol. Surv. Expl. Map 32, Edinb. p. 135, t. 2, f. 3.
SPONGIDA.																		
<i>Astylospongia</i> ... Römer, 1860 ...																		
— <i>grata</i> ... Salt.							*											Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 40.
— <i>pericarpum</i> ... Salt.							*											Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 239, foot note. (Sp. in M. P. Geol. Coll.)
HALICHONDRIE.																		
<i>Cliona</i> ... Grant, 1827 ...																		
<i>Vioa</i> ... Nardo, 1831 ...																		
<i>Entobia</i> ... Brown, 1836, Portlock, 1843.																		
— <i>antiqua</i> ... Portl.							*											<i>Entobia</i> , Geol. Rept. Lond. p. 360, t. 21, f. 5.
— <i>prisca</i> ... M'Coy							*	?	*			?	?					<i>Vioa</i> , Pal. Foss, p. 260, t. 1 B, f. 1. (May be one of the <i>Annelida</i> .)
? SIPHONIDE.																		
<i>Cnemidium</i> ... Goldfuss, 1830																		
— <i>tenue</i> ... Lonsd.											*							Sil. Syst. t. 16 bis, f. 10; ib. Sil. t. 38, f. 11. (? Calcareous sponge.)
<i>Entobia</i> ... Brown, 1836																		Vide <i>Cliona</i> .
SPONGIDA.																		
<i>Favospongia</i> ... M'Coy, Salter.																		
— <i>Ruthveni</i> ... Salt.															*			M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 D, f. 9. (? <i>Alceolites</i> .)
? SPONGIDA.																		
<i>Ischadites</i> ... Murchison, 1839																		
— <i>antiquus</i> ... Salt.							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 282, woodcut f. 4.
— <i>Koenigi</i> ... Murch.							?			*		*	*	*				Sil. Syst. p. 697, t. 26, f. 11; ib. Sil. ed. 4, t. 12, f. 4. ? <i>Receptaculites Neptuni</i> , Defr. Dict. vol. xlv, p. 5. <i>Ischadites Koenigi</i> , Salt. Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 100, top fig.
? SPONGIDA.																		
<i>Nidulites</i> ... Salter, 1851 ...																		
— <i>favus</i> ... Salt.							*	*	*									Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 174, t. 9, f. 16, 17; ib. Sil. 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 3. ? <i>Pasceolus</i> , Billings, Geol. Surv. Canada (Pal. Foss.), p. 390.
AMORPHOZOA.																		
<i>Pasceolus</i> ... Billings, 1857.																		
— <i>Goughii</i> ... Salt.															*			Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 175. (Salter MS.)



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

SPONGIDA.

**Protospongia** ..... Salter, 1864 ...

— *diffusa* ..... Salt. ....

— *fenestrata* ..... Salt. ....

— *flabellata* ..... Hicks ....

— *major* ..... Hicks ....

INCERTÆ SEDIS. ? FORAMINIFERA.

*Receptaculites* ..... DeFrance, 1827

*Neptuni* ..... DeFr. ....

SPONGIDA.

**Sphaerospongia** ... Salter.....

— *hospitalis*..... Salt. ....

? SPONGIDA.

**Spongarium** ..... M'Edw. 1839 .

*Discophyllum* ... Hall .....

*Actinophyllum*.. Phill. 1848 ...

*Calceppites* of some Authors...

— *aquistriatum* ... M'Coy .....

— *Edwardsii* ..... Murch. ....

— *interlineatum* ... M'Coy .....

— *interruptum* ... M'Coy .....

— *umbrella* ..... Edgell. ....

AMORPHOSPONGIDÆ.

**Stromatopora** ... Goldf. 1830 ...

*Cannopora* ..... Phill. 1841 ...

*Stromatocerium* Hall, 1847.....

— *striatella* ..... D'Orb. ....

— *concentrica* ..... Lonsd. ....

? SPONGIDA.

**Tetragonis** ..... Eichwald, 1842

— *Danbyi* ..... M'Coy .....

SIPHONIDÆ.

**Verticillipora**..... Blainville, 1830

*Verticillites* ... DeFrance, 1828

— *abnormis*..... Lonsd. ....

— *vicia* ..... Nardo .....

Brit. Assoc. Reports, 1865, p. 285.

Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 238, t. 13, f. 12; ib. vol. xxvii, p. 401, t. 16, f. 20.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 401, t. 16, f. 19.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 401, t. 16, f. 14-18.

*Vide Ischadites.*

Trans. Woolhope Nat. Club, No. 4, p. 25. For genus, see Strachey's Geol. of India.

Brit. Pal. Foss. p. 42, t. 1 B, f. 15.

Sil. Syst. p. 696, t. 26, f. 10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 42; id. Sil. 4 ed. p. 508, t. 12, f. 3.

Brit. Pal. Foss. p. 43, t. 1 B, f. 14.

Brit. Pal. Foss. p. 43, t. 1 B, f. 16, 17.

MS. in Geol. Surv. Coll.

Prod. p. 51; ib. M'Coy, Pal. Foss. p. 12. *S. concentrica*, Lonsd. Sil. Syst. t. 12, f. 31, non Goldf. Sil. 4 ed. p. 218, Foss. 52; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 136, t. 37, f. 1; p. 325, t. 73, f. 2. (? Calcareous sponge.)

*Vide S. striatella.*

Brit. Pal. Foss. p. 62, t. 1 D, f. 7, 8. *Receptaculites*, Salt. MS. *T. Danbyi*, Salt. Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 176.

*Vide Ceriopora. (Polyzoa.)*

*Vide Cliona.*

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CŒLENTERATA <i>Frey and Leuchart, 1829.</i>																		
Class, HYDROZOA.																		
NEMAGRAPTIDÆ.																		
<b>Azygograptus</b> ... <i>Nicholson and Lapw. 1875</i> ...																		
— <i>Lapworthi</i> ... <i>Nich.</i> ...					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 269, t. 7, f. 2.
CALLOGRAPTIDÆ.																		
<b>Callograptus</b> ... <i>Hall, 1865</i> ...																		
— <i>elegans</i> ... <i>Hall</i> ...					*													Grapto. Quebec Group, p. 134, t. 19, f. 1-4; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 666, t. 36, f. 9.
— <i>radiatus</i> ... <i>Hopk.</i> ...					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 665, t. 36, f. 8.
— <i>radicans</i> ... <i>Hopk.</i> ...					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. x, p. 233, t. 10.
— <i>Salteri</i> ... <i>Hall</i> ...					*													Grapto. Quebec Group, p. 135, t. 19, f. 5-8; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 667, t. 36, f. 10.
NEMAGRAPTIDÆ.																		
<b>Cladograptus</b> ... <i>Geinitz, 1852</i> ... <i>Carruthers, 1858</i>																		
<i>Pleurograptus</i> ... <i>Nicholson, 1867</i>																		
— <i>capillaris</i> ... <i>Carr.</i> ...																		Vide Nemagraptus.
— <i>gracilis</i> ... <i>Hall</i> ...																		Vide Helicograptus.
— <i>linearis</i> ... <i>Carr.</i> ...																		Vide Pleurograptus.
DICHOGRAPTIDÆ.																		
<b>Clematograptus</b> ... <i>Hopkinson, 1875</i>																		
— <i>implicatus</i> ... <i>Hopk.</i> ...					*													<i>Loganograptus</i> , Brit. Assoc. Rept. 1872, p. 107. <i>Clematograptus</i> , Grapto. of Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 652, t. 34, f. 1.
DIPLOGRAPTIDÆ.																		
<b>Climacograptus</b> ... <i>Hall, 1865</i> ...																		
— <i>antennarius</i> ... <i>Hall</i> ...																		Vide Diplograptus.
— <i>bicornis</i> ... <i>Hall</i> ...					*	*												<i>Diplograptus</i> , Pal. New York, vol. i, p. 268, t. 73, f. 2; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 329, t. 11 a, f. 1 b, c. Vide Nicholson, A. M. N. Hist. 4 ser. vol. vi, p. 380, 1870.
— <i>bullatus</i> ... <i>Salt.</i> ...					*													<i>Diplograptus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 174, t. 10, f. 2.
— <i>calatus</i> ... <i>Lapw.</i> ...					*													Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 655, t. 35, f. 8.
— <i>confertus</i> ... <i>Lapw.</i> ...					*													Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 655, t. 34, f. 4.
— <i>implicatus</i> ... <i>Hopk.</i> ...																		Vide Clematograptus.
— <i>innotatus</i> ... <i>Nich.</i> ...					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 238, t. 11, f. 16.
— <i>minutus</i> ... <i>Carr.</i> ...					*													Geol. Mag. vol. v, p. 131, t. 5, f. 10.
— <i>rectangularis</i> ... <i>M'Coy</i> ...					*													<i>Diplograptus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 8, t. 1 B, f. 8; ib. Leth. Succ. t. 38, f. 4. <i>Diplograp.</i> Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 63, t. 1, f. 11. (? <i>C. scalaris</i> .)
— <i>scalaris</i> ... <i>Linn.</i> ...					*	*												Grapto. Skanska Resa, p. 147. <i>Prionotus</i> , His. Leth. Succ. p. 113. <i>C. scalaris</i> , Hall, Grap. Quebec Group, p. 111. Siluria, 4 ed. Foss. p. 61, f. 4. <i>Diplo. rectangularis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 8, t. 1 B, f. 8.
— <i>teretiusculus</i> ... <i>His.</i> ...					*	*	*											<i>Prionotus</i> , Leth. Succ. supp. 2, p. 5, t. 38, f. 4. <i>Grapto. personatus</i> , Schärenberg ueber Graptolithen, t. 2, f. 17, 32. <i>Diplograp. teretiusculus</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. viii, p. 389, t. 21, f. 3, 4. <i>Climaco</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 139, t. 5, f. 11-13.
— <i>tuberculatus</i> ... <i>Nich.</i> ...					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 239, t. 11, f. 18.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
NEMAGRAPTIDÆ.																		
<i>Canograptus</i> ..... Hall, 1868.....																		<i>Vide Helicograptus</i> . (Nich. 1868.)
CORYNOIDEA.																		
<b>Corynoides</b> ..... Nicholson, 1867																		
<i>Corynograptus</i> . Hop. & Lap. 1875																		
— <i>calicularis</i> ..... Nich. ....					*													Geol. Mag. vol. iv, p. 108, t. 7, f. 9-11.
— <i>gracilis</i> ..... Hopk. ....					*													Geol. Mag. vol. ix, p. 502, t. 12, f. 1.
MONOGRAPTIDÆ.																		
<b>Cyrtograptus</b> ..... Carruthers, 1867																		
— <i>hamatus</i> ..... Bailly .....						*												Q. J. Roy. Geol. Soc. Dub. 1861, t. 4, f. 6; ib. Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. Sheet 133, p. 14, f. 7.
— <i>Murchisoni</i> ..... Carr. ....																		Siluria, 4 ed. p. 541, Foss. 90, f. 1; ib. Geol. Mag. vol. v, p. 128, t. 5, f. 17.
CALLOGRAPTIDÆ.																		
<b>Dendrograptus</b> ... Hall, 1862, 3...																		
— <i>arbuscula</i> ..... Salt, MS. ....					*													Hop. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 663, t. 36, f. 5.
— <i>diffusus</i> ..... Hall .....					*													Grapto. Quebec Group, p. 132, t. 18, f. 1-3; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 664, t. 36, f. 7.
— <i>divergens</i> ..... Hall .....					*													Grapto. Quebec Group, p. 129, t. 17, f. 3-4; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 664, t. 36, f. 6.
— <i>flexuosus</i> ..... Hall .....					*	*												Grapto. Quebec Group, p. 127, t. 17, f. 1, 2; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 662, t. 36, f. 3.
— <i>furcatus</i> ..... Salt. ....					*													Mems. Geol. Surv. vol. iii, p. 331, t. 11 A, f. 5. <i>D. Hallianus</i> , Prout, Am. Jour. Science, vol. ix; ib. Nichol. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 142, t. 5, f. 6, 7.
— <i>Hallianus</i> ..... Prout. ....					*													Am. Jour. Science, vol. ix; id. Nich. Skiddaw, Grapto. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 142, t. 5, f. 6, 7. ? <i>D. furcata</i> , Salter.
— <i>lentus</i> ..... Carr. ....					*													Murch. Siluria, 4 ed. p. 541, Foss. 90, p. 541, f. 5.
— <i>linearis</i> ..... Carr. ....					*													<i>Vide Pleurograptus</i> .
— <i>persculptus</i> ..... Hopk. ....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 663, t. 36, f. 4.
— <i>Ramsayi</i> ..... Hopk. ....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 664, t. 36, f. 2.
— <i>ramulus</i> ..... Hopk. ....					*													Geol. Mag. vol. ix, p. 503, t. 12, f. 2.
— <i>serpens</i> ..... Hopk. ....					*													Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 665, t. 37, f. 3.
— <i>Sp.</i> .....					*								*					<i>Vide Ptilograptus anglicus</i> .
DICRANOGRAPTIDÆ.																		
<b>Dicellograptus</b> ... Hopkinson, 1870																		
<i>Didymograptus</i> . Part. (auct.) ...																		
— <i>anceps</i> ..... Nich. ....					*													<i>Didymo</i> . Geol. Mag. vol. iv, p. 110, t. 8, f. 18-20. <i>Dicellog.</i> Hopk. Geol. Mag. vol. viii, p. 26, t. 1, f. 5.
— <i>elegans</i> ..... Carr. ....					*													<i>Didymo</i> . Geol. Mag. vol. v, p. 129, t. 5, f. 8 a. <i>D. flaccidus</i> , Hall; Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 110, t. 7, f. 1-3. <i>Dicellog.</i> Hopk. Geol. Mag. vol. viii, p. 24, t. 1, f. 3.
— <i>Forchhammeri</i> .. Geis. ....					*	*												<i>Cladograp.</i> Die Grapto. p. 31, t. 5, f. 28-31. <i>Didymo</i> . Bailly, Expl. sheet 133, Geol. Surv. Irel. p. 14, f. 6; id. Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. ix, p. 305, t. 4, f. 7. <i>Dicellograp.</i> Hopk. Geol. Mag. vol. viii, p. 23, t. 1, f. 1.
— <i>Moffatensis</i> ..... Carr. ....					*	*												<i>Didymo</i> . Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. i, p. 469, f. 3. <i>Grap. dicaricatus</i> , Hall, Pal. New York, vol. iii, Sup. p. 513, f. 1-4. <i>Didym. dicaricatus</i> , Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 351, t. 7, f. 4. <i>Dicellog.</i> Hopk. Geol. Mag. vol. viii, p. 25, t. 1, f. 4; ib. Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 654, t. 34, f. 3, 35, f. 5.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Dicellograptus</b> ( <i>continued</i> ).																			
— <i>Morrisii</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Mag. vol. viii, p. 24, t. 1, f. 2. <i>Didym. flaccidus</i> , Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 110, t. 8, f. 1-3. <i>Didymo. elegans</i> , Carr. (part.), Geol. Mag. vol. v, p. 129, t. 5, f. 8. <i>Dicellog.</i> <i>Hopk.</i> Geol. Mag. vol. viii, p. 24, t. 1, f. 2.	
DICHOGRAPTIDÆ.																			
<b>Dichograptus</b> ..... <i>Salter</i> , 1862 ...																			
— <i>annulatus</i> ..... <i>Nich.</i>					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 233, t. 11, f. 4, 5.	
— <i>fragilis</i> ..... <i>Nich.</i>					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 232, t. 11, f. 1-3.	
— <i>Logani</i> ..... <i>Hall</i>					*													<i>Vide</i> Loganograptus.	
— <i>multiplex</i> ..... <i>Nich.</i>					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 129, t. 6, f. 1-3.	
— <i>octobrachiatus</i> .. <i>Hall</i>					*													<i>Graptolithus</i> , Geol. Surv. Canada, Grap. Quebec Group, p. 96, t. 7, 8; <i>ib.</i> Nichol. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 129, t. 5, f. 1, 2. <i>D. Sedgwickii</i> , Salt. <i>ib.</i> vol. xix, p. 138. <i>D. aranea</i> , Salt. <i>ib.</i> p. 137, f. 9.	
— <i>reticulatus</i> ..... <i>Nich.</i>					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 143, t. 5, f. 3, 5.	
— <i>Sedgwickii</i> ..... <i>Salt.</i>					*													<i>Vide</i> <i>D. octobrachiatus</i> .	
— <i>Sp. (small branches)</i> <i>Salt.</i>					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, p. 137, f. 12.	
DICRANOGRAPTIDÆ.																			
<b>Dicranograptus</b> ... <i>Hall</i> , 1865 .....																			
— <i>Clingani</i> ..... <i>Carr.</i>					*													Geol. Mag. vol. v, p. 132, t. 5, f. 6; <i>ib.</i> <i>Hopk.</i> vol. vii, p. 358, t. 16, f. 4.	
— <i>formosus</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Mag. vol. vii, p. 356, t. 16, f. 2.	
— <i>Nicholsoni</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Mag. vol. vii, p. 357, t. 16, f. 3.	
— <i>ramosus</i> ..... <i>Hall</i>					*	*	?											<i>Diplograp.</i> Grap. Quebec Group, p. 157. <i>Grapto.</i> Pal. New York, vol. i, p. 260, t. 73, f. 3. <i>Salter</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 16, t. 1, f. 7. <i>D. ramosus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 330, t. 11 A, f. 1. <i>Cladog.</i> Geinitz. <i>Dicranograpt.</i> <i>Hall</i> ; <i>Hopk.</i> Geol. Mag. vol. vii, t. 16, f. 4.	
— <i>rectus</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Mag. vol. ix, p. 508, t. 12, f. 10.	
— <i>sextans</i> ..... <i>Hall</i>					*													<i>Vide</i> <i>Didymograptus</i> .	
CALLOGRAPTIDÆ.																			
<b>Dictyonema</b> ... <i>Hall</i> ( <i>Hopk.</i> 1875) .....																			
— <i>Dictyonema</i> ... <i>Hall</i> , 1852 .....																		<i>fide</i> Hopkinson and Lapw. 1875.	
— <i>cancellatus</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													<i>Hopk.</i> and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 668, t. 36, f. 11.	
— <i>Homfrayi</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													<i>Hopk.</i> and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 668, t. 36, f. 12.	
— <i>irregularis</i> ..... <i>Hall</i>					*													<i>Dictyonema</i> , Grapto. Quebec Group, p. 136, t. 20, f. 1, 2; <i>ib.</i> <i>Hopk.</i> and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 668, t. 36, f. 12.	
— <i>Sp.</i> ..... <i>Hopk.</i> and Lapw. ....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 669, t. 37, f. 4.	
<b>Dictyonema</b> ..... <i>Hall</i> , 1852 .....																			
— <i>Graptopora</i> ... <i>Hall</i> , 1852 .....																			
— <i>radicans</i> ..... <i>Hopk.</i>																		<i>Vide</i> <i>Callograptus</i> .	
— <i>sociale</i> ..... <i>Salt.</i>				*	*													Siluria, 4 ed. p. 46, Foss. 8, f. 3. <i>Graptopora</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 174; <i>Salter</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 331, t. 4, f. 1 a-c; <i>Baily</i> , Char. Foss. t. 3, f. 2 a-d; <i>ib.</i> Expl. sheets 167, &c. Geol. Surv. Irel. p. 28. (? <i>Dictyonema</i> .)	
DICHOGRAPTIDÆ.																			
<b>Didymograptus</b> ... <i>M'Coy</i> , 1851 ...																			
— <i>Dicranograptus</i> <i>Hall</i> , 1865 ...																			
— <i>Cladograptus</i> ... <i>Geinitz</i> , 1842 ...																			
— <i>Tetragraptus</i> ... <i>Salter</i> , ( <i>part.</i> )																			



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	
<b>Didymograptus (continued).</b>											
— <i>affinis</i> ..... Nich. ....					*						Didymo. sp. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 137, f. 13 d. D. affinis, Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 240, t. 11, f. 20; ib. Hopk. and Lapw. Grapto. of Arenig and Lland. Group, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 645, t. 33, f. 6.
— <i>anceps</i> ..... Nich. ....											Vide Dicellograptus.
— <i>argutus</i> ..... Lapw. ....					*						Didymo. Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Llandeilo, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 646, t. 33, f. 8.
— <i>bifidus</i> ..... Hall ....					*						Graptolithus, Grapto. Quebec Group, p. 73, t. 1, f. 16-18; t. 3, f. 9-10. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 136; Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 346, f. 7.
— <i>caduceus</i> ..... Salt. ....											Vide Tetragraptus bryonoides.
— <i>crucialis</i> ..... Salt. ....											Vide Tetragraptus quadri-brachiatus.
— <i>divaricatus</i> ..... Hall ....											Vide Dicellograptus Moffatensis.
— <i>elegans</i> ..... Carr. ....											Vide Dicellograptus Morrisii or D. flaccidus, Hall.
— <i>enodus</i> ..... Lapw. ....					*						Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Llandeilo Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 645, t. 35, f. 1.
— <i>extensus</i> ..... Hall ....					*						Graptolithus, Report of Geol. Surv. of Canada, 1857, p. 131; id. Hall, Grapto. Quebec Group, p. 80, t. 2, f. 11-16, 1865. Didymograptus, Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 341, t. 7, f. 2; id. Hopk. and Lapw. Grapto. of Arenig and Llandeilo Group, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 642, t. 33, f. 1.
— <i>flaccidus</i> ..... Hall ....					*						Graptolithus, Grapto. Quebec Group, Supp. p. 143, t. 2, f. 17-19. Didymograptus, Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 110, t. 7, f. 1-3; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 353, t. 7, f. 6. Leptograp. Lapw. Geol. Mag. vol. x, p. 556. (Nemagraptus.)
— <i>fasciculatus</i> ..... Nich. ....					*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 241, t. 11, f. 21, 22.
— <i>furcillatus</i> ..... Lapw. ....					*						Grapto. of Arenig and Llandeilo Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 649, t. 35, f. 3. Grapto. geminus, Schäferberg (non His.), Ueber Graptolithen, t. 1, f. 1, 3, 4.
— <i>geminus</i> ..... His. ....					*						Leth. Succ. t. 38, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 331, t. 11 B, f. 8; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut p. 137, f. 13 a.
— <i>gibberulus</i> ..... Nich. ....					*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 271, t. 7, f. 3.
— <i>hamatus</i> ..... Bailly ....											Vide Cyrtograptus.
— <i>hirundo</i> ..... Salt. ....					*						Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 137, f. 13 f; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 331, t. 11 B, f. 6-8. D. constrictus, Hall, Grapto. Quebec Group, p. 76. D. geminus, His. Siluria, 4 ed. Foss. 9, f. 8, p. 48. ? D. patulus, Hall.
— <i>indentus</i> ..... Hall ....					*						Graptolithus, Grapto. Quebec Group, p. 74, t. 1, f. 20. Didymo. indentus, Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Llandeilo Rocks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 647, t. 33, f. 7 a, c. Var. D. nanus, Lapw. id. t. 33, f. 7 d, and t. 35, f. 4. Didymo. geminus, Nich. (non His.), Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 124, t. 5, f. 8, 9; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 346, f. 6.
— <i>latus</i> ..... M'Coy ....					*						Graptolithus, Brit. Pal. Foss. p. 4, t. 1 B, f. 7; ib. Geinitz, Verst. Grauw. die Grapto. p. 39, t. 2, f. 37, 38.
— <i>Moffatensis</i> ..... Carr. ....											Vide Dicellograptus.
— <i>Murchisoni</i> ..... Beck. ....					*						Sil. Syst. p. 694-711, t. 26, f. 4. Prionotus geminus, His. Leth. Succ. Supp. 2, p. 5, t. 38, f. 3. Cladograp. Geinitz, Die Grapto. 1852, p. 30, t. 2, f. 40. Didymo. Bailly, Q. J. Roy. Geol. Soc. Dublin, 1861, t. 4, f. 1; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 13; Foss. 12, p. 61, f. 9, t. 1, f. 1; ib. Hopk. Jour. Queckett Micro. Club, vol. i, t. 8, f. 6; ib. Nichol. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 349, t. 7, f. 7 a, b; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 648, t. 35, f. 2 a-f.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Didymograptus (continued).</b>																			
— <i>Nicholsoni</i> ..... <i>Lapw.</i> .....					*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 644, t. 33, f. 5. <i>D. serratus</i> , Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 343, t. 7, f. 3, (non Hall.)
— <i>nitidus</i> ..... <i>Hall</i> .....					*														<i>Grapto.</i> Quebec Group, p. 69, t. 1, f. 1-9; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 135.
— <i>patulus</i> ..... <i>Hall</i> .....					*														<i>Grapto.</i> Grap. Quebec Group, p. 71, t. 1, f. 10-15. ? <i>D. hirundo</i> , Salt. (loc. cit.); ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 135; Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 340, t. 7, f. 1; id. Hopk. and Lapw. <i>Grapto.</i> of Arenig and Llandeilo Group, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 644, t. 33, f. 4.
— <i>pennatus</i> ..... <i>Hall</i> .....					*														<i>Grapto.</i> Quebec Group, p. 82, t. 3, f. 1-8, t. 5, f. 9? id. Hopk. and Lapw. <i>Grapto.</i> Arenig and Lland. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 643, t. 33, f. 3.
— <i>serratus</i> ..... <i>Nich.</i> .....																			<i>Vide D. Nicholsoni</i> , Lapw.
— <i>sextans</i> ..... <i>Hall</i> .....					*	*													<i>Grapto.</i> Pal. New York, vol. i, p. 273, t. 74, f. 3; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 134; ib. Siluria, 4 ed. p. 61, Foss. 12, f. 8. <i>Dicranograptus</i> , Hopk. Geol. Mag. vol. vii, p. 356, t. 16, f. 1.
— <i>sparsus</i> ..... <i>Hopk.</i> .....					*														Hopk. and Lapw. <i>Grapto.</i> of Arenig and Lland. Group, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 643, t. 33, f. 2.
— <i>V. fractus</i> ..... <i>Salt.</i> .....					*														Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut p. 137, f. 13 e; ib. Nich. vol. xxiv, p. 134.
<b>DIPLOGRAPTIDÆ.</b>																			
<i>Diplograptus</i> ..... <i>M. Coy</i> , 1850 ...																			
— <i>Prionotus</i> ..... <i>Hisinger</i> , 1837.																			
— <i>Diprion</i> ..... <i>Barrande</i> .....																			
— <i>Palaolithus</i> ... <i>Suess</i> , 1851 ...																			
— <i>acuminatus</i> ..... <i>Nich.</i> .....					*														Geol. Mag. vol. iv, p. 109, t. 7, f. 16, 17.
— <i>angustifolius</i> ... <i>Hall</i> .....					*	*													<i>Graptolithus</i> , Pal. New York, vol. iii, p. 515, f. 1, 2. <i>D. angustifolius</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 525, t. 19, f. 8, 9.
— <i>antennarius</i> ..... <i>Hall</i> .....					*														<i>Climacograptus</i> , <i>Grapto.</i> Quebec Group, p. 112, t. 18, f. 11-13. <i>Diplograptus</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 139. <i>Vide</i> Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. vi, p. 382, 1870.
— <i>barbatulus</i> ..... <i>Salt.</i> .....					*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 330, t. 11 A, f. 1.
— <i>bimucronatus</i> ... <i>Nich.</i> .....					*														Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 236, t. 11, f. 12.
— <i>bullatus</i> ..... <i>Salt.</i> .....																			<i>Vide</i> <i>Climacograptus</i> .
— <i>armatus</i> ..... <i>Nich.</i> .....					*														Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 234, t. 11, f. 8.
— <i>cometa</i> ..... <i>Geinitz</i> .....					*														<i>'Cephalograptus'</i> , Verst. Grauw. die Grapt. p. 26, t. 1, f. 28. <i>Diplo.</i> Carruthers, Geol. Mag. vol. v, p. 131, t. 5, f. 4; ib. Richter, Zeitschrift, 1853, t. 12, f. 16, 17. <i>D. tubulariformis</i> , Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 169, t. 7, f. 12-15.
— <i>confertus</i> ..... <i>Nich.</i> .....					*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 526, t. 19, f. 14, 15.
— <i>dentatus</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*														<i>Fucoides</i> , Hist. Végét. Foss. t. 6, f. 9-12. <i>Diplo. pristini-formis</i> , Hall, <i>Grapto.</i> Quebec Group, p. 110, t. 13, f. 15-17; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 140, t. 5, f. 14-15. <i>Diplo. dentatus</i> , Hopk. and Lapw. <i>Grapto.</i> of Arenig and Lland. St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 656, t. 34, f. 5 a-k.
— <i>Etheridgii</i> ..... <i>Hopk.</i> .....					*														Geol. Mag. vol. ix, p. 504, t. 12, f. 5.
— <i>fimbriatus</i> ..... <i>Hopk.</i> .....					*														Geol. Mag. vol. ix, p. 506, t. 12, f. 8.
— <i>foliaceus</i> ..... <i>Murch.</i> .....																			<i>Vide D. pristis</i> .



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Limest.	Wenlock Shale.	
<b>Diplograptus (continued).</b>												
— folium ? ..... <i>His.</i>					*	*						<i>Prionotus</i> , Leth. Succ. p. 114, t. 39, f. 8; id. Portl. Geol. Rept. p. 320, t. 20, f. 5. <i>Diprion</i> , Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 63, t. 1, f. 12. <i>D. folium</i> , Siluria, p. 61, Foss. 12, f. 6, 4*. <i>G. ocatas</i> , Barr. Grapto. de Bohême, t. 3, f. 8, 9. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 524, t. 19, f. 4-7.
— Hopkinsoni ..... <i>Nich.</i>					*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 234, t. 11, f. 7.
— Harknessii ..... <i>Nich.</i>					*							Geol. Mag. vol. iv, p. 262, t. 11, f. 6.
— Hincksii ..... <i>Hopk.</i>					*							Geol. Mag. vol. ix, p. 507, t. 12, f. 9.
— incisus ..... <i>Hark.</i>					*							Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 62, t. 1, f. 8.
— minutus ..... <i>Carr.</i>					*							Geol. Mag. vol. v, p. 130, t. 5, f. 12. ? <i>D. pristis</i> , Hisinger.
— mucronatus ..... <i>Hall</i>					*							<i>Graptolithus</i> , Pal. New York, vol. i, p. 263, t. 73, f. 1. Diplo. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 330, t. 11 A, f. 6, t. 12, f. 1. <i>D. mucro</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 139; ib. Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 131, t. 5, f. 2; ib. Bailly, Q. J. Roy. Geol. Soc. Dub. 1861, t. 4, f. 4.
— insectiformis ..... <i>Nich.</i>					*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. 1869, vol. iv, p. 236, t. 11, f. 13.
— palmeus ..... <i>Barr.</i>					*	*						<i>Graptolithus</i> , Grapto. de Bohême, t. 3, f. 1, 4, 7. Diplo. Geinitz, Grapto. t. 1, f. 5-15; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 523, t. 19, f. 1-3. ? <i>D. folium</i> , <i>His.</i>
— penna ..... <i>Hopk.</i>					*							Jour. Queckett Micro. Club, vol. i, p. 159, t. 8, f. 12; id. Geol. Mag. vol. ix, p. 505, t. 12, f. 6.
— pennatus ..... <i>Hark.</i>					*							<i>Diprion</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 62, t. 1, f. 9.
— persculptus ..... <i>Salt.</i>					*							Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 25; ib. Carr. Geol. Mag. 1868, p. 130.
— pinguis ..... <i>Hopk.</i>					*							Geol. Mag. vol. ix, p. 506, t. 12, f. 7.
— pristis ..... <i>His.</i>					*	*	*	*				<i>Prionotus</i> , Leth. Succ. p. 114, t. 35, f. 5. <i>Grapto</i> , Portl. Geol. Rept. p. 320, t. 19, f. 10. <i>D. pristis</i> , Geinitz, die Grapto. Grauw. p. 22, t. 1, f. 20-24. <i>Grapto. foliaceus</i> , Murch. Sil. Syst. p. 694, t. 26, f. 3. <i>Fucoides dentatus</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. t. 1, p. 70. Diplo. pristis, Geinitz, Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 130, t. 5, f. 13; ib. Bailly, Q. J. Roy. Geol. Soc. Dub. 1861, t. 4, f. 3. Var. <i>scalariformis</i> , ib. f. 2. <i>D. pristis</i> , ib. Char. Brit. Foss. t. 9, f. 3 a-f; ib. Siluria, p. 68, Foss. 13, f. 14, t. 1, f. 2. <i>Diplo. barbatulus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 330, t. 11 A, f. 1 e, d. Diplo. foliaceus, Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 656, t. 35, f. 7 a-g. <i>Diprion</i> , Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 64, t. 1, f. 13.
— pristiniiformis ..... <i>Hall</i>					*	*	*	*				<i>Vide D. dentatus.</i>
— putillus ..... <i>Hall</i>					*	*	*	*				<i>Graptolithus</i> , Grapto. Quebec Group, p. 44, t. A, f. 10-12. <i>Diplograptus</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 527, t. 19, f. 17, 18.
— quadri-mucronatus ..... <i>Hall</i>					*	*	*	*				<i>Graptolithus</i> , Grap. Quebec Group, Supp. p. 144, t. 13, f. 1-10; ib. Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 111, t. 7, f. 6, 8.
— sinuatus ..... <i>Nich.</i>					*	*	*	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 235, t. 11, f. 11.
— rectangularis ..... <i>M'Coy</i>					*	*	*	*				Brit. Pal. Foss. p. 8, t. 1 B, f. 8; <i>His.</i> Leth. Succ. t. 38, f. 4. ? <i>Climacograptus scalaris</i> .
— scalariformis					*	*	*	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 526, t. 19, f. 10-13.
— tamariscus ..... <i>Nich.</i>					*	*	*	*				<i>Vide Climacograptus.</i>
— teretiusculus ..... <i>His. (Salt.)</i>					*	*	*	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. 1859, vol. iii, p. 25, f. 2; ib. Trans. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1858, p. 468, f. 2; ib. Geol. Mag. vol. v, p. 131, t. 5, f. 11. ? <i>Grapto. marcidus</i> , Hall, Pal. New York, vol. iii, p. 514, f. 1-3. <i>D. tricornis</i> , Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 658, t. 35, f. 6.
— tricornis ..... <i>Carr.</i>					*	*	*	*				<i>Vide D. cometa.</i>
— tubulariformis ..... <i>Nich.</i>					*	*	*	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 235, t. 11, f. 9, 10.
— Hughesii ..... <i>Nich.</i>					*	*	*	*				



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menevian	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Diplograptus (continued).</b>																		
— vesiculosus ..... <i>Nich.</i>						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 237, t. 11, f. 14, 15.
— Whitfieldi ..... <i>Hall</i>						*												Pal. New York, vol. iii, Supp. p. 516, f. 1; ib. Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 111, t. 7, f. 4; ib. Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 131, t. 5, f. 3.
<i>Gladiolites</i> ..... <i>Barrande, 1850</i>																		<i>Vide Retiolites.</i>
<i>Gorgonia</i> ..... <i>Lamarck</i>																		<i>Vide Fenestella. (Polyzoa.)</i>
<b>GLOSSOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Glossograptus</b> ... <i>Emmons, 1855</i>																		
— ciliatus ..... <i>Emm.</i>					*													Am. Geol. vol. i, p. 108, t. 1, f. 25; Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 659, t. 34, f. 7.
<b>MONOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Graptolithus</b> ..... <i>His. Linn. 1751</i>																		
— <i>Monoprion</i> ..... <i>Barrande</i>																		
— <i>Monograptus</i> ... <i>Geinitz, 1853</i>																		
— <i>Priodon</i> ..... <i>Nilsson</i>																		
— <i>Lomatoceras</i> ... <i>Bronn</i>																		
— <i>Prionotus</i> ..... <i>Nilsson</i>																		
— <i>acutus</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Mag. vol. ix, p. 504, t. 12, f. 4.
— <i>argenteus</i> ..... <i>Nich.</i>					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 239, t. 11, f. 19.
— <i>attenuatus</i> ..... <i>Hopk.</i>					*													Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 15; id. Geol. Mag. vol. ix, p. 503, t. 12, f. 3.
— <i>Becki</i> ..... <i>Barr.</i>					*													Grapto. de Bohême, p. 50, t. 3, f. 14-18; Mono. Geinitz, Grauw. Grapto. p. 41, t. 3, f. 14-18; Grapto. Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 60, t. 1, f. 6. <i>G. lobiferus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 4, t. 1 B, f. 3. <i>Diplo. nodosus</i> , Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 63, t. 1, f. 10.
— <i>Bohemicus</i> ..... <i>Barr.</i>					*				?	*								Grapto. de Bohême, t. 1, f. 15-18; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 539, t. 20, f. 22-24.
— <i>bryonoides</i> ..... <i>Hall</i>																		<i>Vide Tetragraptus.</i>
— <i>clingani</i> ..... <i>Carr.</i>					*													Geol. Mag. vol. v, p. 127, t. 5, f. 19.
— <i>colonus</i> ..... <i>Barr.</i>										*	*							Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 540, t. 20, f. 9-11.
— <i>Conybeari</i> ..... <i>Portl.</i>																		<i>Vide G. Hisingeri.</i>
— <i>convolutus</i> ..... <i>His.</i>					*	*												<i>Prionotus</i> , Leth. Succ. p. 114, t. 35, f. 7. <i>Grap. spiralis</i> , Geinitz, Leonh. and Bronn's Jahrb. für Min. 1842, t. 10, f. 24, 28, 29. <i>Grap. Sedgwickii</i> , M'Coy (non Portl.), Brit. Pal. Foss. p. 6, t. 1 B, f. 2. <i>Monog.</i> Geinitz, p. 43, t. 4, f. 24, 26, 28, 30, 35. <i>Grapto. convolutus</i> , Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 127, t. 5, f. 1. <i>Rastrites</i> , Salt. Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 27.
— <i>discretus</i> ..... <i>Nich.</i>						*			?									Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 539, t. 20, f. 12, 15 b.
— <i>distans</i> ..... <i>Portl.</i>																		<i>Vide G. Sedgwickii.</i>
— <i>exiguus</i> ..... <i>Nich.</i>																		<i>Vide G. lobiferus.</i>
— <i>fimbriatus</i> ..... <i>Nich.</i>						*			?									Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 536, t. 20, f. 3-5.
— <i>Flemingii</i> ..... <i>Salt.</i>									*									Q. J. Geol. Soc. vol. viii, p. 390, t. 21, f. 5-7.
— <i>gracilis</i> ..... <i>Hall</i>																		<i>Vide Helicograptus.</i>
— <i>Griestonensis</i> ... <i>Nicol.</i>						*												Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 63. ? <i>Grapto. priodon</i> , Barr.
— <i>hamatus</i> ..... <i>Baily</i>																		<i>Vide Cyrtograptus.</i>
— <i>Hallii</i> ..... <i>Barr.</i>					*													Grapto. de Bohême, p. 48, t. 2, f. 12, 13.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Graptolithus (continued).</b>																			
— Hisingeri Carr.					*	*	*											Geol. Mag. vol. v, p. 72, 126. Grapto. <i>sagittarius</i> , His. et auct. (non Linn.) <i>G. scalaris</i> , Geinitz, Leonh. and Bronn, Jahrb. 1842. <i>G. tania</i> , Sow. and Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. v. <i>G. latus</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 64. <i>G. Congbairi</i> , Portl. Geol. Rept. p. 320. <i>G. incinus</i> , Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 62, t. 1, f. 8. ? <i>G. sagittarius</i> , Linn.	
— incinus Hark.																		Vide G. Hisingeri and G. sagittarius.	
— intermedius Carr.						*												Geol. Mag. vol. v, p. 126, t. 5, f. 18. ? <i>G. Nilssoni</i> , Barr.	
— latus M'Coy																		Vide Didymograptus.	
— lobiferus M'Coy					*	*			?	?								Brit. Pal. Foss. t. 1 B, f. 3; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 532, t. 19, f. 27-30. Var. <i>a</i> , <i>G. Nicoli</i> , Hark. ib. vol. vii, p. 61, t. 1, f. 5; var. <i>b</i> , <i>exiguus</i> , Nich. ib. p. 533, t. 19, f. 27, 28. <i>G. millepeda</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 B, f. 6; ib. Geinitz, Mono. Verst. Grauw. die Grapto. p. 43, t. 3, f. 33; t. 4, f. 1-3, 5, 21, 22. ? <i>G. clingani</i> , Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 74, t. 5, f. 19. ? <i>G. Sedgwickii</i> , Portl.	
— Ludensis Murch.																		Vide G. priodon.	
— millepeda M'Coy																		Vide G. lobiferus (young of).	
— Murchisoni Beck.																		Vide Didymograptus.	
— Nicoli Hark.																		Vide G. lobiferus.	
— Nilssoni Barr.					*	*	*											Grapto. de Bohême, t. 2, f. 16, 17; ib. Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 61, t. 1, f. 7; ib. Geinitz, Verst. Grauw. die Grapto. p. 35, t. 2, f. 17-20, 24, 25; ib. Nich. var. <i>a</i> , <i>major</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 507, t. 20, f. 20, 21; ib. var. <i>b</i> , <i>minor</i> , t. 20, f. 16, 17.	
— Var. minor } ... Nich.																		Vide G. Nilssoni.	
— Var. major }																			
— priodon Bronn.					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Lomatoceras</i> , Leth. Geog. p. 56, t. 1, f. 13. <i>G. Ludensis</i> , Murch. Sil. Syst. p. 694, t. 26, f. 1, 2. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 4. <i>G. priodon</i> , Geinitz, Graptolithen, t. 3, f. 20, 27, 29, 32, 34; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 540, t. 20, f. 6, 8; ib. Siluria, 4 ed. p. 61, Foss. 12, f. 3; p. 68, Foss. 13, f. 15, t. 12, f. 1.	
— sagittarius Linn.					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Prionotus</i> , His. Leth. Succ. Supp. p. 114, t. 35, f. 6. <i>G. Barrandii</i> , Schär. Ueber Grapto. t. 1, f. 5-7. <i>G. virgulatus</i> , ib. loc. cit. p. 8, 11. <i>Monograptus</i> , Geinitz, Grapto. Grauw. p. 32, t. 2, f. 2-7, 21; t. 3, f. 9, 10; t. 6, f. 20. <i>G. incinus</i> , Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 62, t. 1, f. 8. <i>G. sagitt.</i> Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 329, t. 11 a, f. 2. <i>Grapto. priono. sagitt.</i> Portl. Geol. Rept. p. 320, t. 19, f. 8. <i>G. sagitt.</i> Hall, Pal. New York, vol. i, p. 272, t. 74, f. 1. <i>G. sagitt.</i> Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 541, t. 20, f. 25, 27.	
— Salteri Geinitz																		Vide G. tenuis.	
— Sedgwickii Portl.					*	*												Grapto. ( <i>Prionotus</i> ) Geol. Rept. p. 318, t. 19, f. 1-3. <i>G. distans</i> , ib. p. 319, t. 19, f. 4. <i>G. Sedgw.</i> Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 60, t. 1, f. 4. Var. <i>a</i> , <i>G. spinigerus</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 535, t. 19, f. 32; var. <i>b</i> , <i>Rastrites triangulatus</i> , Hark. ib. p. 59, t. 1, f. 3. <i>G. Sedgwickii</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 6, t. 1 B, f. 2; ib. Siluria, 4 ed. p. 61, Foss. 12, f. 2; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. p. 533, t. 19, f. 31-34; t. 20, f. 1, 2, 28. <i>Monograpt.</i> Geinitz, Verst. Grauw. die Grapto. p. 40, t. 3, f. 1, 4.	
— Var. a spinigerus Nich.																		Vide G. Sedgwickii.	

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Graptolithus (continued).</b>																		
— <i>tenuis</i> ..... Portl. ....					*	*	*											Geol. Rept. p. 319, t. 19, f. 7; ? ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 6, t. 1 B, f. 4, 5; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 173, t. 10, f. 1; ib. vol. v, p. 13, t. 1, f. 9. <i>Monograph. Salter</i> , Geinitz, Verst. Grauw. die Grapto. p. 36. <i>G. tenuis</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 12; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 538, t. 20, f. 31; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 272, t. 74, f. 2.
— <i>tania</i> ..... Soc. ....																		<i>Vide G. Hisingeri.</i>
— <i>turriculatus</i> ... Barr. ....							*			?								Grapto. de Bohême, p. 56, t. 4, f. 7, 11; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 542, t. 20, f. 29, 30.
— <i>vomerinus</i> ..... Nich. ....										*								Mono. Brit. Grapto. pt. 1, 1872, p. 53, woodcuts A, B, C.
<i>Graptopora</i> ..... Hall, 1857 ....																		<i>Vide Dictyonema.</i>
— <i>socialis</i> ..... Salt. ....																		
<b>NEMAGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Helicograptus</b> ... Nicholson, 1868																		
— <i>Canograptus</i> ... Hall, 1868 ....																		
— <i>gracilis</i> ..... Hall ....						*												Pal. New York, vol. i, p. 274, t. 74, f. 9; ib. Bailly, Q. J. Geol. Soc. Dub. 1861, t. 4, f. 5; ib. Mem. Geol. Surv. Ireland, Sheet 133, p. 12, f. 3.
<b>DICHOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Loganograptus</b> ... Hall, 1868 ? ...																		
— <i>Logani</i> ..... Hall ....					*													<i>Grapto. Quebec Group</i> , p. 100, t. 9; ib. Hall, Pal. New York, vol. iii. <i>Dichograp. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut, p. 137, f. 11. Dichograp. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 128.</i>
<i>Murchisonites</i> ..... Göppert, 1859 ....																		<i>Vide Oldhamia. (Antiqua.)</i>
<b>NEMAGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Nemagraptus</b> ..... Emmons, 1855.																		
— <i>capillaris</i> ..... Emm. ....					*													Am. Geol. vol. i, p. 109, t. 1, f. 7; ib. Hopk. and Lapw. <i>Grapto. of Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 653, t. 34, f. 2. ? Cladograptus capillaris</i> , Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 130, t. 5, f. 7.
<b>Oldhamia</b> ..... Forbes, 1848 ...																		Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. iv, p. 20.
— <i>antiqua</i> ..... Forbes ....	*																	Kinahan, Trans. Royal Irish Acad. vol. xxiii, p. 557, f. 5; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 282, t. 26, f. 1-3. <i>Murchisonites Forbesi</i> (Oldhamia), Göpp. Ueber Foss. Flora Sil. Dev. Unter-Kohl. p. 441, t. 35, f. 1, in Acta Acad. Cæs. Leop. Carol. Naturæ Curio. Novo Acti, vol. xxvii, 1860; Oldhamia, Bailly, Fig. Char. Brit. Foss. vol. i, p. x-xii, Expl. plate, p. 1, t. 1, f. 1 a-f. Oldhamia antiqua, Bailly, Geol. Mag. vol. ii, p. 385, 397, woodcuts, p. 391-4, f. 3, 4.
— <i>Var. discreta</i> ... Kin. ....	*																	Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiii, p. 556: var. of <i>O. antiqua</i> .
— <i>radiata</i> ..... Forbes ....	*																	Kinahan, Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiii, p. 557, f. 3-5, 8-10; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 281, t. 26, f. 4, 5, and vars. No. 6, 7; ib. Bailly, Geol. Mag. vol. ii, p. 385-397, woodcut, p. 395, (2 vars.) Oldhamia, Göpp. Ueber Foss. Flora Sil. der Dev. und Unter-Kohlen, p. 437, t. 34, f. 1, 2, in Acta Acad. Cæs. Leop. Carol. &c. vol. xxvii, 1860. <i>O. radiata</i> , Bailly, Fig. Char. Brit. Foss. vol. i, p. 2, t. 1, f. 2.
<b>NEMAGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Pleurograptus</b> ... Nicholson, 1867																		
— <i>linearis</i> ..... Carr. ....					*													<i>Cladograptus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iii. <i>Dendrograptus</i> , Geol. Mag. vol. iv, p. 70. <i>Pleurograptus linearis</i> , Nich. Geol. Mag. vol. iv, p. 258, t. 11, f. 1-4. <i>Cladograptus</i> , Siluria, 4 ed. p. 541, Foss. 90, f. 8, Carruthers, Trans. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1858, p. 467, f. 1.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilston & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Pleurograptus</b> ( <i>continued</i> ).																		
— <i>vagus</i> ..... Nich.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 144, t. 6, f. 4, 5.
<b>PHYLLOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Phyllograptus</b> ... Hall, 1865 .....																		
<i>Thamnograptus</i> ? Hall .....																		
— <i>angustifolius</i> ... Hall .....					*													Grapto. Quebec Group, p. 125, t. 16, f. 17-21; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut, p. 137, f. 7 a, b; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 132; Siluria, 4 ed. p. 541, Foss. 90, f. 7.
— <i>stella</i> ..... Hopk.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 658, t. 34, f. 6.
— <i>typus</i> ..... Hall .....					*													Grapto. Quebec Group, p. 119, t. 15, f. 1-12; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 133, t. 5, f. 16.
? GORGONIDÆ.																		
<b>Protovirgularia</b> ... M'Coy, 1850 .....																		
— <i>dichotoma</i> ..... M'Coy .....						*	*											Brit. Pal. Foss. p. 10, t. 1 B, f. 11, 12; Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 475; ib. Bailly, Char. Foss. p. 6, f. 4.
— <i>Harknessi</i> ..... Lapw.						*												Geol. Mag. vol. vii, p. 279, 281.
<b>PTILOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Ptilograptus</b> ..... Hall, 1865 .....																		
— <i>acutus</i> ..... Hopk.						*												Hopk. and Lapw. Arenig Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 662, t. 37, f. 1.
— <i>anglicus</i> ..... Nich.										*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 238, woodcut, p. 240, f. 1-5.
— <i>cristula</i> ..... Hopk.						*												Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 661, t. 36, f. 2.
— <i>elegans</i> ..... Hopk.												*						Geol. Mag. 1873, vol. x, p. 520.
— <i>Hicksii</i> ..... Hopk.						*												Hopk. and Lapw. Grapto. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 661, t. 36, f. 1.
<b>MONOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>Rastrites</b> ..... Barraude, 1850 .....																		
— <i>Barrandii</i> ..... Hark.						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 475. ? <i>Cladograp. gracilis</i> , Carr.
— <i>capillaris</i> ..... Carr.						*												Geol. Mag. vol. v, p. 126, t. 5, f. 16. <i>R. gemmatus</i> , Barr. Richter Zeitschr. Deutsch. Geol. Gesellsch. 1853, t. 12, f. 34 <sup>a</sup> .
— <i>Linnæi</i> ..... Barr.						*	*											Grapto. de Bohême, p. 65, t. 4, f. 2-4; ib. Carr. Geol. Mag. vol. v, p. 126, t. 5, f. 15; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 531, t. 19, f. 25, 26.
— <i>maximus</i> ..... Carr.						*												Geol. Mag. vol. v, p. 126, t. 5, f. 14; ib. Siluria, 4 ed. p. 541, Foss. 90, f. 6.
— <i>peregrinus</i> ..... Barr.						*	*											Grapto. de Bohême, p. 67, t. 3, f. 10-13; t. 4, f. 5; ib. Hark. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 59, t. 1, f. 1; ib. Nich. vol. xxiv, t. 19, f. 23, 24; ib. Siluria, 4 ed. p. 61, Foss. 12, f. 1; ib. Bailly, Char. Brit. Foss. vol. i, p. 26, t. 9, f. 7.
— <i>triangulatus</i> ... Hark.																		<i>Vide Graptolithus Sedgwickii.</i>
<b>GRAPTOLITIDÆ.</b>																		
<b>Retiolites</b> ..... Barraude, 1850 .....																		
<i>Gladiolites</i> ..... Barr. 1850 .....																		
? <i>Retiograptus</i> . Hall .....																		

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lanst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lanst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lanst.	Upper Ludlow.	Tillet & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Retiolites (continued).</b>																			
— Geinitzianus ... Barr.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Gladiolites</i> , Grapto. de Bohême, p. 69, t. 4, f. 16, 33. ? <i>L. foliaceus</i> , Geinitz, Verst. t. 10, f. 12 a; <i>R. Geinitzianus</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 530, t. 19, f. 19, 20; ? ib. Hall, Pal. New York, vol. iii, p. 518; ib. Siluria, 4 ed. p. 540, Foss. 90, f. 2; Nich. Mono. Brit. Grap. pt. 1, p. 121.	
— perlatus ... Nich.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 530, t. 19, f. 21, 22.	
— venosus ... Hall							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Pal. New York, vol. ii, p. 40, t. 17 A, f. 2.	
<b>DICHOGRAPTIDE.</b>																			
<b>Tetragraptus</b> ... Salter, 1862 ...																			
— bryonoides ... Hall					*													<i>Graptolithus</i> , Grapto. Quebec Group, p. 84, t. 4, f. 1-11; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut, p. 137, f. 8 a. <i>Didymograptus caduceus</i> , Salt. ib. p. 137, woodcut, f. 13 a, b. <i>Grapto. latus</i> , McCoy (part.), Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 223. <i>T. bryonoides</i> , Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 131.	
— crucialis ... Salt.					*													<i>Vide T. quadri-brachiatus.</i>	
— crucifer ... Hall					*													<i>Graptolithus</i> , Grapto. Quebec Group, p. 92, t. 5, f. 10; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 144.	
— Halli ... Hopk.					*													Hopk. and Lapw. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 651, t. 33, f. 11.	
— Headi ... Hall					*													<i>Graptolithus</i> , Grapto. Quebec Group, p. 94, t. 6, f. 8; t. 5, f. 11, 12; ib. Nich. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 131.	
— Hicksii ... Hopk.					*													Hopk. and Lapw. Arenig and Lland. Rocks, St. David's, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 651, t. 33, f. 12.	
— quadri-brachiatus ... Hall					*													<i>Graptolithus</i> , Grapto. Quebec Group, p. 91, t. 5, f. 1-5, t. 6, f. 6, f. 5, 6. <i>Tetragrap. crucialis</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut, p. 137, f. 8 b. <i>Tetra. quadri-brachiatus</i> , Ether. Junr. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xiv, p. 3, t. 3, f. 5-8; ib. Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 649, t. 33, f. 9.	
— setta ... Brong.					*													<i>Fucoides</i> , Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 71, t. 6, f. 7, 8. <i>Cladograptus</i> , Geinitz, Die Graptolithen, p. 30, t. 5, f. 32-35. <i>Tetragraptus bryonoides</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 137, f. 8; ib. Ether. Junr. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xiv, p. 2, t. 3, f. 1-4. <i>Tetragraptus setta</i> , Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 650, t. 33, f. 10.	
<b>THAMNOGRAPTIDE.</b>																			
<b>Thamnograptus</b> ... Hall, 1859 ...																			
— Doveri ... Nich.					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 271, t. 7, f. 1.	
<b>GLADIOGRAPTIDE.</b>																			
<b>Trigonograptus</b> ... Nicholson, 1869																			
— ensiformis ... Hall					*													<i>Grapto. Rept. Geol. Surv. Canada, 1850, p. 133. Retiolites</i> , Grapto. Quebec Group, p. 114, t. 14, f. 1-5. <i>Trigono.</i> Hopk. and Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 659, t. 34, f. 8.	
— lanceolatus ... Nich.					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 1869, 4 ser. p. 231, t. 11.	
— truncatus ... Lapw.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 660, t. 34, f. 9.	
<b>INCERTÆ SEDIS.</b>																			
<b>Dichotomous Polyzoon</b> ... Salt.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 138, woodcut, p. 137, f. 14.	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.																		
Sub-Kingdom, COELENTERATA.																																				
<i>Frey and Leuchart, 1829.</i>																																				
Class, ACTINOZOA.																																				
Sub-Class, CORALLARIA. M'Edw.																																				
ACTINOIDEA. Dana.																																				
Order, Zoantharia.																																				
<i>(Z. sclerodermata.)</i>																																				
CYATHOPHYLLIDÆ.																																				
Acervularia ..... Schweig, 1820.																																				
<i>Lithostrotion ... D'Orb. (part.).</i>																																				
<i>Astræa ..... Auctorum</i>																																				
— <i>ananas</i> ..... Linn. ....																		<i>Vide A. luxurians.</i>																		
— <i>Baltica</i> ..... Schw. ....																		<i>Vide Arachnophyllum typus.</i>																		
— <i>luxurians</i> ..... Eichw. ....																		<i>Floscularia</i> , Zool. Spec. vol. i, p. 188, t. 11, f. 5. <i>Mad. ananas</i> (pars), Linné. Syst. Nat. 12 ed. p. 1275. <i>Astræa</i> , His. Leth. Succ. p. 98, t. 28, f. 1. <i>Astræa ananas</i> , Lonsd. Murch. Sil. Syst. p. 688, t. 16, f. 6. <i>Cyatho. dianthus</i> (pars), ib. p. 690, t. 16, f. 12 a-d. <i>Acervularia ananas</i> , Siluria, 4 ed. p. 220, Foss. 54, f. 6; t. 39, f. 6. <i>A. luxurians</i> , M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 292, t. 69, f. 2. <i>A. ananas</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 35.																		
Favositidæ.																																				
Alveolites ..... Lam. 1801																																				
— <i>fibrosa</i> ..... Lonsd. ....																		<i>Vide Favosites.</i>																		
— <i>Fletcheri</i> ..... Seeley. ....																		MS. Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 107.																		
— <i>Grayii</i> ..... M'Edw. ....																		Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 258; ib. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 262, t. 61, f. 2.																		
— <i>La Bechei</i> ..... M'Edw. ....																		Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 257. <i>Favosites spongites</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. t. 15 bis, f. 8. Alveolites, Siluria, 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 5; t. 40, f. 8. Alveolites, M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 262, t. 61, f. 6.																		
— <i>pulchellus</i> ..... M'Edw. ....																		<i>Vide Monticulipora.</i>																		
— <i>repens</i> ..... Foug. ....																		<i>Millepora</i> , Amer. Acad. vol. i, p. 99, t. 4, f. 25 (1749). <i>Millepora</i> , His. Leth. Succ. p. 108, t. 29, f. 5; ? ib. Lonsd. Sil. Syst. p. 680, t. 15, f. 30 a. <i>Chaetetes</i> , D'Orb. Prod. Pal. vol. i, p. 49. <i>Cladopora seriata</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 137, t. 38, f. 1. <i>A. repens</i> , M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 263, t. 62, f. 1.																		
— <i>Seeleyi</i> ..... Salt. ....																		Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 107.																		
— <i>seriatoporoides</i> .. M'Edw. ....																		Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 260. <i>Cladopora multipora</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 140, t. 39, f. 1. Alveolites, M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 263, t. 62, f. 2. <i>Millepora repens</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. t. 15, f. 30 a.																		
CYATHOPHYLLIDÆ.																																				
Arachnophyllum. Dana, 1846																																				
— <i>typus</i> ..... M'Coy ....																		RUGOSA.																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Cardos or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lms.	Wenlock Shale.	Wenlock Lms.	Lower Ludlow.	Aymestry Lms.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Astraea</i> ..... <i>Gmelin</i> , 1789...																		<i>Vide</i> <i>Acervularia luxurians</i> .
— <i>anasas</i> ..... <i>Linna.</i> .....																		
CYATHOPHYLLIDÆ.																		
<i>Aulacophyllum</i> <i>Edw. &amp; Haime</i> , 1850																		RUGOSA.
— <i>mitratum</i> ..... <i>His.</i> .....								*	*	*		*						<i>Hippurites</i> , Schloth. Petref. Part I, p. 352. <i>Turb. mitrata</i> , His. Leth. Succ. p. 109, t. 28, f. 10. <i>Cyathophyllum</i> , Geinitz, Grunov. der Verst. p. 571, t. 33 A, f. 8. <i>Petraia aquiscalcata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 39, t. 1 B, f. 23, 24. <i>Aulacophyllum</i> , M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 280, t. 66, f. 1.
<i>Aulopora</i> ..... <i>Goldfuss</i> , 1826. (creeping base of <i>Syringopora</i> )...																		<i>Vide</i> <i>Syringopora</i> <i>serpens</i> .
— <i>conglomerata</i> ... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Syringopora fascicularis</i> .
— <i>tubiformis</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Omphyma</i> .
<i>Caninia</i> ..... <i>Michelin</i> , 1841																		<i>Vide</i> <i>Cyathophyllum flexuosum</i> .
<i>Caryophyllia</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1801																		<i>Vide</i> <i>Cyathophyllum flexuosum</i> .
— <i>flexuosa</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Halysites catenularia</i> .
<i>Catenipora</i> ..... <i>Lam.</i> , 1816																		<i>Vide</i> <i>Monticulipora Bowerbanki</i> .
— <i>Escharoides</i> ... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Monticulipora Fletcheri</i> .
<i>Chatetes</i> ..... <i>Fischer</i> , 1837																		
— <i>Bowerbanki</i> ... <i>M'Edw.</i> .....																		
— <i>Fletcheri</i> ..... <i>M'Edw.</i> .....																		
CYATHOPHYLLIDÆ.																		
<i>Chonophyllum</i> <i>Edw. &amp; Haime</i> , 1850																		RUGOSA.
<i>Heliophyllum</i> ... <i>Hall</i> , 1846																		<i>Cyathophyllum</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 59, t. 18, f. 5.
— <i>perfoliatum</i> ?... <i>M'Edw.</i> .....												*						<i>Chonophyllum</i> , Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. p. 291, t. 68, f. 2. ? Also <i>Deconian</i> .
<i>Cladocora</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1832																		<i>Vide</i> <i>Cyathophyllum articulatum</i> .
— <i>sulcata</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....																		
CYATHOPHYLLIDÆ.																		
<i>Clisiophyllum</i> ..... <i>Dana</i> , 1846																		
— <i>vortex</i> ..... <i>M'Coy</i> .....																		A carboniferous Limestone species.
FAVOSITIDÆ.																		
<i>Cœnites</i> ..... <i>Eichw.</i> , 1829																		
<i>Limaria</i> ..... <i>Steininger</i> , 1823																		
Ib. .... <i>Lonsdale (pars.)</i>																		
— <i>intertextus</i> ..... <i>Eichw.</i> .....									*	*	*	*	*	*	*			<i>Zool. Spec.</i> vol. i, p. 179, t. 2, f. 16. <i>Limaria fruticosa</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 692, t. 16 bis, f. 7, 8; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 143, t. 3, f. 9. <i>Cœnites</i> , Sil. 4 ed. t. 38, f. 8; ib. M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 276, t. 65, f. 5.
— <i>juniperinus</i> ..... <i>Eichw.</i> .....									*	*	*	*	*	*	*			<i>Zool. Spec.</i> vol. i, p. 179. <i>Limaria clathrata</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 692, t. 16 bis, f. 17. <i>Cœnites</i> , Sil. 4 ed. t. 38, f. 7. <i>Limaria ramulosa</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 142, t. 39, f. 4. <i>Cœnites</i> , M'Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 276, t. 65, f. 4.
— <i>labrosus</i> ..... <i>Edw.</i> .....													*					Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 277, t. 65, f. 6.
— <i>linearis</i> ..... <i>Edw.</i> .....													*					Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 277, t. 65, f. 3.
— <i>strigatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....													*					Brit. Pal. Foss. p. 22, t. 1 C, f. 8; ib. M'Edw. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 278.
— Sp. Nos. 1, 2, 3. <i>Salt.</i> .....													*					Vars. allied to <i>C. linearis</i> and <i>C. labrosus</i> in Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 106.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Compound Madreporite</i> ... Park																		<i>Vide Heliolites Murchisoni.</i>
CYATHAXONIDÆ.																		
<i>Cyathaxonia</i> ? ... Mich. 1846,.....																		RUGOSA.
— <i>Siluriensis</i> ..... M'Coy												*	*	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 281, 1850; ib. Brit. Pal. Foss. p. 36, t. 1 C, f. 11; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 279.
CYATHOPHYLLIDÆ.																		
<i>Cyathophyllum</i> ... Goldf. 1826																		RUGOSA.
— <i>angustum</i> ..... Lonsd.								*	*	*	*	*	*	*				Sil. Syst. p. 690, t. 16, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. t. 39, f. 9. <i>Cystiphyllum brevilamellatum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 32, t. 1 B, f. 19. <i>C. angustum</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 281, t. 66, f. 4.
— <i>articulatum</i> ..... Wahl.							*	*	*	*	*	*	*	*				<i>Madrepores</i> , Nov. Act. Soc. Upsal, vol. viii, p. 87, 1821. <i>C. vermiculare</i> , His. Anteckningar, vol. v, p. 130, t. 8, f. 8; ib. Leth. Succ. p. 102, t. 29, f. 2. <i>C. caspitum</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 696, t. 16, f. 10. <i>Cladocora sulcata</i> , Sil. Syst. p. 692, t. 16, f. 9. <i>Strephodes craigensis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 30, t. 1 C, f. 10. <i>Cyatho. Siluria</i> , 4 ed. p. 220, Foss. f. 1; t. 38, f. 9, t. 39, f. 10. <i>C. articulatum</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 282, t. 67, f. 1.
— <i>caespitosum</i> ..... Lonsd.																		<i>Vide C. articulatum.</i>
— <i>dianthus</i> (pars) . Lonsd.																		<i>Vide Acervularia luxurians.</i>
— <i>flexuosum</i> ..... Lian.												*	*	*				<i>Madrepores</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1278. <i>Caryophyllia</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 689, t. 16, f. 7. <i>Cyathophyllum</i> , Siluria, 4 ed. t. 39, f. 7; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 285, t. 67, f. 2.
— <i>Loveni</i> ..... M. Edw.												*	*	*				Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 364. <i>C. flexuosum</i> , ? His. Leth. Succ. p. 102, t. 29, f. 3. <i>C. Loveni</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 280, t. 61, f. 2. <i>Tryplasma articulata</i> , Lonsd. Murch. Vern. Keys, Russ. and Ural, &c. vol. i, t. A, f. 8.
— <i>Murchisoni</i> ..... M. Edw. & Haime																		<i>Vide Omphyma Murchisoni.</i>
— <i>pseudo-ceratites</i> M'Coy							*	*	*	*	*	*	*	*				<i>Strephodes</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 275; ib. Brit. Pal. Foss. p. 30, t. 1 B, f. 20. <i>Cyatho. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 282, t. 66, f. 3.</i>
— <i>trochiforme</i> ..... M'Coy												*	*	*				<i>Strephodes</i> , Brit. Pal. Foss. p. 31, t. 1 B, f. 21. <i>Cyatho. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 285.</i>
— <i>truncatum</i> ..... Lian.										*	*	*	*	*				<i>Madrepores</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1277 (1758). <i>C. dianthus</i> , Lonsd. Murch. Sil. Syst. p. 690, t. 16, f. 12. <i>Strephodes vermiculoides</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 31, t. 1 B, f. 22. <i>C. truncatum</i> , Sil. 4 ed. p. 220, f. 2, 3; ib. t. 39, f. 12; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 284, t. 66, f. 5.
— <i>turbinatum</i> ..... Lonsd.																		<i>Vide Omphyma subtrubinata.</i>
— <i>vermiculoides</i> ... M'Coy																		<i>Vide C. truncatum.</i>
— <i>vortex</i> ..... M'Coy																		A carboniferous limestone species.
CYSTIPHYLLIDÆ.																		
<i>Cystiphyllum</i> ..... Lonsdale, 1839.																		RUGOSA.
— <i>brevilamellatum</i> M'Coy												*	*	*				Brit. Pal. Foss. p. 32, t. 1 B, f. 19. ? <i>Cyst. siluriense</i> , Lonsd. Sil. Syst. t. 16 bis, f. 2.
— <i>cylindricum</i> ... Lonsd.								*	*	*	*	*	*	*				Sil. Syst. p. 691, t. 16 bis, f. 3; Siluria, 4 ed. p. 220, Foss. 54, f. 8; ib. t. 38, f. 3; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. 1854, p. 297, t. 72, f. 2.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Wenlock Shale.	Wenlock Limestone.	Lower Ludlow.	Aymestry Limestone.	Upper Ludlow.	Tilston & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Cystiphyllum</i> (continued).																	
— <i>Grayii</i> ..... M. Edw.											*						Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 297, t. 72, f. 3.
— <i>Siluriense</i> ..... Lonsd.											*						Sil. Syst. p. 691, t. 16 bis, f. 1 (non f. 2); ib. Siluria, 4 ed. p. 220, Foss. 54, f. 7, t. 38, f. 1; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 298, t. 72, f. 1.
— Sp. .... Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 116.
CYATHOPHYLLIDÆ.																	
<i>Diphyphyllum</i> ... Lonsd. 1845																	
— <i>flexuosum</i> ..... Linn.																	<i>Vide</i> Cyathophyllum flexuosum.
FAVOSITIDÆ.																	
<i>Favosites</i> ..... Lam. 1816																	
— <i>Calamopora</i> ... Goldf. 1826																	
— <i>Thamnopora</i> ... Steininger, 1831																	
— <i>Stenopora</i> (pars) Lonsdale, 1844																	
— <i>alveolaris</i> ..... Goldf.																	<i>Vide</i> F. aspera.
— <i>aspera</i> ..... D'Orb.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Calamopora alveolaris</i> (pars), Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 77, t. 26, f. 1 b, 1829. <i>F. alveolaris</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 681, t. 15 bis, f. 2. <i>F. prismaticus</i> , Stein. Mem. Soc. Geol. France, 1834, p. 335. <i>F. aspera</i> , Siluria, 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 4; ib. t. 40, f. 1, 2. <i>F. aspera</i> , D'Orb. Prod. Pal. vol. i, p. 49. <i>F. alveolaris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 19; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 257, t. 60, f. 3.
— <i>crassa</i> ..... M'Coy							*										Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 284; ib. Brit. Pal. Foss. p. 20, t. 1 C, f. 9; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 261.
— <i>cristata</i> ..... Blum.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Madrepores</i> , Comment. Soc. Scient. Gött. vol. xv, p. 154, t. 3, f. 12, 1803. <i>Favo. crassa</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 20, t. 1 C, f. 9. <i>Favo. polymorpha</i> , Lonsd. Murch. Sil. Syst. p. 684, t. 15, f. 2. <i>Favo. cristata</i> , Siluria, 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 1; ib. t. 41, f. 2; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 260, t. 61, f. 3, 4. <i>Calamopora polymorpha</i> , His. Leth. Suec. p. 97, t. 27, f. 6.
— <i>favulosa</i> ..... Phill.																	<i>Vide</i> Monticulipora favulosa.
— <i>fibrosa</i> ..... Goldf.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Calamopora</i> , var. <i>tuberosa ramosa</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 82, t. 28, f. 3. <i>Alveolites</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 683, t. 15, f. 1. <i>Favosites</i> , Phill. Pal. Foss. p. 17, t. 9, f. 25. <i>Stenopora</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 24. <i>Astrocerium constrictum</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 123, t. 34 A, f. 2, 3. <i>Stenop. fibrosa</i> , Bailly, Char. Foss. p. 1, t. 10, f. 1. <i>Favo. Siluria</i> , 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 7, and p. 189, Foss. 30, f. 1, 2; ib. t. 40, f. 6, 7, var. <i>F. incrustans</i> , M'Coy; ib. Siluria, 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 8; t. 41, f. 1. <i>F. fibrosa</i> , M. Edw. Mono. Brit. Foss. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 217, 261, t. 48, f. 3, and t. 61, f. 5; see Billings, Geol. and Pal. Canada, p. 157, f. 116. ? <i>Favosites ramulosa</i> , Phill. Mem. Geol. Surv. vol. xii, pt. 1, p. 385. ? <i>Favo. lycopodites</i> , Say and Hall, Pal. New York, t. 23, f. 1-3; t. 24, f. 1.
— Var. <i>regularis</i> ... M'Coy																	<i>Vide</i> F. regularis.
— <i>Forbesii</i> ..... M. Edw.											*	*	*	*	*	*	Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 238, 1851. ? <i>Favo. Gothlandica</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 682, t. 15 bis, f. 3, 4. <i>F. Forbesii</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 258, t. 60, f. 2 a-g. <i>Calamopora basaltica</i> , Goldf. Petref. Germ. t. 26, f. 4. <i>F. basaltica</i> , Billings (part), Canadian Jour. New Series, vol. iv, p. 106. <i>F. Forbesii</i> , Nichol. Report upon the Pal. of the Prov. of Ontario, 1874, p. 48, t. 7, f. 8; t. 8, f. 4.



CAMBRIAN. LOWER SIL.											UPPER SILURIAN.										
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Avenig.	Llandoilo.	Cardoe or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmsl.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmsl.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmsl.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.			
<b>Favosites (continued).</b>																					
— Gothlandica ... <i>Foug.</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Corallum Gothlandicum</i> , &c. Foug. Annen Acad. 1749, vol. i, p. 106, t. 4, f. 27. <i>Favosites</i> , Lam. Hist. Anim. sans Vert. vol. ii, p. 206. <i>Calamopora</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 78, t. 26, f. 3, 3a; ib. Kutorga, Eichwald, &c. <i>Cal. basaltica</i> , His. Leth. Suec. p. 96, t. 27, f. 4, 5. <i>Favo. Gothlandica</i> , Hall, Pal. New York, vol. iv, p. 157, woodcut, f. 2. ? <i>F. Niagaraensis</i> , Hall, ib. p. 125, t. 34 A bis, f. 4; t. 73, f. 1. <i>Favo. Gothlandica</i> , Siluria, 4 ed. p. 119, Foss. 18, f. 2, 3; p. 188, Foss. 30, f. 6; t. 40, f. 3, 4; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 256, t. 60, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 20; ib. Billings, Canadian Jour. New Series, vol. iv, p. 99, f. 2-4.			
— Hisingeri ... <i>M. Edw.</i>												*						Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 240, t. 17, f. 2, 1851. <i>Astrocerium venustum</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 120, t. 34, f. 1. <i>F. Hisingeri</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 259, t. 61, f. 1.			
— lycoperdon ... <i>Hall</i>						*	*											Var. of <i>Favosites fibrosus</i> , Siluria, 4 ed. p. 189, Foss. 31, t. 2. (Alveolites.)			
— multipora ... <i>Lonsd.</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Sil. Syst. p. 683, t. 15 bis, f. 5; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 258, t. 60, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. t. 40, f. 5.			
— oculata ... <i>Goldf.</i>																		<i>Vide Ceriopora oculata.</i>			
— polymorpha ... <i>Lonsd.</i>																		<i>Vide Favosites cristata.</i>			
— ramulosa ... <i>Phill.</i>																		<i>Vide Favosites fibrosa.</i>			
— regularis ... <i>M'Coy</i>						*						*			*	*	*	<i>Stenopora fibrosa</i> , var. $\beta$ , regularis, Brit. Pal. Foss. p. 25. ? <i>Alveolites fibrosa</i> , Lonsd. Sil. Syst. t. 15, f. 1.			
— spongites ... <i>Lonsd.</i>																		<i>Vide Alveolites La Bechei.</i>			
<b>TUBIPORIDE.</b>																					
<b>Fistulipora</b> ... <i>M'Coy</i> , 1849...																		<b>TABULATA.</b>			
— decipiens ... <i>M'Coy</i>												*	*	*	*	*	*		Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 285, 185; ib. Brit. Pal. Foss. p. 11, t. 1 C, f. 1.		
<b>CYATHOPHYLLIDE.</b>																					
<b>Goniophyllum</b> <i>M. Edw. &amp; Haime</i> , 1850																		<b>RUGOSA.</b>			
— Fletcheri ... <i>M. Edw.</i>							?				*								Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 405; ib. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 290, t. 68, f. 3.		
— pyramidale ... <i>His.</i>								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Turbinolia</i> , Anteck. vol. v, p. 128, t. 7, f. 5. <i>Calceola</i> , Girard, Jahrb. für Miner. und Geol. p. 232, f. a-c. <i>Petraia quadrata</i> , M'Coy, Syn. Sil. Foss. Irel. p. 61, t. 4, f. 18. <i>Goniophyllum</i> , Lind. Geol. Mag. vol. iii, p. 383, woodcut, p. 356, t. 16, f. 1-7; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 290.			
<b>FAVOSITIDE.</b>																					
<b>Sub-Fam. Halysitina.</b>																					
<b>Halysites</b> ... <i>Fischer</i> , 1813...																		<b>TABULATA.</b>			
— <i>Alyssites</i> (ib. olim)																			<i>Tubipora</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1270 (1767). <i>Tubiporites</i> , Schloth. Petref. pt. 1, p. 366. <i>Tubipora</i> , Park. Org. Rem. vol. ii, t. 3, f. 5, 6. <i>Catenipora labyrinthica</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 75, t. 25, f. 5; ib. His. Leth. Suec. p. 95, t. 26, f. 10. <i>Catenipora escharoides</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 685, t. 15 bis, f. 14; ib. M. K.V. Russ. Ural Mts. p. 685, t. 15 b, f. 14; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 44, 127, t. 18, f. 2; t. 35, f. 2. <i>Halysites</i> , Siluria, 4 ed. p. 120, Foss. 20, f. 6; p. 189, Foss. 31, f. 4, t. 40, f. 14; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 270, t. 64, f. 1. <i>Hal. catenulatus</i> , Bill. Geol. Canada, p. 305, f. 303.		
— <i>Catenipora</i> ... <i>Lam.</i> 1816...																					
— <i>catenularia</i> ... <i>Linn.</i>						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
Halysites (continued).																			
— Var. <i>labyrinthica</i> .....																		<i>Vide H. catenularia.</i>	
— <i>escharoides</i> ..... <i>Lamk.</i> .....												*						<i>Catenipora</i> , Hist. des Anim. sans Vert. vol. ii, p. 207, 1816; 2nd ed. p. 322; ib. Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 74, t. 25, f. 4. <i>Catenipora</i> , His. Leth. Suec. p. 94, t. 26, f. 9. <i>Halysites</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 272, t. 64, f. 2.	
<i>Harmodites</i> ..... <i>Fischer</i> , 1828 .....																		<i>Vide Syringopora.</i>	
MILLEPORIDÆ.																			
<i>Heliolites</i> ..... <i>Dana</i> , 1846 ...																			
— <i>Porites</i> <i>Lamk.</i> 1816 & <i>Lonsd.</i> 1839																			
— <i>Palæopora</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1849 ...																			
— <i>Lonsdaleia</i> ? ... <i>D'Orb.</i> 1849 ...																			
— <i>Geoprites</i> ..... <i>D'Orb.</i> 1850 ...																			
— <i>Propora</i> ... <i>M. Edw. &amp; Haime</i> , 1849																			
— <i>cæspitosa</i> ..... <i>Salt.</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 104.	
— <i>discoideus</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....												*						<i>Porites</i> , Sil. Syst. vol. ii, p. 688, t. 16, f. 1. <i>Heliolites</i> , Sil. 4 ed. t. 39, f. 1.	
— <i>favosus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....							*	*	*									<i>Palæopora</i> , Brit. Pal. Foss. p. 15, t. 1 C, f. 3; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 285.	
— <i>Grayii</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....												*						Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 217; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 252, t. 58, f. 1.	
— <i>inordinatus</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....							*	*	*									<i>Porites</i> , Sil. Syst. p. 687, t. 16 bis, f. 12. <i>Palæopora subtilis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 17. <i>Heliolites inordinatus</i> , Siluria, 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 5, t. 38, f. 12. <i>Heliolites inordinatus</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 253, t. 57, f. 7.	
— <i>interstinctus</i> ... <i>Linn.</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Madrepore</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1276. <i>Madreporeites</i> , Wahl. Nov. Act. Soc. Scient. Upsal, 1821, vol. viii, p. 98. <i>Porites pyriformis</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 686, t. 16, f. 2. <i>Astræa porosa</i> , His. Leth. Suec. p. 98, t. 28, f. 2. <i>Heliolites interstinctus</i> , Siluria, 4 ed. p. 120, Foss. 19, f. 3, t. 39, f. 2. <i>H. interstinctus</i> , Bill. Geol. Canada, p. 305, f. 301; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 249, t. 57, f. 5. ? <i>Geoprites</i> , D'Orb. Prod. p. 49. <i>Palæopora</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 15.	
— <i>megastoma</i> ..... <i>M'Coy</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Palæopora</i> , Brit. Pal. Foss. p. 16, t. 1 C, f. 4. <i>Porites</i> , ib. Sil. Foss. Ireland, p. 62, t. 4, f. 19. <i>Heliolites</i> , Siluria, 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 7; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 251, t. 58, f. 2. <i>Porites pyriformis</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. p. 686, t. 16, f. 2.	
— <i>Murchisoni</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....												*						Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 215. <i>Palæopora interstincta</i> , var. <i>subtubulata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 16, t. 1 C, f. 2. <i>Heliolites</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 250, t. 57, f. 6. Compound <i>Madrepore</i> , Park. Org. Rem. vol. ii, t. 7, f. 10.	
— <i>patelliformis</i> ... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide Plasmopora patelliformis.</i>	
— <i>pyriformis</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....																		<i>Vide Heliolites interstinctus.</i>	
— <i>subtilis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....																		<i>Vide Heliolites inordinatus.</i>	
— Var. <i>subtubulata</i> <i>M'Coy</i> .....														*				Brit. Pal. Foss. p. 16, t. 1 C, f. 2.	
— <i>tubulatus</i> ..... <i>Lonsd.</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Porites</i> , Sil. Syst. p. 678, t. 16, f. 3. <i>Propora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 255, t. 59, f. 3. <i>Heliolites</i> , Siluria, 4 ed. p. 120, Foss. 19, f. 1; ib. t. 39, f. 3. <i>Palæopora</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 18. <i>Astræopora</i> , D'Orb. Prod. p. 50.	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flage.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
CHETETINE.																		
<i>La Becheia</i> .....	Milne Edw. 1851																	RUGOSA.
<i>Monticularia</i> ...	Lonsdale, 1839																	<i>Monticularia</i> , Sil. Syst. p. 688, t. 16, f. 5. <i>La Becheia</i> , M. Edw. and Haimé, Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 280; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 269, t. 62, f. 6; ib. Sil. 4 ed. t. 39, f. 5.
— conferta .....	Lonsd. ....								*	*	*	*						<i>Vide Cœnites juniperinus.</i>
FAVOSITIDE.																		
<i>Limaria</i> .....	Steininger, 1833																	<i>Vide Cœnites intertextus.</i>
— clathrata .....	Lonsd. ....																	
— fruticosa.....	Lonsd. ....																	
CYATHOPHYLLIDE.																		
<i>Lonsdaleia</i> .....	M'Coy, 1849...																	RUGOSA.
— <i>Wenlockensis</i> ...	M'Coy .....																	A carboniferous limestone species.
<i>Millepora</i> .....	Lianaus, 1748.																	<i>Vide Ceriopora oculata. (Polyzoa.)</i>
— <i>repens</i> .....	Lonsd. ....																	<i>Vide La Becheia.</i>
<i>Monticularia</i> .....	Lonsd. 1839 ..																	
FAVOSITIDE.																		
<i>Monticulipora</i> ...	D'Orb. 1850 ..																	
— <i>Chatetes</i> .....	Fischer, 1837...																	
— <i>Nebulipora</i> .....	M'Coy, 1849 ..																	
— <i>Rhinopora</i> .....	Hall, 1852.....																	
— ? <i>Bowerbankii</i> ..	M. Edw.....																	TABULATA.
— explanata .....	M'Coy .....						*	*										<i>Chatetes</i> , Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 272. <i>Favosites spongites</i> , Lonsd. (pars) Sil. Syst. p. 683, t. 15 bis, f. 8 a-c. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 268, t. 63, f. 1.
— favulosa .....	Phill. ....						*	*										<i>Nebulipora</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. 1850, vol. vi, p. 283; ib. Brit. Pal. Foss. p. 23, t. 1 C, f. 6. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 268.
— <i>Fletcheri</i> .....	M. Edw.....																	<i>Favosites</i> , Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. vol. ii, pt. 1, p. 385, t. 30, f. 3. <i>Favosites</i> , var. <i>β</i> , Neb. lens, M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. t. 12, f. 13, App. vol. iii; Mem. Geol. Surv. N. Wales, p. 283, t. 19, f. 10. <i>Mont. favulosa</i> , Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 22.
— lens .....	M'Coy .....						*	*										<i>Chatetes</i> , Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 271. <i>Calamopora spongites</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 216, t. 64, f. 10. <i>Favo. spongites</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. t. 15 bis, f. 9. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 267, t. 62, f. 3.
— papillata .....	M'Coy .....						*	*										<i>Nebulipora</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 283; ib. Brit. Pal. Foss. p. 23, t. 1 C, f. 7. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 269; ib. Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 13.
— petropolitana ...	Pander .....						*	*										<i>Nebulipora</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 284; ib. Brit. Pal. Foss. p. 24, t. 1 C, f. 5. <i>Rhinopora tuberculosa</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 170, t. 40 E, f. 4. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 266, t. 62, f. 4. <i>Chatetes tuberculatus</i> , M. Edw. and Haimé, Pol. Foss. Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 268, t. 19, f. 3.
							*	*										<i>Favosites</i> , Russ. Reiche, p. 105, t. 1, f. 6, 7, 10, 11. <i>Chatetes</i> , Lonsd. Sil. Syst. Murch. Vern. and Keys, Russ. and Ural, vol. i, p. 596, t. A, f. 10. <i>Favosites</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 64, t. 4, f. 21. <i>Calamopora fibrosa</i> (pars), Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 215, t. 64, f. 9. <i>Chatetes lycoperdon</i> , Hall (pars), vol. i, p. 64, t. 23, f. 1; t. 24, f. 1; ib. vol. ii, p. 40, t. 17, f. 1. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 264.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Monticulipora (continued).</b>																			
— pulchella ..... M. Edw.												*						<i>Chonetes</i> , M. Edw. and Haime, Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 271. <i>Monticulipora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 267, t. 42, f. 5.	
— Sp. Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 6 ... Salt.												*						<i>Vide</i> Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 108, 109.	
<b>FAVOSITIDÆ.</b>																			
<i>Nebulipora</i> ..... M'Coy, 1849...																			
<i>Monticulipora</i> ... D'Orbigny, 1850																			
— <i>explanata</i> ..... M'Coy																		} <i>Vide</i> <i>Monticulipora</i> .	
— <i>lens</i> ..... M'Coy																			
— <i>papillata</i> ..... M'Coy																			
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>																			
<i>Omphyma</i> ..... Rafinesque, 1820																			
<i>Caninia</i> ..... Michelin, 1841.																			
— <i>lata</i> ..... M'Coy																		} <i>Vide</i> <i>O. turbinata</i> .	
— <i>Murchisoni</i> ..... M. Edw. & Haime												*							
— <i>subturbinata</i> ... D'Orb.												*							
— <i>turbinata</i> ..... Fongt.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Mad. simplex, turbinata</i> , &c. Amsen. Acad. vol. i, p. 87, t. 4, f. 1, 2. <i>Caninia lata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 28, t. 1 C, f. 13. <i>Omphyma</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 287, t. 69, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 220, Foss. 54, f. 4, 5; t. 39, f. 11.	
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>																			
<i>Palæocyclus</i> M. Edw. & Haime, 1849																			
— <i>Fletcheri</i> ..... M. Edw.												*						} <i>Madrepora</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1272. <i>Cyclolites numismalis</i> , His. Leth. Succ. p. 100, t. 28, f. 5. <i>Cyclolites lenticulata</i> , Lonsd. Sil. Syst. t. 15, f. 4, 5. <i>Palæocyclus</i> , Siluria, 4 ed. p. 219, Foss. 53, f. 3, 4; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 246, t. 57, f. 1.	
— <i>porpita</i> ..... Linn.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
— <i>præacutus</i> ..... Lonsd.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
— <i>rugosus</i> ..... M. Edw.												*						<i>Cyclolites</i> , Sil. Syst. p. 693, t. 19, f. 4. <i>Cyclolites lenticulata</i> , ib. p. 693, t. 15, f. 5. <i>Palæocyclus</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 247, t. 57, f. 2, Siluria, 4 ed. t. 41, f. 4, 5.	
<b>MILLEPORIDÆ.</b>																			
<i>Palæopora</i> ..... M'Coy, 1849 ...																		} Chiefly referable to <i>Heliolites</i> .	
<i>Geoporites</i> ..... D'Orb. 1850																			
<i>Plasmopora</i> M. Edw. & Haime, 1849																			
<i>Propora</i> ... M. Edw. & Haime, 1849																		} <i>Vide</i> <i>Thecia Swindernana</i> .	
— <i>expatiata</i> ..... M'Coy																			
— <i>favosa</i> ..... M'Coy																			
— <i>interstincta</i> ..... Wahl.																		<i>Vide</i> <i>Heliolites interstinctus</i> .	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Palæopora (continued).</b>																		
— <i>megastoma</i> ..... M'Coy .....																		Vide <i>Heliolites megastoma</i> .
— <i>patelliformis</i> ... Lonsd. ....																		Vide <i>Plasmopora patelliformis</i> .
— <i>subtilis</i> ..... M'Coy .....																		Vide <i>Heliolites inordinatus</i> .
— <i>subtetrahedra</i> ... M'Coy .....																		Vide <i>Heliolites Murchisoni</i> .
— <i>tubulata</i> ..... Lonsd. ....																		Vide <i>Propora</i> . ( <i>Heliolites tubulata</i> )
— Var. <i>subtubulata</i> M'Coy .....																		Vide <i>Heliolites subtubulata</i> .
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>																		
<i>Petraia</i> ..... Munst. 1839 ...																		
— <i>Turbinolopsis</i> ... Phill. 1841.....																		
— <i>Streptelasma</i> ... Hall, 1847.....																		
— <i>aquisulcata</i> ... M'Coy .....																		
— <i>bina</i> ..... Lonsd. ....																		
— <i>crenulata</i> ..... M'Coy .....																		
— <i>Du Noyeri</i> ..... Bailly .....																		
— <i>elongata</i> ..... Phill. ....																		
— <i>gracilis</i> ..... M'Coy .....																		
— <i>quadrate</i> ..... M'Coy .....																		
— <i>rugosa</i> ..... Phill. ....																		
— <i>subduplicata</i> ... M'Coy .....																		
— <i>uniserialis</i> ..... M'Coy .....																		
— <i>ziczac</i> ..... M'Coy .....																		
<b>MILLEPORIDÆ.</b>																		
<i>Plasmopora</i> M. Edw. & Haime, 1849																		
— <i>patelliformis</i> ... Lonsd. ....																		
— <i>scita</i> ..... M. Edw. ....																		
<i>Porites</i> ..... Lonsd. 1839 ...																		
— <i>expatiata</i> ..... Lonsd. ....																		
— <i>inordinata</i> ..... Lonsd. ....																		
— <i>patelliformis</i> ... Lonsd. ....																		
— <i>pyriformis</i> ..... Lonsd. ....																		
— <i>pyriformis</i> (part.) Lonsd. ....																		
<b>MILLEPORIDÆ.</b>																		
<i>Propora</i> ..... M. Edw. & Haime, 1849																		
— <i>tubulata</i> ..... Lonsd. ....																		
<b>RUGOSA.</b>																		
Vide <i>Aulacophyllum mitratum</i> .																		
<i>Turbinolopsis</i> , Sil. Syst. p. 692, t. 16 bis, f. 5; ib. Phill. Pal. Foss. p. 4, t. 1, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 40. <i>Petraia</i> , Siluria, 4 ed. p. 219, Foss. 53, f. 7, 8; ib. t. 38, f. 5.																		
Var. of <i>P. subduplicata</i> (vide).																		
Expl. sheet 143, Geol. Surv. Ireland, p. 11, f. 1 a d.																		
<i>Turbinolopsis</i> , Pal. Foss. p. 6, t. 2, f. 6 B; ib. Lonsd. Sil. Syst. t. 16 bis, f. 6; ib. Portl. Geol. Rept. p. 329, t. 24, f. 9; Siluria, 4 ed. t. 38, f. 6.																		
Var. of <i>P. uniserialis</i> (vide).																		
Vide <i>Goniophyllum pyramidale</i> .																		
<i>Turbinolopsis</i> , Pal. Foss. p. 7, t. 2, f. 7 C.																		
Brit. Pal. Foss. p. 40, t. 1 B, f. 26. Var. a, <i>crenulata</i> , M'Coy, ib. p. 41. Petr. subduplicata, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 9, f. 7, 8; ib. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 11; ib. p. 189, Foss. 31, f. 3.																		
Brit. Pal. Foss. p. 41, t. 1 B, f. 25. Var. a, <i>P. gracilis</i> , Brit. Pal. Foss. p. 41.																		
Syn. Sil. Foss. Irel. p. 60, t. 4, f. 17.																		
<b>TABULATA.</b>																		
<i>Porites</i> , Sil. Syst. p. 687, t. 16, f. 4. <i>Palæopora</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 17. <i>Plasmopora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 253, t. 59, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 120, Foss. 19, f. 2; ib. t. 39, f. 4.																		
M. Edw. and Haime, Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 222; ib. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 254, t. 59, f. 2.																		
Vide <i>Thecia Swindernana</i> .																		
Vide <i>Heliolites inordinatus</i> .																		
Vide <i>Plasmopora patelliformis</i> .																		
Vide <i>Heliolites interstincta</i> .																		
Vide <i>Heliolites megastoma</i> .																		
<b>TABULATA.</b>																		
Vide <i>Heliolites tubulatus</i> .																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
CYATHOPHYLLIDE.																			
<i>Sarcinula</i> ..... Lamk. 1816																		<i>Vide Syringophyllum.</i>	
CYATHOPHYLLIDE.																			
<i>Ptychophyllum</i> ... Milne Edw. 1850																		RUGOSA.	
<i>Heliothyllum</i> ... Hall, 1846																			
— patellatum ..... Schloth.									*	*	*	*							<i>Fungites</i> , Petref. pt. 1, p. 247. <i>Strombodes plicatum</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 691, t. 16 bis, f. 4. <i>Ptychophyllum</i> , Siluria, 4 ed. p. 219, Foss. 53, f. 5; ib. t. 38, f. 4; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 291, t. 67, f. 4.
FAVOSITIDE.																			
<i>Stenopora</i> ..... Lonsdale, 1845																		TABULATA.	
— fibrosa ..... Goldf.																			<i>Vide Favosites fibrosa.</i>
— granulosa ..... Goldf.																			<i>Vide Ceriopora granulosa.</i>
CYATHOPHYLLIDE.																			
<i>Strephodes</i> ..... M'Coy, 1848																		RUGOSA.	
— craigensis ..... M'Coy																			<i>Vide Cyathophyllum articulatatum.</i>
— pseudoceratites. M'Coy																			<i>Vide Cyathophyllum pseudo-ceratites.</i>
— trochiformis ... M'Coy																			<i>Vide Cyathophyllum trochiforme.</i>
— cermiculoides ... M'Coy																			<i>Vide Cyathophyllum truncatum.</i>
CYATHOPHYLLIDE.																			
<i>Strombodes</i> ..... Schweigger, 1820 non Lonsdale																		RUGOSA.	
<i>Lithostrotion</i> ... Lonsd.																			
<i>Acerularia</i> ... Lonsd. 1839 non Schweigger																			
<i>Actinocyathus</i> ... D'Orb. 1850																			
— diffluens ..... M. Edw.												*							Pol. Foss. Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 431. <i>Acerularia Baltica</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. t. 16, f. 8 a. <i>Strombodes</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 294, t. 71, f. 2.
— Murchisoni ..... M. Edw.												*						Pol. Foss. Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 428. <i>Acerularia Baltica</i> (pars), Lonsd. Sil. Syst. p. 689, t. 16, f. 8 b. <i>Strombodes</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 293, t. 70, f. 1.	
— Phillipsii ..... D'Orb.												*						<i>Actinocyathus</i> , Prodr. de Pal. vol. i, p. 108. <i>Acerularia Baltica</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 13, t. 7, f. 18 E. <i>Strombodes</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 294, t. 70, f. 2.	
— plicatum ..... Lonsd.																		<i>Vide Ptychophyllum patellatum.</i>	
— typus ..... M'Coy																		<i>Vide Arachnophyllum typus.</i>	
— Wenlockensis ... M'Coy																		<i>Vide Lonsdaleia Wenlockensis</i> (a carboniferous limestone species).	
FAVOSITIDE.																			
<i>Syringopora</i> ..... Goldf. 1826																			
<i>Harmodites</i> ... Fischer, 1828																			
<i>Cladochonus</i> (pars)... M'Coy																			
<i>Aulopora</i> ... Goldfuss, 1826 (creeping base of <i>Syringopora</i> )																			

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	
<b>Syringopora (continued).</b>											
— bifurcata ..... Lonsd.								*	*	*	Sil. Syst. p. 685, t. 15 bis, f. 11. <i>Syringopora reticulata</i> , ib. p. 684, t. 15 bis, f. 10. <i>Harmodites catenatus</i> , Geinitz, Grundr. der Verst. p. 265. <i>S. reticulata</i> , His. Leth. Succ. p. 95, t. 27, f. 2. <i>S. bifurcata</i> , Siluria, 4 ed. p. 120, Foss. 20, f. 2, 4, 5; ib. t. 40, f. 10, 11; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 273, t. 64, f. 3.
— ? caespitosa ..... Lonsd.										*	Sil. Syst. t. 15 bis, f. 13, (non Goldf.) <i>Harmodites Lonsdalei</i> , D'Orb. Prodr. vol. i, p. 50; Siluria, 4 ed. t. 40, f. 13. ? <i>Syringopora</i> .
— conglomerata ..... Lonsd.											Vide <i>S. serpens</i> .
— fascicularis ..... Linn.								*	*	*	<i>Tubipora</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1271 (1767). <i>Syring. filiformis</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 113, t. 38, f. 16; ib. Lonsd. Sil. Syst. p. 685, t. 15 bis, f. 12. <i>Autopora tubaformis</i> , ib. p. 676, t. 15, f. 8. ? <i>Autopora serpens</i> , ib. p. 675, t. 15, f. 6. <i>Syringopora fascicularis</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 274, t. 65, f. 1; Siluria, 4 ed. t. 40, f. 12; t. 41, f. 8. <i>Autopora tubaformis</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 676, t. 15, f. 8. <i>Syring. filiformis</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 685, t. 16 bis, f. 12.
— filiformis ..... Lonsd.											Vide <i>Syringopora fascicularis</i> .
— Lonsdaleana ..... M'Coy							*	*	?	?	Sil. Foss. Irel. p. 65, t. 4, f. 20. ( <i>Harmodites</i> ) <i>Syring. reticulata</i> , Sil. Syst. t. 15 bis, f. 10.
— serpens ..... Linn.								*	*	*	<i>Tubipora</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1271. <i>Autopora conglomerata</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 675, t. 15, f. 3. <i>Syringopora</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854; ib. Siluria, 4 ed. t. 41, f. 6, 9.
— tubaformis ..... Lonsd.											Vide <i>S. fascicularis</i> .
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>											
<b>Syringophyllum</b> M. Edw. & H. 1850											
<i>Sarcinula</i> Dana (non Lam.) 1846											
— organum ..... Linn.							*			*	<i>Madrepora</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1278. <i>Sarcinula</i> , His. Leth. Succ. t. 27, f. 8. <i>Sarcinula</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 73, t. 24, f. 10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 37. <i>Syringophyllum</i> , M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 295, t. 71, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 4.
<b>THECIDÆ.</b>											
<b>Thecia</b> ..... M. Edw. & Haime, 1849											
— Grayana ..... M. Edw.										*	Pol. Foss. des Terr. Pal. (Arch. du Mus.) vol. v, p. 307; ib. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 279, t. 65, f. 8.
— Swindernana ..... Goldf.										*	<i>Agaricia</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 109, t. 38, f. 3. <i>Porites expatata</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 687, t. 15, f. 3. <i>Thecia Swindernana</i> , Siluria, 4 ed. p. 219, Foss. 53, f. 1, 2; ib. t. 41, f. 3; ib. M. Edw. Mono. Brit. Sil. Corals, Pal. Soc. 1854, p. 278, t. 65, f. 7. <i>Palaopora</i> ( <i>Thecia</i> ) <i>expatata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 14.
— Sp. (Seeley) ..... Salt.										*	Vide Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 110.
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>											
<b>Zaphrentis</b> ..... Rafinesque, 1820											
<i>Caninia</i> ..... Mich. 1841											
<i>Siphonophyllia</i> Sconler, 1844											
— lata ..... M'Coy										*	Brit. Pal. Foss. p. 28, t. 1 C, f. 12.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-King. ANNULOIDA. Huxley.																		
<i>Echinozoa</i> . Allman.																		
Class, ECHINODERMATA.																		
Pal. Orders, Crinoidea.																		
<i>Cystoidea</i> .																		
<i>Blastoidea</i> .																		
<i>Asteroidea</i> .																		
<i>Ophiuroidea</i> .																		
<i>Perischoechinoidea</i> .																		
MELOCRINIDÆ.																		
<i>Actinocrinus</i> .....	Miller, 1821																	
— <i>arthriticus</i> .....	Phill.																	<i>Vide</i> Cyathocrinus arthriticus.
— <i>expansus</i> .....	Phill.																	<i>Vide</i> Glyptocrinus expansus.
— <i>moniliformis</i> .....	Mill.																	<i>Vide</i> Periechocrinus moniliformis.
— <i>pulcher</i> .....	Salt.					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 55, t. 1 D, f. 3.
— <i>retarius</i> .....	Phill.										*							Sil. Syst. p. 674, t. 17, f. 9.
— <i>simplex</i> .....	Phill.																	<i>Vide</i> Taxocrinus.
— <i>Wynnei</i> .....	Baily				*													Geol. Surv. Ireland, Mem. Expl. sheet 145, p. 10, f. 1 a-i, 1860.
CYSTIDÆ.																		
<i>Agelacrinites</i> .....	Vanuxem, 1842																	
<i>Edrioaster</i> .....	Billings, 1858.																	
<i>Cyclaster</i> .....	Billings, 1857.																	
— <i>Buchianus</i> .....	Forbes					*												Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 521, t. 23, f. 1, 2; Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 33, f. 6; ib. App. vol. iii, Mem. Geol. Surv. p. 291, t. 20, f. 13.
CYSTIDÆ.																		
<i>Apiocystites</i> .....	Forbes, 1848																	
— <i>pentrematoides</i> .....	Forbes										*							Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 503, t. 15; Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 4.
CYSTIDÆ.																		
<i>Atolocystites</i> .....	Billings, 1858.																	
— <i>Fletcheri</i> .....	Salt.										*							Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 128.
— <i>oblongus</i> .....						*												
ASTERIADÆ.																		
<i>Bdellacoma</i> .....	Salter, 1857																	
Sub-genus of <i>Palæocoma</i> ... Salt.																		
— <i>vermiformis</i> .....	Salt.										*							Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xx, p. 329. ? <i>Palæocoma</i> .
CYSTIDÆ.																		
<i>Caryocystites</i> .....	Von Buch, 1844																	
— <i>Davisii</i> .....	M'Coy																	} <i>Vide</i> Echnio-sphærites.
— <i>granatus</i> .....	Forbes																	
— <i>Litchii</i> .....	Forbes																	} <i>Vide</i> Sphæronites.
— <i>munitus</i> .....	Forbes																	
— <i>pyriformis</i> .....	Forbes																	
<i>Cheirocrinus</i> .....	Salter, 1859																	
<i>Pendulocrinus</i> .. Austin MS. ...																		
— <i>abdominalis</i> .....	Salt.										*							Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 118.
— <i>Fletcheri</i> .....	Salt.										*							Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 119.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingrth Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pas up.	REFERENCES.
<b>Cheirocrinus (continued).</b>																		
— gradatus .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 118.
— serialis .....	Austin											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 118.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Calocrinus</i> .....	Salter, 1866																	Vide Glyptocrinus.
<i>Cophinus</i> .....	König, 1839																	
— dubius .....	König											*						Siluria, 4 ed. t. 12, f. 5 (marks of crinoidal stems).
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Crotalocrinus</i> .....	Austin, 1843																	
— rugosus .....	Miller											*						Crinoidea, p. 89; Goldf. Petref. Germ. p. 192, t. 59, f. 1; Phill. Sil. Syst. p. 672, t. 18, f. 11; Siluria, 4 ed. t. 13, f. 3, Foss. 56, f. 4-7, p. 224. C. rugosus, Geinitz, Verst. Grauw. vol. ii, p. 69, t. 16, f. 12-15.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Cyathocrinus</i> .....	Miller, 1821																	
— arboreus .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 125.
— arthriticus .....	Phill.											*						Actinocrinites, Sil. Syst. p. 674, t. 17, f. 8; Siluria, 4 ed. t. 14, f. 7.
— capillaris .....	Phill.											*						Sil. Syst. p. 671, t. 17, f. 2; Siluria, 4 ed. t. 15, f. 3.
— decadactylus .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 123.
— Dudleyensis .....	Aust.											*						Poteriocrinus, Ann. Mag. Nat. Hist. 1843, vol. ii, p. 195.
— Goniocrinus .....	Phill.											*						Sil. Syst. p. 671, t. 17, f. 1; Siluria, 4 ed. t. 14, f. 3.
— monile .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 124.
— nodulosus .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 124.
— punctatus .....	His.											*						Apocrinus, Leth. Suec. p. 89, t. 25, f. 2. Cyathocrinus, Salt. Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 125.
— pyriformis .....	Phill.											*						Sil. Syst. p. 672, t. 17, f. 6.
— quindecimialis .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 124.
— quinquangularis .....	Phill.						?					*						Rhodocrinus, Mill. Crino. p. 109; ib. Sil. Syst. t. 18, f. 5.
— scoparius .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 125.
— squamiferus .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 124.
— tesseracontadactylus .....	His.																	Vide Taxocrinus.
— tuberculatus .....	Mill.																	Vide Taxocrinus.
— Sp. ....	Salt.				*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, App. p. 284, t. 11 B, f. 9.
— Sp. ....	Salt.											*						Vide Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 123-125.
<b>CYSTIDÆ.</b>																		
<i>Cyclocystoides</i> .....	Bill. & Salt. 1858																	
— Davisii .....	Salt.								*									Geol. Surv. Canada, vol. iii, p. 89, t. 10 bis, f. 8. (Decade.)
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Dendrocrinus</i> ? .....	Hall, 1852																	
— Cambrensis .....	Hicks				*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 51, t. 4, f. 17-20.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Dimerocrinus</i> .....	Phillips, 1839																	
— decadactylus .....	Phill.											*						Sil. Syst. t. 17, f. 7-9; ib. Siluria, t. 13, f. 5.
— icosidactylus .....	Phill.											*						Siluria, 4 ed. t. 13, f. 4.
— multiplex .....	Salt.											*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 120.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	
<b>Dimeroocrinus (continued).</b>											
— <i>simplex</i> ..... Phill.											<i>Vide Taxocrinus tesseracontadactylus.</i>
— <i>uniformis</i> ..... Salt.										*	Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 120.
<b>CYSTIDEE.</b>											
<b>Echinocystites</b> ... Thomson, 1861											
— <i>pomum</i> ..... Gyll										*	Echinus, Akad. Vetensk. Handl. 1772, p. 242, 253, t. 8, f. 1-3. <i>Spharonites</i> , His. Anteck. vol. iv, p. 196, t. 5, f. 7. <i>Vide</i> Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 290. Echinocystites, Edinb. New Phil. Jour. 1861, p. 109, t. 3, f. 1-3; t. 4, f. 1-3.
— <i>uva</i> ..... Thom.										*	Edinb. New Philo. Jour. 1861, p. 109, t. 4, f. 4, 5.
<b>CYSTIDEE.</b>											
<b>Echino-enocrinites</b> Meyer, 1826 ...											
— <i>Echino-enocrinus</i> Volbr. 1842 ...											
— <i>Gonioerinites</i> ... Eichw. 1840 ...											
— <i>Sycocystites</i> ... V. Buch, 1844 ...											
— <i>Cycocystites</i> ... D'Orb.											
— <i>armatus</i> ..... Forbes										*	Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 506, t. 18, 19; ib. Geol. Mag. vol. ii, t. 8, f. 10, 11; Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 6.
— <i>baccatus</i> ..... Forbes										*	Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 506, t. 17; Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 5.
<b>CYSTIDEE.</b>											
<b>Echino-sphærites</b> Wahl, 1821, <i>pars</i>											
— <i>Spharonites</i> ... His. 1828, <i>pars</i>											
— <i>Caryocistites</i> V. Buch, 1844, <i>pars</i>											
— <i>arachnoideus</i> ... Forbes							*	*			<i>Spharonites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 518, t. 22, f. 4; ib. vol. iii, p. 287, t. 20, f. 8.
— <i>aurantium</i> ..... Gyll											<i>Vide Spharonites stelluliferus.</i>
— <i>Balticus</i> ..... Eichw.							*				Zool. Spec. vol. i, p. 231, t. 3, f. 12; ib. Vern. Geol. Russ. p. 25, t. 1, f. 9. <i>Helioerinites</i> , Eichw. Sil. Syst. Esthland, p. 189. <i>Spharonites</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 518, t. 22, f. 3; ib. vol. iii, p. 287, t. 20, f. 7; ib. Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 33, f. 1.
— <i>Davisii</i> ..... M'Coy							*				Brit. Pal. Foss. p. 61, t. 1 D, f. 5. <i>Caryocistites</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 513, t. 21, f. 5; ib. vol. iii, t. 20, f. 9, p. 287.
— <i>granatus</i> ..... Wahl.							*				<i>Echino-sphærites</i> , Act. Soc. Upsal, vol. viii, p. 53. <i>Sphæro. testudinarius</i> , His. Leth. Suec. p. 92, t. 25, f. 9; ib. Von Buch, Cystid. p. 17, t. 1, f. 8-10. <i>E. granatus</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 512, t. 21, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 291, Foss. 33, f. 5.
— <i>granulatus</i> ..... M'Coy							*				Synop. Sil. Foss. Irel. p. 59, t. 4, f. 16; ib. Sil. Syst. t. 30, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 291, Foss. 33, f. 3.
— <i>punctatus</i> ..... Forbes											<i>Vide Spharonites.</i>
<b>CYATHOCRINIDEE.</b>											
<b>Ennalocrinus</b> ... D'Orb. 1839 ...											
— <i>Apiocrinites</i> ... Hisinger											
— <i>punctatus</i> ..... His.										*	<i>Apiocrinites</i> , Leth. Suec. p. 89, t. 25, f. 2. Ennalocrinus, D'Orb. Crinoid. p. 94, t. 16, f. 30.
— <i>scriptus</i> ..... His.										*	<i>Apiocrinites</i> , Leth. Suec. p. 89, t. 25, f. 1. Ennalocrinus, D'Orb. Crinoid. p. 94, t. 16, f. 29.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandefilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
POLYCRINIDÆ.																		
<i>Eucalyptocrinus</i> Goldf. 1826 ...																		
<i>Hypanthocrinus</i> Phill. 1839. ....																		
— decorus ..... Phill. ....												*						<i>Hypanthocrinus</i> , Sil. Syst. p. 672, t. 17, f. 3; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 58; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 207, t. 47, f. 1-3; ib. Siluria, 4 ed. t. 14, f. 2.
— granulatus ..... Lewis .....												*						Lonsd. Geol. Jour. vol. i, p. 99, t. 21 (1847).
— polydactylus ... M'Coy .....												*						Brit. Pal. Foss. p. 58, t. 1 D, f. 2.
OPHIURIDÆ.																		
<i>Eucladia</i> ..... Woodward, 1869																		
— Johnsoni ..... H. Woodw. ....												*	?					Geol. Mag. vol. vi, p. 241, t. 8.
PRYCNOCRINIDÆ.																		
<i>Eugeniocrinites</i> ... Miller, 1821 ...																		
<i>Haplocrinus</i> ... Steining, 1834																		
<i>Symphycrinus</i> ... König .....																		
— laciniatus .....												*						
— mespiliformis... Goldf. ....												*						Petref. Germ. vol. i, p. 213, t. 64, f. 6.
CYATHOCRINIDÆ.																		
<i>Glyptocrinus</i> ..... Hall, 1847 .....																		
<i>Calocrinus</i> ..... Salt. 1866 .....																		
<i>Sagenocrinus</i> ... Austin, 1843 ...																		
— basalis ..... M'Coy .....						?	*											Brit. Pal. Foss. p. 57, t. 1 D, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 190, Foss. 32. <i>Calocrinus</i> , Salter, Mem. Geol. Surv. vol. iii, App. p. 283, t. 23, f. 4, 5. Glypto. ? Baily, Char. Brit. Foss. p. 1, t. 10, f. 7.
— expansus ..... Phill. ....												*	*					<i>Actinocrinus</i> , Sil. Syst. t. 17, f. 9. Glypto. Siluria, 4 ed. t. 15, f. 1, 2.
— laevis ..... Portl. ....							*											<i>Trochocrinus</i> , Geol. Rept. p. 345, t. 15, f. 1.
— Sp. ....							*											Siluria, 4 ed. t. 10, f. 1.
CYSTIDÆ.																		
<i>Glyptocystites</i> ..... Billings, 1854 ...																		<i>Vide Pleurocystites</i> , Billings.
CYSTIDÆ.																		
<i>Hemicosmites</i> ... Von Buch, 1840																		
<i>Echino-spharites</i> (pars) Pander																		
— Jamesii ..... M'Coy .....																		<i>Vide Hemicosmites rugatus.</i>
— oblongus ..... Pander .....							*											<i>Echino-spharites</i> , Beitr. p. 146, t. 2, f. 22, 23. <i>Hemicosmites</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 511, t. 20, f. 6; ib. Geol. N. Wales, vol. iii, p. 288, t. 20, f. 11.
— pyriformis ..... Von Buch .....							*											Beitr. Russl. p. 32, t. 1, f. 1-3; ib. Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 511, t. 20, f. 2-5; De Vern. Geol. Russ. &c. p. 31, t. 1, f. 3. <i>Echino-spharites malum</i> , Pander, Beitr. p. 145, t. 29, f. 1, 1830.
— rugatus ..... Forbes .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 302; ib. vol. iii, p. 288, t. 20, f. 12. <i>Echino-spharites malum</i> , Pander, Beitr. p. 145, t. 29, f. 1 a. <i>Acantholepis Jamesii</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 7, t. 1, f. 1, 2. <i>Hemicosmites</i> , vide Forbes, Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. Mono. Cystidæ, vol. ii, pt. 2, p. 511, t. 20, f. 2-5.
— squamosus ..... Forbes .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 510.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lanst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lanst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lanst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Herpetocrinus</i> ... Salter, 1873 ...																		
<i>Myelodactylus</i> ... Hall, 1852 .....																		
— <i>Fletcheri</i> ..... Salt. ....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 118.
POLYCRINIDÆ.																		
<i>Hypanthocrinus</i> ... Phillips, 1839 ..																		
<i>Eucalyptocrinus</i> Goldfuss, 1836																		
— <i>decorus</i> ..... Phill. ....																		<i>Vide Eucalyptocrinus.</i>
CYATHOCRINIDÆ.																		
<i>Ichthyocrinus</i> ... Conrad, 1838...																		
— <i>Bacchus</i> ..... Salt. (MS.).....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 126.
— <i>pyriformis</i> ..... Phill. ....												*	*	*				<i>Cyathocrinus</i> , Sil. Syst. t. 17, f. 6; Siluria, 4 ed. t. 14, f. 8.
— <i>M'Coyanus</i> ..... Salt. ....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 163.
ASTERIADÆ.																		
<i>Lepidaster</i> ..... Forbes, 1850 ...																		
— <i>Grayii</i> ..... Forbes.....												*						Mem. Geol. Surv. Dec. III, t. 1, f. 1-3.
<i>Mariocrinus</i> ..... Hall, 1859 .....																		
— <i>flabellatus</i> ..... Salt. ....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 122.
MELOCRINIDÆ.																		
<i>Marsupiocrinus</i> ... Phillips, 1839..																		
— <i>celatus</i> ..... Phill. ....												*						Sil. Syst. p. 672, t. 18, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 224, Foss. 56, f. 1-3, t. 14, f. 1.
ASTERIADÆ.																		
<i>Palaaster</i> ..... Hall, 1851 .....																		
<i>Urasterella</i> ... M'Coy, 1851 (part)																		
<i>Uraster</i> ..... Agassiz .....																		
<i>Stenaster</i> ..... Billings, 1858..																		
— <i>aspermus</i> ..... Salt. ....							*											Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 34, f. 2; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 825, t. 9, f. 1; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 289, t. 23, f. 2.
— <i>caractaci</i> ..... Salt. ....							*											Cat. Mus. Pract. Geol. Coll. p. 30.
— <i>coronella</i> ..... Salt. ....									*									Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 326.
— <i>hirudo</i> ..... Forbes .....														*				<i>Uraster</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. I, t. 1, f. 4.
— <i>imbricatus</i> ..... Salt. ....							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 289, t. 23, f. 8.
— <i>obtusus</i> ..... Forbes.....							*											<i>Uraster</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. I, t. 1, f. 3; Salter, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xx, p. 326. <i>Palaaster</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 289, t. 23, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 34, f. 1.
— <i>primæva</i> ..... Forbes.....																		<i>Vide Palaasterina.</i>
— <i>Ruthveni</i> ..... Forbes.....													*	*				<i>Uraster</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 463; ib. Decade I, t. 1, f. 1. <i>Palaaster</i> , Siluria, 4 ed. p. 225, Foss. 57, f. 3. ( <i>Urasterella</i> .)
ASTERIADÆ.																		
<i>Palaasterina</i> ..... M'Coy, 1851 ...																		
<i>Urasterella</i> ... M'Coy, 1851 ...																		
— <i>primæva</i> ..... Forbes.....												*	*	*				<i>Uraster</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 463; ib. Decade I, t. 1 and 9, f. 2. Pal. <i>primæva</i> , Siluria, 4 ed. p. 225, Foss. 57, f. 1; ib. Salt. Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xx, p. 328, t. 9, f. 2.
— <i>Ramsayensis</i> ... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 51, t. 4, f. 21-23.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
PALECHINIDÆ.																			
<i>Palechinus</i> ? .....																			
— <i>Phillipsia</i> .....									*									Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 384, t. 29.	
ASTERIADÆ.																			
<i>Paleocoma</i> .....																			
— <i>colvini</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xx, p. 328; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 127, Foss. 21, f. 4.	
— <i>cygnipes</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 329.	
— <i>Marstoni</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 328, t. 9, f. 3; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 127, Foss. 21, f. 3.	
— <i>pyrotechnica</i> ...																		<i>Vide Rhopalocoma.</i>	
— <i>vermiformis</i> ...												*						<i>Idella coma</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 329.	
OPHIURIDÆ.																			
<i>Paleodiscus</i> .....																			
— <i>ferox</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 333, t. 9, f. 6.	
MELOCRINIDÆ.																			
<i>Periechocrinus</i> ...																			
— <i>Geocrinus</i> .....																			
— <i>articulosus</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 1843, p. 204.	
— <i>limonium</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 121.	
— <i>moniliformis</i> ...								*		*								<i>Actinocrinus</i> , Phill. Sil. Syst. t. 18, f. 4. <i>Geocrinus</i> , D'Orb. Prod. p. 46. <i>P. costatus</i> , Austin, Ann. Mag. Nat. Hist. 1843, p. 204; <i>Siluria</i> , 4 ed. t. 13, f. 1, 2; Nat. Hist. Crino. p. 116, t. c.	
— <i>simplex</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 121.	
<i>Phanicosocrinus</i> ...																		<i>Vide Actinocrinus.</i>	
PISOCRINIDÆ.																			
<i>Pisocrinus</i> .....																			
— <i>ornatus</i> .....												*						Bull. Ac. Roy. Scien. Brux. 2 ser. vol. iv, p. 107, t. 2, f. 12, 13; ib. <i>Geologist</i> , 1858, vol. i, p. 184, t. 4, f. 12, 13.	
— <i>pilula</i> .....									*	*								Bull. Ac. Roy. Scien. Brux. 2 ser. vol. iv, p. 106, t. 2, f. 8-11; ib. <i>Geologist</i> , 1858, vol. i, p. 183, t. 4, f. 8-11.	
MELOCRINIDÆ.																			
<i>Platycrinus</i> ? .....																			
— <i>Actinocrinus</i> ( <i>pars</i> ) .....																			
— <i>pecten</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 122.	
— <i>reticularis</i> .....												*						Sil. Syst. p. 674, t. 17, f. 9; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. t. 14, f. 9.	
— <i>Sp.</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 162.	
CYSTIDÆ.																			
<i>Pleurocystites</i> ...																			
— <i>Rugeri</i> .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 288, t. 23, f. 5.	
CYATHOCRINIDÆ.																			
<i>Poteroocrinus</i> .....																			
— <i>Dudleyensis</i> ...																		<i>Vide Cyathocrinus.</i>	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
OPHURIDÆ.																		
Protaster .....	Forbes, 1849 ...																	Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 331, t. 9, f. 5.
Taniaster .....	Billings, 1858..																	Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xx, p. 330, t. 9, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 127, Foss. 21, f. 1, 2.
— leptosoma .....	Salt.												*					Ophiura, Q. J. Geol. Soc. vol. i, p. 20, t. 9, f. 45. Protaster, Siluria, 4 ed. p. 513. Taniaster, App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 289, t. 23, f. 3.
— Miltoni .....	Salt.												*					Mem. Geol. Surv. Dec. I, t. 4, f. 1-4; ib. Siluria, 4 ed. p. 225, Foss. 57, f. 4; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. sheet 32, t. 2, f. 4; M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 60; Salt. Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xx, p. 332.
— Salteri.....	Forbes						*											
— Sedgwickii .....	Forbes												*	*	*			
CYSTIDÆ.																		
Protocystites .....	Salter, 1865 ...																	
— menevensis .....	Hicks	*	*															Brit. Assoc. Reports, 1865, p. 285; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 180, t. 5, f. 19.
CYSTIDÆ.																		
Prunocystites ...	Forbes, 1848 ...																	
— Fletcheri .....	Forbes											*						Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 504, t. 16; ib. Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 3.
CYSTIDÆ.																		
Pseudocrinites ...	Pearce, 1842 ...																	
— bifaciat .....	Pearce											*						Proc. Geol. Soc. vol. iv, p. 160; ib. Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 496, t. 11.
— magnificus .....	Forbes											*	*					Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 497, t. 12; ib. Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 1.
— oblongus .....	Forbes											*						Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 499, t. 14.
— quadrifasciatus	Pearce											*	*					Proc. Geol. Soc. vol. iv, p. 160; ib. Forbes, Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 498, t. 13; ib. Siluria, 4 ed. p. 222, Foss. 55, f. 2.
CYATHOCRINIDÆ.																		
Rhodocrinus.....	Miller, 1821 ...																	
Gilbertocrinus	Phillips, 1836..																	
Thysanocrinus ..	Hall, 1852.....																	
— quinquangularis	Phill.																	Vide Cyathocrinus quinquangularis.
ASTERIADÆ.																		
Rhopalocoma ...	Salter, 1857 ...																	
Sub-genus of Palæocoma...	Salt.																	
— pyrotechnica ...	Salt.												*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xx, p. 329.
CYATHOCRINIDÆ.																		
Sagenocrinus.....	Austin, 1843 ...																	
— basalis.....	M'Coy																	Vide Glyptocrinus basalis.
— expansus .....	Phill.																	Vide Glyptocrinus expansus.
— giganteus .....	Aust.											*						Ann. Mag. Nat. Hist. 1843, p. 205.
CYSTIDÆ.																		
Sphaerionites .....	Hisinger, 1828																	
— Balticus .....	Eichw.																	Vide Echino-sphaerites Balticus.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arwig.	Llandelo.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Sphaeronites (continued).</b>																		
— <i>Litchi</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*											<i>Caryocistites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 514, t. 21, f. 2; ib. Sil. Syst. p. 207. <i>Sphaeronites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 286, t. 20, f. 4.
— <i>munitus</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*											<i>Caryocistites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 514, t. 21, f. 3. <i>Sphaeronites</i> , Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 33, f. 4; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 285.
— <i>punctatus</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 518, t. 22, f. 2; ib. vol. iii, p. 286, t. 20, f. 7; ib. Siluria, 4 ed. p. 191, Foss. 33, f. 2.
— <i>pyriformis</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*											<i>Caryocistites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 515, t. 21, f. 1. <i>Sphaeronites</i> , ib. vol. iii, p. 285, t. 20, f. 1, 2.
— <i>stelluliferus</i> ... <i>Salt</i> .....							*											App. vol. iii, Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), p. 287, t. 20, f. 6. <i>S. aurantium</i> , Forbes, ib. vol. ii, pt. 2, t. 22, f. 1.
<i>Syriocrinus</i> ..... <i>Hall</i> .....																		? <i>Marsupiocrinus</i> .
<i>Taniaster</i> ..... <i>Billings</i> , 1858 .....																		<i>Vide Protaster</i> .
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<b>Taxocrinus</b> ..... <i>Phillips</i> , 1843 .....																		
— <i>Isocrinus</i> ..... <i>Phillips</i> (non <i>Meyer</i> ), 1837 .....																		
— <i>Cladocrinites</i> ... <i>Austin</i> (non <i>Agassiz</i> ), 1834 .....																		
— <i>granulatus</i> ..... <i>Salt</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 126.
— <i>marmoratus</i> ... <i>Salt</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 125.
— <i>nanus</i> ..... <i>Salt</i> .....												*						Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 126.
— ? <i>Orbigny</i> ..... <i>M'Coy</i> .....													?	*				Brit. Pal. Foss. p. 53, t. 1 D, f. 1.
— <i>simplex</i> ..... <i>Phill</i> .....												*						<i>Actinocrinus</i> , Sil. Syst. p. 673, t. 18, f. 8. <i>Phanocrinus</i> , Austin.
— <i>tesseracontactylus</i> ... <i>His</i> .....												*						Leith. Succ. p. 90, t. 25, f. 4. ? <i>Cyathocrinus</i> , Siluria, 4 ed. t. 14, f. 4. ? <i>Actinocrinus simplex</i> , Sil. Syst. p. 673, t. 18, f. 8.
— <i>tuberculatus</i> ... <i>Mill</i> .....							?					*						<i>Cyathocrinites</i> , Crinoid, p. 88; ib. Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 190, t. 58, f. 6; ib. Phill. Sil. Syst. p. 671, t. 18, f. 6, 7. <i>Cladocrinites</i> , Austin, Zool. Jour. vol. ii, p. 197. <i>Encrinites armatus</i> , Schloth. Petref. vol. iii, p. 24, t. 1, f. 1. <i>Taxocrinus tuberculatus</i> , Siluria, 4 ed. t. 14, f. 5.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>																		
<i>Trochocrinus</i> ..... <i>Portlock</i> , 1843 .....																		
— <i>lævis</i> ..... <i>Portl</i> .....																		<i>Vide Glyptocrinus</i> .
<b>ACTINOCRINIDÆ.</b>																		
<b>Tetramerocrinus</b> ... <i>Austin</i> , 1843 .....																		
— <i>formosus</i> ..... <i>Aust</i> .....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 203, 1843.
<b>ASTERIADÆ.</b>																		
<i>Uraster</i> ..... <i>Agassiz</i> .....																		
— <i>Urasterella</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1851 .....																		<i>Vide Palæaster and Palæasterina</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL.																	UPPER SILURIAN.	
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.																		
Div. ANARTHROPODA.																		
Class, ANNELIDA.																		
Orders, <i>Tubicola</i> } Palaeozoic.																		
" <i>Errantia</i> }																		
DORSIBRANCHIATA.																		
Annulida, tracks of ... <i>Salt.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	occur through all the Palaeozoic rocks, under various generic names.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Aphrodita</i> ? ..... <i>Linn.</i> 1735 .....																		ERRANTIA.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Portl.</i> .....								*										Geol. Rept. Lond. p. 362, t. 24, f. 8.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Arenicolites</i> ..... <i>Salter</i> , 1856 ...																		ERRANTIA.
(Double annelidan burrows).....																		
<i>Scolithus</i> ..... <i>Hall</i> ( <i>part</i> ) ...																		
— <i>didymus</i> ..... <i>Salt.</i> .....	*	*	*															<i>Arenicola</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 248, t. 4, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 28, Foss. 2, f. 1.
— <i>linearis</i> ..... <i>Hall</i> .....				*	*													<i>Scolithus</i> , Pal. New York, vol. i, t. 1, f. 1. <i>Arenicolites</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 292, t. 11 B, f. 27; ib. Siluria, 4 ed. p. 40, Foss. 4; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 368, woodcut.
— <i>sparsus</i> ..... <i>Salt.</i> .....	*	*	*															Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 203, t. 5, f. 1-4 (small and large conditions or habit).
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 380, t. 13, f. 29, 30.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*			*												Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 243, f. 2, woodcut. ( <i>Scolicites</i> .)
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Chondrites</i> ? ..... <i>Sternb.</i> 1833 ...																		ERRANTIA.
(Annelide burrows, filled up) ...																		
— <i>acutangulus</i> ... <i>M'Coy</i> .....						*												Brit. Pal. Foss. t. 1 A, f. 5; ib. M'Coy, Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 224.
— <i>informis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....						*												Brit. Pal. Foss. t. 1 A, f. 4; ib. M'Coy, Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 223; ib. Harkness, Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 473.
— <i>regularis</i> ..... <i>Hark.</i> .....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 473.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....	*																	Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 243, f. 1, woodcut; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 246.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....	*	*																Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 292, t. 3, f. 4, t. 4, f. 13.
CEPHALOBANCHIATA.																		
<i>Cornulites</i> ..... <i>Schloth.</i> 1820 ...																		
— <i>serpularius</i> ..... <i>Schloth.</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Petref. t. 29, f. 7; ib. Sil. Syst. p. 672, t. 26, f. 5, 8; ib. Siluria, 4 ed. t. 16, f. 3, 10; t. 10, f. 2.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Crossopodia</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1848 ...																		ERRANTIA.
— <i>lata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....										*	*			*	*			Brit. Pal. Foss. p. 130, t. 1 D, f. 14.
— <i>Scotica</i> ..... <i>M'Coy</i> .....					*	*												Brit. Pal. Foss. p. 130, t. 1 D, f. 15; ib. Siluria, 4 ed. p. 201, Foss. 44, f. 4.

	CAMBRIAN.	LOWER SIL.	UPPER SILURIAN.	
SPECIES.	Har. St. David's. Menevian.	Lingula Flags. Tremadoc. Arenig.	Llandello. Caradoc or Bala. Low. Llandovery. Up. Llandovery. Woolhope Lmst. Wenlock Shale. Wenlock Lmst. Lower Ludlow. Aymestry Lmst. Upper Ludlow. Tilost. & Passage. Pass up.	REFERENCES.
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Cruziana</i> ..... D'Orb. 1842 ... (Coriaceous annelide tubes) .....				
<i>Frena</i> ..... Ronallt .....				
— semiplicata ..... Salt. .... *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Dexolites</i> ..... Hopkinson, 1870 .....				
— gracilis ..... Hopk. .... *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Haughtonia</i> ..... Kinahan, 1858 .....				
— pœcila ..... Kin. .... * .. *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Helminthites</i> ..... Salter, 1866 ... (Surface annelide markings) ...				
— Sp. .... Salt. .... ? ? *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Histioderma</i> ..... Kinahan, 1858 .. (Curved burrows of annelida) ...				
— Hibernica ..... Kin. .... * .. *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Lumbricaria</i> ..... Münster, 1826 ... (Trails of annelida) .....				
— antiqua ..... Portl. .... *				
— gregaria ..... Portl. .... *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Myrianites</i> ..... McLeay, 1839 ..				
— McLeayi ..... Murch. .... *				
— tenuis ..... M'Coy .... *				
ABRANCHIA ?				
<i>Nemertites</i> ..... McLeay, 1839 .. (Long involved narrow trails of annelida).....				
— Ollivanti ..... Murch. .... *				
DORSIBRANCHIATA.				
<i>Nereites</i> ..... McLeay, 1839 .. (Impressions of annelida with branchia) .....				
— Cambrensis ..... Murch. .... *				
— multiformis ..... Harkn. .... *				
				ERRANTIA.
				Brit. Assoc. Rept. 1852, vol. v, p. 58; ib. Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 291, t. 3, f. 1-3; ib. Siluria, 4 ed. p. 43, Foss. 5, f. 3; ib. Baily, Char. Foss. pt. 1, t. 3, f. 1. ? Trilobite burrows, Dawson.
				ERRANTIA.
				Geol. Mag. vol. vii, p. 77, woodcut; p. 78, f. 1, 1a, woodcut.
				ERRANTIA.
				Jour. Roy. Geol. Soc. Dub. vol. viii, 1858, p. 116-120, wood- cuts; ib. p. 118, f. 2.
				ERRANTIA.
				Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 380, t. 13, f. 28; ib. Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 247, f. 3, woodcut.
				ERRANTIA.
				Jour. Roy. Geol. Soc. Dub. vol. viii, p. 70, t. 6, f. 1, 2; ib. Baily, Geol. Mag. vol. ii, p. 398, f. 6, woodcut; ib. Baily, Figs. of Char. Brit. Foss. p. 3, t. 2, f. 4 a-c.
				ERRANTIA.
				Geol. Rept. Lond. p. 361, t. 24, f. 7.
				Geol. Rept. Lond. p. 361.
				ERRANTIA.
				Sil. Syst. p. 700, t. 27, f. 3; ib. Siluria, 4ed. p. 201, Foss. 44, f. 1.
				Brit. Pal. Foss. p. 130, t. 1 D, f. 13.
				Sil. Syst. p. 701, t. 27, f. 4.
				ERRANTIA.
				Sil. Syst. p. 700, t. 27, f. 1; ib. Siluria, 4ed. p. 201, Foss. 44, f. 3; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 129.
				Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 476.



CAMBRIAN. LOWER SIL.																	UPPER SILURIAN.																
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.															
<i>Nereites</i> (continued).																																	
— <i>Sedgwickii</i> ..... Murch. ....							*											Sil. Syst. p. 700, t. 27, f. 2; ib. Siluria, 4 ed. p. 201, Foss. 44, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 129.															
DORSIBRANCHIATA.																																	
<i>Palæochorda</i> ..... M'Coy, 1849 ...																																	
— <i>Fucoids</i> ..... Auct. ....																		ERRANTIA.															
— major ..... M'Coy					*													Brit. Pal. Foss. t. 1 A, f. 3; ib. Baily, Char. Brit. Foss. t. 6, f. 1; ib. Eichw. Lethæa Rossica, Pal. Russ. vol. i, p. 58, t. 1, f. 3; ib. M'Coy, Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 225; ib. Harkness, Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 474.															
— minor ..... M'Coy					*													Brit. Pal. Foss. t. 1 A, f. 1; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 225.															
— <i>teres</i> ..... Hark.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xi, p. 474, 1855.															
<i>Pyrtonema</i> ..... M'Coy, 1850 ...																		TUBICOLA.															
— <i>fasciculus</i> ..... M'Coy					*													Brit. Pal. Foss. p. 10, t. 1 B, f. 13.															
DORSIBRANCHIATA.																																	
<i>Salterella</i> ..... Billings, 1865 ..																		ERRANTIA.															
— <i>MacCullochii</i> ... Salt.						*												<i>Serpulites</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 381, t. 13, f. 31, 1858. <i>Salterella</i> , Siluria, 4 ed. p. 166, Foss. 28.															
DORSIBRANCHIATA.																																	
<i>Scolecoderma</i> ... Salter, 1866 ...																		ERRANTIA.															
(Membranous tubes of annelida)																																	
— <i>antiquissima</i> ... Salt.				*														<i>Trachyderma</i> , Trans. Malvern Club, pt. 1.															
— <i>tuberculata</i> ... Salt.				*														Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 293, t. 5, f. 24.															
DORSIBRANCHIATA.																																	
<i>Scolites</i> ..... Salter, 1866 ...																		ERRANTIA.															
(Solid filled up annelide or vermicular burrows)																																	
— Sp. .... Salt.		*	*	*	*													<i>Annelide burrows</i> , Mem. Geol. Surv. (Geol. N. Wales), vol. iii, p. 292, t. 12, f. 2; ib. Kinahan, Jour. Roy. Geol. Soc. Dub. 1857, t. 1; ib. 1858, t. 7.															
DORSIBRANCHIATA.																																	
<i>Scolithus</i> ..... Hall, 1846 ...																		ERRANTIA.															
<i>Tigillites</i> ..... Rowalt, 1850 ...																		Arenicolites.															
(Vertical burrows of annelida)																																	
CEPHALOBANCHIATA.																																	
<i>Serpulites</i> ..... M'Leay, 1839 ..																		TUBICOLA.															
— <i>curtus</i> ..... Salt.										*								Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 333, t. 29, f. 1, 2.															
— <i>dispar</i> ..... Salt.						*	*			*	*	*	*	*	*			App. A, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 1, t. 1 D, f. 11, 12; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 132.															
— <i>fistula</i> ..... Hall	?	*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 102, woodcut.															
— <i>longissimus</i> ..... Murch.						?				*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. p. 700, t. 5, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. t. 16, f. 1.															
— <i>MacCullochii</i> ... Salt.																		Vide Salterella.															
— <i>perversus</i> ..... M'Coy												*						Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 15.															
CEPHALOBANCHIATA.																																	
<i>Spirorbis</i> ..... Lamarck, 1818																		TUBICOLA.															
— <i>Lewisii</i> ..... Sow.								*	*	*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. t. 8, f. 1; t. 11, f. 8; ib. Siluria, 4 ed. t. 16, f. 2. ? <i>Spirorbis tenuis</i> , Sow.															

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>																			
<b>Stella-Scolites</b> ... Etheridge, 1875																			<b>ERRANTIA.</b>
(Radiating annelide burrows) ...																			
— radiatus ... Eth.					*														
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																			
<b>Tentaculites</b> ... Schloth. 1820...																			<b>TUBICOLA.</b>
(Clavate shelly tubes) ...																			
— anglicus ... Salt.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
— annulatus ... Schloth.							*												
— ornatus ... Sow.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
— tenuis ... Sow.														*	*				
— scalaris ... Schloth.																			
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																			
<b>Trachyderma</b> ... Phillips, 1848..																			<b>TUBICOLA.</b>
— antiquissima ... Salt.																			
— coriacea ... Phill.															*				
— laevis ... M'Coy							*												
— serrata ... Salt.							?												
— squamosa ... Salt.										*					*				
<b>Trichoides</b> ... Harkness, 1855																			
— ambiguus ... Hark.						*													
																			</



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandrillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.																		
Div. ARTHROPODA (= ARTICULATA)																		
Class, CRUSTACEA.																		
Pal. Orders, Ostracoda.																		
" <i>Phyllopoda</i> .																		
" <i>Trilobita</i> .																		
" <i>Merostomata</i> .																		
<i>Acanthopyge</i> ... Hawle & Corda, 1847																		Vide Lichas.
PHACOPIDÆ.																		
<i>Acaste</i> ..... Goldfuss, 1843																		
Sub-genus of <i>Phacops</i> .....																		Vide Phacops.
ACIDASPIDÆ.																		
<i>Acidaspis</i> ..... Murchison, 1839																		
<i>Odontopleura</i> ... Emmerich, 1839																		
— <i>Barrandii</i> ..... Fletcher .....												*						Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 9, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 9.
— <i>bispinosus</i> ..... M'Coy .....							*											Synop. Sil. Foss. Irel. p. 45, t. 4, f. 7; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 6, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 6.
— <i>Brightii</i> ..... Murch. ....						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Sil. Syst. p. 658, t. 14, f. 15; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 348, t. 9, f. 6. <i>Paradoxides quadrimacronatus</i> , Sil. Syst. t. 14, f. 10. A. <i>Brightii</i> , Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 8, t. 18, f. 7, 8.
— <i>callipareos</i> ..... Thomp. ....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 208, t. 6, f. 11, 12.
— <i>Caractaci</i> ..... Salt. ....						*												Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 6, f. 7; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 211, t. 6, f. 15-17.
— <i>coronatus</i> ..... Salt. ....												*	*					Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 210. A. <i>Brightii</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 348, t. 9, f. 8, 9.
— <i>crenatus</i> ..... Emm. ....												*						<i>Odontopleura</i> , N. Jahrb. 1845, p. 44. <i>Ceraurus</i> , Lovén. of. Vers. Konigl. Vetensk. Akad. 1845, t. 1, f. 1.
— <i>dama</i> ..... Fl. & Salt. ....												*						MSS. Mor. Cat. p. 99, 1854.
— <i>dumetosus</i> ..... Fl. & Salt. ....												*						MSS. Mor. Cat. p. 99, 1854.
— <i>hystrix</i> ..... Thoms. ....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 206, t. 6, f. 6-10.
— <i>Jamesii</i> ..... Salt. ....						*	*											Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 6, f. 1-3. ? A. <i>bispinosus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 349, t. 9, f. 5.
— <i>Lalage</i> ..... Thoms. ....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 206, t. 6, f. 1-5.
— <i>latispinus</i> ..... Salt. ....																		? <i>Acidaspis Jamesii</i> .
— <i>quinespinosus</i> Fl. & Salt. ....												*						MSS. <i>Odontopleura Brightii</i> , Beyr. Böhm. Tril. pt. 2, t. 3, f. 6.
— <i>unica</i> ..... Thoms. ....																		Vide <i>Stauropetalus unicus</i> .
CHEIRURIDÆ.																		
<i>Actinopeltis</i> ..... Corda, 1847																		
Sub-genus of <i>Cheirurus</i> .....																		
— <i>Juvenis</i> ..... Salt. ....																		Vide <i>Cheirurus</i> .
ÆGLINIDÆ.																		
<i>Æglina</i> ..... Barrande, 1847																		
<i>Cyclopyga</i> ..... Corda .....																		

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	
<i>Æglinia</i> (continued).											
— <i>binodosa</i> ..... Salt.				*							Siluria, 4 ed. p. 48, Foss. 9, f. 6; Mem. Geol. Surv. Dec. XI, p. 4, t. 4, f. 1-6; ib. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 317, t. 11 B, f. 3.
— <i>boia</i> ..... Hicks				*							Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cambr. p. 23; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 185, t. 10, f. 9.
— <i>caliginosa</i> ..... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 318, t. 11 A, f. 10.
— <i>grandis</i> ..... Salt.				*							Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 6; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 10, f. 8, and Dec. XI, t. 9, f. 7, 8; ib. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 317, t. 12, f. 11.
— <i>major</i> ..... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. Dec. VII, pt. 10, t. 10, p. 4, f. 9.
— <i>mirabilis</i> ..... Forbes				*							Salt. Dec. VII, t. 10, f. 1-7; ib. Siluria, 4 ed. p. 174, Foss. 29, f. 3.
— <i>obtusicaudata</i> ..... Hicks				*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 185, t. 10, f. 3.
— Sp. eye of ... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 317, t. 12, f. 12; ib. Dec. XI, t. 4, f. 6.
CYTHERIDE.											
<i>Æchmina</i> ..... Jones & Holl, 1869											
— <i>clavulus</i> ..... Jones & Holl										*	Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, p. 218, f. 3, woodcut.
— <i>cuspidata</i> ..... Jones & Holl										*	Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, p. 218, t. 14, f. 8, and woodcut f. 2; Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 6.
AGNOSTIDE.											
<i>Agnostus</i> ..... Brong. 1822											
— <i>Baltus</i> ..... Dalm. 1826											
— <i>Trinodus</i> ..... M'Coy											
— <i>Arthorachus</i> ..... Hawle & Corda, 1847											
— <i>Barlowii</i> ..... Belt				*							Geol. Mag. vol. v, p. 11, t. 2, f. 17, 18.
— <i>Barrandii</i> ..... Salt.		*	*								Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 176, t. 5, f. 5, 6.
— <i>Cumbrensis</i> ..... Hicks		*	*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 400, t. 16, f. 11, 12.
— <i>Davidis</i> ..... Salt.		*	*								Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 174, t. 5, f. 2-4.
— <i>Eskriggei</i> ..... Hicks		*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 175, t. 5, f. 7.
— <i>hirundo</i> ..... Salt.				*							Doubtful species.
— <i>limbatus</i> ..... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. Dec. XI, p. 7. <i>A. trinodus</i> (part), ib. vol. ii, pt. 1, t. 8, f. 11, non 12, 13; ib. vol. iii, p. 298.
— Sp. allied to <i>limbatus</i> ... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 299, t. 11 A, f. 7; ib. Dec. XI, t. 1, f. 12.
— <i>M'Coyi</i> ..... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. Dec. XI, p. 5, t. 1, f. 6, 7. <i>A. pisiformis</i> ? Murch. Sil. Syst. p. 664, t. 25, f. 6. <i>Diptorhina triplacata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 E, f. 11. <i>Agnostus</i> , Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 5, t. 3, f. 7, 8. <i>Agnostus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 297, t. 13, f. 8; ib. Baily, Char. Foss. t. 7, f. 1.
— <i>Menapiensis</i> ..... Salt.		*	*								Doubtful species.
— <i>Morei</i> ..... Salt.				*							Mem. Geol. Surv. Dec. XI, p. 7, t. 1, f. 13; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 487, woodcuts a, b, p. 486.
— <i>nodosus</i> ..... Belt				*							Geol. Mag. vol. iv, p. 295, t. 22, f. 3. ? <i>A. reticulatus</i> , Angel. Pal. Suev.
— <i>obtusus</i> ..... Belt				*							Geol. Mag. vol. v, p. 10, t. 2, f. 15, 16.



CAMBRIAN. LOWER SIL.      UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llanabw.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillett & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Agnostus (continued).</b>																		
— <i>pisiformis</i> ..... <i>Linn.</i> .....																		<i>Vide A. princeps.</i>
— <i>princeps</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*	*														Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 237, t. 13, f. 8; Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 1, f. 1-5; ib. vol. iii, p. 296, t. 4, f. 2, 11; t. 5, f. 1. <i>A. pisiformis</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 43, Foss. 5, f. 4; p. 51, Foss. 10, f. 9; var. <i>A. obesus</i> , Belt, Geol. Mag. vol. iv, p. 295, t. 12, f. 4 a-d.
— <i>scarabaeoides</i> ... <i>Salt.</i> .....		*	*															Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 175, t. 5, f. 8.
— <i>scutalis</i> ..... <i>Salt.</i> .....		*	*															Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 175, t. 5, f. 9-14.
— <i>tardus</i> ..... <i>Barr.</i> .....																		<i>Vide A. trinodus.</i>
— <i>trinodus</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 8, f. 12, 13. ( <i>B. Concerus</i> ), <i>A. trinodus</i> , ib. Dec. XI, t. 1, f. 8-10. <i>Trinodus angustifrons</i> , McCoy, Synop. Sil. Foss. Irel. t. 4, f. 3; ib. Brit. Pal. Foss. t. 1 E, f. 10, 12, 13. <i>T. tardus</i> , Barr. McCoy, ib. t. 1 E, f. 9. <i>Ag. trinodus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 297, t. 19, f. 8; ib. Siluria, 4 ed. p. 204, Foss. 46, f. 6.
— <i>trisectus</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*															Mem. Geol. Surv. Dec. XI, p. 10, t. 1, f. 10; ib. Geol. Mag. vol. v, p. 11.
— <i>tuberculatus</i> .....																		<i>Vide Beyrichia Wilkensisiana.</i>
— <i>Turneri</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*															} Doubtful species.
— <i>venulosus</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*															
<b>CHEIRURIDE.</b>																		
<b>Amphion</b> ..... <i>Pander, 1830</i> .....																		
— <i>benevolens</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. 1862, p. 82, t. 6, f. 31.
— <i>gelatinosus</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide Cheirurus.</i>
— <i>multisegmentatus</i> <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide Encrinurus.</i>
— <i>pauper</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. 1862, p. 83, t. 6, f. 32.
— <i>pseudoarticulatus</i> ... <i>Portl.</i> .....							*											<i>Amphion</i> , Geol. Rept. Lond. p. 291, t. 3, f. 5; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1862, p. 80, t. 6, f. 29, 30; ib. Siluria, 4 ed. p. 515.
<b>Ampyx</b> ..... <i>Dalman, 1827</i> .....																		
— <i>Austini</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide Mammillatus.</i>
— <i>baccatus</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide Encrinurus multisegmentatus.</i>
— <i>latus</i> ..... <i>McCoy</i> .....																		<i>Vide A. nudus.</i>
— <i>mammillaris</i> ... <i>Sars</i> .....							*	*										Isis, 1835, p. 335, t. 8, f. 4. <i>A. Austini</i> , Portl. Geol. Rept. p. 261, t. 1 B, f. 1, 2.
— <i>nasutus</i> ..... <i>Dalm.</i> .....							?	?										Palaeont. t. 5, f. 3. ? <i>A. mammillaris</i> .
— <i>nudus</i> ..... <i>Murch.</i> .....							*	*										<i>Triangulus</i> , Sil. Syst. p. 660, t. 23, f. 5. <i>Ampyx</i> , Forbes, Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 10. <i>Ampyx latus</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 147, t. 1 E, f. 13. <i>A. nudus</i> , Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 7, t. 4, f. 9, 10.
— <i>parvulus</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*					*						Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 350, t. 10.
— <i>pennatus</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 4.
— <i>prænuntius</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 321, t. 8, f. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 203, Foss. 45, f. 6.
— <i>rostratus</i> ..... <i>Sars</i> .....							*	*										Isis, 1835, p. 334, t. 8, f. 3. <i>A. Sarsii</i> , Portlock, Geol. Rept. p. 260, t. 1, f. 9, 10.
— <i>Salteri</i> ..... <i>Hicks</i> .....							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 182, t. 10, f. 7, 8.
— <i>Sarsii</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide A. rostratus</i> , Sars.
— <i>tumidus</i> ..... <i>Forbes</i> .....							*											Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 10, f. 4; ib. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 320, woodcut 9, t. 23, f. 6.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

CONOCEPHALIDÆ.

*Angelina*..... Salter, 1853 ...  
 — *Sedgwickii*..... Salt. ....

— Var. *sub-armata* Salt. ....

OLENIDÆ.

*Anopolenus*..... Salter, 1864 ...  
 — *Henrici*..... Salt. ....

— *impar*..... Hicks .....  
 — *Salteri*..... Hicks .....

*Aptychopsis*... H. Woodward, 1872

— *glabra*..... H. Woodw. ....  
 — *Lapworthi*..... H. Woodw. ....  
 — *Wilsoni*..... H. Woodw. ....

*Arges*..... Goldf. 1839 ...  
 — *planospinosus*... Portl. ....

*Argas*..... Scouler .....

CONOCEPHALIDÆ.

*Arionellus*..... Barrande. ....  
 — *longicephalus*... Hicks .....

ASAPHIDÆ.

*Asaphus*..... Brong. 1822.

Sub-  
genera  
     *Nileus*..... Dalm. 1826...  
     *Isotelus*..... De Kay, 1824  
     *Basilicus*... Salter, 1849 ..  
     *Cryptonymus* Eichw. 1825,  
         *pars* .....  
     *Hemicrypturus* Green, 1833  
     *Asaphagus*... Troost, 1834  
     *Ptychopyge*... Angelin ...  
     *Megalaspis*... Angelin, 1852  
     *Symphysurus* Goldfuss, 1843

— *affinis*..... M'Coy .....

— *arcuatus*..... Portl. ....  
 — *corndensis*..... Murch. ....  
 — *dilatatus*..... Dalm. ....

Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 2; p. 203, Foss. 45, f. 5; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 7, f. 1-5; ib. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 308, t. 7, f. 1-5.

Var. of *A. Sedgwickii*. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 3 (compressed); ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), t. 7, f. 3.

Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 236, t. 13, f. 4, 5; ib. vol. xxi, p. 481, f. 2, 3, woodcut; Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 179, t. 7, f. 1-7.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 478, woodcut, p. 481, f. 1; ib. vol. xxviii, p. 179, t. 7, f. 8-11; Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285.

Geol. Mag. vol. ix, p. 565, 1872.

Geol. Mag. vol. ix, p. 565, 1872.

Geol. Mag. vol. ix, p. 565, 1872.

*Vide* Cheirurus gelasinus.

*Vide* Dithyrocaris.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 176, t. 5, f. 20-26.

*Isotelus*, Synop. Brit. Pal. Foss. p. 169, t. 1 F, f. 3. *Asaphus*, Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 310, t. 8, f. 15, t. 12, f. 4; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 164, t. 24, f. 13, 14.

*Vide* A. rectifrons.

*Vide* Ogygia corndensis.

*Vide* Ogygia Portlockii.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Asaphus</b> (continued).																		
— <i>gigas</i> ..... <i>De Kay</i> .....							*											( <i>Isotelus</i> ), Lye. Nat. Hist. N. York, vol. i, p. 176, t. 12, 13, f. 1, 2. <i>Asaphus platycephalus</i> , Stokes, Trans. Geol. Soc. 1 ser. vol. viii, p. 208, t. 27, 1822. <i>Iso. gigas</i> , <i>I. planus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 295, t. 8, f. 7; t. 7, f. 2, 3. <i>I. gigas</i> , Hall, Pal. N. York, vol. i, p. 231, t. 60, f. 7, t. 61, f. 3, 4, t. 62, f. 1, 2, t. 63. <i>Asaphus</i> , ( <i>Isotelus</i> ) <i>gigas</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, Sec. 3, p. 1, t. 3. <i>I. ovatus</i> , <i>I. sclerops</i> , Portl. Geol. Rept. t. 8, f. 5, t. 10, f. 2. <i>Asaphus</i> , ( <i>Isotelus</i> ) <i>gigas</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 161, t. 24, f. 1-5, t. 25, f. 1 (var.); ib. Siluria, 4 ed. p. 174, Foss. 29, f. 1. <i>Isotelus intermedius</i> , Portl. Geol. Rept. t. 9, f. 5; ib. Salt. Pal. Soc. loc. cit. p. 169, t. 25, f. 1 (var.).
— <i>Homfrayi</i> ..... <i>Salt.</i> .....				*	*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 311, t. 8, f. 11-14; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 165, t. 24, f. 6-12; ib. Siluria, 4 ed. p. 203, Foss. 45, f. 9.
— <i>hybridus</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												( <i>Basilicus</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 153, t. 23, f. 8, 9.
— <i>insperatus</i> ..... <i>Salt.</i> .....				*														<i>Vide A. gigas.</i>
— <i>intermedius</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide Stygina latifrons.</i>
— <i>latifrons</i> .....																		<i>Isotelus</i> ( <i>Basilicus</i> ), Brit. Pal. Foss. p. 170, t. 1 E, f. 18; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 158, t. 18, f. 6.
— <i>laticostatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....					*													<i>Vide Asaphus scutalis.</i>
— <i>laviceps</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide Stygina latifrons.</i>
— <i>marginatus</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		( <i>Basilicus</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 156, t. 23, f. 1.
— <i>Marstoni</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 23.
— <i>Menapiæ</i> ..... <i>Hicks</i> .....					*													<i>Vide A. gigas.</i>
— <i>ovatus</i> ..... <i>Portl.</i> .....					*													( <i>Basilicus</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 152, t. 22, f. 1-4.
— <i>peltastes</i> ..... <i>Salt.</i> .....					*													Sil. Syst. t. 23, f. 9 c; ib. Portl. p. 297, t. 6, f. 1; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 3, p. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 204, Foss. 46, f. 1, t. 2, f. 2. <i>A. (Basilicus)</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 154, t. 23, f. 2-7; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 312, t. 15, f. 1-5.
— <i>Powisii</i> ..... <i>Murch.</i> .....					*	*												<i>Ogygia</i> , App. Burmeister, Org. Trilob. Ray. Soc. p. 125. <i>Isotelus</i> , ( <i>Basilicus</i> ) <i>laticostatus</i> , M'Coy, part, Brit. Pal. Foss. t. 1 E, f. 18. <i>Asaphus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 311, t. 23, f. 7; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 157, t. 18, f. 1-5.
— <i>radiatus</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												( <i>Isotelus</i> ), Geol. Rept. p. 298, t. 9, f. 1, t. 8, f. 2, 3, 7, head. <i>I. arcuatus</i> , ib. t. 9, f. 2, 3, tail. <i>Asaphus</i> ( <i>Brachyaspis</i> ), rectifrons, Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 166, t. 25, f. 6-10. ? <i>A. lavigatus</i> , Angelin, Pal. Surv. t. 29, f. 1.
— <i>rectifrons</i> ..... <i>Portl.</i> .....						*												<i>Vide A. gigas.</i>
— <i>sclerops</i> .....																		( <i>Cryptonymus</i> ), Cat. Foss. Mus. Pract. Geology, p. 5; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 169, t. 25, f. 2, 3. <i>Isotelus laviceps</i> , Portl. Geol. Rept. p. 299, t. 9, f. 4 (non <i>Dalman</i> ). <i>Asaphus</i> , ( <i>Crypton</i> ) <i>laviceps</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI ( <i>As. gigas</i> ), sec. 3, p. 4.
— <i>scutalis</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												<i>Vide Ogygia Selwynii.</i>
— <i>Selwynii</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 23.
— <i>Solensis</i> ..... <i>Hicks</i> .....					*													<i>Vide Proetus Stokesii.</i>
— <i>Stokesii</i> ..... <i>Murch.</i> .....																		



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Asaphus (continued).</b>																			
— tyrannus..... March. ....						*												Var. ornatus, Sil. Syst. p. 648, 650, t. 24. A. tyrannus, t. 25, f. 1. Asaphus, Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 312, t. 13, f. 1-6; ib. Salt. Dec. II, t. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 1, t. 1, f. 4, 5, t. 2, f. 1. Asaphus ( <i>Basilicus</i> ), Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 149, t. 21, f. and t. 22, f. 5-12. ? <i>A. heros</i> , Dalm.	
— Sp. .... Salt. ....						?												Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 8, f. 2 (Pygidium).	
— Sp. .... Salt. ....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 205.	
PORTIONS OF CRUSTACEA.																			
<b>Astacoderma</b> ..... Harley, 1861 ...																			
— <i>Conodonts</i> ..... Pander .....																			
— bicuspidatum ... Har. ....															*			Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 542, 552, t. 17, f. 2, 3, 4, 7.	
— declinatum ... Har. ....															*			" " " " f. 9.	
— Var. <i>expansum</i> Har. ....															*			" " " " f. 9.	
— <i>depressum</i> ... Har. ....															*			" " " " f. 9.	
— Var. <i>expansum-acuminatum</i> Har. ....															*			" " " " f. 8, 10.	
— planum ..... Har. ....															*			" " " " f. 18-20.	
— Var. <i>monotuberculatum</i> ... Har. ....															*			" " " " f. 19, 20.	
— Var. <i>trituberculatum</i> ..... Har. ....															*			" " " " f. 18.	
— remiforme ..... Har. ....															*			" " " " f. 17.	
— seriatum ..... Har. ....															*			" " " " f. 15.	
— spinosum..... Har. ....															*			" " " " f. 16.	
— terminale ..... Har. ....															*			" " " " f. 1, 14.	
— triangulare ..... Har. ....															*			" " " " f. 5.	
— undulatum ..... Har. ....															*			" " " " f. 11-13.	
— Var. <i>compositum</i> Har. ....															*				
<b>Atractopryge</b> ..... Corda.....																		Vide Cybele.	
CYPRIDE.																			
<b>Bairdia</b> ..... M'Coy, 1844...																			
(Sub-genus of <i>Cythere</i> ).....																			
— Griffithiana ... Jones .....							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 58, t. 7, f. 10.	
— Murchisoniana Jones .....							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 58, t. 7, f. 9.	
— Salteriana ..... Jones .....							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 58, t. 7, f. 11.	
— Phillipsiana ... Jones & H. ....												*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 213, t. 14, f. 7.	
ASAPHIDE.																			
<b>Barrandia</b> ..... M'Coy, 1849...																			
— Cordai..... M'Coy .....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 409; ib. Brit. Pal. Foss. p. 149, t. 1 F, f. 1. <i>Ogygia Portlockii</i> , Salt. Mor. Cat. 2 ed. p. 112; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 142, t. 19, f. 5.	
— Homfrayi ..... Hicks .....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 185, t. 9, f. 8.	
— longifrons ..... Edgell .....						*												( <i>Homalopteron</i> ), Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1867, p. 179, woodcut, f. 42, 43.	
— Portlockii ..... Salt. ....						*												( <i>Homalopteron</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 138, t. 19, f. 6-10. <i>Ogygia</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 7, f. 1, 2, 6, 7. <i>Asaphus dilatatus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 293, t. 24, f. 2. <i>Ogygia</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 239.	



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menaeian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Barrandia (continued).</b>																			
— radians .....	M'Coy					*												Ogggia, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 408; ib. Brit. Pal. Foss. p. 149, t. 1 F, f. 2. Barrandia ( <i>Homaloptea</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1866, p. 140, t. 19, f. 1-4. Ogggia <i>Portlockii</i> , junr. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 7, f. 3, 5.	
<b>ASAPHIDE.</b>																			
<i>Basilicus</i> .....	Salter, 1849																	Vide Asaphus.	
<b>LEPERDITIADÆ.</b>																			
<i>Beyrichia</i> .....	M'Coy, 1846																		
— affinis .....	Jones					*												Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xvi, p. 170, t. 6, f. 16, 1855.	
— Barrandianna ..	Jones					*												Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xvi, p. 171, t. 6, f. 17.	
— bicornis .....	Jones																	Vide Primitia bicornis.	
— bipunctata .....	Edgell					*												MS. Geol. Survey Coll.	
— complicata .....	Salt.					*	*											Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xvi, p. 163, t. 6, f. 1-5. Var. <i>B. decorata</i> , f. 6; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 352, t. 8, f. 16; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 136, t. 1 E, f. 3; ib. Salt. App. A, p. 2; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 10*; ib. p. 204, Foss. 46, f. 7; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 295, t. 19, f. 9. B. complicata, Jones, Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 21. <i>Agnostus pisiformis</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. i, p. 20.	
— Var. <i>decorata</i> ...	Jones.																		
— intermedia .....	Jones & Holl.								*	*								Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 218, t. 15, f. 7.	
— Klödeni .....	M'Coy					*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Sil. Foss. Irel. p. 58, woodcuts; Brit. Pal. Foss. p. 135, t. 1 E, f. 2. <i>Battus tuberculatus</i> ( <i>Agnostus tuberculatus</i> ), Klöden. Verstein. der Mark. Brandenb. p. 112, t. 1, f. 16, 17, 18. <i>Agnostus</i> , Sil. Syst. p. 604, t. 3, f. 17. <i>B. tuberculata</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 352, t. 8, f. 14, 15. Var. <i>B. antiquata</i> , Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, p. 167, t. 6, f. 8; var. <i>B. torosa</i> ; ib. f. 10-12; ib. p. 36, 165, t. 5, f. 4-9; var. in Mem. Geol. Surv. sheet 32, Geol. Edinb. t. 2, f. 5. B. Klödeni, Siluria, 4 ed. p. 234, Foss. 64, f. 4; ib. Jones, Monthly Micro. Jour. 1870, t. 61, f. 20, p. 185.	
— Salteriana .....	Jones																	Vide Primitia.	
— seminulum .....	Jones																	Vide Primitia.	
— siliqua .....	Jones																	Vide Cytherellina.	
— strangulata .....	Salt.																	Vide Primitia.	
— tuberculata .....	Klöd.																	Vide B. Wilckensiana.	
— Wilckensiana ...	Jones					*						*	*	*	*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. 1855, vol. xvi, p. 89, t. 5, f. 17, 18. ( <i>Agnostus tuberculatus</i> ), Sil. Syst. p. 604, t. 3, f. 17; var. <i>plicata</i> , Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 1855, p. 90, t. 5, f. 19, 21.	
<b>ASAPHIDE.</b>																			
— <i>Brachyaspis</i> ...	Salt. 1866																	Vide Asaphus.	
<b>CALYMENIDÆ.</b>																			
<i>Brongniartia</i> .....	Salt. 1865																	Vide Homalonotus.	
<b>BRONTEIDÆ.</b>																			
<i>Bronteus</i> .....	Burm. 1843																		
— " .....	Goldf. 1844																		
<i>Brontes</i> .....	Goldf. 1839																		

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's	Menapian	Lingula Flags.	Tremadoc	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	
<b>Bronteus (continued).</b>											
— <i>Hibernicus</i> ..... Portl.							*				Geol. Rept. p. 270, t. 5, f. 8.
— <i>laticauda</i> ..... Wahl.							*				<i>Entomostracites</i> , Nov. Act. Upsal, vol. viii, p. 28, t. 2, f. 7, 8. Beyr. Trilob. 1847, p. 42, f. 8, 9. ? <i>B. signatus</i> , Phill. Pal. Foss. p. 229, t. 57, f. 255.
— <i>signatus</i> ..... Phill.											<i>Vide B. laticauda</i> .
<i>Bronteopsis</i> ..... Salter, MS. 1865											
— <i>Thomsoni</i> ..... Salt.											<i>Vide Illænopsis</i> .
<b>ASAPHIDÆ.</b>											
<i>Bumastus</i> ..... Murch. 1839											<i>Vide Illænus</i> .
<b>CALYMENIDÆ.</b>											
<i>Calymene</i> ..... Brong. 1822											
— <i>Amphion</i> ..... Pander											
— <i>Lethus</i> ..... Pander, pars											
— <i>arenosa</i> ..... M'Coy							*				Synop. Sil. Foss. Irel. p. 47, t. 4, f. 12.
— <i>Baylei</i> ..... M'Coy											<i>Vide C. brevicapitata</i> .
— <i>Blumenbachii</i> ... Brong.				*	*	*	*	*	*	*	Crust. Foss. vol. ii, pt. 1, t. 1, f. 1 A-C. <i>Entomolithus paradoxus</i> , Park. Org. Rem. vol. iii, t. 17, f. 11-14. <i>C. Blumenbachii</i> , Sil. Syst. p. 653, t. 7, f. 6, 7. <i>Cal. subdiademata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 166, t. 1 F, f. 9. <i>C. Niagaraensis</i> , Hall, Geol. Rept. 4th District, p. 101, f. 3; var. Pal. New York, vol. ii, p. 307, t. 67, f. 11, 12. <i>C. Blumenb. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 326, t. 17, f. 1-7; Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 1; t. 17, f. 1; t. 18, f. 10; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1864, p. 93, t. 8, f. 7-16; t. 9, f. 1, 2. Var. <i>C. pulchella</i>, Dalm. Palæodæ, p. 35; Salt. Pal. Soc. p. 95. <i>Cal. spectabilis</i>, Angelin, Pal. Suec. t. 19, f. 5.</i>
— <i>Var. Allportiana</i> Salt.						*	*	*	*	*	Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1864, p. 95, woodcut; p. 95, f. 20.
— <i>Var. Cambrensis</i> Salt.					*						<i>C. brevicap.</i> part, Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 11, f. 3, 5; ib. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 98, t. 9, f. 12-14; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 326, t. 17, f. 13, 14.
— <i>Var. Caractaci</i> Salt.					*	*					Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. 1864, p. 96, t. 9, f. 3-5. <i>C. subdiademata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 F, f. 10. <i>C. Blum.</i> var. <i>brevicapitata</i> , pars, Salt. Mono. Geol. Surv. vol. iii, t. 17, f. 9; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 96, t. 9, f. 3-5.
— <i>brevicapitata</i> ... Portl.					*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. p. 286, t. 3, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 341, t. 11; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 165, t. 1 F, f. 4, 6. <i>Cal. forcipata</i> , M'Coy, Synop. Foss. Irel. t. 4, f. 14, head only. <i>Cal. senaria</i> , Conrad, Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 97, t. 9, f. 6-11, and Conrad, in Hall, Pal. New York, vol. i, t. 64, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 326, t. 17, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 9; p. 204, Foss. 46, f. 4. Var. of <i>C. Blumenbachii</i> . <i>C. Baylei</i> , M'Coy, Pal. Foss. p. 165, t. 1 F, f. 8 (non Barrande).
— <i>duplicata</i> ..... Murch.					*	*					Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 236. <i>Asaphus</i> , Sil. Syst. t. 25, f. 7. <i>Calymene</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 327, t. 17, f. 15, 20; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 10, t. 3, f. 6; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 100, t. 9, f. 19-24.
— <i>Davisii</i> ..... Salt.									*		Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 103, f. 23, woodcut.
— <i>forcipata</i> ..... M'Coy											<i>Vide Lichas laxatus</i> .
— <i>Hopkinsoni</i> ..... Hicks				*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 187, t. 10, f. 4, 5.
— <i>macrophthalmia</i> ... Burm.											<i>Vide Phacops Stokesii</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavium.	Langula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Calymene (continued).</b>																			
— Murchisoni..... Salt .....					*													Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 102, t. 9, f. 26-28; var. of <i>C. parvifrons</i> .	
— obtusa..... M'Coy .....							*											Otarion, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 54, t. 4, f. 6.	
— parvifrons..... Salt. ....					*													Brit. Pal. Foss. App. A, p. iii, t. 1 F, f. 7; ib. M'Coy, p. 167, t. 1 F, f. 7; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 101, t. 9, f. 25-28; p. 102, f. 22; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 325, t. 12, f. 3; Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 4.	
— Var. Murchisoni Salt. ....					*													Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 102, t. 9, f. 26-28.	
— pulchella (var.) Dalm.....																		Vide C. Blumenbachii.	
— senaria..... Conrad .....																		Vide C. brevicapitata.	
— sub-diademata.. M'Coy .....																		Vide C. Blumenbachii.	
— tuberculosa..... Salt. ....										*	*	*	*	*	*			Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 342, t. 12; ib. Decade II, t. 8. <i>C. Blumenb.</i> var. a, tuberculosa, Dalm. p. 36; ib. Sil. Syst. t. 7, f. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 234, Foss. 64, f. 2, t. 18, f. 11; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 12; ib. Dec. II, t. 8, 1849; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 91, t. 8, f. 1-6. ? <i>Calymene Blumenbachii</i> , var. Hall, Pal. New York, vol. ii, t. 66 A, f. 6, 7.	
— Tristani..... Brong. ....																		Crust. Foss. p. 12, t. 1, f. 2, 1822; ib. De Vern. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. xii, t. 25, f. 3; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 291, t. 15, f. 5. (Buddleigh, Salt. derived), C. Tristani, Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 99, t. 9, f. 15-18.	
— ultima..... Salt. ....					*													Named in Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 22.	
— variolarius..... Brong. ....																		Vide Encrinurus.	
— vexata..... Salt. ....					*													Named in Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Camb. p. 22.	
CONOCEPHALIDÆ?																			
Carausia..... Hicks, 1872 ...																			
— Menavensis ... Hicks .....		*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 178, t. 6, f. 7.	
NEBALIADÆ.																			
PHYLLOPODA.																			
Caryocaris..... Salter, 1862 ...																			
— Wrightii..... Salt. ....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 139, woodcut, p. 137, f. 15.	
NEBALIADÆ.																			
PHYLLOPODA.																			
Ceraticaris..... M'Coy, 1850 ...																			
— cassia..... Salt. ....													*					Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 159.	
— decorus..... Phill. ....																*		Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, t. 30, f. 5.	
— ellipticus..... M'Coy .....													*	*				<i>Leptocheles</i> , Brit. Pal. Foss. p. 137, t. 1 F, f. 8.	
— ensis..... Salt. ....													*					Ann. Mag. Nat. Hist. vol. v, p. 159.	
— gigas..... Salt. ....																		Doubtful species.	
— inornatus..... M'Coy .....															*			Brit. Pal. Foss. p. 137, t. 1 E, f. 4.	
— insperatus..... Salt. ....					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 295, f. 6.	
— latus..... Salt. ....					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 294, 5, woodcut, f. 5.	
— leptodactylus... M'Coy .....													*					<i>Pterygotus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 175, t. 1 E, f. 7. ( <i>Leptocheles</i> .)	
— Ludensis..... H. Woodward.....													*					Geol. Mag. vol. viii, p. 104, t. 3, f. 3.	
— Murchisoni..... M'Coy .....															*			<i>Onchus</i> , Ag. Pois. Foss. vol. iii, t. 1, f. 2; Sil. Syst. t. 4, f. 10 (non 9-11). <i>Leptocheles</i> , M'Coy, Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 13; Siluria, 4 ed. t. 19, f. 1, 2.	

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aynestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Ceratiocaris (continued).</b>																		
— papilio..... Salt.															*			Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 155, woodcut, p. 154; H. Woodw. Crust. teeth, Geol. Mag. vol. ii, p. 401-408, t. 11, f. 1, 2; Salt. Siluria, 4 ed. p. 236, Foss. 66, f. 1.
— perornatus .....																		
— robustus..... Salt.													*					Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 158. <i>Pterygotus (Leptocheles)</i> , M'Coy, part, Brit. Pal. Foss. t. 1 E, f. 7.
— solenoides..... M'Coy .....													*	*				Brit. Pal. Foss. p. 138, t. 1 E, f. 5.
— stygius..... Salt.													*	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 156.
— umbonatus..... Salt.							*											<i>Cythere</i> , App. M'Coy, Brit. Pal. Foss. pt. 2 A, t. 1 E, f. 6; ib. p. 38.
— vesica..... Salt.													*					Ann. Mag. Nat. Hist. vol. v, p. 159. ( <i>Phytocaris</i> .)
<b>CHEIRURIDE.</b>																		
<i>Ceraurus</i> ..... Green, 1832 .....																		
— globiceps..... Portl.																		<i>Vide Staurocephalus globiceps.</i>
— Williamsii..... M'Coy .....																		<i>Vide Cheirurus bimucronatus.</i>
<b>PHACOPIDE.</b>																		
<i>Chasmops</i> ..... M'Coy, 1849 .....																		
Sub-genus of <i>Phacops</i> .....																		
— amphora..... Salt.																		
— Bailgi..... Salt.																		
— conophthalmus..... Beck.																		
— Jukesii..... Salt.																		<i>Vide Phacops for these species.</i>
— macroura..... Sjog. ....																		
— odini..... Eichw. ....																		
— truncato-caudatus Portl. ....																		
<b>CHEIRURIDE.</b>																		
<i>Cheirurus</i> ..... Beyrich, 1845 ..																		
<i>Ceraurus</i> ..... Green .....																		
— bimucronatus..... Murch. ....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Paradoxides</i> , Sil. Syst. t. 14, f. 8, 9. <i>Cal. speciosa</i> , Hising. Leth. Succ. t. 39, f. 2. <i>C. speciosus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 7, f. 4-6. <i>Cheirurus bimucronatus</i> , Salt. Dec. VII, t. 2. <i>Ceraurus Williamsii</i> , Brit. Pal. Foss. p. 155, t. 1 F, f. 13. <i>Cheirurus bimucronatus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 63, t. 5, f. 1-5; t. 6, f. 9-18. Var. α, bimucronatus, ib. p. 64, t. 6, f. 15-17; ib. Dec. VII, Geol. Surv. t. 2, f. 4-6; var. β, <i>C. centralis</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 64, t. 6, f. 9-14, 18; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 2, f. 16. <i>C. bimucronatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 323, t. 18, f. 4-6; ib. Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 4; t. 3, f. 5; t. 19, f. 10-11.
— cancrurus..... Salt.							*											Mem. Geol. Surv. Dec. VII, art. 2, p. 11. <i>Cheirurus gelatinosus</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 44 (non Portl.). <i>C. cancrurus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 72, t. 5, f. 15 (16? head).
— clavifrons..... Dalm.							*											<i>Calymene</i> , Palead. p. 59; Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII; ib. App. Brit. Pal. Foss. p. iii, tab. 1 G, f. 9? p. 154, t. 1 F, f. 11, 12. <i>Sphærezochus juvenis</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 7, f. 1-3 (non 3 b). <i>C. clavifrons</i> , Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 1.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wentlock Shale.	Wentlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Cheirurus (continued).</b>																			
— Frederici ..... Salt.				*	*													( <i>Eccoptochile</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 322, t. 8, f. 1-3, woodcut, f. 10; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 74, t. 5, f. 18-21; ib. Siluria, 4 ed. p. 203, Foss. 45, f. 7.	
— gelasinus ..... Portl.						*												<i>Amphion</i> , Geol. Rept. p. 289, t. 3, f. 4. <i>Arges planospinosus</i> , ib. p. 272, t. 5, f. 9. <i>Cheirurus</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 8, f. 1; ib. Dec. VII, Mem. Geol. Surv. art. 2, p. 11; M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 44. <i>C. gelasinus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 71, t. 5, f. 6-8.	
— Juvenis ..... Salt.						*												( <i>Actinopeltis</i> ), <i>Sphærexochus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 7, f. 1-3; ib. vol. iii, p. 323, t. 18, f. 1, 2. <i>Cheirurus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 67, t. 5, f. 9-12. <i>C. clarifrons</i> , Salt. App. Synop. Pal. Foss. Woodw. Mus. t. 1 F, f. 11, t. 1 G, f. 9.	
— octolobatus ..... M'Coy						*												( <i>Actinopeltis</i> ), <i>Ceraurus</i> , Synop. Foss. Woodw. Mus. Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 10, p. 154; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, art. 2, p. 11. <i>Sphærexochus clarifrons</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 7, f. 3. <i>C. octolobatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 323, t. 18, f. 3; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 69, t. 5, f. 13, 14.	
— pectinatus					*													Doubtful species.	
— Sedgwickii ..... M'Coy					*													( <i>Eccoptochile</i> ), <i>Cryphaeus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 406. <i>Eccoptochile</i> , ib. Brit. Pal. Foss. p. 155, t. 1 F, f. 14. <i>C. Sedgwickii</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 73, t. 5, f. 17.	
— speciosus ..... Salt.																		<i>Vide C. bimucronatus</i> .	
CONOCEPHALIDÆ.																			
<i>Conocephalus</i> ..... Barrande																		} <i>Vide Conocoryphe</i> .	
<i>Conocephalites</i> ..... Zenker, 1833																			
CONOCEPHALIDÆ.																			
<i>Conocoryphe</i> ..... Corda, 1847																			
<i>Conocephalites</i> ..... Zenker, 1833																			
<i>Conocephalus</i> ..... Barrande																			
<i>Ptychoparia</i> ..... Corda																			
— abdita ..... Salt.		*																Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 306, t. 5, f. 13.	
— applanata ..... Salt.		*	*															Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 53, t. 2; f. 1, 2, 4, 5.	
— bucephala ..... Belt.		*																Geol. Mag. vol. v, p. 10, t. 2, f. 1-6.	
— Bufo ..... Hicks		*	*	*														Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 52, t. 2, f. 8.	
— coronata ..... Barr.		*																<i>Conocephalites</i> , Syst. Sil. t. 13, f. 20. <i>Conocoryphe</i> , Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 178, t. 6, f. 11.	
— depressa ..... Salt.				*														<i>Ellipsocephalus</i> , Siluria, 2 ed. p. 47, Foss. 7, f. 2. <i>Conocoryphe</i> , ib. 4 ed. p. 46, Foss. 8, f. 2; Foss. 45, f. 8. <i>Conocor. (Solenopleura) depressa</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 307, t. 6, f. 1-3; ib. Bailey, Char. Foss. t. 5, f. 1.	
— Homfrayi ..... Salt.		*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 178, t. 6, f. 12.	
— humerosa ..... Salt.		*	*															Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 54, t. 2, f. 7.	
— invita ..... Salt.			*															<i>Conocephalus</i> , Sil. 2 ed. p. 47, Foss. 7, f. 1; 4 ed. p. 46, Foss. 8, f. 1. <i>Conocoryphe</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 305, t. 4, f. 5-7, t. 7, f. 6.	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Cardo or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Conocoryphe (continued).</b>																		
— longispina ..... <i>Belt.</i>			*															Geol. Mag. vol. v, p. 9, t. 2, f. 12-14.
— Lyellii ..... <i>Hicks</i>	*																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 399, t. 16, f. 1-7.
— Malvernii ..... <i>Phill.</i>		*																<i>Conocephalus</i> , Geol. Oxford, Valley of the Thames, p. 68, f. 5. ? <i>C. innodata</i> , Barr.
— monile ..... <i>Salt.</i>				*														Cat. Camb. and Sil. Foss. Cambr. p. 32.
— olenoides ..... <i>Salt.</i>				*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 308, t. 8, f. 6.
— perdita ..... ?				*														Doubtful species.
— Plantii ..... <i>Salt.</i>			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 506.
— simplex ..... <i>Salt.</i>			*															Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 306, t. 5, f. 17.
— Solvensis ..... <i>Hicks</i>	*																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 400, t. 16, f. 8.
— variolaris ..... <i>Salt.</i>		*	*															Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 236, t. 13, f. 6, 7.
— versimilis ..... <i>Salt.</i>			*															Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 308, t. 6, f. 13.
— vexata ..... <i>Salt.</i>			*															Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 307, t. 8, f. 7.
— Williamsonii ... <i>Belt.</i>		*																Geol. Mag. vol. v, p. 9, t. 2, f. 7-11.
<b>CHEIRURIDÆ.</b>																		
<i>Crotalocephalus</i> ... <i>Salter</i> , 1853																		
Sub-genus of <i>Cheirus</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Cheirus</i> .
<b>PHACOPIDÆ.</b>																		
<i>Cryphaus</i> ..... <i>Green</i> , 1837																		
Sub-genus of <i>Phacops</i> <i>Emm.</i> 1839																		
— punctatus .....																		<i>Vide</i> <i>Phacops punctatus</i> (Devonian).
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<i>Cryptonymus</i> ..... <i>Eichwald</i> , 1825																		Sub-genus of <i>Asaphus</i> .
<b>CHEIRURIDÆ.</b>																		
<i>Cybele</i> ..... <i>Lovén</i> , 1845																		
<i>Zethus</i> ..... <i>Pander</i> , 1830																		
<i>Atractopyge</i> ... <i>Corda</i> , 1847																		
— rugosa ..... <i>Portl.</i>						*												<i>Ogygia</i> , Geol. Rept. p. 302, t. 5, f. 10. <i>Cybele</i> , Salt. App. A, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. iii, t. 1 G, f. 8; ib. M'Coy, loc. cit. p. 188.
— <i>sexeostatus</i> ..... <i>Salt.</i>																		<i>Vide</i> <i>C. verrucosa</i> , pars, and <i>Encrinurus</i> , pars.
— verrucosa ..... <i>Dalm.</i>						*	*											Brong. t. 4, f. 11. <i>Cybele verrucosa</i> , Lovén. of. v. Vetenskaps. Acad. 1824. t. 1, f. 5, and p. 111. <i>Atractopyge</i> , Hawle and Corda, Böhm. Trilob. t. 5, f. 52. <i>Zethus atractopyge</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 126, t. 1 G, f. 1-5. <i>C. sexeostatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 343, t. 8, f. 9, 10 (non 10). <i>C. verrucosa</i> , Salt. ib. Dec. VII, t. 4, f. 4; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 324, t. 19, f. 7, head; ib. Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 2.
<b>PROETIDÆ.</b>																		
<i>Cyphaspis</i> ..... <i>Burm.</i> 1843																		
<i>Harpidella</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1849																		
— elegantula ..... <i>Angelin</i>												*						Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, p. 6. ? <i>C. pygmaeus</i> .
— megalops ..... <i>M'Coy</i>							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Harpes</i> , Sil. Foss. Irel. t. 4, f. 5. <i>Harpidella</i> , M'Coy, Pal. Foss. p. 143. <i>Cyphaspis</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 2.
— pygmaeus ..... <i>Salt.</i>											*	*						Mem. Geol. Surv. Dec. VII, p. 6. <i>Proetus elegantulus</i> , Angelin, Pal. Succ. t. 17, f. 7.
<b>OLENIDÆ.</b>																		
<i>Cyphoniscus</i> ..... <i>Salter</i> , 1852																		
— socialis ..... <i>Salt.</i>						*												Proc. Brit. Assoc. 1852, p. 60; Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 9; Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 8.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
CYPRIDINIDÆ.																			
Cypridina ... Milne Edwards, 1837																			
— Sp. .... Hasw. ....																		Sil. Form. Pentland Hills, p. 43 (note), t. 3, f. 13.	
CYTHERIDÆ.																			
Cythere ... Müller, 1785 ...																			
Cytherina ... Auct. ....																			
— Aldensis ... M'Coy ...							*											Cytheropsis, Brit. Assoc. Rept. 1850, p. 107; ib. Brit. Pal. Foss. t. 1 L, f. 2. Cythere, Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 60, t. 7, f. 12.	
— Baillyana ... Jones ...							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 57, t. 7, f. 7.	
— corbuloides ... Jones & Holl ...									*	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 211, t. 15, f. 4, 5.	
— Grindrodiana ... Jones & Holl ...									*									Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 212, woodcut, f. 1.	
— Jukesiana ... Jones ...							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, t. 7, f. 6; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 3.	
— Harknessiana ... Jones ...							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, t. 7, f. 8.	
— phascolus ... M'Coy ...																		Vide Primitia Maccoyii.	
— umbonata ... Salt. ....																		Vide Leperditia.	
— Wrightiana ... Jones ...							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 57; vol. vii, f. 5.	
CYTHERIDÆ.																			
Cytherellina ... Jones & Holl, 1869																			
— siliqua ... Jones ...									*	*		*	*					Beyrichia, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xvi, p. 90, t. 5, f. 22, 1855. Cytherellina, id. ib. vol. iii, 4 ser. 1869, p. 216, t. 14, f. 1, 2, 5, 6; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 5.	
— Var. grandis.																			
— Var. tersa ... Jones ...											*							Ann. Mag. Nat. Hist. ib. p. 217, t. 14, f. 3.	
— Var. ovata ... Jones ...										*								Ann. Mag. Nat. Hist. ib. p. 27, t. 14, f. 4.	
CYTHERIDÆ.																			
Cytheropsis ... M'Coy, 1855 ...																			
— Aldensis ...																		Vide Cythere.	
PHACOPIDÆ.																			
Dalmanina ... Emmerich, 1845																			
Phacops ... Emmerich, 1839																		Vide Phacops.	
Acaste ... Goldfuss, 1843																			
CHEIRURIDÆ.																			
Deiphon ... Barrande, 1850																			
— Forbesii ... Barr. ....										*	*							Sil. Syst. Bohemia, p. 814; ib. Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 88, t. 7, f. 1-12.	
LICHADIDÆ.																			
Dicranognus ... Corda, 1847 ...																		Vide Lichas.	
LICHADIDÆ.																			
Dicranopeltis ... Corda, 1847 ...																		Vide Lichas.	
NEBALIADÆ.																			
PHYLLOPODA.																			
Dictyocaris ... Salter, 1860 ...																			
— Ramsayi ... Salt. ....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. viii; ib. Mem. Geol. Surv. sheet 32, Geol. Edinb. p. 133, t. 2, f. 20.	

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up	REFERENCES.	
<b>Dictyocaris</b> ( <i>continued</i> ).																			
— <i>Slimoni</i> ..... Salt.														*				Ann. Mag. Nat. Hist. 1860, 3 ser. vol. v, p. 162, woodcut.	
<b>CONOCEPHALIDÆ.</b>																			
<b>Dikelocephalus</b> ... <i>D. Owen</i> , 1852.																			
— <i>Centropleurus</i> .. <i>Angelin</i> , 1852.																			
— <i>Celticus</i> ..... Salt.		*																( <i>Centropleura</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 304, t. 5, f. 21, 22. ? <i>Nesuretus</i> .	
— <i>discoidalis</i> ..... Salt.		*																( <i>Centropleura</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 304, t. 5, f. 18, 19. ? <i>Nesuretus</i> .	
— <i>furca</i> ..... Salt.		*																( <i>Centropleura</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 303, t. 6, f. 4 (t. 8, f. 10, tail of <i>Nesuretus</i> ?).	
— <i>Sp.</i> .....		*																( <i>Centropleura</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 305, t. 5, f. 20. ? <i>Nesuretus</i> .	
<b>TRINUCLEIDÆ.</b>																			
<b>Dionide</b> ..... <i>Barrande</i> , 1846																			
— <i>atra</i> ..... Salt.				*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 321, t. 11 a, f. 9.	
<b>PHYLLOPODA.</b>																			
<b>Discinocaris</b> ..... <i>H. Woodw.</i> 1866																			
— <i>Browniana</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....					*													Geol. Mag. vol. iii, p. 503, 1866; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 503, t. 25, f. 4-7.	
<b>NEBALIADÆ.</b>																			
<b>PHYLLOPODA.</b>																			
<b>Dithyrocaris</b> ..... <i>Scooter</i> , 1835																			
— <i>Argas</i> ..... <i>Scooter</i> , 1835																			
— <i>aptychoides</i> ..... Salt.																		<i>Vide Peltocaris.</i>	
<b>ASAPHIDÆ.</b>																			
<b>Dysplanus</b> ..... <i>Burmeister</i> , 1843																		Sub-genus of <i>Illanus</i> .	
<b>CHEIRURIDÆ.</b>																			
<b>Eccoptochile</b> ..... <i>Corda</i> , 1847																			
— <i>Cryphaus</i> ( <i>pars</i> ) <i>Green</i> , 1837																			
— <i>Frederici</i> ..... Salt.																		<i>Vide Cheirurus.</i>	
— <i>Sedgwickii</i> ..... <i>M'Coy</i> .....																			
<b>ASAPHIDÆ.</b>																			
<b>Ectillanus</b> ..... <i>Salter</i> , 1866																		Sub-genus of <i>Illanus</i> .	
<b>CONOCEPHALIDÆ.</b>																			
<b>Ellipsocephalus</b> ... <i>Zenker</i> , 1833																			
— <i>depressus</i> ..... Salt.																		<i>Vide Conocoryphe.</i>	
— <i>simplex</i> ..... Salt.																			
<b>CHEIRURIDÆ.</b>																			
<b>Encrinurus</b> ..... <i>Emmerich</i> , 1845																			
— <i>Fletcheri</i> ..... <i>Brong.</i> .....																		<i>Vide E. variolaris.</i>	
— <i>multisegmentatus</i> ... <i>Portl.</i> .....						*												<i>Amphion</i> , Geol. Report, Lond. p. 291, t. 3, f. 6; <i>M'Coy</i> , Sil. Foss. Irel. p. 46. <i>Ampyx baccatus</i> , Portl. Geol. Rept. Lond. p. 262, t. 3, f. 11. <i>E. multisegmentatus</i> , Salt Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sec. 4, p. 7.	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Encrinurus (continued).</b>																			
— punctatus ..... Brūn.							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Trilob. Kjölenb. Sellsk. Skrivt nye, Samml. 1. 394. <i>Entomos-tracites</i> , Wahl. Act. Soc. Sc. Ups. vol. viii, p. 32, t. 2, f. 1, tail. <i>Calymene</i> , Murch. Sil. Syst. t. 23, f. 8. <i>E. Stokesii</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. t. 4, f. 15. <i>Cybele</i> , Fletcher, Q. J. Geol. Soc. vol. iv, t. 32, f. 1-5. <i>Encrinurus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sec. 4, p. 6, t. 4, f. 15, 16; ib. Siluria, p. 90, Foss. 15, f. 10, p. 235, Foss. 65, f. 5, t. 10, f. 5.
— sexcostatus ..... Salt.							*												<i>Cybele</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 8, f. 10. <i>Zethus</i> , M'Coy, Synop. Pal. Foss. Woodw. Mus. p. 156. <i>Encrinurus</i> , Salt. ib. App. A, p. iv, t. 1 G, f. 6, 7; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 4, f. 1-12; ib. vol. iii, p. 324, t. 19, f. 5, 6.
— Stokesii ..... M'Coy																			<i>Vide E. punctatus.</i>
— variolaris ..... Brong.										*	*	*							<i>Calymene</i> , Crust. Foss. t. 1, f. 3 B; ib. Sil. Syst. p. 655, t. 14, f. 1. <i>Encrinurus Fletcheri</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. vi, t. 32, f. 6-10. <i>Encrinurus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, pt. 4, p. 7, t. 4, f. 13, 14; ib. Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 6, t. 18, f. 9. <i>Zethus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 157.
<b>Entomis ..... Jones, 1861.</b>																			
<i>Cypridina</i> De Kon. id. Sanberger																			
— buprestis ..... Salt.		*	*																<i>Lepiditina</i> , Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285. <i>L. punctatissima</i> , Salt. Siluria, App. p. 519. <i>Entomis</i> , Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 183, t. 5, f. 15.
— divisa ..... Jones															*				Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 137; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 12.
— impendens ..... Hase.															*				Sil. Pentland Hills, p. 38, t. 3, f. 11.
— tuberosa ..... Jones															*				Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 137, t. 2, f. 5.
<b>CALYMENIDÆ.</b>																			
<i>Entomolithes</i> ..... Linnaeus, 1759																			
<i>Paradoxus</i> ..... Park.																			<i>Vide Calymene Blumenbachii.</i>
<b>ESTHERIA.</b>																			
<i>Eriannys</i> ..... Salter, 1865																			
<i>Harpides</i> ..... Beyrich, 1846.																			
— venulosa ..... Salt.		*	*																Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 177, t. 6, f. 1-6.
<b>EURYPTERIDÆ.</b>																			
<i>Eurypterus</i> ..... De Kay, 1826.																			
<i>Eidothea</i> ..... Scouler, 1831.																			
— abbreviatus ..... Salt.															*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 234, t. 10, f. 18; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 148, t. 28, f. 14.
— acuminatus ..... Salt.															*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 233, t. 10, f. 17, 19; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 146, t. 28, f. 13-15.
— Brodiei ..... Woodw.															?	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 261, f. 1-3, p. 262; ib. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 161, 162, woodcut; ib. Trans. Woodhope Nat. Field Club, 1870, p. 276, Foss. Sketches, Nos. 7, 8.
— cephalaspis ..... Salt.																			



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	
<b>Eurypterus (continued).</b>											
— lanceolatus ..... Salt. ....											Mem. Geol. Surv. Dec. X. t. 1, f. 17; Hibb. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, t. 12, f. 1-5. <i>Eidothea</i> , Seouler, Cheek's Edinb. Jour. vol. iii, t. 10; H. Woodw. Geol. Mag. 1864, p. 107, t. 5, f. 7-9. <i>Himantopterus</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 32, woodcut 5, p. 28. <i>Eurypterus</i> , H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 140, t. 28, f. 1-3.
— linearis ..... Salt. ....											Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 234, t. 10, f. 15, 16; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 147, t. 28, f. 10-12.
— megalops ..... Salt. ....											<i>Vide</i> <i>Stylonurus</i> .
— obesus ..... H. Woodw. ....											Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 292, t. 10, f. 1; ib. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 160, t. 30, f. 8.
— punctatus ..... Salt. ....											<i>Pterygotus</i> , Mem. Geol. Surv. Mono. I, 1859, p. 99, t. 10, 11, f. 5-9, 12-15, t. 13, f. 5, 6, 9, 10, 11, 14; H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 290; ib. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 153, t. 29, f. 2.
— pygmaeus ..... Salt. ....											Siluria, 4 ed. p. 239, Foss. 67, f. 1; Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 99, t. 2, f. 4; ib. vol. xv, p. 232, t. 10, f. 4, 5.
— scorpioides ..... H. Woodw. ....											Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 292, t. 9, 10, f. 2; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1872, p. 152, t. 29, f. 1, t. 30, f. 9.
PROETIDÆ.											
<i>Forbesia</i> ..... M'Coy, 1862 ...											<i>Vide</i> <i>Proetus latifrons</i> .
— <i>latifrons</i> ..... M'Coy											<i>Vide</i> <i>Proetus Stokesii</i> .
— <i>Stokesii</i> ..... Murch.											
HARPEDIDÆ.											
<i>Harpes</i> ..... Goldfuss, 1839.											
— <i>Doranni</i> ..... Portl.											Geol. Rept. p. 267, t. 5, f. 4.
— <i>Flanaganii</i> ..... Portl.											Geol. Rept. p. 268, t. 5, f. 5-7.
— <i>megalops</i> ..... M'Coy											<i>Vide</i> <i>Cyphaspis</i> .
— <i>parvulus</i> ..... M'Coy											Brit. Pal. Foss. t. 1 L, f. 3.
PROETIDÆ.											
<i>Harpidella</i> ..... M'Coy, 1849 ...											<i>Vide</i> <i>Cyphaspis</i> .
EURYPTERIDÆ.											
<i>Hemiaspis</i> ..... H. Woodw. 1865											
— <i>horridus</i> ..... H. Woodw.											Geol. Mag. vol. ix, p. 437, t. 10, f. 6, woodcut; ib. Mono. Brit. Crust. Pal. Soc. p. 179, t. 30, f. 6.
— <i>limuloides</i> ..... H. Woodw.											Q. J. Geol. Soc. 1865, vol. xxi, p. 490, t. 14, f. 7 a-c; ib. vol. xxiii, t. 2, f. 3; ib. Geol. Mag. vol. ix, p. 433, t. 10, f. 1, 2, woodcut, p. 435; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 174, t. 30, f. 1, 2, woodcut, p. 177.
— <i>speratus</i> ..... Salt.											H. Woodw. Geol. Mag. vol. ix, p. 436, t. 10, f. 5-7, p. 437, f. 5; ib. Mono. Brit. Crust. Pal. Soc. p. 178, t. 30, f. 5-7.
— <i>Salweyi</i> ..... Salt.											Lourys, Chart. Foss. Crust.; ib. Woodw. Notes on Pal. Crust. Geol. Mag. vol. ix, p. 438, f. 7, t. 10, f. 4; ib. Mono. Brit. Crust. Pal. Soc. p. 179, t. 30, f. 4.
— <i>tuberculatus</i> ... Salt.											
<i>Himantopterus</i> ... Salter, 1855 ...											
— <i>acuminatus</i> ..... Salt.											<i>Vide</i> <i>Slimonia</i> .
— <i>Banksii</i> ..... Salt.											<i>Vide</i> <i>Pterygotus</i> .
— <i>bilobus</i> ..... Salt.											<i>Vide</i> <i>Pterygotus</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Llangula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.			
<b>Himantopteris (continued).</b>																				
— lanceolatus ..... Salt.																	Vide Eurypterus.			
— perornatus ..... Salt.																	Vide Pterygotus.			
— maximus ..... Salt.																*	Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 29, woodcut 3, p. 28. Vide Huxley on the structure and affinities of Himantopteris, Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 34.			
<b>CONOCEPHALIDÆ.</b>																				
<b>Holocephalina</b> ... Salter, 1864 ...																				
— primordialis ... Salt.		*	*														Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 237, t. 13, f. 9; Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285.			
— inflata ..... Hicks		*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 178, t. 6, f. 8-10.			
<b>ASAPHIDÆ.</b>																				
<b>Homaloptea</b> ..... Salter, 1865 ...																				
Sub-genus of <i>Barrandia</i> .....																	Vide <i>Barrandia</i> .			
<b>CALYMENIDÆ.</b>																				
<b>Homalonotus</b> ..... König, 1825 ...																				
— <i>Trimerus</i> ..... Green, 1833 ...																				
— <i>Dipleura</i> ..... Green, 1833 ...																				
— <i>Brongniartia</i> ... Salter, 1865 ...																				
— bisulcatus ..... Salt.					*	*	*	?									( <i>Brongniartia</i> ), <i>Homalonotus</i> , App. A, p. v, McCoy, Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 24-31, and p. 168; Mem. Geol. Surv. vol. iii, App. p. 327-8, t. 16, f. 1-8; t. 11 A, f. 8: ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 5; p. 68, Foss. 13, f. 2: ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 105, t. 10, f. 2-10; p. 106, f. 24, woodcut.			
— <i>Brongniarti</i> ... Deslong						?	?										<i>Asaphus</i> , Trans. Linn. Soc. de Calvados, 1825, vol. ii, t. 19, 20. <i>Homalonotus</i> , Roualt, Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. vi, 1849; vol. viii, p. 370, 1850; Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 290, t. 15, f. 1, 2, and <i>Homalo. sp.</i> t. 15, f. 3; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 110, t. 10, f. 15-17, t. 13, f. 9.			
— cylindricus ..... Salt.										*							Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 115, t. 11, f. 12, p. 116, 117, woodcuts, f. 27, 28. ( <i>Trimerus</i> .)			
— delphinocephalus Green										*	*	*	*	*			<i>Trimerus</i> , Mono. Trilob. p. 82, t. 1, f. 1. <i>Brongniartia platycephala</i> , Eaton, Geol. Text-book, p. 32, t. 2, f. 20. <i>Homalonotus</i> , Sil. Syst. p. 651-704, t. 7 bis, f. 1; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 309, t. 68, f. 1-14; ib. Billings, Geol. Canada, p. 319, f. 339. <i>Homalo. delph. Siluria</i> , 4 ed. p. 111, Foss. 17, f. 1. <i>Homalo. delph.</i> Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 113, t. 11, f. 1-11. ( <i>Trimerus</i> .)			
— Edgelli ..... Salt.							*										Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 108, t. 10, f. 11 (10?). ( <i>Brongniartia</i> .)			
— Johannis ..... Salt.										*							Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 117, t. 12, f. 11; t. 13, f. 1-7. H. Johannis, Salt. Trans. Woolhope Nat. Field Club, 1868, p. 241, Foss. Sketches, Nos. 5, 6. ( <i>Trimerus</i> .)			
— Knightii ..... König.										*	*	*	*	*			Icones. Foss. Sectiles, t. 7, f. 85; ib. Sil. Syst. t. 7, f. 1, 2. H. Ludensis, Murch. Sil. Syst. t. 7, f. 3, 4. <i>Homal. rhinopteris</i> , Angelin, Paleont. Succ. t. 20, f. 1. <i>Homal. Knightii</i> , Siluria, 4 ed. t. 19, f. 7-9; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 119, t. 12, f. 2-10, t. 13, f. 8, (see <i>Koenigia</i> .) young form; ib. p. 120, f. 29, woodcut.			
— Ludensis ..... Salt.															*		(Non Sil. Syst.) Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 121, t. 12, f. 1. ( <i>Koenigia</i> .)			
— monstrator ..... Salt.					*												Vide Cat. Camb. and Sil. Foss. Camb. Mus. p. 22.			

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
Homalonotus (continued).																			
— rudis ..... Salt.						*												App. A, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. v, t. 1 E, f. 20; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 328, t. 16, f. 9-11. ( <i>Brongniartia</i> .) H. rudis, Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 109, t. 10, f. 12-14.	
— Sedgwickii ..... Salt.						*												Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 107, f. 25. ( <i>Brongniartia</i> .)	
— Vicaryi ..... Salt.					?													Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 111, t. 13, f. 10. <i>Budleigh pebbles</i> . ( <i>Brongniartia</i> .)	
— Vulcani ..... Murch.					*													<i>Asaphus</i> , Sil. Syst. p. 663, t. 25, f. 5. <i>Homalonotus</i> , Siluria, 4 ed. t. 2, f. 3, 4. <i>Vide</i> Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 113.	
— Sp. .... Salt.					?													Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 112, t. 10, f. 18. <i>Budleigh pebbles</i> .	
— Sp. .... Salt.					?													Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 112, woodcut, f. 26; Geol. Mag. vol. i, p. 9.	
ASAPHIDÆ.																			
<i>Homalopteron</i> ..... Salter, 1865 ...																			
<i>Sub-genus of Barrandia</i> .....																			
NEBALIADÆ.																			
<i>Hymenocaris</i> ..... Salter, 1852 ...																			
<i>Saccocaris</i> .																			
— vermicauda ... Salt.			*	?														Proc. Brit. Assoc. 1852, p. 58; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 210, woodcut; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 293, t. 2, f. 1-4; t. 5, f. 25; t. 1, tracks of; ib. Baily, Char. Foss. t. 4, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 44, Foss. 6, f. 1.	
ASAPHIDÆ.																			
<i>Illænopsis</i> ..... Salter, 1865 ...																			
— acuticaudata ... Hicks																		<i>Vide</i> Illænus.	
— Thomsoni ..... Salt.					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 316, t. 11 B, f. 1, 2; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 213, t. 20, f. 1.	
ASAPHIDÆ.																			
<i>Illænus</i> ..... Dalman, 1826																			
<i>Bumastus</i> ..... Murchison, 1837																			
Sub- genera	<i>Ocellænus</i> Salter, 1866 ...																		
	<i>Pandæria</i> Volborth, 1863 ..																		
	<i>Dysplanus</i> Burmeister, 1843																		
	<i>Bumastes</i> Burmeister, 1843																		
	<i>Ectillænus</i> Salter, 1866 ...																		
	<i>Hydrolænus</i> Salter, 1866 ...																		
	<i>Illænopsis</i> Salter, 1865 ...																		
— æmulus ..... Salt.									*									( <i>Dysplanus</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 187, t. 28, f. 5.	
— ? acuticaudatus Hicks					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 184, t. 9, f. 5.	
— Bailyi ..... Salt.						*												Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 192, t. 28, f. 14. ( <i>Vide</i> woodcuts for comparison, f. 49, 50, p. 192.)	
— Barriensis ..... Murch.									*	*	*	*						'A new species of Trilobita.' Jukes, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 42, f. 8-10, 1829. <i>Bumastus</i> , Murch. Sil. Syst. p. 656, t. 7 bis, f. 3 ? t. 14, f. 7. <i>Illænus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 3, (non f. 2, t. 4, non f. 9-11). <i>Bumastus</i> , Billings, Geol. Canada, p. 319, f. 358. <i>Illænus</i> , Siluria, 4 ed. p. 111, f. 2, Foss. 17; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 202, t. 27, f. 1-5, p. 205, f. 53. <i>Bum. Barriensis</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 302, t. 66, f. 1-15. <i>Nileus glomeratus</i> , Dalm. Aesberätt, p. 136, 1828.	



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilkeat & Passage.	Pass up.				
<i>Illænus</i> (continued).																					
— <i>Bowmanni</i> ..... Salt.						*	*	*													( <i>Dysplanus</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 8, f. 1-3, 1848. <i>I. centrotus</i> , Portl. Geol. Rept. t. 10, f. 3-6 (non 9). <i>Dysplanus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 173, t. 1 E, f. 19. <i>Illænus latus</i> , M'Coy, ib. p. 172, f. 17. <i>Illænus</i> <i>Bowmanni</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 317, t. 18, f. 8; ib. App. A, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. iv, t. 1 E, f. 19. Ill. ( <i>Dysplanus</i> ) <i>Bowmanni</i> , Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 185, t. 28, f. 6-13, t. 30, f. 6, (p. 215, f. 55. <i>I. latus</i> , M'Coy.)
— <i>carinatus</i> ..... Salt.												*									Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 209, t. 27, f. 8, 9; p. 205, f. 51, woodcut. ( <i>Bumastus</i> .)
— <i>centrotus</i> ..... Portl.																					Vide <i>Illænus</i> <i>Bowmanni</i> .
— <i>centrotus</i> ..... M'Coy																					Vide <i>Illænus</i> <i>Bowmanni</i> .
— <i>crassicauda</i> ..... Dalm.																					Vide <i>Illænus</i> <i>Portlockii</i> .
— <i>crassicauda</i> ..... Sharpe																					Vide <i>Illænus</i> <i>Davisii</i> .
— <i>Davisii</i> ..... Salt.						*															Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 171, t. 1 G, f. 36; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 317, t. 18, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. p. 204, Foss. 46, f. 2; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 194, t. 29, f. 10-16. Ill. <i>crassicauda</i> , Sharpe, Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 149.
— Var. <i>β</i> , <i>involutus</i> Salt.						*															Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 196; ib. Dec. II, Geol. Surv. t. 2, f. 8.
— <i>Hughesii</i> ..... Hicks					*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 184, t. 9, f. 7.
— <i>insignis</i> ..... Hall												*									Ill. <i>Barriensis</i> (pars), Sil. Syst. p. 565, t. 7 bis, f. 3, t. 14, f. 7. I <i>insignis</i> , Hall, 18th Report New York Soc. Cat. 1865; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 207, t. 27, f. 6, 7; p. 205, f. 52; ib. Siluria, 4 ed. t. 17, f. 9, 11.
— <i>latus</i> ..... M'Coy																					Vide <i>Il. Bowmanni</i> .
— <i>Lewisii</i> ..... Salt.						*															Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 183, t. 26, f. 2. ( <i>Pandaria</i> .)
— <i>Maccallumi</i> ..... Salt.						*	*														Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 210, t. 28, f. 1, t. 30, f. 2, 3. ( <i>Bumastus</i> .)
— <i>Murchisoni</i> ..... Salt.						*	*														M'Coy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. iv, t. 1 G, f. 33-35; ib. Mono. Geol. Surv. Dec. II, Art. 2, p. 4. Il. <i>Murchisoni</i> , Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 201, t. 26, f. 1, t. 30, f. 7. <i>Illænus Rosenbergi</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 5, f. 6-8.
— <i>nexilis</i> ..... Salt.						?	*														Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 190, t. 30, f. 4, 5; p. 191, f. 48.
— <i>ocularis</i> ..... Salt.						*															Mem. Geol. Surv. Dec. II, p. 4, t. 2; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 198, t. 29, f. 7, 8 (9?).
— <i>perovalis</i> ..... Murch.					*																Sil. Syst. p. 661, t. 23, f. 7; Siluria, 4 ed. t. 4, f. 13, t. 23, f. 7; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 211, t. 26, f. 5-8. ( <i>Ectillænus</i> .)
— <i>Portlockii</i> ..... Salt.						*															Mem. Geol. Surv. Dec. II, p. 3, t. 2. <i>Illænus crassicauda</i> , Portl. Geol. Rept. Tyrone, &c. t. 10, f. 7, 8, p. 301. Il. <i>Portlockii</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 197, t. 26, f. 3, 4.
— <i>quadrato-caudatus</i> Portl.						*															Geol. Rept. p. 302, t. 24, f. 2.
— <i>Rosenbergi</i> ..... Eiche.						*															Geogn. Zool. per Ingriam, Trilob. Obs. &c. t. 3, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 338 (not plate). Il. <i>Murch.</i> Salt. M'Coy, App. Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 33-35 (non Dec. II, Geol. Surv.). Il. <i>Rosenb.</i> ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 199, t. 29, f. 2-6.
— <i>Thomsoni</i> ..... Salt.						?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Dysplanus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 171, t. 9, f. 3. <i>Illænoopsis</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 360, t. 11 B, f. 1, 2. <i>Illænus</i> ( <i>Dysplanus</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 188, t. 28, f. 2-4, t. 30, f. 8-10.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arwig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Illæus</i> (continued).																		
— Sp. ....	Salt.						*											Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 215, f. 57.
ASAPHIDÆ.																		
<i>Isotelus</i> .....	De Kay, 1824...																	
— <i>arcuatus</i> .....	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus rectifrons.
— <i>intermedius</i> ...	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus gigas.
— <i>laviceps</i> .....	Salt.																	<i>Vide</i> Asaphus scutalis.
— <i>ovatus</i> .....	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus gigas.
— <i>planus</i> .....	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus gigas.
— <i>Powisii</i> .....	Murch.																	<i>Vide</i> Asaphus Powisii.
— <i>rectifrons</i> .....	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus rectifrons.
— <i>sclerops</i> .....	Portl.																	<i>Vide</i> Asaphus gigas.
CALYMENIDÆ.																		
<i>Kænigia</i> .....	Salter, 1865																	<i>Vide</i> Homalonotus.
LEPERDITIADÆ.																		
<i>Kirkbya</i> .....	Jones, 1859.....																	
— <i>fibula</i> .....	Jones & Holl														*			Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 224, t. 15, f. 9.
LEPERDITIADÆ.																		
<i>Leperditia</i> .....	Roualt, 1851																	
— <i>buprestis</i> .....	Salt.																	<i>Vide</i> Primitia.
— <i>Cambrensis</i> .....	Hicks	*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 401, t. 15, f. 15-17.
— <i>Hicksii</i> .....	Jones	*	*	*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 138, t. 5, f. 16.
— <i>marginata</i> .....	Keys.														*			<i>Cypridina</i> , Wissen Boobach Petschorland, 1846, p. 288, t. 11, f. 16. <i>Leperditia</i> , Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xviii, p. 91, t. 7, f. 11-15. <i>Cypridina Baltica</i> , Eichw. Bullet. Imp. Soc. Moscow, 1854, No. 1, p. 99, t. 2, f. 6.
— <i>soleensis</i> .....	Jones																	<i>Vide</i> Primitia.
— <i>vexata</i> .....	Hicks	*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 396. <i>Larval trilobite</i> ? Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 184, t. 5, f. 17-18. ? <i>Primitia</i> .
NEBALIADÆ.																		
<i>Leptocheles</i> .....	M'Coy, 1849																	
— <i>leptodactylus</i> ...	M'Coy																	
— <i>Murchisonii</i> ...	Ag.																	<i>Vide</i> Ceratiocaris.
LICHADIDÆ.																		
<i>Lichas</i> .....	Dalman, 1826.																	
— <i>Acanthopyge</i> ...	Howe & Corda, 1847.....																	
— <i>Corydocephalus</i>	Howe & Corda, 1847.....																	
— <i>Dicranognathus</i> ...	Corda, 1847																	
— <i>Dicranopeltis</i> ...	Corda, 1847																	
— <i>Nuttainia</i> ...	Eaton & Emmerich, 1845.....																	



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tiast. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Lichas (continued).</b>																			
<i>Trochurus</i> .....																		<i>Arges</i> , Unt. über Trilob. t. 1, f. 3. <i>Acanthopyge</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 151. <i>Lichas Bucklandi</i> , M. Edw. Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 235, t. 27, f. 1-5; Fletcher, ib. t. 27 bis, f. 1. <i>L. anglicus</i> , Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 64, f. 1. <i>Peltura Bucklandi</i> , M. Edw. Crust. vol. iii, p. 345, t. 34, f. 12.	
<i>anglicus</i> .....												*	*					Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 238, t. 27, f. 10, t. 27 bis, f. 5; Salt. Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 64, f. 3.	
<i>Barrandii</i> .....												*	*					<i>Vide L. anglicus</i> .	
<i>Bucklandi</i> .....												*	*					Q. J. Geol. Soc. p. 237, t. 27, f. 8; t. 27 bis, f. 3.	
<i>Grayii</i> .....												*	*					Q. J. Geol. Soc. p. 236, t. 27, f. 6, 7.	
<i>hirsutus</i> .....												*	*					<i>Nuttainia</i> , Geol. Rept. p. 274, t. 4, f. 1; t. 1, f. 1; t. 5, f. 1-3.	
<i>Hibernicus</i> .....							*					*	*					Pal. t. 6, f. 1; ib. Lovén. of. vers. Vetensk. Acad. 1845, t. 1, f. 7. <i>L. sub-propinqua</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 150, t. 1 F, f. 17 (note to plate).	
<i>laciniatus</i> .....							*					*	*					Sil. Foss. Irel. p. 51, t. 4, f. 9; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 340, t. 8, f. 4-6; ib. Synop. Sil. Foss. Irel. t. 4, f. 9. <i>L. pumila</i> , M'Coy, ib. t. 4, f. 8. <i>Calymene forcipata</i> , ib. f. 14. <i>L. laxatus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 324, t. 19, f. 1-3; ib. Siluria, 4 ed. p. 204, Foss. 46, f. 5.	
<i>laxatus</i> .....							*	*	*			*	*					App. A, M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 F, f. 16. <i>Trochurus</i> , M'Coy, ib. p. 151.	
<i>nodulosus</i> .....							*					*	*					<i>Nuttainia</i> , Geol. Rept. p. 274, t. 24, f. 4.	
<i>obscurus</i> .....							*					*	*					Geol. Mag. vol. iii, p. 160-162, f. 1-6.	
<i>patriarchus</i> .....							*					*	*					<i>Vide L. laxatus</i> .	
<i>pumila</i> .....							*					*	*					<i>Vide sub-propinqua</i> in <i>L. laciniatus</i> .	
<i>propinqua</i> .....							*					*	*					Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 237, t. 27, f. 9.	
<i>Salteri</i> .....							*					*	*					<i>Metopias</i> , Urw. Russl. pt. 2, t. 3, f. 23; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 340, t. 8, f. 7.	
<i>verrucosus</i> .....							*					*	*					Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 340, t. 8, f. 8.	
<i>Sp.</i> .....							*					*	*						
<b>? NEBALIADÆ.</b>																			
<i>Lingulocaris</i> .....																			
<i>Mytilocaris</i> .....																			
<i>lingulacomes</i> .....							*					*	*					Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 294, t. 10, f. 1, 2.	
<b>? TRINUCLEIDÆ.</b>																			
<i>Microdiscus</i> .....																			
<i>punctatus</i> .....							*	*	*			*	*					Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 237, t. 13, f. 11.	
<i>sculptus</i> .....							*	*	*			*	*					Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 400, t. 16, f. 8.	
<b>LEPERDITIADÆ.</b>																			
<i>Moorea</i> .....																			
<i>Silurica</i> .....															*			Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 226, t. 15, f. 8; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 16.	
<b>NEBALIADÆ.</b>																			
<i>Myocaris</i> .....																			

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>MYOCARIS (continued).</b>																		
— <i>lutaria</i> ..... Salter .....						?												Geol. Mag. vol. i, p. 11, f. 4; Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 292. (Budleigh Salterton beds: horizon doubtful.)
<b>NECROGAMMARUS.. H. Woodward..</b>																		
— <i>Salweyi</i> ..... H. Woodw. ....													*					Trans. Woolhope Club, 1870, p. 271, t. 11.
<b>LIMULIDÆ.</b>																		
<b>Neolimulus... H. Woodward, 1868</b>																		
— <i>falcatus</i> ..... H. Woodw. ....														*				Geol. Mag. vol. v, p. 1, t. 1, f. 1.
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<b>Nileus ..... Dalman, 1826...</b>																		
Sub-group of Asaphus.																		
<b>Nesocuretus..... Hicks, 1872 ...</b>																		
— <i>elongatus</i> ..... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 1-3.
— <i>Ramseyensis</i> ... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 44, t. 3, f. 7-10, 16-22.
— <i>recurvatus</i> ..... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 5-6.
— <i>quadratus</i> ..... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 11-13, 23-26.
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<b>Niobe ..... Angelin, 1852..</b>																		
— <i>Doveri</i> ..... Ether.....				*														Mem. Geol. Surv. Geol. of the N. Lake District, 1876, p. 110, t. 12, f. 2.
— <i>Homfrayi</i> ..... Salt. ....				*														Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 143, t. 20, f. 3-12; ib. App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 314, t. 6, f. 5-8.
— <i>Menapiensis</i> ... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 46, t. 4, f. 1-9.
— <i>solvensis</i> ..... Hicks .....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 47, t. 4, f. 10-16.
<b>LICHADIDÆ.</b>																		
<b>Nuttainia ..... Eaton, 1845 ...</b>																		
<i>Platynotus</i> ..... Conrad, 1838...																		
— <i>Hibernica</i> ..... Portl. ....																		Vide Lichas.
— <i>obscura</i> ..... Portl. ....																		Vide Lichas.
<b>PHACOPIDÆ.</b>																		
<b>Odontochile ..... Corda, 1847 ...</b>																		
<i>Dalmanina</i> ... Emmerich, 1845																		
— <i>caudatus</i> ..... Brünn. ....																		Vide Phacops.
— <i>imbricatus</i> ... Angelin .....																		
— <i>longicaudatus</i> ... Murch. ....																		
— <i>mucronatus</i> ..... Brong. ....																		
— <i>obtusicaudatus</i> ... Salt. ....																		
— <i>Weaveri</i> ..... Salt. ....																		
<b>ACIDASTIDÆ.</b>																		
<b>Odontopleura ..... Emmerich, 1845</b>																		
																		Vide Acidaspis.

## PHYLLOPODA.

Geol. Mag. vol. i, p. 11, f. 4; Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 292.  
(Budleigh Salterton beds: horizon doubtful.)

## AMPHIPODA.

Trans. Woolhope Club, 1870, p. 271, t. 11.

Geol. Mag. vol. v, p. 1, t. 1, f. 1.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 1-3.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 44, t. 3, f. 7-10, 16-22.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 5-6.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 45, t. 3, f. 11-13, 23-26.

Mem. Geol. Surv. Geol. of the N. Lake District, 1876, p. 110,  
t. 12, f. 2.

Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 143, t. 20, f. 3-12; ib.  
App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 314, t. 6, f. 5-8.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 46, t. 4, f. 1-9.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 47, t. 4, f. 10-16.

Vide Lichas.

Vide Lichas.

Vide Phacops.

Vide Acidaspis.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
ASAPHIDÆ.																		
<i>Ogygia</i> ..... Brongniart, 1827																		Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 129, t. 14, f. 8, 9, woodcut, f. 30.
— <i>angustissima</i> ... Salt.						*												<i>Asaphus</i> , Crust. Foss. t. 2, f. 2, 1822; ib. Sil. Syst. t. 25, f. 2. <i>Trinucleus asaphoides</i> , Sil. Syst. t. 23, f. 6. <i>Asaphus</i> , Barr. Sil. Syst. de Bohême, t. 2 A, f. 25, 26. <i>Ogygia</i> Buchii, Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 6; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 2, t. 3, f. 1, 2; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 125, t. 14, f. 1-7, t. 15, f. 1-6; ib. Baily, Char. Foss. t. 7, f. 3.
— <i>Buchii</i> ..... Brong.						*												<i>Trinucleus asaphoides</i> , Murch. Sil. Syst. t. 23, f. 6 (original fig.); ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 125, t. 14, f. 5, 6.
— <i>ib. junior</i> ... Salt.						*												Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 178, t. 25*, f. 5.
— <i>bullina</i> ... Salt.						*												<i>Asaphus</i> , Sil. Syst. t. 25, f. 4. <i>Ogygia</i> , Siluria, 4 ed. t. 3, f. 4. <i>Ogygia cornudensis</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 130, t. 16, f. 1-14; ib. p. 160, woodcuts, f. 32, 33.
— <i>cornudensis</i> ... Murch.						*												<i>Vide</i> Barrandia Cordai.
— <i>Cordai</i> ... M'Coy																		Doubtful species.
— <i>conexa</i> ... Salt.						*												<i>Vide</i> O. Portlockii.
— <i>dilatata</i> ... Portl.																		<i>Vide</i> Stygina.
— <i>Murchisonia</i> ... Murch.																		App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 313, t. 12, f. 8. <i>O. scutatrix</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 53, Foss. 9, f. 1. <i>O. peltata</i> , Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 135, t. 17, f. 8-10; ib. p. 177, t. 25*, f. 1-4.
— <i>peltata</i> ... Salt.					*	*												<i>Vide</i> Barrandia Portlockii.
— <i>Portlockii</i> ... Salt.																		<i>Vide</i> Barrandia radians.
— <i>radians</i> ... M'Coy																		<i>Vide</i> Cybele rugosa.
— <i>rugosa</i> ... Portl.																		Siluria, 2 ed. p. 53, Foss. 9, f. 1; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 312, t. 8, f. 8, t. 9, f. 1; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 133, t. 17, f. 9-13.
— <i>scutatrix</i> ... Salt.					*	*												<i>Asaphus</i> , Trans. Rept. Brit. Assoc. p. 57. <i>Ogygia</i> , Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 313, t. 9, f. 2-6, t. 11 B, f. 5, Geol. of N. Wales; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 136, t. 17, f. 1-7, woodcut, f. 31, p. 136; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 8.
— <i>Selwynii</i> ... Salt.					*	*												<i>Vide</i> Phacops.
— <i>sub-duplicata</i> .. Salt.																		
OLENIDÆ.																		
<i>Olenus</i> ..... Dalmann, 1826																		
— <i>Leptoplastus</i> ... Angelin, 1852...																		
— <i>Sphærophthalmus</i> .. Angelin, 1852																		
— <i>Parabolina (pars)</i> Angelin, 1852																		
— <i>Salter</i> , 1849..																		
— <i>alatus</i> ..... Beck.					*													Gaa. Norwegica, p. 143. <i>Sphærophthalmus</i> , Angelin, Pal. Succ. t. 26, f. 9. <i>Olenus bisulcatus</i> , Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 55, f. 1, 2; ib. Salt. Dec. XI, t. 8, f. 6; ib. Siluria, 2 ed. p. 47, 538. <i>O. alatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 302, t. 4, f. 3. <i>O. bisulcatus</i> , Phill. Geol. Oxford, p. 68, Diag. 17, f. 7.
— <i>bisulcatus</i> ..... Phill.					*													<i>Vide</i> O. alatus. It is probable that <i>Olenus</i> ( <i>Sphærophthalmus</i> ) pecten, Salter, and O. ( <i>Sphærop.</i> ) flagellifer, Salter, and <i>Olenus alatus</i> are all referable to <i>Sphærophthalmus bisulcatus</i> , Phill.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Olenus (continued).</b>																		
— <i>caractaci</i> ..... Salt. ....	*																	Mem. Geol. Surv. Geol. N. Wales, vol. iii, p. 42 (name only).
— <i>catractes</i> ..... Salt. ....	*																	Mem. Geol. Surv. vol. iii, t. 5, f. 23, p. 300; ib. Dec. XI, t. 8, f. 14.
— <i>flagellifer</i> ..... Angelin .....	*	?																<i>Spharopthalmus</i> , Pal. Suecica, t. 26, f. 7; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 301, t. 5, f. 8, 9; ib. Dec. XI, t. 8, f. 7, 8. <i>Spharop. bisulcatus</i> ? Phill.
— <i>gibbosus</i> ..... Wahl.....	*																	<i>Entomostracites</i> , Upsal, vol. viii, p. 39, t. 1, f. 4; ib. Dalm. and Burm. Trilob. p. 81, t. 3, f. 9; Belt. Geol. Mag. vol. iv, p. 295, t. 12, f. 5.
— <i>humilis</i> ..... Phill. ....	*																	Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 55, f. 4-6 and p. 347; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 8, f. 9-11; ib. vol. iii, p. 302, t. 5, f. 12. ( <i>Spharopthalmus</i> ), ib. Siluria, 4 ed. p. 45, Foss. 7, f. 1; ib. Baily, Char. Foss. t. 4, f. 6. <i>Olenus</i> , Phill. Geol. Oxford, &c. p. 68, Diag. 17, f. 8.
— <i>impar</i> ..... Salt. ....	*	*																Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 302, t. 8, f. 4.
— <i>micrurus</i> ..... Salt. ....	*																	Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 9; ib. vol. iii, p. 300, t. 2, f. 5, 6; ib. Siluria, 2 ed. p. 45, Foss. 4, f. 2; ib. 4 ed. Foss. 5, f. 2, and 45, f. 2; ib. Baily, Char. Foss. t. 4, f. 4.
— <i>obesus</i> ..... Salt. ....	*																	Var. of <i>O. scarabæoides</i> . (Vide.)
— <i>pauper</i> ..... Phill. ....	*																	Geol. of Oxford, &c. p. 68, Diag. 17, f. 4.
— <i>pecten</i> ..... Salt. ....	*																	<i>Spharopthalmus</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 8, f. 12, 13; Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, woodcut, p. 481, f. 4, 5. <i>Spharop. bisulcatus</i> , Phill. ? <i>Olenus (Spharop.) bisulcatus</i> , Phill. <i>Spharop.</i> Phill. Geol. of Oxford, &c. p. 68, Diag. 17, f. 3.
— <i>scarabæoides</i> ... Wahl.....	*																	<i>Entomostracites</i> , Nova Act. Soc. Upsal, vol. iii, t. 1, f. 2. <i>Olenus</i> , Dalman. Palæadie, p. 257. <i>Paradox</i> , Brong. Crust. p. 34, t. 3, f. 5. <i>Peltura</i> , M. Edw. Crustacees. <i>Pelt. scarab.</i> Angelin, Palæont. Suecica, t. 25, f. 8 (mala). <i>O. spinulosus</i> ? Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 55, 239; ib. vol. iii, p. 301, t. 5, f. 2-5; ib. Siluria, 4 ed. p. 45, Foss. 7, f. 3; ib. Dec. XI, t. 8, f. 1-3. Var. <i>Obesus</i> , Salt. ib. t. 8, f. 4. <i>Olenus</i> , Phill. Geol. of Oxford, &c. p. 68, Diag. 17, f. 6.
— <i>serratus</i> ..... Salt. ....	*																	<i>Parabolina</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 8, f. 5; ib. vol. iii, p. 301, t. 5, f. 6, 7.
— <i>spinulosus</i> ..... Wahl.....	*																	( <i>Parabolina</i> ), Angelin, Pal. Suec. t. 25, f. 9.
— <i>subarmatus</i> ..... Salt. ....	*																	Doubtful species.
<b>CALYMENIDÆ.</b>																		
<i>Otarion</i> ..... Zenker, 1833...																		
— <i>obtusum</i> .....																		Vide Calymene.
<b>? CONOCEPHALIDÆ.</b>																		
<i>Palæopyge</i> ..... Salter, 1855 ...																		
— <i>Ramsayi</i> ..... Salt. ....	*																	Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 249, t. 4, f. 3; Siluria, 4 ed. Foss. p. 28, f. 2. ( <i>Pygidium</i> .)
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<i>Panderia</i> ..... Volbroth, 1863.																		Sub-genus of Illæus.
— <i>Parka</i> ..... Fleming .....																		
— <i>decepiens</i> ..... Fleming .....														*	*			Probably ova or ova-sacs of Pterygoti.
<i>Parabolina</i> ..... Salter, 1849 ...																		Vide Olenus.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
PARADOXIDÆ.																		
Paradoxides..... Brongniart, 1822																		Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 54, t. 2, f. 9-12.
— aurora..... Salt.	*	*	*															Vide Cheirurus.
— bimucronatus.....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 274, woodcut, p. 275; ib. vol. xx, 1864, p. 234, t. 13, f. 1-3; Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 10, f. 1-8; ib. vol. iii, p. 247.
— Davidis..... Salt.	*	*																Palaeont. Succ. t. 2, ib. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, pt. 10, p. 4, t. 10, f. 9; P. Hicksii, vol. iii, p. 299, P. Forchammeri on t. 4, f. 12. P. Forcham. Siluria, 2 ed. p. 45, Foss. 5, f. 2.
— Forchammeri... Angelin																		Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 399, t. 15, f. 9-11.
— Harknessii..... Hicks	*																	Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 299, t. 4, f. 12 (as Forchammeri), vide Dec. XI, t. 10. P. Hicksii, Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 55, t. 3, f. 1-10.
— Hicksii..... Salt.	*	*	*															Vide Acidaspis Brightii.
— quadri-mucronatus... Murch.																		
NEBALIADÆ.																		
Peltocaris..... Salter, 1863																		PHYLLOPODA.
— anatina..... Salt.																		Cat. Camb. and Sil. Foss. Cambr. Mus. p. 93.
— aptychoides..... Salt.						*												Dithyrocaris, Q. J. Geol. Soc. vol. viii, p. 391, t. 21, f. 10. Peltocaris, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 87, 88, woodcut, p. 88, f. 1.
— Harknessii..... Salt.						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 88, woodcut, p. 89, f. 2 A, B.
— tracks of.....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 93, 95, woodcut, p. 94.
Peltura..... M. Edwards, 1840																		Vide Lichas.
PHACOPIDÆ.																		
Phacops..... Emmerich, 1839																		
Asaphus..... Brong. 1822																		
Portlockia..... M'Coy, 1855																		
Acaste..... Goldfuss, 1843.																		
Odontochile... Corda, 1847																		
Cryphaeus..... Green, 1837																		
Asteropyge..... Corda, 1847																		
Metacanthus... Corda, 1847																		
Dalmanina..... Emmerich, 1844																		
— alifrons..... Salt.							*											App. A, p. ii, M'Coy, Brit. Pal. Foss. fasc. 2, t. 1 G, f. 12-14; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 10; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 33, t. 1, f. 31-34.
— amphora..... Salt.							*											(Chasmops), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 42, t. 4, f. 16. Phacops (Dalmanina) amphora, Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 12.
— apiculatus..... Salt.							*	*										M'Coy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. iii, t. 1 G, f. 17-19. Portlockia, ib. fasc. 1, p. 162. Phacops, Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 9. P. (Acaste) apiculatus, Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 28, t. 1, f. 36-38; Siluria, 4 ed. p. 69, Foss. 14, f. 3.
— Bailly..... Salt.							*											(Chasmops), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 44, t. 6, f. 21-24.
— Brongniarti... Portl.							*											Geol. Rept. p. 282, t. 2, f. 8. P. Murchisoni, ib. f. 9. Var. P. Dalmanni, ib. f. 7. P. Brongniarti, P. Dalmanni, Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 10. P. (Acaste) Brongniarti, Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 34, t. 1, f. 20-25, or var. P. Dalmanni, ib. p. 34, f. 25, 26.

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Balu.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
Phacops (continued).																			
— Bucephali ..... Wahl.....							*											Portl. Geol. Rept. p. 258, t. 1, f. 8. ? <i>Paradoxides</i> .	
— caudatus ..... Brunn.....						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Trilobus</i> , Kjöbenb. Selsk. nye Samml. vol. i, p. 392. <i>Asaphus</i> , Sil. Syst. t. 7, f. 8 a, and <i>A. tuberculato-caudatus</i> , ib. f. 8 b. <i>Phacops</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 1, f. 1-12, 15 (non longicaudatus). <i>Odontochile</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 160, t. 3, f. 4-17. <i>A.</i> ( <i>Odontochile</i> ) <i>caudatus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 49, t. 3, f. 4-18, t. 4, f. 1-5. Var. <i>a.</i> , <i>P. vulgaris</i> , t. 3, f. 4-17, p. 51; ib. young forms, p. 52, t. 3, f. 15, t. 4, f. 2; ib. Dec. II, Mem. Geol. Surv. t. 1, f. 7: var. <i>β</i> , <i>P. tuberculato-caudatus</i> , t. 4, f. 1, p. 53: var. <i>γ</i> , <i>P. nexilis</i> , Salt. t. 4, f. 3-5, p. 54, woodcut, f. 13: var. <i>δ</i> , <i>P. aculeatus</i> , Salt. t. 3, f. 18, p. 54. <i>A. caudatus</i> , Siluria, 4 ed. t. 17, f. 2, t. 18, f. 1.	
— conicophthalmus ... Bæck.....						*												<i>Trilob. conicophthalmus</i> , Gæa. Norwagica, vol. i, p. 4. <i>Phacops sclerops</i> , Burm. Org. Trilob. 2 ed. t. 4, f. 5. <i>Phacops conicophthalmus</i> , Angelin, Pal. Succ. t. 7, f. 5, 6. <i>Chasmops Odini</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 22, 23. <i>Phacops</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 7; ib. Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 3, t. 4, f. 11, 12. <i>P.</i> ( <i>Chasmops</i> ) <i>conicophth.</i> Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 40, t. 4, f. 24, 25, t. 7, f. 25.	
— constrictus ..... Salt.....								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 27, t. 2, f. 13-16. Var. or sub-species of <i>P. Downingia</i> (var. <i>E. constrictus</i> ).	
— Dalmani ..... Portl.....						*												Geol. Rept. p. 282, t. 2, f. 7, t. 3, f. 7.	
— Downingia ..... Murch.....								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Calymene</i> , Sil. Syst. p. 625, t. 14, f. 3. <i>Asaphus sub-caudatus</i> and <i>A. Cardori</i> , ib. t. 7, f. 9, 10. <i>Acaste</i> , Downingia, Goldf. Syst. Uebersicht der Trilob. Neues Jahrb. p. 563. <i>Phacops Downingia</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 336, t. 5, f. 2-4; ib. Dec. VII, t. 1. <i>Phacops</i> ( <i>Acaste</i> ), Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 24, t. 2, f. 17-36. Var. <i>a.</i> , <i>P. vulgaris</i> , p. 26, t. 2, f. 17-25; var. <i>β</i> , <i>P. macrops</i> , p. 26, t. 2, f. 26-29; var. <i>γ</i> , <i>P. inflatus</i> , p. 27, t. 2, f. 30, 31; var. <i>δ</i> , <i>P. spinosus</i> , p. 27, woodcut, f. 7. <i>P. Downingia</i> , Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. 65, f. 3, t. 18, f. 2. <i>P. Downingia</i> , var. <i>ε</i> , <i>cuneatus</i> , Salt. Pal. Soc. p. 28, woodcut, f. 8. (For ranges, see Pal. Soc. 1864, Mono. Trilob. p. 24-28.)	
— imbricatus ... Angelin? .....								*										( <i>Odontochile</i> ), Palæont. Succ. t. 7, f. 5; ib. Salt. Mono. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 48, t. 4, f. 10.	
— incertus ..... Deslong.....						?												<i>Asaphus</i> , Trans. Linn. Soc. Calvados, vol. ii, p. 298, t. 20, f. 5, 1825; ib. Ronalt, Soc. Géol. de France, vol. viii, p. 371, 1851. ( <i>Budleigh Pebbles</i> ), <i>P. incertus</i> , Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. 1864, p. 30, t. 1, f. 27, 28.	
— Var. <i>γ</i> , <i>inflatus</i> . Salt.....																		Vide <i>P. Downingia</i> (var. <i>γ</i> ).	
— Jamesii ..... Portl.....						*												Geol. Rept. Tyrone and Lond. p. 283, t. 3, f. 10; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 10. <i>P.</i> ( <i>Acaste</i> ) <i>Jamesii</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 32, t. 1, f. 39-41.	
— Jukesii ..... Salt.....						*												Mem. Geol. Surv. Dec. VII, Art. 1, p. 11, 1853. <i>P.</i> ( <i>Chasmops</i> ) <i>Jukesii</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 36, t. 1, f. 29, 30.	
— Lanvernensis ... Hicks.....						*												Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 187, t. 9, f. 3, 4.	
— longicaudatus... Murch.....									*	*	*							<i>Asaphus</i> , Sil. Syst. p. 626, t. 14, f. 11-14. <i>P. longicaudatus</i> , Salt. Geol. Surv. Dec. II, t. 1, f. 13, 14. <i>P.</i> ( <i>Odontochile</i> ) <i>longicaudatus</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 55, t. 3, f. 19-28. Var. <i>a.</i> , <i>Armiger</i> , p. 56, t. 3, f. 19-21. <i>P. longicaudatus</i> of Authors (woodcut, p. 56, f. 14). Var. <i>β</i> , <i>Grindrodianus</i> , p. 57, t. 3, f. 22-28. <i>P. longicaudatus</i> , Siluria, 4 ed. t. 17, f. 3-6.	
— Var. <i>β</i> , <i>macrops</i> . Salt.....																		Vide <i>P. Downingia</i> , var. <i>β</i> .	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menewaian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Phacops (continued).</b>																		
— <i>macroura</i> ..... <i>Sjogren</i> .....							*											<i>Asaphus Powisii</i> , Sil. Syst. t. 23, f. 9 (head only). <i>Dalmanini affinis</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 5, f. 5. <i>Phacops truncato-caudatus</i> , var. <i>B. affinis</i> , Dec. II, Art. 1, p. 7. <i>Chasmops Odini</i> , Hoffm. Trilob. Russlands Verhandl. Kaisell. Miner. Gessellsat zu St. Petersburg, 1858, t. 4, f. 7. <i>Odontochile truncato-caudata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 20 (non <i>C. Odini</i> , same plate, f. 22, 23). <i>P. macroura</i> , Angelin, Palæont. Succ. t. 7, f. 3, 4. <i>P. (Chasmops) macroura</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 37, t. 4, f. 18-23, woodcut, p. 39, head.
— <i>minus</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												<i>Phacops (Acaste) minus</i> , Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 29, t. 1, f. 35.
— <i>mucronatus</i> ..... <i>Brong.</i> .....						*												<i>Asaphus</i> , Crust. p. 24, t. 3, f. 9; ib. <i>Dalm. Palæont.</i> , p. 236, t. 2, f. 3. <i>Phacops</i> , Angelin, Palæont. Succ. t. 8, f. 1, 2; ib. Salt. Mono. Dec. VII, Art. 1, p. 12. <i>Phacops (Odontochile)</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 46, t. 4, f. 11, 12. (Woodcut, f. 10, p. 47, from <i>Vestrogothia</i> .)
— <i>Murchisoni</i> ..... <i>Portl.</i> .....																		<i>Vide P. Brongniarti</i> .
— <i>Musheni</i> ..... <i>Salt.</i> .....										*	*							Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 23, t. 2, f. 7-12.
— <i>Nicholsoni</i> ..... <i>Salt.</i> .....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 486, f. a-d.
— <i>nudus</i> ..... <i>Salt.</i> .....									?	?								Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 22, t. 4, f. 19, 20.
— <i>obtusicaudatus</i> . <i>Salt.</i> .....							*											M'Coy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. ii, t. 1 G, f. 15, 16; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. II, t. 1, p. 7, note. <i>P. (Odontochile)</i> , Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 45, t. 1, f. 42-45.
— Var. <i>δ</i> , <i>spinosus</i> . <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide P. Downingiae</i> (var. <i>δ</i> ).
— <i>Stokesii</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	?			Crustacea, iii, p. 324, 1840. <i>Portlockia sub-lævis</i> , M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 51, t. 4, f. 13. <i>P. Stokesii</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 5, f. 1; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 9, f. 2. <i>Calymene macrophthalma</i> , Sil. Syst. t. 14, f. 2; ib. Buckl. Bridw. Treatise, t. 64, f. 5. <i>P. Stokesii</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 6, t. 18, f. 6; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 21, t. 2, f. 1-6.
— <i>sub-duplicatus</i> . <i>Salt.</i> .....							*											<i>Ogggia</i> ? Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 130, t. 15, f. 7, 8. ( <i>Chasmops</i> .)
— <i>sub-lævis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....							*											<i>Portlockia</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 51, t. 4, f. 13. ? <i>P. Stokesii</i> , M. Edw.
— <i>truncato-caudatus</i> ... <i>Portl.</i> .....							*											Geol. Rept. Tyrone, &c. p. 281, t. 2, f. 1-4. <i>Paradoxides Bucephali</i> , ib. ( <i>labrum</i> ), t. 1, f. 8. <i>Dalmanina</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. II, Art. 1, p. 7. <i>Odontochile</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 G, f. 20, 21. <i>P. (Chasmops)</i> , Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 42, t. 4, f. 13-15; ib. Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 3.
— <i>verrucosa</i> .....																		<i>Vide Cybele</i> .
— Var. <i>vulgaris</i> ... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide P. Downingiae</i> (var. <i>a</i> ).
— Var. <i>vulgaris</i> ... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide P. (Odontochile) caudatus</i> (var. <i>a</i> ).
— <i>Weaveri</i> ..... <i>Salt.</i> .....								*					?					Mem. Geol. Surv. Dec. II, Art. 1, p. 7, t. 1, f. 16; ib. Dec. VII, t. 1, p. 13; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 57, t. 3, f. 1-3, t. 4, f. 6-9.
<b>CONOCEPHALIDÆ.</b>																		
<i>Placoparia</i> ..... <i>Corda</i> , 1847 ...																		
— <i>Cambrensis</i> ..... <i>Hicks</i> .....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 186, t. 9, f. 1, 2.
<b>OLENIDÆ.</b>																		
<i>Plutonia</i> ..... <i>Hicks</i> , 1871 ...																		
— <i>Sedgwickii</i> ..... <i>Hicks</i> .....	*																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 399, t. 15, f. 1-8.







CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.								
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Primitia (continued).																		
— variolata .....	Jones											*						Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xvi, p. 418, t. 13, f. 6 a, b; var. <i>paucaipunctata</i> , p. 419, t. 13 f, c, d.
PROETIDÆ.																		
Proetus .....	Steininger, 1831																	
Forbesia .....	M'Coy, 1862																	
Eonia .....	Burmeister, 1844																	
— latifrons .....	M'Coy								*	*	*	*	*	*	*			Forbesia, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 49, t. 4, f. 11; ib. Brit. Pal. Foss. p. 174. P. latifrons, Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 337, t. 6, f. 1; Siluria, 4 ed. p. 235, Foss. f. 7.
— Stokesii .....	Murch.								*	*	*	*	*	*	*			Asaphus, Sil. Syst. p. 616, t. 14, f. 6. Forbesia, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 174. Proetus, Siluria, t. 17, f. 7; Lovén. of. vers. 1 c. 1845.
CRUSTACEAN TRACÆ.																		
Protichnites .....	R. Owen, 1852.																	
— Scoticus .....	Salt.					*												Siluria, 4 ed. p. 151, Foss. 24.
ASAPHIDÆ.																		
Psiloecephalus ...	Salter, 1866																	
— inflatus .....	Salt.			*														App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 316, woodcut, f. 8; ib. Salt. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 176, woodcut, f. 41.
— innotatus .....	Salt.			*														Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 175, t. 20, f. 13-19; ib. App. Mem. Geol. Surv. Geol. N. Wales, vol. iii, p. 315, t. 6, f. 9-12.
EURYPTERIDÆ.																		
Pterygotus .....	Agassiz, 1839																	
Himantopterus .....	Salter, 1856																	
— acuminatus .....	Salt.																	
— arcuatus .....	Salt.												*	*	*			
— bilobus .....	Salt.													*	*			
— ib. var. α, inornatus .....	H. Woodw.													*	*			Mem. Geol. Surv. Monog. I, p. 95, t. 13, f. 8-13, 15, 16; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 88, 90, f. 21-23.
— ib. var. β, crassus .....	H. Woodw.													*	*			Himantopterus, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 29, f. 1; ib. Siluria, 2 ed. p. 155, Foss. 21; ib. Mono. vol. i, Brit. Org. Rem. Mem. Geol. Surv. 1859, p. 39, t. 1, f. 1-12.
— ib. var. δ, acideus .....	H. Woodw.													*	*			Mono. Brit. Foss. Crustacea (Merostomata), Pal. Soc. 1869, p. 55, t. 10, f. 1-3, woodcuts, p. 56-59, 61.
— Banksii .....	Salt.													*	*			Mono. Brit. Foss. Crust. (Merostomata), Pal. Soc. p. 62, t. 11, f. 1.
— gigas .....	Salt.													*	*			Mono. Brit. Foss. Crust. (Merostomata), Pal. Soc. p. 68, t. 12.
— leptodactylus .....	M'Coy													*	*			Himantopterus, Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 32; ib. p. 99, t. 2, f. 5; ib. Pt. Siluria, 4 ed. p. 239, Foss. 67, f. 2. Pterygotus, Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 51, t. 12, f. 22-46; ib. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 72, t. 16, f. 2-6.
— Ludensis .....	Salt.													*	*			Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 83, t. 8, 9. P. problematicus, Banks, Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 93, &c.; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 79-85, f. 17.
— maximus .....	Salt.													*	*			Doubtful. Probably telson of another species.
														*	*			Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 79, t. 14, f. 1-13, t. 9, f. 18? t. 12, f. 1-5; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 76, t. 16, f. 7-9; p. 78, f. 15, 16.
																		Vide Slimonia acuminata.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Pterygotus (continued).</b>																		
— perornatus ..... Salt.															*			<i>Himantopterus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 31, f. 6. <i>Pterygotus</i> , Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 45, t. 1, f. 13-15 (var. 16); t. 15, f. 2, var. of <i>P. bilobus</i> . H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. (Merostomata), Pal. Soc. p. 63, t. 11, f. 2; t. 13-15.
— problematicus... Ag.										?		*	*	*	*			Sil. Syst. p. 606, t. 4, f. 5, 6; ib. Strick. and Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. viii, t. 21, f. 1, 2; Siluria, 4 ed. t. 19, f. 4-6. ( <i>Sphagodus pristodontus</i> , Ag. tooth, Sil. Syst. t. 4, f. 6). <i>Pterygotus problematicus</i> , Strickland and Salter, Q. J. Geol. Soc. vol. viii, t. 21, f. 1, 2, p. 386; ib. Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 89, t. 12, f. 7-16, 20, 21, t. 14, f. 16-18; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 85-88, f. 20.
— punctatus ..... Salt.																		<i>Vide Eurypterus</i> .
— raniceps ..... H. Woodw.															*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 294, t. 9, f. 3; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 72, t. 16, f. 1.
— stylops ..... Salt.																?	?	Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 54, t. 12, f. 47; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 91, f. 24.
— taurinus ..... Salt.																*		Rept. Brit. Assoc. Norwich, 1868, Trans. Sect. p. 78; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 76, woodcut, f. 14, p. 75.
<b>OLENIDE.</b>																		
<b>Remopleurides</b> ... Portl, 1843.....																		
<i>Brachypleura</i> .. Anglin .....																		
<i>Amphitryon</i> ... Corda, 1847 .....																		
— Colbii ..... Portl.....							*											Geol. Rept. p. 256, t. 1, f. 1; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 8, f. 1.
— dorso-spinifer ... Portl.....							*											Geol. Rept. p. 256, t. 1, f. 3; ib. Salt. Mono. Dec. VII, t. 8, f. 3, 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 206, Foss. 48, f. 5.
— lateri-spinifer ... Portl.....							*											Geol. Rept. p. 256, t. 1, f. 2; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 8, f. 2.
— longi-capitatus Portl.....																		<i>Vide R. longi-costatus</i> .
— longi-costatus... Portl.....							*											Geol. Rept. p. 257, t. 1, f. 6; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sect. 8, p. 9. <i>R. longi-capitatus</i> , Portl. ib. p. 257, t. 1, f. 5.
— obtusus ..... Salt.							*											Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sect. 8, p. 9.
— platyceps ..... M'Coy .....							*											Synop. Sil. Foss. Irel. p. 44, t. 4, f. 2.
— radians ..... Barr.....							*											Remo. ( <i>Caphyra</i> ), Sil. Syst. Bohême, p. 359, t. 43, f. 33-39. <i>Amphitryon Murchisoni</i> , Corda, Prodr. Bohm. t. 4, f. 58. Remo. ( <i>Caphyra</i> ), Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sect. 8, p. 9.
<b>TRINUCLEIDE.</b>																		
<b>Salteria</b> ..... W. Thomson, 1864																		
— involuta ..... Thom.....							*											Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 6, p. 4.
— primæva ..... Thom.....							*											Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 6, f. 1, 2.
<b>EURYPTERIDE.</b>																		
<b>Slimonia</b> ..... Page, 1856.....																		
— acuminata ..... Salt.															*	*		<i>Himantopterus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 29, f. 4. <i>H. maximus</i> , ib. p. 28, f. 3. <i>Pterygotus</i> , Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 57, t. 2, 12, f. 1-4; t. 15, f. 1. Slim. Siluria, 4 ed. p. 162, Foss. 26, f. 6. <i>Slimonia</i> , H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 105-120, t. 17-20, woodcuts, f. 30-38.
— punctata..... Salt.																		<i>Vide Eurypterus</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
CHEIRURIDÆ.																		
<i>Sphærexochus</i> ... <i>Beyrich</i> , 1845 ..																		Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 79, t. 6, f. 27, 28.
— <i>hoops</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											? <i>Cheirurus clarifrons</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 154 (non Dalm. Angelin, Sars, or Boeck.).
— <i>calvus</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide S. mirus.</i>
— <i>juvencis</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide Cheirurus.</i>
— <i>mirus</i> ..... <i>Beyrich</i> .....							*		*	*								Ueber Einige. Böhm. Trilob. p. 21; ib. Zweite Stück, t. 1, f. 8. <i>S. calvus</i> , M'Coy, Sil. Foss. Irel. t. 4, f. 10. <i>S. mirus</i> , Barr. Syst. Sil. de Bohême, vol. i, t. 42, f. 11, 18; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 3; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 76, t. 6, f. 1-6. Hawle and Corda, Prodr. p. 138, t. 7, f. 72.
OLENIDÆ.																		
<i>Sphærophthalmus</i> ... <i>Angelin</i> , 1852-4 ..																		<i>Vide Olenus.</i>
Sub-genus of <i>Olenus</i> ... <i>Dalman</i>																		
CHEIRURIDÆ.																		
<i>Stauropscephalus</i> ... <i>Barrande</i> , 1846																		
— <i>Trochurus</i> ..... <i>Beyrich</i> , 1846...																		
— <i>Ceraurus</i> ..... <i>Green</i> , 1833 ...																		
— <i>globiceps</i> ..... <i>Portl.</i> .....							*											<i>Ceraurus</i> , Geol. Rept. p. 257, t. 1, f. 7. <i>Staurops</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 5, f. 6; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 85, t. 7, f. 21; woodcut, p. 86.
— <i>Maclareni</i> ..... <i>Thom.</i> .....							*											<i>Acidaspis unica</i> , Thom. Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, t. 6, f. 13. <i>Stauropscephalus</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. XI, art. 5, p. 4.
— <i>Murchisoni</i> ..... <i>Barr.</i> .....							*	*	*	*								Syst. Sil. Bohême, t. 43, f. 28-32; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 153, t. 1 f. 15; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, t. 5, f. 1-5; ib. Siluria, 4 ed. p. 521; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 84, t. 7, f. 13-20.
— <i>unicus</i> ..... <i>Thom.</i> .....							*											<i>Acidaspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, t. 6, f. 13, 14. <i>Stauropscephalus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, art. 5. <i>Staurops</i> , ? <i>unicus</i> , Salt. Mono. Brit. Foss. Trilob. Pal. Soc. p. 86, t. 7, f. 22, 24.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 87, t. 7, f. 25.
ASAPHIDÆ.																		
<i>Stygina</i> ..... <i>Salter</i> , 1852 ...																		
— <i>latifrons</i> ..... <i>Portl.</i> .....							*		?									<i>Asaphus</i> , Geol. Rept. Lond. &c. p. 292, t. 7, f. 5, 6. <i>A. marginatus</i> , ib. f. 7. <i>Stygina</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, sect. 2, p. 1, t. 2; ib. Siluria, 4 ed. p. 174, Foss. 29, f. 2; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 172, t. 18, f. 7-10.
— <i>Murchisoniæ</i> ... <i>Murch.</i> .....							*											<i>Ogygia</i> , Sil. Syst. p. 664, t. 25, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, sect. 2, p. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 4, t. 4, f. 1; ib. Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 173, t. 18, f. 11.
— <i>Musheni</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 174, t. 29, f. 1.
— <i>Sp.</i> .....																		Mono. Brit. Sil. Trilob. Pal. Soc. p. 174, woodcut, f. 40.
EUCRYPTERIDÆ.																		
<i>Stylonurus</i> ..... <i>Page</i> , 1855.....																		
— <i>Logani</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....															*			Geol. Mag. vol. i, p. 197, t. 10, f. 1, 1864. <i>S. spiniceps</i> , Page, Adv. Text-book of Geology, p. 214. <i>Stylo. Logani</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1874, p. 129, t. 24, f. 1, woodcuts, p. 131.
— <i>megalops</i> ..... <i>Salt.</i> .....															*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 233, t. 10, f. 9-14.

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.								
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
CYTHERIDE.																		
<i>Thilipsura</i> .....	<i>Jones &amp; Holl, 1869</i>																	
— <i>corpulenta</i> .....	<i>Jones &amp; Holl</i>																	
— <i>tuberosa</i> .....	<i>Jones &amp; Holl</i>																	
— Var. <i>scripta</i> .....	<i>Jones &amp; Holl</i>																	
PARADOXIDE.																		
<i>Tiresias</i> .....	<i>M'Coy, 1846</i>																	
— <i>insculptus</i> .....	<i>M'Coy</i>																	
TRINUCLEIDE.																		
<i>Tretaspis</i> .....	<i>M'Coy, 1849</i>																	
— <i>fimbriatus</i> .....	<i>Murch.</i>																	
— <i>seticornis</i> .....	<i>Hising.</i>																	
PHACOPIDE.																		
<i>Trimeroccephalus</i> ...	<i>M'Coy, 1849</i>																	
<i>Sub-genus of Phacops.</i>																		
CALYMENIDE.																		
<i>Trimerus</i> .....	<i>Green, 1832</i>																	
AGNOSTIDE.																		
<i>Trinodus</i> .....	<i>M'Coy</i>																	
TRINUCLEIDE.																		
<i>Trinucleus</i> .....	<i>Lloyd, 1689</i>																	
— <i>Tretaspis</i> .....	<i>M'Coy, 1849</i>																	
— <i>Cryptolithus</i> ...	<i>Green, 1833</i>																	
— <i>caractaci</i> .....	<i>Murch.</i>																	
— <i>concentricus</i> .....	<i>Eaton</i>																	
— <i>elongatus</i> .....	<i>Portl.</i>																	
— <i>Etheridgei</i> .....	<i>Hicks</i>																	
— <i>favus</i> .....	<i>Salt.</i>																	
— <i>fimbriatus</i> .....	<i>Murch.</i>																	
— <i>Gibbsii</i> .....	<i>Salt.</i>																	
— <i>gibbifrons</i> .....	<i>M'Coy</i>																	
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 214, t. 15, f. 1; ib. Jones, Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 2.																		
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 214, t. 15, f. 2.																		
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 214, t. 15, f. 3.																		
Synop. Sil. Syst. Irel. p. 43, t. 4, f. 1.																		
} <i>Vide Trinucleus.</i>																		
<i>Vide Phacops. (Devonian.)</i>																		
<i>Vide Homalonotus.</i>																		
<i>Vide Agnostus.</i>																		
<i>Vide T. concentricus.</i>																		
<i>Nuttania</i> , Text-book, t. 1, f. 2. <i>T. concentricus</i> , Hall, Pal. N. York, vol. i, p. 249, t. 65, f. 4; t. 67, f. 1. <i>Crypto-</i> <i>tessellatus</i> , junr. Green, Mono. p. 73. <i>T. ornatus</i> , Sternb. Trilob. p. 67; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. iii, p. 253, 1847. <i>T. caractaci</i> , Sil. Syst. t. 23, f. 1; ib. Portl. Geol. Rept. t. 1 B, f. 3-5. <i>T. elongatus</i> , ib. f. 7. <i>T. concentricus</i> , Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 8; p. 206, Foss. 47, t. 4, f. 2-5. <i>T. concent.</i> Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 320, t. 19, f. 4. <i>T. gibbifrons</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 E, f. 14. <i>T. concent.</i> Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sect. 7, p. 6; vars. B, 7, 8, c. <i>T. latus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 264.																		
<i>Vide T. concentricus.</i>																		
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 183, t. 9, f. 6.																		
Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 9, f. 3 (var. of <i>concentricus</i> ); ib. Dec. VII, sect. 7, p. 6; ib. vol. iii, p. 320, t. 13, f. 9.																		
Sil. Syst. t. 23, f. 2. <i>Tretaspis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 146, t. 1 E, f. 16. <i>T. fimbriatus</i> , Salt. Dec. VII, sect. 7, p. 8; ib. Portl. Geol. Rept. p. 264, t. 1 B, f. 11, 12; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 6, t. 4, f. 7. ( <i>Tretaspis</i> .)																		
Siluria, 2 ed. p. 53, Foss. 9, f. 7; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 319, t. 12, f. 10; Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 7.																		
<i>Vide T. concentricus.</i>																		



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	
<b>Trinucleus (continued).</b>												
— <i>latus</i> ..... Portl. ....												<i>Vide T. concentricus.</i>
— <i>Lloydii</i> ..... Murch. ....					*	*						Sil. Syst. p. 660, t. 23, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 7, t. 4, f. 6; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, t. 7.
— <i>Murchisonii</i> ... Salt. ....					*							Siluria, 2 ed. p. 50, f. 7; 4 ed. Foss. 9, f. 7, p. 48; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 318, t. 11 B, f. 4.
— <i>ornatus</i> ..... Sternb. ....												<i>Vide T. concentricus.</i>
— <i>radiatus</i> ..... Murch. ....					?	*						Sil. Syst. p. 660, t. 23, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. t. 4, f. 8; ib. Portl. Geol. Rept. p. 264, t. 1 B, f. 9; ib. Dec. VII, pt. 7, p. 8. ( <i>Tretaspis</i> .)
— <i>Ramsayi</i> ..... Hicks .....					*	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 183, t. 10, f. 1, 2.
— <i>Sedgwickii</i> ..... Salt. ....					*	*						Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 319, t. 12, f. 9.
— <i>seticornis</i> ..... His. ....					*							<i>Asaphus</i> , Leth. Succ. t. 37, f. 2; ib. Portl. Geol. Rept. p. 263, t. 1 B, f. 8. <i>T. radiatus</i> , ib. f. 9. <i>Tretaspis</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 147. <i>T. seticornis</i> , Siluria, 4 ed. p. 69, Foss. 14, f. 1, 2; ib. Dec. VII, pt. 7, p. 7. ( <i>Tretaspis</i> .)
— <i>tessellatus</i> ..... Green .....												<i>Vide T. concentricus.</i>
— <i>thersites</i> ..... Salt. ....						*						Mem. Geol. Surv. Dec. VII, sect. 7, p. 7.
<b>LICHADIDÆ.</b>												
<i>Trochurus</i> ..... Beyrich, 1846. ....												<i>Vide Lichas.</i>
<b>CIRRIPEDIA.</b>												
<i>Turrilepas</i> ..... H. Woodward, 1865												
— <i>Chiton</i> ..... De Koninck, 1857												
— <i>Optoscolex</i> ..... Salter .....												
— <i>Wrightianus</i> De Kon. ....										*	*	<i>Chiton</i> , Bull. de l'Acad. Roy. Sci. Belg. 2 ser. vol. iii, p. 199, t. 1, f. 2, 1857. <i>Turrilepas</i> , H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 486, t. 14, f. 1 a-k, 1865.
<b>CHEIRURIDÆ.</b>												
<i>Zethus</i> ..... Pander, 1832 ....												<i>Vide Cybele and Encrinurus.</i>

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.											
Province, MOLLUSCOIDA.											
Class, POLYZOA Thomson.....											
<i>Bryozoa</i> Ehrenberg .....											
<i>Autopora</i> ..... Goldfuss, 1829											
<i>Consimilis</i> ..... Lonsdale .....											<i>Vide</i> Diastopora.
TUBULIFORIDÆ.											
<i>Berenicea</i> ..... Lamaroux, 1821											
<i>Diastopora</i> ..... Lamaroux, 1821											
— <i>heterogyra</i> ..... M'Coy .....											} <i>Vide</i> Diastopora.
— <i>irregularis</i> ..... Lonsd. ....											
CELLEPORIDÆ.											
<i>Cellepora</i> ..... Gmelin, 1789...											
— <i>favosa</i> ..... Goldf. ....										*	Petref. Germ. vol. i, p. 217, t. 64, f. 16.
TUBIPORIDÆ.											
<i>Cerriopora</i> ..... Goldfuss, 1826											
<i>Verticillites</i> ... DeFrance, 1820											
— <i>abnormis</i> ..... Lonsd. ....										*	<i>Verticillites</i> , Sil. Syst. p. 693, t. 16 bis, f. 10; ib. Sil. 4 ed. t. 38, f. 10.
— <i>affinis</i> ..... Goldf. ....										*	Petref. Germ. vol. i, p. 216, t. 64, f. 11.
— <i>granulosa</i> ..... Goldf. ....										*	Petref. Germ. vol. i, p. 216, t. 64, f. 13; ib. Lonsd. Sil. Syst. p. 680, t. 15, f. 29; ib. Sil. 4 ed. t. 41, f. 21; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. sheet 32, Edinb. p. 138, t. 2, f. 6.
— <i>oculata</i> ..... Goldf. ....										*	<i>Trematopora</i> , Hall, Pal. N. York, vol. ii, p. 153, t. 40 A, f. 7, 8. <i>Stenopora</i> , M'Coy, Pal. Foss. p. 26.
TUBULIFORIDÆ.											
<i>Diastopora</i> ..... Lamx. 1821 ...											
<i>Berenicea</i> ..... Lamx. 1821 ...											
<i>Mesenteriopora</i> Blainv. 1830 ...											
— <i>consimilis</i> ..... Lonsd. ....										*	<i>Autopora</i> , Sil. Syst. p. 675, t. 15, f. 7; ib. Sil. 4 ed. t. 41, f. 7; Foss. 20, f. 1, p. 13.
— <i>heterogyra</i> ..... M'Coy .....										*	<i>Berenicea</i> , Brit. Pal. Foss. p. 45, t. 1 C, f. 17.
— <i>irregularis</i> ..... Lonsd. ....										*	<i>Berenicea</i> , Sil. Syst. t. 15, f. 20.
CELLEPORIDÆ.											
<i>Discopora</i> ..... Lamarck, 1816											
<i>Cellepora</i> ..... Gmelin, 1789...											
— <i>antiqua</i> ..... Lamk. ....										*	Sil. Syst. p. 679, t. 15, f. 21. <i>Cellepora</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 27, t. 9, f. 8. <i>Discopora</i> , Sil. 4 ed. t. 41, f. 21.
— <i>favosa</i> ..... Lonsd. ....										*	Sil. Syst. p. 679, t. 15, f. 22. <i>Cellepora</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 217, t. 64, f. 16. <i>Discopora</i> , Sil. 4 ed. t. 41, f. 22.
— <i>squamata</i> ..... Lonsd. ....										*	Sil. Syst. p. 679, t. 15, f. 23. <i>Discopora</i> , Sil. 4 ed. t. 41, f. 23.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
ESCHARIDÆ.																			
Escharina .....	M. Edwards, 1836																		
— angularis.....	Lonsd. ....											?	?						Sil. Syst. p. 676, t. 15, f. 10; ib. Siluria, 4 ed. t. 41, f. 10.
RETEPORIDÆ.																			
Fenestella .....	Lonsdale, 1839.																		
— Gorgonia .....	Goldfuss (part)																		
— Retepora .....	Phillips (part)																		
— Reteporina.....	D'Orbigny, 1847																		
— Fenestrellina ...	D'Orbigny, 1847																		
— antiqua .....	Lonsd. ....																		Vide F. sub-antiqua.
— assimilis .....	Lonsd. ....																		Gorgonia, Sil. Syst. p. 680, t. 15, f. 27. Fenestella, Sil. 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 2; t. 41, f. 27.
— capillaris.....	Portl. ....																		Gorgonia, Portl. Geol. Rept. p. 323, t. 21, f. 1.
— Lonsdalei .....	D'Orb. ....																		Prodr. vol. i, p. 44. F. prisca, Lonsd. Sil. Syst. p. 678, t. 15, f. 15, 18. F. Lonsdalei, Sil. 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 2; t. 41, f. 15-18.
— Milleri.....	Lonsd. ....																		Sil. Syst. p. 678, t. 15, f. 17; Siluria, 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 4; t. 41, f. 17.
— prisca .....																			Vide F. Lonsdalei.
— patula .....	M'Coy .....																		Brit. Pal. Foss. p. 50, t. 1 C, f. 20.
— regularis .....	Portl. ....																		Gorgonia, Geol. Rept. p. 323, t. 20, f. 6.
— reticulata .....	Lonsd. ....																		Sil. Syst. p. 678, t. 15, f. 19; ib. Siluria, 4 ed. t. 41, f. 19.
— rigidula .....	M'Coy .....																		Brit. Pal. Foss. p. 50, t. 1 C, f. 19.
— scalpellum .....	Lonsd. ....																		Eschara, Sil. Syst. p. 679, t. 15, f. 25. Ptilodictya, Sil. 4 ed. p. 217, Foss. 51, t. 41, f. 25.
— sub-antiqua ...	D'Orb. ....																		Prodr. vol. i, p. 44. Gorgonia, F. antiqua, Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 99, t. 36, f. 3. Retepora, ib. p. 103, t. 28, f. 9, 10. F. antiqua, Sil. Syst. p. 678, t. 15, f. 16; ib. Siluria, 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 1, t. 41, f. 16; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 50.
— undulata .....	Portl. ....																		Gorgonia, Geol. Rept. p. 322, t. 20, f. 8.
ESCHARIDÆ.																			
Glaucanome .....	Lonsdale, 1839																		
— Penniretipora ..	D'Orbigny, 1847																		
— Acanthocladia ..	King, 1849 .....																		
— disticha .....	Goldf.....																		Petref. Germ. vol. i, p. 217, t. 64, f. 15; ib. Sil. Syst. t. 15, f. 12; ib. Siluria, 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 5; t. 41, f. 12. Penniretipora Lonsdalei, D'Orb. Prodr. p. 45.
Gorgonia .....	Lamarck .....																		Vide Fenestella.
TUBULIPORIDÆ.																			
Heteropora.....	Blainville, 1830																		
— Ceriopora .....	Goldfuss, 1826																		
— Polypora .....	M'Coy, 1844 ...																		
— crassa .....	Lonsd.....																		Hornera, Sil. Syst. p. 677, t. 15, f. 13, 14; ib. Siluria, 4 ed. t. 41, f. 13, 14. Polypora, p. 216, Foss. 50, f. 1.
ESCHARIDÆ.																			
Intricaria .....	DeFrance, 1822																		
— obscura .....	Portl. ....																		Geol. Rept. p. 326, t. 21, f. 4.

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	
<i>Millepora</i> ..... Linn. 1748.....											
— <i>repens</i> .....											<i>Vide Ceriopora oculata.</i>
RETEPORIDÆ.											
<i>Phyllopora</i> ..... King, 1849.....											
— <i>Elasmopora</i> ... King, 1849.....											
— <i>Retepora</i> ..... Lamk. 1816 .....											
— <i>Hisingeri</i> ..... M'Coy .....						*					<i>Retepora</i> , Brit. Pal. Foss. p. 48, t. 1 C, f. 18; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 189, Foss. 31, f. 6.
RETEPORIDÆ.											
<i>Polypora</i> ..... M'Coy, 1844.....											
— <i>Hornera</i> ..... Lamz. 1821 .....											
— <i>crassa</i> ..... Lonsd. ....									*	*	<i>Hornera</i> , Sil. Syst. p. 677, t. 15, f. 13. <i>Polypora</i> , <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 1; t. 41, f. 13.
ESCHARIDÆ.											
<i>Ptilodictya</i> ..... Lonsdale, 1839.											
— <i>Stictopora</i> ..... Hall, 1847 .....											
— <i>Escharopora</i> ... Hall, 1847 .....											
— <i>acuta</i> ..... Hall .....						*	*				<i>Stictopora</i> , Pal. New York, vol. i, p. 74, t. 26, f. 3. <i>Ptilodictya</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 45; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 188, Foss. 30, f. 2.
— <i>acuta</i> , var. <i>minor</i> ... M'Coy.....						*	*				Brit. Pal. Foss. p. 46.
— <i>costellata</i> ..... M'Coy .....						*	*				Brit. Pal. Foss. p. 46, t. 1 C, f. 15.
— <i>dichotoma</i> ..... Portl. ....						*	*	*	*		Geol. Rept. p. 339, t. 21, f. 3; <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 189, Foss. 31, f. 5.
— <i>explanata</i> ..... M'Coy .....						*	*				Brit. Pal. Foss. p. 46, t. 1 C, f. 16.
— <i>fucoïdes</i> ..... M'Coy .....						*	*				Brit. Pal. Foss. p. 47, t. 1 C, f. 14.
— <i>lanceolata</i> ..... Goldf.....						*	*	*	*	*	<i>Flustra</i> , Petref. Germ. p. 104, t. 37, f. 2. <i>Ptilodictya</i> , Sil. Syst. p. 676, t. 15, f. 11; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 6, t. 41, f. 11; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 47.
— <i>proeva</i> ..... Eichw. ? .....						*	*				<i>Vide Cat. Foss. Mus. Pract. Geology</i> , Jermyn Street, London, p. 30, 1865.
— <i>scalpellum</i> ..... Lonsd. ....											<i>Vide Fenestella scalpellum.</i>
RETEPORIDÆ.											
<i>Retepora</i> ..... Lamarek, 1816											
— <i>Elasmopora</i> ... King, 1849.....											
— <i>Hisingeri</i> ..... M'Coy .....											<i>Vide Phyllopora Hisingeri.</i>
— <i>infundibulum</i> ... Lonsd.....									*	*	<i>Siluria</i> , 4 ed. t. 41, f. 24; ib. Sil. Syst. p. 679, t. 15, f. 24.
— <i>prisca</i> ..... Goldf.....											<i>Vide Fenestella Lonsdalei.</i>
— <i>ramosa</i> ..... His.....						*	*				Leth. Succ. p. 103, t. 29, f. 9?



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Province, MOLLUSCOIDA.																		
Class, BRACHIOPODA ... Cuvier																		
<i>Palliobranchiata</i> Blainv.																		
<i>Acrotreta</i> ? ..... Kutorga, 1848.																		
— <i>Nicholsoni</i> ..... Dav. ....						*												Geol. Mag. vol. v, p. 313, t. 16, f. 14-16; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 343, t. 49, f. 36-40.
SPIRIFERIDÆ.																		
<i>Athyris</i> ..... M'Coy, 1844 ...																		
<i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847																		
— <i>circe</i> ..... Barr. ....																		Vide Meristella.
— <i>compressa</i> ..... Sow. ....									*	*	*	*						<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 5. <i>Tereb.</i> Barr. Silur. Brach. Bohmen, p. 47, t. 14, f. 3, 1847. <i>Athyris</i> , Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Upper Sil. Pent. Hills, p. 10, t. 1, f. 16, 17; ib. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 22. <i>Athyris</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 122, t. 12, f. 16-18.
— <i>depressa</i> ..... Sow. ....									*	*	*	*						<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 6. <i>Atrypa</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 277. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 201. <i>Spirigera cordata</i> , Lindst. Ofvers. K. Vet. Akad. Forhandl. p. 363, t. 12, f. 3. <i>Athyris</i> , Siluria, 4 ed. t. 22, f. 7; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 123, t. 12, f. 11-15; t. 13, f. 6.
— <i>didyma</i> ..... Sow. ....																		Vide Rhynchonella (Meristella).
— <i>obovata</i> ..... Sow. ....										*	*	*						<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 9. <i>Tereb.</i> Barr. Silur. Brach. Bohmen, p. 28, t. 15, f. 8. <i>Athyris</i> , Siluria, 4 ed. t. 22, f. 16; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 121, t. 12, f. 19; t. 13, f. 5.
— <i>tumida</i> ..... Dalm. ....																		Vide Meristella.
SPIRIFERIDÆ.																		
<i>Atrypa</i> ..... Dalmann, 1827																		
<i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847																		
— <i>affinis</i> ..... Sow. ....																		Vide <i>Atrypa reticularis</i> .
— <i>apiculata</i> ..... Salter & Forbes							*											<i>Rhyncho.</i> Etheridge, Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 7. <i>Atrypa</i> ? Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 202, t. 25, f. 6.
— <i>Barrandii</i> ..... Dav. ....												*						<i>Terebrat.</i> Bull. Soc. Géol. France, vol. v, 2 ser. p. 332, t. 3, f. 32. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 250, Foss. 57, f. 6.
— <i>crassa</i> ..... Sow. ....																		Vide Meristella.
— <i>cuneata</i> ..... Dalm. ....																		Vide Rhynchonella.
— <i>globosa</i> ..... Sow. ....																		Vide Pentamerus.
— <i>Grayi</i> ..... Dav. ....												?	*					<i>Terebrat.</i> Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 331, t. 3, f. 33. <i>Rhyncho.</i> Salt. Siluria, 2 ed. p. 250, Foss. 57, f. 3; 4 ed. p. 226, Foss. 58, f. 3. <i>Atrypa</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 141, t. 13, f. 14, 22.
— <i>hemispharica</i> ... Sow. ... }																		Vide A. Scotica, M'Coy.
— Var. <i>Scotica</i> ... M'Coy }																		

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Atrypa (continued).</b>																			
— ? hemisphaerica Sow.							*	*	*									Sil. Syst. p. 637, t. 20, f. 7; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 74, t. 23, f. 11 a-g. Atrypa, Salt. Siluria, 2 ed. p. 100, f. 4, t. 9, f. 3. Hemithyris, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 201 (and var. Scotica, p. 202). Leptocalia, Billings, Cat. Sil. Foss. Anticosti, Geol. Surv. Canada, p. 48. A. hemisphaerica, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 136, t. 13, f. 23-30; ib. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 4, t. 9, f. 3. (Rhynchonella, Auct.)	
— ? Headii Bill.							*											Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. t. 22, f. 1-8.	
— Var. Anglica							*												
— imbricata Sow.							*	*	*	*	*	*	*					Tereb. Sil. Syst. t. 13, f. 27; ib. Siluria, t. 22, f. 19 (lower figs.); ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 135, t. 15, f. 3-8. Tereb. marginalis, Barr. Sil. Brach. Bohmen, p. 79, t. 19, f. 10.	
— Lewisii																		Vide Rhynchonella.	
— incerta Dav.								*										Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 203, t. 24, f. 30; t. 25, f. 7, 8, 1868.	
— lenticularis Dalm.																		Vide Orthis.	
— marginalis Dalm.							*	*	*	*	*	*	*					Tereb. Kongl. Akad. Handl. p. 143, t. 6, f. 6; ib. His. Leth. Suecica, p. 81, t. 23, f. 8; ib. Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 12; ib. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 2; t. 22, f. 19 (two up. figs.); ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 133, t. 15, f. 1, 2.	
— orbicularis Sow.																		Var. of A. reticularis, Linn.	
— reticularis Linn.							*	*	*	*	*	*	*	*	*			Anomia, Syst. Nat. 12 ed. p. 1152. Tereb. asper, Schloth. Leonh. Taschenb. p. 74, t. 1, f. 7. T. priscus, ib. Petref. p. 262: Nachtr. t. 17, f. 2; t. 20, f. 4. Tereb. affinis, Sow. M.C. vol. iv, p. 324, f. 2. Atrypa reticularis, Dalm. Vet. Akad. Verhandl. p. 127, t. 4, f. 2; ib. His. Leth. Suec. p. 75, and var. $\beta$ , alata; ib. t. 21, f. 11 a. Atrypa affinis, Sow. Sil. Syst. t. 6, f. 5. A. aspera, id. ib. t. 12, f. 5. A. orbicularis, id. ib. t. 19, f. 3. Tereb. reticularis, Murch. Vern. and Keys. Russ. and Ural, p. 91, t. 10, f. 12; ib. Barr. Sil. Bohmen, p. 95, t. 19, f. 8, 9. Atrypa, Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 72, 270, t. 23; ib. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 5; t. 9, f. 1; t. 21, f. 12, 13; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 129, t. 14, f. 1-22; ib. Billings, Geol. Canada, p. 318, f. 335.	
— serrata																		Vide Rhyn. Llandoveryana.	
— Scotica McCoy							*											Hemithyris hemisphaerica, var. Scotica, Brit. Pal. Foss. p. 202, t. 11, f. 10. Atrypa, Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 178, t. 9, f. 12, var. Scotica. Atrypa Scotica, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 140, t. 13, f. 31; ib. Billings, Geol. Canada, p. 318, f. 337.	
Camerella Billings, 1865																		Vide Merista.	
<b>PRODUCTIDÆ.</b>																			
Chonetes Fischer, 1837																		Vide Chonetes striatella.	
— lata Von Buch																		Leptana, Sil. Syst. t. 13, f. 3. Chonetes, Siluria, 4 ed. t. 20, f. 15 (Leptana). Lep. lepisma, Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 284, t. 26, f. 3. Lept. laevigata, Salt. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 15. Lept. ? Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 328, t. 49, f. 1-12.	
— laevigata Sow.							*	*	*	*	*	*	*						



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Chonetes (continued).</b>																			
— <i>lepisma</i> ..... Sow. ....													*	*				<i>Leptana</i> , Sil. Syst. p. 618, t. 8, f. 7. <i>Chonetes lavigata</i> , Ether. Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 46. <i>Chonetes lepisma</i> , Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 333, t. 49, f. 13, 14.	
— <i>minima</i> ..... Sow. ....									*	*	*	*	*					<i>Leptana</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 4; ib. Dav. Lond. Geol. Jour. vol. i, p. 59, t. 12, f. 29. <i>Lept. Salt. Siluria</i> , 4 ed. t. 20, f. 16. ? <i>Lept. Grayii</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. vi, p. 271, t. 1. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 334, t. 49, f. 15-19.	
— <i>striatella</i> ..... Dalm. ....									*	*	*	*	*	*				<i>Orthis</i> , Vet. Akad. Handl. p. 111, t. 1, f. 5. <i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 10 b; t. 5, f. 13; ib. Hising. Leth. Succ. p. 70, t. 20, f. 7. <i>Leptana lata</i> , Von Buch. Abhandl. Akad. Wiss. Berlin, p. 53, 70, t. 3, f. 1-3, 5-9, 14, 15; ib. Sow. Sil. Syst. p. 160, t. 5, f. 13. <i>Chonetes striatella</i> , Kon. Mono. genus <i>Chonetes</i> , p. 200, t. 20, f. 5; ib. Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 315, t. 3, f. 2; ib. Mem. Geol. Soc. Glasgow, vol. i, p. 20, t. 3, f. 14; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 331, t. 49, f. 23-26.	
<b>CRANIADÆ.</b>																			
<i>Crania</i> ..... Retzius, 1781 ...																			
— <i>Pseudocrania</i> ... M'Coy, 1857 ...																			
— <i>Spondylobolus</i> M'Coy, 1857 ...																			
— <i>antiquissima</i> ... M'Coy ...																		<i>Vide C. divaricata.</i>	
— <i>catenulata</i> ..... Salt. ....																		<i>Vide C. divaricata.</i>	
— <i>craniolaris</i> ..... M'Coy ...							*											<i>Spondylobolus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 255, t. 1 H, f. 4, 5.	
— <i>divaricata</i> ..... M'Coy ...							*	*										<i>Pseudocrania</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 388; Brit. Pal. Foss. p. 187, t. 1 H, f. 1, 2. <i>Crania antiquissima</i> , M'Coy, ? Eichw. Synop. Sil. Foss. Irel. p. 25. <i>C. catenulata</i> , (Salt. MS.) Bailey, Desc. Quarter-sheet, 35 N.E. Geol. Surv. Irel. p. 9, f. 3. <i>C. divaricata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 78, t. 8, f. 7-12; ib. Siluria, 4 ed. p. 194, f. 38, f. 2.	
— <i>Grayii</i> ..... Dav. ....													*					Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 82, t. 8, f. 22-24.	
— <i>implicata</i> ..... Sow. ....									*	*	*	*	*	*	*			<i>Patella</i> , Sil. Syst. t. 12, f. 14 a. <i>Orbiculoida</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 189. <i>Crania</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 80, t. 8, f. 13-18; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Pent. Hills, p. 9, t. 1, f. 4, 5. <i>Schizotreta elliptica</i> , Kutorga, Verhandl. der Russ. Kaiser. Min. Gesell. St. Petersburg. 1846, t. 7, f. 7. <i>Pholidops</i> , Hall.	
— <i>Sedgwickii</i> ..... Lewis ...													*					MS. Dav. Mono. Brit. Brach. p. 82, t. 8, f. 25.	
— <i>Siluriana</i> ..... Dav. ....													*					Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 82, t. 8, f. 19, 20.	
<b>SPHIFERIDÆ.</b>																			
<i>Cyrtia</i> ..... Dalman, 1827																			
— ? <i>nasuta</i> ..... Lindst. ....													*					<i>Strophomena</i> , Öfvers. K. Akad. Förhandl. Proc. Roy. Acad. Sci. Stockholm, p. 371, t. 13, f. 15. <i>Cyrtia</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 200, t. 25, f. 1, 2.	
<b>LINGULIDÆ ?</b>																			
<i>Dinobolus</i> ?																			
— <i>Hicksii</i> ..... Dae. ....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 188, t. 10, f. 6.	
<b>DISCINIDÆ.</b>																			
<i>Discina</i> ..... Lam. 1817																			
— <i>Orbicula</i> ..... Cuvier, 1798																			
— <i>Orbiculoida</i> ... D'Orb. 1847																			
— <i>Schizotreta</i> ..... Kutorga, 1848..																			

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillet & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Discina (continued).</b>																		
— <i>crassa</i> ..... Hall						*	*											<i>Orbicula</i> , Pal. New York, vol. i, p. 290, t. 79, f. 8; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 151, f. 7, t. 10, f. 3, 4. <i>Discina</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 69, t. 6, f. 6, 7.
— <i>corona</i> ..... Salt.						*												Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 344, t. 49, f. 43, 44 (Salt. MS.)
— <i>elongata</i> ..... Portl.						*												Geol. Rept. p. 445, t. 32, f. 10.
— <i>Forbesii</i> ..... Dae.																		<i>Vide</i> <i>Orbiculoides</i> .
— <i>granulata</i> .....																		Doubtful species.
— <i>implicata</i> ..... Sow.																		<i>Vide</i> <i>Crania</i> .
— <i>labiosa</i> ..... Salt.			*	*														Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285. ? <i>Obolella sagittalis</i> .
— <i>lavigata</i> ..... Münster.																		<i>Vide</i> <i>D. oblongata</i> .
— <i>Morrisii</i> ..... Dae.											*	*	*	*				<i>Orbicula</i> , Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 334, t. 3, f. 47. <i>Discina</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 190; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 65, t. 7, f. 10-12.
— <i>oblongata</i> ..... Portl.						*												<i>Orbicula</i> , Geol. Rept. p. 445, t. 32, f. 13. <i>O. lavigata</i> , Münster. Portl. ib. p. 445, t. 32, f. 11, 12. <i>O. subrotunda</i> , Portl. ib. t. 32, f. 10. <i>Discina</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 66, t. 7, f. 1-9. <i>O. lavigata</i> , Münster. Beiträge die Verst. der Übergang mit Clymenien und Ortho. v. Oberf. vol. iii, p. 80, t. 14, f. 21.
— <i>perrugata</i> ..... McCoy						*	*											<i>Orbicula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 24, t. 3, f. 2. <i>Discina</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brachiop. Pal. Soc. p. 65, t. 5, f. 19-24.
— <i>pileolus</i> ..... Hicks	*	*	*															Rept. Brit. Assoc. 1865, p. 285; ib. Geol. Mag. vol. v, p. 312, t. 16, f. 11, 12; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 344, t. 49, f. 41, 42.
— <i>punctata</i> ..... Sow.						*	*											<i>Orbicula</i> , Sil. Syst. p. 636, t. 20, f. 5. <i>Trematis</i> , Sharpe, Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 69. <i>Discina</i> , Siluria, 4 ed. p. 194, Foss. 38, f. 1, t. 5, f. 17; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 69, t. 6, f. 9.
— <i>rugata</i> ..... Sow.										*	*	*	*	*	*			<i>Orbicula</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 11. <i>Discina</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 190; ib. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 1, 2, t. 35, f. 27; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 63, t. 5, f. 9-18; Siluria, 4 ed. p. 524.
— <i>Siluriana</i> ..... Dae.						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 71, t. 6, f. 8. ( <i>Trematis</i> .)
— <i>striata</i> ..... Sow.											*	*	*	*				<i>Orbicula</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 21; Siluria, 4 ed. t. 20, f. 3. <i>Discina</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 191; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 67, t. 6, f. 1-4.
— <i>subrotunda</i> ..... Portl.																		<i>Vide</i> <i>D. oblongata</i> .
— <i>Verneuilii</i> ..... Dae.											*							Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 334, t. 3, f. 47; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 68, t. 6, f. 5.
— <i>Vicaryi</i> ..... Dae.						?												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 67, t. 7, f. 13. Budleigh: position or horizon doubtful.
<b>RHYNCHONELLIDÆ.</b>																		
<i>Eichwaldia</i> ..... Billings, 1857-8																		
<i>Porambonites</i> , Pander, 1830																		
— <i>Capewellii</i> ..... Dae.										*	*							<i>Terebratula</i> , Bull. Soc. Géol. de France, vol. v, 2 ser. p. 327, t. 3, f. 34. <i>Porambonites</i> , Mor. Cat. Brit. Foss. p. 143, 1854; ib. ? Siluria, 4 ed. p. 226, Foss. 38, f. 6. <i>Eichwaldia</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 193, t. 25, f. 12-15. <i>Porambonites</i> , Lindst. Gotl. Brachiop. öfv. K. Akad. Förhandl. p. 364.
<i>Hemithyris</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Rhynchonella</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flagg.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Hypothyris</i> .....																		<i>Vide Rhynchonella.</i>
<i>Kutorgina</i> .....	Billings, 1861..																	Geol. Surv. Canada, Pal. Foss. vol. i, p. 8, f. 8-10. <i>Obolella</i>
— <i>cingulata</i> .....	Bill. ....	*																Phillipsii, Hall, Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 102, wood- cut 10, p. 101. O. (Kutorgina), Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 62, t. 6, f. 17-19. Kutorgina, Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 312, t. 16, f. 10; ib. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 342, t. 50, f. 25. <i>Obolella Phillipsii</i> , Phill. Geol. of Oxford, &c. diag. 17, f. 12, p. 68.
STROPHOMENIDÆ.																		
<i>Leptaena</i> .....	Dalman, 1827																	
<i>Leptagonia</i> M'Coy (pars), 1844																		
<i>Plectambonites</i> Pander, 1830...																		
<i>Gonambonites</i> Pander, 1830...																		
— <i>calcarata</i> .....	M'Coy .....						?	?										<i>Orthis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 28, t. 3, f. 9.
— <i>depressa</i> .....	Dalm. ....																	<i>Vide Strophomena rhomboidalis.</i>
— <i>duplicata</i> .....	Sow. ....																	<i>Vide L. transversalis.</i>
— <i>Fletcheri</i> .....	Dav. ....																	<i>Vide Strophomena Fletcheri.</i>
— <i>Grayii</i> .....	Dav. ....																	<i>Vide Chonetes minima.</i>
— <i>lata</i> .....	Von Buch .....																	<i>Vide Chonetes striatella.</i>
— <i>lavigata</i> .....	Sow. ....																	<i>Vide Chonetes lavigata.</i>
— <i>lepisma</i> .....	Sow. ....																	<i>Vide Chonetes lepisma.</i>
— <i>lavissima</i> .....	M'Coy .....						*											Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 7, p. 27. ? <i>Lept. lavigata</i> , Sow.
— <i>Lewisii</i> .....	Dav. ....																	<i>Vide Strophomena antiquata.</i>
— <i>minima</i> .....	Sow. ....																	<i>Vide Chonetes minima.</i>
— <i>moniliformis</i> .....	Salt. ....																	<i>Vide Triplesia.</i>
— <i>Orbigny</i> .....	Dav. ....									*	*							<i>Orthis</i> , Bull. Soc. Géol. de France, vol. v, t. 3, f. 17.
— <i>Owaleensis</i> .....	Fern. ....																	<i>Vide Strophomena.</i>
— <i>quinquecostata</i> .....	M'Coy .....					*	*	*	*									Brit. Pal. Foss. t. 1 H, f. 30-32. <i>Orthis</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 8. Lept. Siluria, 4 ed. p. 194. Foss. 37, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 322, t. 48, f. 23-27.
— <i>scissa</i> .....	Salt. ....					*	*	*										Siluria, 4 ed. p. 210; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 325, t. 47, f. 21-25.
— <i>segmentum</i> .....	Angelin, MS. ....									*								Mus. Palæont. Suec. 1838; ib. Lindst. Gotland's Brachiopoder, p. 374, 1860; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 321, t. 48, f. 28-30.
— <i>sericea</i> .....	Sow. ....					*	*	*	*	*								Sil. Syst. p. 636, t. 19, f. 1, 2; Siluria, p. 194, Foss. 36, f. 6; t. 5, f. 14; t. 9, f. 18; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 237-8. <i>Orthis</i> , Portl. Geol. Rept. p. 450, t. 32, f. 23, 24; var. <i>a.</i> <i>rhombica</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 239; var. <i>B.</i> <i>Spinangula</i> , ib. and Mem. Geol. Soc. vol. ii, pt. 1, p. 239, 286. Lept. <i>sericea</i> , Hall, Pal. New York, vol. i, p. 110, 287, t. 31 B, f. 2a-h, and p. 278, t. 79, f. 3; vol. ii, p. 59, t. 21, f. 1; ib. Billings, Geol. Canada, p. 163, f. 139; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 323, t. 48, f. 10-19; ib. Nichol. Rept. Pal. Ontario, 1874, p. 16.
— Var. <i>rhombica</i> ? M'Coy .....						*												Brit. Pal. Foss. p. 239; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 325, t. 48, f. 20-22.
— <i>sub-levis</i> .....	M'Coy .....					*												<i>Orthis</i> , Sil. Foss. Irel. p. 35, t. 3, f. 19.
— <i>tenuicincta</i> .....	M'Coy .....					*												Brit. Pal. Foss. p. 239, t. 1 H, f. 40. <i>Producta</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 25, t. 3, f. 4. Lept. Siluria, 4 ed. p. 194. Foss. 37, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 326, t. 42, f. 7-18.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Leptæna (continued).</b>																			
— tenuistriata M'Coy .....						*	*											Brit. Pal. Foss. p. 239, t. 1 H, f. 44. <i>Orthis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 20. <i>Orthis lata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 22, f. 10; ib. D'Eichwald Lethæa Rossica, vol. i, p. 871; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 330, t. 49, f. 20-22.	
— tenuistriata ... Sow. ....																		<i>Vide Strop. rhomboidalis.</i>	
— transversalis ... Wahl. ....						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Anomites</i> , Act. Holm. 1827, t. 1, f. 4. <i>Leptæna</i> , Sow. Sil. Syst. p. 629, t. 13, f. 3; ib. var. <i>Davallii</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, vol. v, t. 3, f. 7. <i>L. duplicata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 22, f. 2. <i>L. transv.</i> M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 240; ib. Salt. Mem. Geol. Soc. sheet 32, Geol. Edinb. p. 138, t. 2, f. 8, 9; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 256, t. 53, f. 5; ib. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 17, t. 20, f. 17; ib. Hasw. Sil. form. Pent. Hills, p. 35, t. 2, f. 17; ib. Dav. Geol. Soc. Glasgow, Pal. series, vol. i, p. 19, t. 3, f. 13; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 318, t. 48, f. 1-9.	
— ungula M'Coy .....						*												( <i>Leptagonia</i> ), Brit. Pal. Foss. p. 249, t. 1 H, f. 36, 37.	
— Waltoni Dac. ....																		<i>Vide Strophomena.</i>	
— Youngiana Dac. ....						*												Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 320, t. 47, f. 19, 20.	
<b>STROPHOMENIDE.</b>																			
<i>Leptagonia</i> M'Coy, 1844 .....																		<i>Vide Leptæna and Strophomena.</i>	
<b>LINGULIDE.</b>																			
<i>Lingula</i> Breg. 1789 .....																			
— attenuata Sow. ....					*	*	*		?									Sil. Syst. t. 22, f. 13; ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 18, t. 5, f. 16; Portl. Geol. Rept. p. 443, t. 30, f. 4; M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 24; Hall, Pal. New York, vol. i, p. 94, t. 30, f. 1; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 44, t. 3, f. 18-27.	
— Bechei Salt. ....								*										Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 44, t. 1, f. 12, 13. (Salt. MS.)	
— brevis Portl. ....					*	*	*											Geol. Rept. p. 443, t. 32, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 50, t. 3, f. 34-39.	
— cornea Sow. ....													*	*	*	*		Sil. Syst. p. 603, t. 3, f. 3; Siluria, 4 ed. p. 141, Foss. 23, f. 1; p. 162, Foss. 26, f. 8, t. 34, f. 2; M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 251; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 46, t. 2, f. 28-35.	
— crumena Phill. ....								*										Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 369, t. 24; Salt. Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 5; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 40, t. 2, f. 1-6.	
— curta Conrad .....					*	*												Jour. Nat. Sci. Phill. vol. viii, p. 266, t. 15, f. 12; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 97, t. 30, f. 6; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 52, t. 3, f. 33. ? <i>L. attenuata</i> , young of.	
— Davisii .....																		<i>Vide Lingulella.</i>	
— granulata Phill. ....					*	*												Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 370, t. 25; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 19; p. 194, Foss. 38, f. 4.	
— Hawkeii Rowalt .....					?	?												Bull. Soc. Géol. de France, vol. vii, p. 728; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 292, t. 17, f. 2, 3, 1863; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 41, t. 1, f. 21-26. <i>L. Brimontii</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, t. 17, f. 6, p. 293. <i>L. Hawkeii</i> , Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 76, t. 4, f. 3.	
— lata Sow. ....						?	*					*	*	*				Sil. Syst. p. 618, t. 8, f. 11; Siluria, 4 ed. t. 20, f. 6; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 49, t. 3, f. 40-44.	
— lepis Salt. ....																		<i>Vide Lingulella.</i>	



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.											
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lant.	Wenlock Shale.	Wenlock Lant.	Lower Ludlow.	Aymestry Lant.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.			
<i>Lingula (continued).</i>																					
— <i>Lesneuri</i> ..... <i>Ronalt</i> .....							?	?										Bull. Soc. Géol. France, vol. vii, 2 ser. p. 727; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 292, t. 17, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 42, t. 1, f. 1-11; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 76, t. 4, f. 1. (Budleigh pebbles.)			
— <i>Lewisii</i> ..... <i>Sow.</i> .....									?	*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. t. 6, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 5; ib. Dav. Bull. Soc. Géol. France, vol. v, 2 ser. p. 333, t. 3, f. 44; ib. Up. Sil. Pent. Hills, t. 1, f. 2; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 35, t. 3, f. 1-6.			
— <i>longissima</i> ..... <i>Pander</i> .....							*											Beiträge der Geognosie des Russischen Reiches, t. 3, f. 21. De Vern. Geol. Russ. and Ural Mt. ii, p. 293, t. 1, f. 11; ib. Kutorga, Dritter Beitrag zur Pal. Russlands, p. 43, t. 7, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. p. 51, t. 3, f. 28-30.			
— <i>minima</i> ..... <i>Sow.</i> .....															*			Sil. Syst. p. 612, t. 5, f. 23. <i>L. unguicula</i> , Salt. MS. <i>L. minima</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 48, t. 2, f. 36-44.			
— <i>obtusata</i> ..... <i>Hall</i> .....					?	*												Pal. New York, vol. i, p. 98, t. 30, f. 7; ib. Billings, Geol. Canada, p. 161, f. 137; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 253; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 52, t. 3, f. 31, 32.			
— <i>ovata</i> ..... <i>McCoy</i> .....						*	*											Synop. Sil. Foss. Irel. p. 24, t. 3, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 38, t. 2, f. 19-23.			
— <i>parallela</i> ..... <i>Phill.</i> .....									*									Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 370, t. 26, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 39, t. 2, f. 24-27.			
— <i>petalon</i> ..... <i>Hicks</i> .....					*	*												Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 308, t. 15, f. 16; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 337, t. 49, f. 30.			
— <i>plumbica</i> ..... .....																		<i>Vide Obolella.</i>			
— <i>pygmaea</i> ..... <i>Salt.</i> .....			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 101; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 53, t. 2, f. 8.			
— <i>Ramsayi</i> ..... <i>Salt.</i> .....						*												Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 20; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. p. 49, t. 3, f. 49-52.			
— <i>Ronalti</i> ..... <i>Salt.</i> .....							?	?	?									Q. J. Geol. Soc. vol. xx, t. 17, f. 4, 5; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 40, t. 1, f. 14-20; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 76, t. 4, f. 2. (Budleigh pebbles.)			
— <i>Salteri</i> ..... <i>Dav.</i> .....							?	?										Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 53, t. 1, f. 27-29. Budleigh pebbles: horizon doubtful.			
— <i>striata</i> ..... <i>Sow.</i> .....										*	*	*	*	*				Sil. Syst. t. 8, f. 12; ib. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 7; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 45, t. 3, f. 45-48.			
— <i>Symondsii</i> ..... <i>Salt.</i> .....									*	*	*	*	*	*				Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 45, t. 3, f. 7-17. (Salter MS.)			
— <i>squamosa</i> ..... <i>Holl</i> .....			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 102; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 41, t. 2, f. 7.			
— <i>tenuigranulata</i> ., <i>McCoy</i> .....							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 406; Brit. Pal. Foss. p. 254, t. 1 L, f. 8; Salt. Siluria, 4 ed. p. 194, Foss. 38, f. 5; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 37, t. 2, f. 9-14.			
— <i>unguicula</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide L. minima.</i>			
LINGULIDÆ.																					
<i>Lingulella</i> ..... <i>Salter, 1861</i> ...																					



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Lingulella (continued).</b>																		
— <i>Davisii</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Lingula</i> , Davis, Q. J. Geol. Soc. vol. ii, p. 71; ib. Sedgwick, vol. iii, p. 140, 143, 147. <i>L. Davisii</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 405; Brit. Pal. Foss. p. 252, t. 1 L, f. 7. <i>Tellinomya lingulacomes</i> , ib. t. 1 K, f. 18. <i>L. ovata</i> , M'Coy (pars), Brit. Pal. Foss. p. 254, t. 1 L, f. 6. <i>Lingulella</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 333, t. 2, f. 7-12; t. 4, f. 14; ib. Siluria, 4 ed. p. 43. Foss. 5, f. 1; p. 51, Foss. 10, f. 11; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 56, t. 4, f. 1-16; ib. Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 304, t. 15, f. 13-15.
— <i>ferruginea</i> ..... Salt. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 340, f. 1-3, var. <i>ovalis</i> . <i>Lingulella unguicula</i> , Salt. Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285. <i>L. ferruginea</i> , Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 306, t. 15, f. 1-8; ib. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 336, t. 49, f. 32-35. <i>L. ferruginea</i> , var. <i>ovalis</i> , Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 341, f. 2, 3; p. 340.
Var. <i>ovalis</i> ..... Hicks .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Vide <i>L. ferruginea</i> .
— <i>lepis</i> ..... Salt. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 334, f. 11; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 54, t. 3, f. 54-58; ib. Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 307, t. 15, f. 10-12.
— <i>primæva</i> ..... Hicks .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 401, t. 15, f. 13, 14.
— <i>unguiculus</i> ..... Salt. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Vide <i>L. ferruginea</i> .
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>																		
<b>Merista</b> ..... Hall, 1860 .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Camericem</i> ? ... Hall .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
— <i>cymbula</i> ..... Dac. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 204, t. 22, f. 28, 29.
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>																		
<b>Meristella</b> ..... Hall, 1860 .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Rhynchonella</i> ... Fischer, 1809 ..	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<i>Terebratula</i> ... Lhwyd, 1696 ..	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
— <i>angustifrons</i> ... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Hemithyris</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 391; Brit. Pal. Foss. p. 199, t. 1 H, f. 6-8. <i>Terebratula</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 9, f. 10. <i>Rhynchonella</i> , Mor. Cat. Brit. Foss. p. 146, 1854. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 111, t. 10, f. 21-27; ib. Siluria, 4 ed. p. 210, Foss. 49, f. 2.
— <i>circe</i> ..... Barr. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Terebratula</i> , Sil. Brach. Böhm. Nat. Abhandl. vol. i, p. 37, t. 16, f. 6; ib. Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 326, t. 3, f. 27. <i>Spirigera</i> , Lindst. Öfvers. K. Vet. Akad. Förhandl. p. 361. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 116, t. 10, f. 33-35.
— <i>crassa</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 1. <i>Spirifera per-crassa</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 194. <i>Atrypa</i> , Siluria, 2 ed. t. 9, f. 6-8. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 117, t. 13, f. 1-3.
— <i>didyma</i> ..... Dalm. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Terebratula</i> , K. Vet. Akad. Handl. p. 146, t. 6, f. 7. <i>Atrypa</i> , His. Leth. Succ. p. 77, t. 22, f. 7; ib. Sow. Sil. Syst. t. 6, f. 4. <i>Terebratula canalis</i> , ib. t. 5, f. 18. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. t. 22, f. 15. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 113, t. 12, f. 1-10.
— <i>furcata</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 16. <i>Rhynchonella</i> , Siluria, 2 ed. p. 545, t. 9, f. 12. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 119, t. 13, f. 7-9.
— <i>lavinuscula</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Vide <i>M. nitida</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandelo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aynestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Meristella (continued).</b>																		
— nitida ..... Hall										*	*							<i>Atrypa</i> , Hall, Pal. New York, t. 12, f. 5; ib. vol. ii, p. 268, t. 55, f. 1 a-o. <i>Tereb. nitida</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 327, t. 3, f. 37. <i>Tereb. laviscula</i> , Sow. Sil. Syst. p. 631, t. 13, f. 14. <i>Rhyncho. Salt. Siluria</i> , 2 ed. p. 545. <i>Meristella</i> , ib. 4 ed. t. 22, f. 14. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 114, t. 10, f. 28-32.
— Maclareni ..... Hasw.										*								<i>Merista</i> , Sil. Form. Pent. Hills, p. 30, t. 2, f. 5. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 116, t. 12, f. 20.
— subundata ..... M'Coy								*										<i>Hemithyris</i> , Brit. Pal. Foss. p. 207, t. 1 H. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 545. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 120, t. 13, f. 4.
— tumida ..... Dalm.						*				*	*	*	*					<i>Atrypa</i> , Vet. Akad. Handl. p. 134, t. 5, f. 3; ib. His. Leth. Suec. p. 77, t. 22, f. 5. <i>Tereb. tumida</i> , Barr. Sil. Brach. aus Böhmen Naturw. Abhandl. vol. i, t. 15, f. 11; ib. Dav. et De Vern. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 226, t. 3, f. 26. <i>Atrypa tenuistriata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 3. <i>Athyris</i> , Salt. Siluria, 2 ed. t. 22, f. 20. <i>Meristella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 109, t. 11, f. 1-13; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Pent. Hills, p. 11, t. 1, f. 13. <i>Tereb. obtusa</i> , Sow. Trans. Linn. Soc. vol. xii, p. 516, t. 27, f. 3, 4.
<i>Monobolina</i> ..... Salter, 1857 ...																		
Sub-genus of <i>Obolella</i> .																		
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>																		
<b>Nucleospira</b> ..... Hall, 1857																		
— pisum ..... Sow.										*	*							<i>Spirifera</i> , Sil. Syst. p. 630, t. 13, f. 9. <i>Orthis</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 250, t. 52, f. 1. <i>Nucleospira</i> , ib. vol. iii, p. 218; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 106, t. 10, f. 16-20; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Pent. Hills, p. 12, t. 1, f. 11, 12; Siluria, 4 ed. t. 22, f. 7.
<b>LINGULIDÆ.</b>																		
<b>Obolella</b> ..... Billings, 1861, 2																		
— Belti ..... Dav.				*														Geol. Mag. vol. v, p. 310, t. 15, f. 25-27; ib. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 340, t. 50, f. 15-17.
— maculata ..... Hicks		*	*															Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 311, t. 16, f. 1-3; ib. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 341, t. 50, f. 18-21.
— nana ..... Plant.		*																Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 42 (name only).
— Phillipsii ..... Holl																		<i>Vide</i> Kutorgina cingulata.
— plumbea ..... Salt.					*													<i>Lingula</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 50, Foss. 8, f. 1; 4 ed. Foss. 9, f. 1. <i>Obolella</i> , ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 334, t. 11 b, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 61, t. 4, f. 20-27. <i>Obolus plumbea</i> , var. <i>plicata</i> , Hicks, MS. Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 311, t. 16, f. 6, 7. <i>Obolus</i> ? Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 341, t. 50, f. 23, 24. (Monobolina.)
Var. <i>plicata</i> ..... Hicks					*	*												Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 342, t. 50, f. 22.
— Salteri ..... Holl			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 101, 102, f. 9; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 61, t. 4, f. 28, 29; ib. Geol. Mag. vol. v, p. 311, t. 16, f. 8, 9; ib. Phill. Geol. Oxford, p. 68, Diag. 17, f. 11.
— sagittalis ..... Salt.			*	*	*													Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285. ? <i>Discina labiosa</i> , Salt. O. sagittalis, Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 309, t. 15, f. 17-24. <i>Obolella</i> , Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 339, t. 50, f. 1-14.
— Sp. .... Salt.					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 335, t. 12, f. 7.
— Sp. .... Salt.					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 335, t. 12, f. 8.

CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
LINGULIDÆ.																			
<i>Obolus</i> .....	Eichwald, 1829																		
<i>Ungula</i> .....	Pander, 1830...																		
<i>Orthis (pars)</i> ...	Von Buch.....																		
<i>Aulonotreta</i> ...	Kutorga, 1847..																		
— <i>Davidsoni</i> .....	Salt.....								?	*	*	?						Dav. Mono. Brach. vol. i (General Introd.), p. 136, f. 54-56 (Salt. MS.); ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 58, t. 4, f. 30-39.	
Var. <i>transversus</i> Salt.										*	*	*	?					Dav. Mono. Brach. vol. i (General Introd.), p. 136, f. 53 (Salt. MS.); ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 59, t. 5, f. 1-6.	
— <i>plumbea</i> .....	Salt.....																	Vide Obolella.	
Var. <i>Woodwardi</i> Salt.										*	*	*						MS. Coll. Mus. Pract. Geology; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 60, t. 5, f. 7, 8.	
DISCINIDÆ.																			
<i>Orbiculoidea</i> .....	D'Orbigny, 1847																		
<i>Schizotreta</i> .....	Kutorga.....																		
— <i>Beckettiana</i> ...	Dav.....										*	*						Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 75, t. 7, f. 19.	
— <i>Forbesii</i> .....	Dav.....									*	*	*						<i>Orbicula</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 334, t. 3, f. 45; ib. Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, Pal. App. p. 371, t. 26, f. 2. <i>Orbiculoidea</i> , Mor. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 321, t. 7, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 73, t. 7, f. 14-18.	
— <i>implicata</i> .....	M'Coy.....																	Vide Crania.	
<i>Orbicula</i> .....	Cuvier, 1798...																	Vide Discina.	
ORTHIDÆ.																			
<i>Orthis</i> .....	Dalman, 1827																		
— <i>actoniæ</i> .....	Sow.....					*	*	*										Sil. Syst. p. 639, t. 20, f. 16; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 212; Siluria, 4 ed. p. 192, Foss. 35, f. 2, t. 5, f. 11; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 339, t. 21, f. 1-8; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 252, t. 36, f. 5-17.	
— <i>æquivalvis</i> .....	Dav.....						*	*	*	*	*	*						Bull. Soc. Géol. France, vol. v, p. 321, t. 3, f. 14; ib. Lond. Geol. Jour. t. 27, f. 5; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 263, t. 30, f. 9, 10.	
— <i>alata</i> .....	Sow.....				*													<i>Spirifer</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 7. <i>Orthis</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 55, f. 15, t. 5, f. 6; ib. 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 15; t. 5, f. 6; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 232, t. 33, f. 17-21; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 337, t. 11 B, f. 13.	
— <i>alternata</i> .....	Sow.....					*												<i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 19, f. 6; ib. Siluria, 4 ed. t. 6, f. 5. <i>O. retrorsistria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 1 H, f. 12, 13; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 340, t. 19, f. 11-13. ? <i>O. alternata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 264, t. 31, f. 1-8.	
— <i>Baillyana</i> .....	Dav.....					*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 223, t. 29, f. 19, 20.	
— <i>basalis</i> .....	Dalm.....									*	*							Vet. Akad. Handl. p. 116, t. 2, f. 5, 1827; ib. Hising. Leth. Succ. p. 71, t. 20, f. 12; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 217, t. 27, f. 10, 11.	
— <i>Berthoisi</i> .....	Roualt.....					?	?											Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. vi, p. 68, t. 2, f. 4; ib. Sharpe, Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 154, t. 8, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 223, t. 32, f. 21-28. (Pebble-bed, Budleigh), ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 83, t. 5, f. 13-16.	
Var. <i>erratica</i> ...	Dav.....																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

*Orthis (continued).*

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Orthis (continued).</i>																		
— <i>bifurcata</i> ..... Schloth. ....						*	*	*	*	*	*	*						<i>Terebratulites</i> , Petref. p. 265, 1820. <i>Spirifer bifurcatus</i> , et var. <i>Lynx et dentatus</i> , Vern. and Keys. Russia, vol. ii, p. 135, t. 3, f. 3-5. <i>Spirifer</i> , Eichw. Sil. Syst. Esthland, p. 144. <i>Delthyris</i> , S. Lynx, Hall, Pal. New York, vol. i, p. 133, t. 32 D, f. 1a-u, A, U; ib. vol. ii, p. 65, t. 22, f. 1. <i>Delthyris fissicostatus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 193. ? <i>Sp. terebratuliformis</i> , M'Coy, Synop. Sil. Syst. Irel. p. 38, t. 3, f. 26. <i>Orthis bifurcata</i> , Siluria, 4 ed. p. 193, Foss. 36, f. 4; p. 194, Foss. 37, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 268, t. 38, f. 11-25; ib. Nichol. Rept. Pal. Ontario, 1874, p. 16, f. 5 a.
— <i>biloba</i> ..... Linn. ....						*	*	*	*	*	*	*						<i>Anomia</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1154. <i>Delthyris cardiospermiformis</i> , Dalm. t. 3, f. 7; ib. His. Anteck. Act. Royal Soc. Holm. t. 8, f. 6. <i>Spirifer sinuatus</i> , Sil. Syst. p. 630, t. 13, f. 10. <i>Orthis</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 321, t. 3, f. 18; ib. Dav. Mem. Geol. Surv. Glasgow, Pal. Soc. vol. i, t. 2, f. 11; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 206, t. 26, f. 10-15; ib. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 20; t. 20, f. 14.
— <i>bilobata</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide O. vespertilio</i> .
— <i>Bouchardii</i> ..... Dav. ....							*					*						Lond. Geol. Jour. p. 64, t. 13, f. 5, 8; ib. Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 322, t. 3, f. 20; ib. Siluria, p. 227, Foss. 59, f. 1; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 209, t. 26, f. 16-23.
— <i>calligramma</i> ... Dalm. ....						*	*	*	*	*	*	*						Kon. Vet. Handl. p. 114, t. 2, f. 3. <i>Orthambonites crassicauda</i> , Eminens, Pand. Beitr. zur Geogn. Russl. p. 81, t. 21, f. 1, 2. <i>O. calligramma</i> , His. Leth. Suec. p. 74, t. 20, f. 10. <i>O. callactis</i> , Sow. Sil. Syst. t. 19, f. 5. <i>O. virgata</i> , ib. t. 20, f. 15. <i>O. callig.</i> De Vern. Geol. Russ. vol. ii, p. 207, t. 13, f. 7-9. <i>O. Davidsoni</i> , ib. Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 341, t. 4, f. 9. <i>Orthosina Scotica</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 400; ib. Brit. Pal. Foss. p. 232, t. 1 H, f. 29. <i>O. flabellulum</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 254, t. 52, f. 6. <i>O. calligramma</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 12; t. 5, f. 7-9; t. 9, f. 21; t. 20, f. 10.
— ib. var. <i>calliptycha</i> ... M'Coy ...						*												(Var. <i>plana</i> , Pand.) Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336, t. 22, f. 2.
— ib. var. <i>plicata</i> Sow. ....						*												Sil. Syst. t. 21, f. 6; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336, t. 22, f. 5.
— ib. var. <i>prooza</i> Salt. ....						*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 335, t. 22, f. 1.
— ib. var. <i>simplex</i> M'Coy ....						*												Synop. Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 18; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336, t. 22, f. 4.
— ib. var. <i>virgata</i> Sow. ....						*												Sil. Syst. t. 20, f. 15; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336, t. 22, f. 3.
— ib. var. <i>Walsallensis</i> ... Dav. ...						*	*					*						Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 339, t. 4, f. 7; ? <i>Sp. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 337, t. 22, f. 6, 7. O. calligramma</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 240, t. 35, f. 1, 17; var. <i>Davidsoni</i> , f. 18, 19; var. <i>Scotica</i> , f. 20-22; var. <i>virgata</i> , f. 23, 24, t. 37, f. 2.
— <i>calligramma</i> , junr. ... Dalm. ...						*												Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 337, t. 11 B, f. 11, 12; t. 12, f. 5.
— <i>canalis</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide O. elegantula</i> .
— <i>Carausii</i> ..... Salt. ....						*	*											Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 315, t. 16, f. 23; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 229, t. 33, f. 1-7. (Salt. MS.)
— <i>canaliculata</i> ... Linds. ....														*				Gotlands Bruch. Öfv. K. Akad. Förhandl. p. 369, t. 13, f. 10. <i>O. orbicularis</i> , F. Schmidt, Beitrag. zur Geologie der Insel Gotland, p. 44. <i>O. canaliculata</i> , Dav. Pal. Soc. p. 218, t. 27, f. 12, 13.
— <i>calyptycha</i> ..... M'Coy ....																		<i>Vide O. calligramma</i> .



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.				
<i>Orthis</i> (continued).																					
— <i>callactis</i> ..... Sow. ....																					<i>Vide</i> O. calligramma.
— <i>compressa</i> ..... Sow. ....																					<i>Vide</i> Strophomena compressa.
— <i>corrugata</i> ..... Portl. ....																					<i>Vide</i> Strophomena.
— <i>confinis</i> ..... Salt. ....							*	*													Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 15, t. 1, f. 4; McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 215; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 266, t. 34, f. 1-4.
— <i>costata</i> ..... Sow. ....							*														Sil. Syst. p. 639, t. 21, f. 11.
— <i>crassa</i> ..... Linds. ....													*	*							Gotlands Brachiopod, p. 369; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 213, t. 27, f. 17-19.
— <i>crispa</i> ..... McCoy ....							*	*													Sil. Foss. Irel. p. 29, t. 3, f. 10; ib. Brit. Pal. Foss. p. 216, t. 1 H, f. 43; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 256, t. 38, f. 5-10.
— <i>Davidsoni</i> ..... De Vern. ....																					Bull. Soc. Géol. de France, vol. v, t. 4, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. p. 227, Foss. 59, f. 2. (? O. calligramma.)
— <i>depressa</i> ..... Portl. ....																					<i>Vide</i> Stroph. rhomboidalis.
— <i>Edgelliana</i> ..... Salt. ....											*	*									Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 228, t. 32, f. 1-4. (Salt. MS.)
— <i>elegantula</i> ..... Dalm. ....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				Vet. Akad. Handl. p. 117, t. 2, f. 6; ib. His. Leth. Succ. p. 71, t. 20, f. 13; ib. Von Buch, Ueber Delthyris und Orthis, Akad. Berlin, p. 36, t. 2, f. 3-5, and Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 207, t. 11, f. 4; ib. Barr. Sil. Brachiop. Bohmen Naturw. Abhandl. vol. ii, p. 44, t. 20, f. 4; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 252, t. 53, f. 3; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 5, f. 5, t. 9, f. 19, t. 20, f. 12; ib. Haswell, Sil. Form. Pent. Hills, p. 34, t. 2, f. 19; ib. Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. series, vol. i, t. 2, f. 8, 9; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 211, t. 27, f. 1-9, woodcuts, p. 205. O. canalis, Sow. Sil. Syst. t. 13, f. 12 a. O. orbicularis, Sow. Sil. Syst. t. 5, f. 16. Var. O. orbicularis, Siluria, 4 ed. p. 132, t. 20, f. 9, and p. 526.
— <i>expansa</i> ..... Sow. ....																					<i>Vide</i> Strophomena.
— <i>fallax</i> ..... Salt. ....							*	*													Add. Synop. Sil. Foss. Irel. p. 72, t. 5, f. 3; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 223, t. 31, f. 9-11.
— <i>filosa</i> ..... Sow. ....																					<i>Vide</i> Strophomena.
— <i>flabellulum</i> ..... Sow. ....							*														Sil. Syst. t. 19, f. 8, t. 21, f. 8; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 289; ib. vol. iii, p. 338, t. 21, f. 9-16; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 254, t. 52, f. 6; ib. Siluria, 4 ed. p. 192, Foss. 35, f. 1, t. 5, f. 12; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 248, t. 34, f. 1-12.
— <i>grandis</i> ..... Sow. ....																					<i>Vide</i> Strophomena.
— <i>galea</i> ..... McCoy ....																					<i>Vide</i> O. insularis.
— <i>Girvanensis</i> ..... Dav. ....							*														Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 217, t. 28, f. 10.
— <i>Hicksii</i> ..... Salt. ....				*	*																Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 314, t. 16, f. 17-19; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 230, t. 33, f. 13-16.
— <i>Hirnantensis</i> ..... McCoy ....							*														Brit. Pal. Foss. p. 219, t. 1 H, f. 11; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 261, t. 32, f. 5-9.
— <i>hybrida</i> ..... Sow. ....									?		*	*	*								Sil. Syst. t. 13, f. 11; ib. De Vern. Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. v, p. 321, 347, t. 3, f. 22; ib. Barr. Sil. Brach. Bohm. Naturw. Abhandl. vol. ii, p. 45, t. 19, f. 9; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 253, t. 52, f. 4; Salt. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 13; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 215, t. 214; t. 27, f. 15, 16.
— <i>insularis</i> ..... Eickw. ....							*	*	*												Terebratula, Urw. Russ. vol. ii, t. 2, f. 6. Spirifer, Vern. Geol. Russ. vol. ii, p. 149, t. 8, f. 7. Orthis galea, McCoy, Sil. Foss. Irel. p. 3, f. 12. Orthis, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 273, t. 37, f. 8-15. Spirifer, D'Eichw. Leth. Rossica Ancienne Période, vol. i, p. 697.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flage.	Tremadoc.	Arenig.	Llanabio.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.				
<i>Orthis</i> (continued).																					
— <i>intercostata</i> ... <i>Portl.</i>								*													Geol. Rept. p. 454, t. 37, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 236, t. 8, f. 1-3.
— <i>interplicata</i> ... <i>M'Coy</i>								*													Sil. Foss. Irel. p. 31, t. 3, f. 13.
— <i>lata</i> ... <i>Sow.</i>																					<i>Vide O. protensa.</i>
— <i>lenticularis</i> ... <i>Wahl.</i>				*	*	*															<i>Anomites</i> , Nova Acta Upsal, vol. viii, p. 66. <i>Spirifer</i> , Von Buch, Berl. Akad. 1834, p. 48, t. 1, f. 13, 14. <i>Orthis</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 339, t. 4, f. 8-10; ib. Dav. Geol. Mag. vol. v, t. 16, f. 20-22; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 230, t. 33, f. 22-28; ib. Baily, Char. Foss. t. 3, f. 4. <i>O. vaticana</i> , Salt. = <i>O. lenticularis</i> , Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 314, t. 16, f. 20-22.
— <i>Lewisii</i> ... <i>Dav.</i>										?	*										Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 323, t. 3, f. 19; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. series, vol. i, t. 2, f. 5-7; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 208, t. 26, f. 4-9.
— <i>ib. var. Hughesii</i> <i>Dav.</i>											*	*									Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 254, t. 38, f. 26.
— <i>lunata</i> ... <i>Sow.</i>															*						Sil. Syst. t. 5, f. 15. <i>O. orbicularis</i> , Sow. ib. f. 16. <i>O. lunata</i> et <i>O. orbicularis</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 32. <i>O. lunata</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 11, t. 35, f. 29; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 220; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 215, t. 28, f. 1-5.
— <i>Menapiæ</i> ... <i>Hicks</i>				*	*																Dav. Geol. Mag. vol. v, p. 314, t. 16, f. 24-28; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 228, t. 33, f. 8-12.
— <i>minuta</i> ... <i>Hasw.</i>																					<i>Vide Strophomena pecten.</i>
— <i>orbicularis</i> ... <i>Sow.</i>																					<i>Vide O. elegantula.</i>
— <i>parva</i> ... <i>Pand.</i>								*													<i>Orthambonites</i> , Beitr. zur Geogn. Russ. t. 26, f. 10. <i>Orthis</i> , Murch. and Vern. Geol. Russ. t. 13, f. 3, 4. <i>Orthis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 221.
— <i>patena</i> ... <i>Salt.</i>								*													Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 267, t. 30, f. 1-8. (Salt. MS.)
— <i>pecten</i> ...																					<i>Vide Strophomena.</i>
— <i>plicata</i> ... <i>Sow.</i>								*													<i>Spirifer</i> , Sow. Sil. Syst. t. 21, f. 6. <i>O. calligramma</i> , var. <i>plicata</i> , Salt. 2 ed. t. 5, f. 7; and Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336, t. 22, f. 5. <i>O. plicata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 245, t. 35, f. 25, 26; t. 37, f. 1. <i>O. plicata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 222.
— <i>polygramma</i> ... <i>Sow.</i>								*	*	*											<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 4. <i>O. Michelini vel reversa</i> , Haswell, Sil. Form. Pent. Hills, p. 34, t. 3, f. 8. <i>O. polygramma</i> , Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. series, vol. i, t. 2, f. 12-16; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. var. <i>Pentlandica</i> , p. 219, t. 29, f. 1-10.
— <i>porcata</i> ... <i>M'Coy</i>								*	*												<i>O. porcata</i> , Sil. Foss. Irel. p. 32, t. 3, f. 14; Brit. Pal. Foss. p. 223, t. 1 H, f. 41, 42. ? <i>O. occidentalis</i> , ? <i>O. sinuata</i> , ? <i>O. subquadrata</i> , <i>O. subjugata</i> , Hall, Pal. New York, vol. i, t. 32 a-c, p. 126, &c. <i>O. inflata</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. i; Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, var. <i>retrorsa</i> , t. 19, f. 14, and t. 27, f. 3. <i>O. grandis</i> , Portl. <i>O. porcata</i> , Bill. Geol. Canada, p. 312, f. 319; ib. Pal. Foss. vol. i, p. 135, f. 111. <i>O. porcata</i> , var. <i>retrorsa</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 338, t. 19, f. 4. <i>O. grandis</i> , Portl. Rept. Lond. &c. p. 452, t. 32, f. 25 (non <i>grandis</i> , Sow.). <i>O. porcata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 250, t. 31, f. 12-20; t. 46, f. 4.
Var. <i>retrorsa</i> .																					
— <i>productoides</i> ...																					<i>Vide Tryplesia.</i>
— <i>protensa</i> ... <i>Sow.</i>								*	*	*											Sil. Syst. t. 22, f. 8, 9. <i>O. lata</i> , Sow. ib. f. 10; Siluria, 4 ed. t. 9, f. 22, 23. <i>O. lata</i> , var. <i>protensa</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 276, 361. <i>O. protensa</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 257, t. 36, f. 24-30.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Orthis (continued).																		
— <i>prova</i> .....						*	*											Mem. Geol. Surv. vol. iii.
Var. <i>calligramma</i> }																		
— <i>pseudopecten</i> ... M'Coy .....							*											Sil. Foss. Irel. p. 33, t. 3, f. 16.
— <i>quinquecostata</i> ... M'Coy .....																		Vide Leptana.
— <i>radians</i> ..... Sow. ....								*										Sil. Syst. t. 22, f. 11; Siluria, 4 ed. t. 5, f. 10.
— <i>redux</i> ..... Barr. ....					*	?												Silurische Brach. Böhmen Naturw. Abhandl. vol. ii, p. 49, t. 18, f. 7, 1848; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 294, t. 17, f. 7.
Var. <i>Budleighensis</i> ... Dav. ....						?	?											Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 5, f. 9-12. (Budleigh pebbles.)
— <i>remota</i> ..... Salt. ....						*												Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 13.
— <i>retroflexa</i> ..... Salt. ....																		Vide Strophomena.
— <i>retrorsa</i> ..... M'Coy .....																		Vide O. porcata retrorsa.
— <i>retrorsistria</i> ... M'Coy .....																		Vide O. alternata.
— <i>reversa</i> ..... Salt. ....							*	?										Add. Synop. Sil. Foss. Irel. p. 72, t. 5, f. 2; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 220, t. 29, f. 11-13.
— <i>reversa</i> , var. <i>Mullockensis</i> Dav. ....							?	*	*									O. <i>reversa</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 171, t. 9, f. 13; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 225; Salt. Siluria, 2 ed. p. 230, Foss. 48, f. 3. O. <i>reversa</i> , var. <i>Mullockensis</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 221, t. 29, f. 14-18.
— <i>rigida</i> ..... Dav. ....																		Vide O. rustica.
— <i>rugifera</i> ..... Dav. ....																		Vide Strophomena.
— <i>rustica</i> ..... Sow. ....								*	*	*								Sil. Syst. p. 624, t. 12, f. 9. O. <i>rigida</i> , Dav. Lond. Geol. Jour. p. 63, t. 13, f. 16, 17. O. <i>rustica</i> and var. <i>rigida</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 322, t. 3, f. 15. O. <i>Walsallii</i> , id. ib. p. 339, t. 4, f. 7. O. <i>osiliensis</i> , Schrenk. Schmidts, Sil. Form. von Ebstad, &c. Archiv. Nat. Liv. Ehst und Kurlands, vol. ii, p. 213. O. <i>rustica</i> , Salt. Siluria, 2 ed. t. 20, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 238, t. 34, f. 13-17; var. <i>rigida</i> , f. 18, 19; var. <i>Walsalliensis</i> , f. 20-22.
— <i>sagittifera</i> ..... M'Coy .....						*	*											Brit. Pal. Foss. p. 227, t. 1 H, f. 15-19; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 260, t. 36, f. 18-23.
— <i>Salteri</i> ..... Dav. ....						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 255, t. 36, f. 31-34.
— <i>sarmentosa</i> ..... M'Coy .....						*												Synop. Sil. Foss. Irel. p. 34, t. 3, f. 17; Brit. Pal. Foss. p. 227, t. 1 H, f. 25-28; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 262, t. 36, f. 35-38.
— <i>semicircularis</i> ... Sow. ....						*												Sil. Syst. p. 639, t. 21, f. 7.
— <i>simplex</i> ..... M'Coy .....						*	*											Sil. Foss. Irel. p. 34, t. 3, f. 18. O. <i>calligramma</i> , var. <i>simplex</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 336. O. <i>simplex</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 255, t. 32, f. 10, 11.
— <i>Sowerbyana</i> ... Dav. ....						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 247, t. 35, f. 27-31. O. <i>calligr.</i> var. <i>Walsalliensis</i> , Salt. (non Dav.) Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 337, t. 22, f. 6, 7.
— <i>spiriferioides</i> ... M'Coy .....						*	*											Strophomena <i>leptana</i> , Brit. Pal. Foss. p. 246; Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 246, woodcut; Salt. Siluria, 4 ed. p. 194, Foss. 37, f. 2. O. <i>spiriferioides</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 275, t. 37, f. 3-7.
— <i>striatula</i> ..... Conrad, MS. and Emm. ....						*	*	*										Geol. Rept. 1842, p. 394, Illust. 105, f. 3. O. <i>testudinaria</i> , Hall, Pal. New York, vol. i, t. 32, f. 1; Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 27, f. 6-8. O. <i>striatula</i> , ib. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 16; p. 193, Foss. 36, f. 3; Q. J. Geol. Soc. vol. xv, t. 13, f. 14-16; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 340, t. 13, f. 10-14; ib. Baily, Char. Foss. t. 8, f. 6. ? <i>Orthis testudinaria</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL.																	UPPER SILURIAN.																
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Fings.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.															
Orthis (continued).																																	
— sub-lacis .....	M'Coy																	Vide Strophomena deltoidea.															
— testudinaria ...	Dalm.					*	*	*	*									Vet. Akad. Handl. Stockholm, 1827, p. 115, t. 2, f. 4; ib. His. Pet. Suecica, p. 71, t. 20, f. 11; ib. Sow. Sil. Syst. t. 20, f. 9, 10; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 117, t. 32, f. 1, and p. 288, t. 79, f. 4. O. striatula, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 380, t. 13, f. 14-16; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 340, t. 13, f. 10-14; ib. Siluria, 2 ed. p. 74, Foss. 12, f. 6, t. 5, f. 1; ib. 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 6, t. 5, f. 1, 2; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 226, t. 28, f. 13-24. O. test. Billings, Geol. Canada, p. 165, f. 144; ib. Nich. Pal. Ontario, 1874, p. 16.															
— triangularis ...	Sow.					*												Sil. Syst. t. 20, f. 17; Salt. Siluria, 4 ed. t. 5, f. 13; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 277, t. 38, f. 27.															
— tricenaria .....	Conrad					*	*											Proceed. Acad. Nat. Sci. vol. i, p. 333; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 121; ib. Billings, Geol. Canada, p. 167, f. 151; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 276, t. 38, f. 28.															
— turgida .....	M'Coy					*	*	*										Brit. Pal. Foss. t. II, f. 20-24, p. 229; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 258, t. 22, f. 12-20.															
— unguis.....	Sow.					*												Terebratulula, Sil. Syst. p. 640, t. 21, f. 13; Siluria, 4 ed. t. 5, f. 3, 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 257, t. 37, f. 16-22.															
— undata .....	M'Coy																	Vide Strophomena deltoidea.															
— undulata.....	M'Coy																	Vide Strophomena corrugata.															
— Valpyana .....	Dav.					?	?	?										Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 235, t. 32, f. 29-33; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 83, t. 5, f. 23-25 (derived).															
— vaticena .....	Salt.																	Vide O. lenticularis.															
— vespertilio .....	Sow.					*	*	*										Sil. Syst. t. 20, f. 11. O. bilobata, id. ib. t. 19, f. 7; Siluria, 4 ed. p. 69, Foss. 13, f. 7, t. 6, f. 1-3. O. vespertilio, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 230; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 236, t. 30, f. 11-21.															
— virgata .....	Sow.																	Vide O. calligramma, var. virgata, Sow.															
— Vicaryi .....	Dav.					?	?	?										Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 84, t. 5, f. 20-22 (derived).															
— Sp. ....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii (Geol. N. Wales), p. 338, t. 11 B, f. 14.															
ORTHIDÆ.																																	
Orthisina .....	D'Orbigny, 1849																																
Pronites .....	Pander, 1830...																																
— adscendens .....	Pander							*	?									Pronites adscendens, P. plana, P. rotunda, P. convexa, P. praeceps, P. tetragona, P. lata, P. excelsa, Beitr. zur Geol. des Russ. Reiches, t. 17, f. 2-6; t. 18, f. 1-5. Orthisina, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 231. Orthis adscendens, V. Buch, Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 211, t. 2, f. 10. Orthis adscendens, D'Eichw. Urwelt Russl. heft. 1, p. 15. O. pronites, heft. 2, p. 145, t. 4, f. 1, 1842; ib. De Vern. and De Key. Geol. Russ. vol. ii, p. 203, t. 12, f. 3. Orthisina, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 278, t. 49, f. 27-29.															
— Scotica .....																		Vide Orthis calligramma.															
RHYNCHONELLIDÆ.																																	
Pentamerus .....	Sowerby, 1813..																																
Gypidia .....	Dalman																																
— Aylesfordii ...	Sow.																	Vide P. Knightii.															



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.								
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flngs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Pentamerus (continued).</b>																		
— galeatus ..... Dalm.									*	*	*	*	*	*				<i>Atrypa</i> , Kongl. Vetens. Akad. Handl. p. 130. <i>Trigonotreta cassidea</i> , Bronn. Leth. Geog. vol. i, p. 78, t. 2, f. 9 z. <i>Atrypa galeata</i> , His. Leth. Succ. p. 76, t. 12, f. 1; ib. Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 4. Pentamerus, Murch. and Keys. and Vern. Geol. Russ. vol. ii, p. 120, t. 8, f. 3; ib. Barr. Naturw. Abhandl. vol. i, p. 465, t. 16, f. 5; ib. Schnur. Eifel Brachiop. in W. Dunker und H. v. Meyer's Palaeontogr. vol. iii, p. 196, t. 29, f. 2; ib. D'Eichwald, Leth. Rossica, Période Ancienne, vol. i, t. 35, f. 19, 20; ib. Hall, Pal. New York, vol. iii, p. 257, t. 46, f. 1 a-z; t. 47, f. 1; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 21, f. 8, 9; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 145, t. 15, f. 13-23.
— globosus ..... Sow.								*	*									<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 2 b; ib. Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 227; Salt. Siluria, 4 ed. t. 8, f. 8; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 276, 360; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 156, t. 19, f. 10-12.
— Knightii ..... Sow.										*	*		*					Min. Conch. vol. i, p. 73, t. 28; ib. Sil. Syst. p. 615, t. 6, f. 8; ib. Grunewald, Verst. Silurisch. Kalkstein, Von Bogossowski, Mém. Sav. Étranger. vol. vii, p. 26, t. 4, f. 15; ib. De Vern. Geol. of Russ. vol. ii, t. 7, f. 1. <i>P. Aylesfordii</i> , Sow. Sil. Syst. t. 29. <i>P. Knightii</i> , Siluria, 4 ed. t. 21, f. 10, var. f. 11; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 142, t. 16, f. 1-3; t. 17, f. 1-10; t. 19, f. 3.
— laevis ..... Sow.																		<i>Vide P. oblongus.</i>
— lens ..... Sow.																		<i>Vide Stricklandinia.</i>
— linguifer ..... Sow.										*	*	*						<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 8. <i>P. linguifer</i> , Dav. and De Verneuil, Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 333-346; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 21; Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 149, t. 17, f. 11-14.
— livatus ..... Sow.																		<i>Vide Stricklandinia.</i>
— microcamerus... M'Coy																		<i>Vide Stricklandinia lens.</i>
— oblongus ..... Sow.								*	*									Sil. Syst. t. 19, f. 10. <i>P. laevis</i> , ib. Min. Conch. vol. i, p. 76, t. 28; ib. Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 292. <i>P. oblongus</i> , Hall, Geol. Rept. New York, p. 7, f. 1-5; ib. Pal. New York, vol. ii, p. 79, t. 25, f. 1; t. 26, f. 1; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 171, 172; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 211; ib. Salter, Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 2, t. 8, f. 1-4.
— rotundus ..... Sow.									*	*	*	*						<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 7; ib. Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 279. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 205. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. t. 22, f. 18. Pentamerus, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 150, t. 15, f. 9-12.
— undatus ..... Sow.								*	*									<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 2. Pentamerus, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 211. <i>P. undatus</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 14, f. 6, t. 8, f. 5-7; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 155, t. 19, f. 4-9.
<b>RHYNCHONELLIDÆ.</b>																		
Porambonites ... Pander, 1830...																		
Isorhynchus ... King, 1850.....																		
Platystrophia .. King, 1850.....																		
— Capesellii ..... Dav.																		
— intercedens ..... Pander							*											<i>Vide Eichwaldia.</i>
																		Beitr. zur Geog. des Russischen Reiches, p. 2, f. 2. <i>Spirifer porambonites</i> , Von Buch, Beitr. zur Geb. Russl. p. 13, t. 2, f. 4, 7. <i>Atrypa filosa</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 39, t. 3, f. 28. <i>P. intercedens</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 212. <i>P. intercedens</i> , Pand. var. <i>filosa</i> , M'Coy, Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 195, t. 25, f. 16-19; t. 26, f. 1-3.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Producta</i> .....																		
— <i>depressa</i> ..... Sow. ....																		Vide <i>Strophomena rhomboidalis</i> .
<b>Pseudocrania</b> ..... M'Coy, 1849...																		
<i>Crania</i> ..... Retzius, 1781...																		
<i>Orbicula</i> ..... D'Orbigny, 1789																		
<i>Palæocrania</i> .....																		
— <i>divaricata</i> .....																		Vide <i>Crania divaricata</i> .
<b>SPINIFERIDE.</b>																		
<i>Retzia</i> ..... King, 1849.....																		
<i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847																		
<i>Rhynchonella (pars)</i> ... Auct. ...																		
— <i>Barrandii</i> ..... Dae. ....										*	*	*						<i>Terebratula</i> , Bull. Soc. Géol. France, vol. v, 2 ser. p. 332, t. 3, f. 32. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 250, Foss. 57, f. 6. <i>Retzia</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. p. 128, t. 13, f. 10-13.
— <i>Bailyi</i> ..... Dae. ....																		Var. of R. Salteri.
— <i>Bouchardii</i> ... Dae. ....																		Var. of R. Salteri.
— <i>Salteri</i> ..... Dae. ....													*					<i>Terebratula</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 331, t. 3, f. 31. <i>Retzia</i> , Schmidt, Sil. Form. Elstland, &c. p. 212. R. Salteri, Siluria, 4 ed. p. 226, Foss. 58, f. 7-8. Var. R. Bailyi, Dav. <i>Tereb.</i> Bull. Soc. Géol. France, vol. v, 2 ser. p. 330, t. 3, f. 29; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 127, t. 12, f. 23-25, 27. Var. R. Bouchardii, Dav. ib. p. 332, t. 3, f. 38; ib. Pal. Soc. t. 12, f. 26-30. R. Salteri, Dav. Pal. Soc. p. 125, t. 12, f. 21, 22; Siluria, 4 ed. p. 226, Foss. 58, f. 7, 8.
— <i>cuneata</i> .....																		Vide <i>Rhynchonella</i> .
<b>RHYNCHONELLIDE.</b>																		
<i>Rhynchonella</i> ... Fischer, 1809...																		
<i>Trigonella</i> ..... Fischer .....																		
<i>Terebratulites</i> .. Schloth, 1820...																		
<i>Cyclothyris</i> ... M'Coy, 1844 ...																		
<i>Hypothyris</i> ..... Phill. 1841 ...																		
<i>Hemithyris</i> ... (part) D'Orbigny																		
M'Coy ...																		
— <i>semula</i> ..... Salt. ....							*											Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 7, 1865; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 188, t. 24, f. 21.
— <i>angustifrons</i> .....																		Vide <i>Meristella</i> .
— <i>apiculata</i> .....																		Vide <i>Atrypa</i> .
— <i>Barrandii</i> .....																		Vide <i>Retzia</i> .
— <i>Beltiana</i> ..... Dae. ....									*		*							Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 189, t. 24, f. 22.
— <i>bidentata</i> ..... Sow. ....																		Vide R. borealis.
— <i>borealis</i> ..... Schloth .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Terebratula</i> , Dalm. Schloth, Systematisches der Pet. Sammlung, p. 68, No. 88; ib. Von Buch, Mem. Soc. Géol. de France, vol. iii, p. 171, t. 16, f. 15. <i>Ter. plicatella</i> , His. Leth. Succ. p. 80, t. 23, f. 4. <i>Tereb. lacunosa</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 10. <i>T. bidentata</i> , Sow. ib. t. 12, f. 13 a. <i>Hypothyris borealis</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 383, t. 28, f. 9-14. <i>Tereb. plicatella et diodonta</i> , Dalm. Vet. Akad. Handl. p. 140, t. 6, f. 2, 4. R. borealis, var. diodonta, Salt. Siluria, 2 ed. t. 22, f. 5. R. borealis, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 174, t. 21, f. 14-27.

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.				
<b>Rhynchonella (continued).</b>																					
— <i>brevirostris</i> .....																					<i>Vide R. deflexa.</i>
— <i>compressa</i> ..... Salt.																					<i>Vide Athyris.</i>
— <i>crebricosta</i> ..... Sow.																					<i>Vide R. Wilsoni.</i>
— <i>cuneata</i> ..... Dalm.								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*				<i>Terebratula</i> , K. Vet. Akad. Handl. p. 141, t. 6, f. 3; ib. His. Bidrag. till Sveriges Geognosi, pt. 4, p. 239, t. 6, f. 3; ib. Leth. Suec. p. 81, t. 23, f. 5; ib. Sow. Sil. Syst. p. 625, t. 12, f. 13; ib. Barr. Sil. Brach. aus Bohmen Natur. Abhandl. vol. i, p. 80, t. 17, f. 11. <i>Hypothyris</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 280. <i>Atrypa</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 276, t. 57, f. 4 a-r. <i>Retzia</i> , Salt. Siluria, 2 ed. and 4 ed. t. 22, f. 8; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 164, t. 21, f. 7-11.
— <i>crispata</i> ..... Sow.																					<i>Vide R. Stricklandi.</i>
— <i>Davidsoni</i> ..... M'Coy																					Var. of <i>R. Wilsoni</i> ( <i>vide</i> ).
— <i>decomplicata</i> ... Sow.								?	*			?									<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 17. <i>Hypothyris</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 280. <i>Rhynchonella</i> , Siluria, 4 ed. t. 9, f. 15; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 287; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 177, t. 23, f. 20-24.
— <i>deflexa</i> ..... Sow.										*	*	*									<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 14. <i>T. brevisrostris</i> , id. ib. t. 13, f. 15. <i>T. sphaerica</i> , id. ib. t. 13, f. 17. <i>T. interplicata</i> , id. ib. t. 13, f. 23. <i>Atrypa interplicata</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 275, t. 57, f. 2 a-g. <i>T. deflexa</i> , Barr. Brach. Bohm. Naturwissens Abhandl. t. 20, f. 15. <i>Hypothyris deflexa et brevisrostris</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 280. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 178, t. 22, f. 24-27.
— <i>depressa</i> ..... M'Coy																					<i>Vide Triplesia Maccoyana.</i>
— <i>didyma</i> ..... Dalm.																					<i>Vide Meristella.</i>
— <i>diodonta</i> ..... Dalm.																					<i>Vide R. borealis.</i>
— ? <i>Edgelliana</i> ... Dav.							*														Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 190, t. 24, f. 27, 28.
— <i>Etheridgii</i> ..... Dav. MS.																					<i>Vide Atrypa apiculata.</i>
— <i>furcata</i> ..... Sow.																					<i>Vide Meristella furcata.</i>
— <i>Grayii</i> ..... Dav.																					<i>Vide Atrypa Grayii.</i>
— <i>hemisphaerica</i> ... Sow.																					<i>Vide Atrypa hemisphaerica.</i>
— <i>interplicata</i> ... Sow.																					<i>Vide R. deflexa.</i>
— <i>lacunosa</i> ..... Sow.																					<i>Vide R. borealis.</i>
— <i>Lewisii</i> ..... Dav.									?	*	*										<i>Terebratula</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 330, t. 3, f. 30. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 203. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 226, Foss. 58, f. 2; ib. Lindström Gotlands, Brach. p. 366; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 180, t. 23, f. 25-28.
— <i>Llandoveryana</i> .. Dav.								*	*												Siluria, 3 ed. p. 527; ib. 4 ed. p. 210, Foss. 49, f. 1. <i>Atrypa serrata</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 41, t. 3, f. 29. <i>Rhyncho. Morris</i> , Cat. Brit. Foss. p. 147. <i>R. Llandoveryana</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 184, t. 24, f. 8-13.
— <i>nana</i> ..... Salt.							*														Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 192, t. 24, f. 26. (Salter, MS.)
— <i>nasuta</i> ..... M'Coy							*	*													<i>Hemithyris</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. viii, 2 ser. p. 393; Brit. Pal. Foss. p. 206, t. 1 L, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 173, t. 23, f. 19.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	
<i>Rhynchonella</i> (continued).												
— <i>navicula</i> ..... Sow. ....												<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 17; ib. Barr. Silurische Brachiop. aus Bohmen, t. 15, f. 4. <i>Hypothyris</i> , Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 281. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 204. Rhyncho. Salt. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 12; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. p. 190, t. 22, f. 20-23.
— <i>neglecta</i> .....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>nitida</i> .....												<i>Vide Meristella.</i>
— <i>nucula</i> ..... Sow. ....												<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 20. <i>T. pusilla</i> , Sow. ib. t. 21, f. 18. <i>T. neglecta</i> , id. ib. t. 21, f. 14. <i>T. pulchra</i> , id. ib. t. 5, f. 21. <i>Tereb. pomellii</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 330, t. 3, f. 28. <i>Hypothyris semisulcata</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 382, t. 28, f. 1-8. <i>Hemithyris nucula</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 204. <i>Atrypa</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 40. <i>Rhynchonella</i> , Salt. Siluria, 2 ed. t. 22, f. 1, p. 250, Foss. 57, f. 1; 4 ed. t. 9, f. 11, t. 22, f. 12, p. 226, Foss. 58, f. 1. <i>R. nucula</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 181, t. 24, f. 1-7; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Brach. p. 14, t. 2, f. 4. <i>R. obtusiplicata</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 545.
— <i>obtusiplicata</i> ... Salt. ....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>ovalis</i> ..... Dav. ....												Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 83, t. 4, f. 24, 25.
— <i>pentagona</i> ..... Sow. ....												<i>Vide R. Wilsoni.</i>
— <i>pusilla</i> ..... Sow. ....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>pulchra</i> ..... Sow. ....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>Pentlandica</i> ... Hasw. ....												Sil. Form. Pent. Hills, p. 31, t. 3, f. 9, 10; ib. Dav. Trans. Glasgow, Geol. Soc. t. 1, f. 22-27. R. Sp. Salt. Mem. Geol. Surv. (Scotland, sheet 32) p. 138, t. 2, f. 7, 7a. <i>R. Pentlandica</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 187, t. 22, f. 9-19.
— <i>pomellii</i> ..... Dav. ....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>Portlockiana</i> ... Dav. ....												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 189, t. 24, f. 23-25.
— <i>rotunda</i> ..... Sow. ....												<i>Vide Pentamerus.</i>
— <i>Salteri</i> ..... Dav. ....												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 188, t. 24, f. 19-20.
— <i>sevrata</i> ..... M'Coy ....												<i>Vide R. Llandoveryana.</i>
— <i>semisulcata</i> ..... M'Coy ....												<i>Vide R. nucula.</i>
— <i>sexcostata</i> ..... M'Coy ....												<i>Atrypa</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 30.
— <i>sphaerica</i> ..... Sow. ....												<i>Vide R. deflexa.</i>
— <i>sphaeroidalis</i> ... M'Coy ....												Var. of <i>R. Wilsoni</i> ( <i>vide</i> ).
— <i>Stricklandi</i> ..... Sow. ....												<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 9. Rhyncho. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 11. <i>T. crispata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 11. <i>Hypothyris</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 282. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 206. Rhyn. Linds. Ofv. K. Vet. Akad. Förhandl. p. 366; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 166, t. 21, f. 1-6 and 28.
— <i>subundata</i> ..... M'Coy ....												<i>Hemithyris</i> , Brit. Pal. Foss. t. 1 H, f. 9, p. 207.
— <i>Thomsoni</i> ..... Dav. ....												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 186, t. 24, f. 18. <i>Terebratula</i> , Sp. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 117, t. 8, f. 13.
— <i>tripartita</i> ..... Sow. ....												<i>Terebratula</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 15; ib. Siluria, 2 ed. p. 545, t. 9, f. 10. Rhyncho. 4 ed. t. 9, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. p. 185, t. 24, f. 15, 16.
— <i>upsilon</i> ..... Barr. ....												<i>Terebratula</i> , Natur. Abhandl. vol. i, t. 15, f. 9. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 207.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Rhynchonella (continued).</b>																		
— <i>Weaveri</i> ..... Salt.									*									Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 185, t. 24, f. 14 (Salter, MS.)
— <i>Wilsoni</i> ..... Sow.									*	*	*	*	*	*	*			? <i>Anomia lacunosa</i> , Linné, Syst. Nat. 12 ed. vol. i, pt. 2, p. 1153. <i>Tereb. Wilsoni</i> , Sow. Min. Conch. vol. ii, p. 38, t. 118, f. 3; ib. Sil. Syst. p. 615, t. 6, f. 7. <i>T. crebricosta</i> , id. ib. t. 13, f. 18. <i>T. pentagona</i> , Sow. Sil. Syst. t. 5, f. 21. T. Wilsoni, De Vern. Geol. Russ. and Ural. p. 87, t. 10, f. 8. <i>Atrypa</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 42. Rhyncho. Dav. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ix, t. 13. <i>Hypothyris</i> , Phill. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, R. Wilsoni, Schmidt, Archiv. Nat. Läv. Ebst. und Kurlands, vol. ii, p. 210; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 22, f. 13. <i>R. pentagona</i> , id. ib. t. 22, f. 3. <i>R. crebricosta</i> , id. ib. t. 22, f. 7. <i>Tereb. Sil. Syst.</i> R. Wilsoni, Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 167, t. 23, f. 1-9. R. Wilsoni, var. <i>Davidsoni</i> , <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. viii, 2 ser. p. 392; ib. Brit. Pal. Foss. p. 200; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 172, t. 23, f. 11-14. R. Wilsoni, var. <i>Sphaeroidalis</i> , <i>Hemithyris</i> , M'Coy, ib. p. 393; Brit. Pal. Foss. p. 206, t. 1 L, f. 4. R. Wilsoni, var. <i>Sphaeroidalis</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 173, t. 23, f. 10.
<b>DISCINIDÆ.</b>																		
<b>Siphonotreta</b> ..... De Vern. 1845..																		
— <i>anglica</i> ..... Morris											*	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 320, t. 7, f. 1a-e; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 188; ib. Siluria, 4 ed. p. 226, Foss. 58, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. 1866, p. 75, t. 8, f. 1.
— <i>micula</i> ..... M'Coy				?	*	*												Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 389, 1851; ib. Brit. Pal. Foss. t. 1 H, f. 3, p. 188; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 17; p. 226, Foss. 58, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 76, t. 8, f. 2-6.
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>																		
<b>Spirifera</b> ..... Phillips																		
— <i>Spirifer</i> ..... Sowerby, 1815..																		
— <i>Terebratulites</i> ... Schloth (part)...																		
— <i>Choristites</i> ..... Fischer, 1825...																		
— <i>Trigonotreta</i> ... König, 1825...																		
— " ..... King, 1849.....																		
— <i>Delthyris</i> ..... Dalmann, 1827, used by Hall...																		
— <i>Martinia</i> .....																		
— <i>Spirifera</i> .....																		
— <i>Brachythyrus</i> .....																		
— <i>Reticularia</i> ...																		
— <i>biforata</i> .....																		Vide <i>Orthis biforata</i> .
— <i>bijugosa</i> ..... M'Coy											*	*	*	*	*			Synop. Sil. Foss. Irel. p. 36, t. 3, f. 23; ib. Salt. Expl. sheets 160, 161, 171, 172, Geol. Surv. Irel. p. 13; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 89, t. 10, f. 1-3.
— <i>crispa</i> ..... His.....									*	*	*	*	*	*	*			<i>Terebratula</i> , Vet. Akad. Handlingar, t. 7, f. 4. <i>Delthyris</i> , Dalm. Vet. Akad. Handl. p. 222, t. 3, f. 6; ib. Hising. Anteck. vol. iv, p. 220, 238, t. 7, f. 4; ib. Leth. Succ. p. 73, t. 21, f. 5. <i>Spirifer</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 8; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 262, t. 54, f. 3; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 21, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 97, t. 10, f. 13-15; id. ib. Trans. Glasgow. Geol. Soc. Up. Sil. Brach. Pent. Hills, p. 10, t. 1, f. 9, 10, 1868.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.										REFERENCES.
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.			
	<b>Spirifera (continued).</b>																			
— <i>elevata</i> ..... Dalm.									*	*	*	*	*	*	*	*		<i>Delthyris</i> , Vet. Akad. Handl. 1827, p. 120, t. 3, f. 3; ib. His. Leth. Succ. p. 73, t. 21, f. 3. <i>Spirifer octoplicatus</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 7 (non M. C. t. 262). <i>Sp. ptychoides</i> , Sow. Sil. Syst. t. 3, f. 13. <i>Sp. elevatus</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 21, f. 5, 6. <i>Sp. subspuria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 195. <i>Sp. elevata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 95, t. 10, f. 7-11. <i>Sp. octoplicata</i> , Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 79, t. 4, f. 23.		
— <i>exporrecta</i> ..... Wahl.									*	*	*	*	*	*	*	*		<i>Anomites</i> , Nova Acta Regiæ Soc. Sci. vol. viii, p. 64, No. 3, 1821. <i>Cyrtia</i> , His. Leth. Succ. p. 73, t. 21, f. 2. <i>Cyrtia</i> , Dalm. Kongl. Vet. Akad. Handl. p. 118, t. 3, f. 1. <i>C. trapezoidalis</i> , His. Bidrag. Sver. Geogn. Anteckn. vol. iv, p. 220, t. 4, f. 1; ib. Dalm. loc. cit. p. 119, t. 3, f. 2. <i>Spirifer trapezoidalis</i> , Sow. Sil. Syst. t. 5, f. 14; ib. Barr. Naturwiss. Abhandl. vol. ii, t. 16, f. 1. <i>Spirifera</i> ( <i>Cyrtia</i> ) <i>trapezo</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 196; ib. Salt. Siluria, 2 ed. t. 21, f. 3; ib. 4 ed. t. 9, f. 24, t. 21, f. 3. <i>Sp. exporrecta</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 99, t. 9, f. 13-24; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Brach. Pent. Hills, p. 9, t. 1, f. 6-8.		
— <i>insularis</i> ..... Eichw.																		<i>Vide</i> <i>Orthis insularis</i> .		
— <i>lenticularis</i> ..... Von Buch																		<i>Vide</i> <i>Orthis lenticularis</i> .		
— <i>octoplicata</i> ..... Sow.																		<i>Vide</i> <i>Sp. elevata</i> .		
— <i>oratus</i> ..... M'Coy																		<i>Vide</i> <i>Stricklandinia lirata</i> .		
— <i>perovassa</i> ..... M'Coy																		<i>Vide</i> <i>Meristella crassa</i> .		
— <i>pisum</i> ..... Sow.																		<i>Vide</i> <i>Nucleospira pisum</i> .		
— <i>plicata</i> ..... Sow.																		<i>Vide</i> <i>Orthis calligramma</i> , var. <i>plicata</i> .		
— <i>plicatella</i> ..... Linn.									*	*	*	*	*	*	*	*		<i>Anomia</i> , Syst. Naturæ, 12 ed. p. 1154. <i>Delthyris cyrtana</i> , Dalm. Kongl. Vet. Akad. Handl. 1827, p. 120, t. 3, f. 3; ib. His. Leth. Succ. p. 73, t. 21, f. 4. <i>Sp. interlineatus</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 6. <i>Sp. cyrtina</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 193; ib. Schmidt, Silurische Form. von Ebstland, Archiv. für die Naturkunde Liv. Ehst. und Kurlands, vol. ii, p. 211. <i>Sp. plicatella</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 25; t. 21, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 84, t. 9, f. 9-12.		
Var. <i>globosa</i> ... Salt.													*					Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 382; ib. Lindström, Proceed. Roy. Acad. Sci. Stockholm, p. 158, 1860; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Foss. Pal. Soc. p. 89, t. 9, f. 7, 8.		
Var. <i>radiata</i> ... Sow.									*	*	*	*	*	*	*	*		Sil. Syst. t. 12, f. 6. <i>Delthyris lineatus</i> ( <i>radiatus</i> ), Sow. M. C. vol. v, p. 493, f. 1, 2. <i>Sp. radiatus</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 66, t. 22, f. 3; p. 265, t. 54, f. 6; ib. Billings, Geol. Canada, p. 317, f. 328. <i>Sp. plicatellus</i> , var. <i>radiatus</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 25; t. 21, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 87, t. 9, f. 1-6.		
— <i>ptychoides</i> ..... Sow.																		<i>Vide</i> <i>Sp. elevata</i> .		
— <i>sub-spuria</i> ... D'Orb.																		Var. of <i>Sp. elevata</i> .		
— <i>sulcata</i> ..... His.												*	*					<i>Delthyris</i> , Anteckn. Physik. och Geognosi, p. 119, t. 3, f. 2; ib. Leth. Succ. p. 73, t. 21, f. 6. <i>Sp. sulcata</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, t. 3, f. 41. <i>Sp. sulcata</i> , Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 261, t. 54, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 91, t. 10, f. 4-6.		
— <i>terebratuliformis</i> ... M'Coy																		<i>Vide</i> <i>Orthis bifurcata</i> .		
— <i>trapezoidalis</i> ... Dalm. (V. Buch)																		<i>Vide</i> <i>Sp. exporrecta</i> .		
— <i>tridens</i> ..... M'Coy							*											Synop. Sil. Foss. Irel. p. 38, t. 3, f. 27. ? <i>Orthis bifurcata</i> , Schloth.		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilfest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Spirigerina</i> ..... D'Orbigny, 1847																		<i>Vide Atrypa.</i>
<i>Spondylobulus</i> ..... M'Coy, 1851																		<i>Vide Crania.</i>
RHYNCHONELLIDÆ.																		
<i>Stricklandinia</i> ... Billings, 1866..																		
<i>Pentamerus</i> ... Sowerby, 1813..																		
— lens ..... Sow.								*	*									<i>Atrypa</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 3. <i>Pentamerus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 209. <i>P. lens</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 100, Foss. 14, f. 1, t. 8, f. 9, 10; ib. 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 1, t. 8, f. 9-11. <i>Spirifer lavis</i> , Sow. Sil. Syst. t. 21, f. 21 (non <i>P. lavis</i> , Sow. M.C. t. 28, f. 2; non <i>P. lavis</i> , Sow. Sil. Syst. t. 19, f. 9. <i>P. lavis</i> is the young of <i>P. oblongus</i> ). <i>P. microcamerus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. viii, p. 290; Brit. Pal. Foss. p. 210. <i>Stricklandinia lens</i> , Billings, Canadian Jour. p. 51, f. 88; ib. Cat. Sil. Anticosti, Geol. Surv. Canada, p. 45. <i>Stricklandinia</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 161, t. 19, f. 13-23.
— lirata ..... Sow.								*	*	?	*							<i>Spirifer</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 6. <i>Cardium multisulcatum</i> , His. Leth. Succ. Supp. 2nd, p. 4, t. 41, f. 3. <i>Spirifer ovatus</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 37, t. 3, f. 24. <i>Orthis lirata</i> , Phill. and Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 291. <i>Pentamerus</i> , Salt. Siluria, 2 ed. p. 100 and 230, f. 3. <i>Stricklandinia</i> , 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 3. <i>Stricklandinia</i> , Billings, Canad. Nat. and Geol. vol. iv, p. 434; ib. Canad. Pal. Foss. vol. i, p. 84; ib. Cat. Sil. Foss. Anticosti, Rept. Geol. Surv. Canada, p. 45, 1866; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 159, t. 20, f. 1-13.
STROPHOMENIDÆ.																		
<i>Strophomena</i> ..... Rafinesque, 1831																		
<i>Leptagonia</i> ... M'Coy (part) ..																		
<i>Orthis</i> ..... Auctorum (part)																		
<i>Peridiolithus</i> ... Häpisch .....																		
<i>Leptana</i> ..... Dalm. & Authors																		
<i>Terebratulites</i> .. Schloth (part) ..																		
<i>Plectambonites</i> Pander (part) ..																		
— alternata ..... Conrad .....							*	*	*									<i>Leptana</i> , Ann. Geol. Rept. New York, p. 115, 1838; ib. De Vern. Pal. Russia and Ural Mts. p. 225, t. 14, f. 6. <i>Lep. alternata</i> , Hall. Pal. New York, vol. i, p. 102, t. 31, f. 1; t. 31 A, f. 1; ? t. 79, f. 2. <i>Stroph. bipartita</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 74. <i>S. alternata</i> , Nich. Rept. Pal. Ontario, 1874, p. 16.
— antiquata ..... Sow.							*	*	*	*	*	*	*	*				<i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 13. <i>Strophomena</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 227, Foss. 58, f. 8, t. 20, f. 18. <i>Lep. scabrosa</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, vol. v, t. 3, f. 13. <i>Stroph. antiquata</i> , Billings, Geol. Surv. Canada, Pal. Foss. p. 129, f. 107; ib. Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. Ser. vol. i, p. 17, t. 2, f. 21-23; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 299, t. 44, f. 2-13. <i>Lept. Lewisii</i> , Dav. Lond. Geol. Jour. vol. i, p. 62, t. 12, f. 22-24. <i>O. scabrosa</i> , Dav. ib. p. 61, t. 13, f. 14, 15. <i>S. antiquata</i> , Sow. Dav. Mono. Brit. Brach. Pal. Soc. p. 299, t. 44, f. 2-13, 21, 22.
— applanata ..... Salt.							*	*	*	*	*	*	*	*				<i>Orthis</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 380, t. 27, f. 1, 2; ib. Griff. Sil. Foss. Irel. t. 5, f. 1. <i>Stroph. Hasw.</i> Sil. Form. Pent. Hills, p. 34, t. 2, f. 18; ib. Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. i, p. 19, t. 2, f. 19, 20; ib. Mono. Brit. Brach. Pal. Soc. p. 308, t. 43, f. 12-14.
— arenacea ..... Salt.							?	*	*	?	?							Siluria, 2 ed. p. 231; ib. 4 ed. p. 210; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 296, t. 42, f. 6-8.
— bipartita ..... Salt.																		<i>Vide S. alternata.</i>
— cancellata ..... Portl.						*												<i>Orthis</i> , Geol. Rept. p. 450, t. 32, f. 9.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Avenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	
<b>Strophomena (continued).</b>											
— complanata..... Sow.							*				<i>Leptana</i> , Sil. Syst. p. 636, t. 20, f. 6.
— compressa..... Sow.						?	*	*	*	*	<i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 12; ib. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 379. <i>Stroph.</i> Salt. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 7, t. 9, f. 16. <i>Leptana</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 242. <i>Stroph.</i> Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 315, t. 46, f. 7-10.
Var. Llandeiloensis... Dav.							*				Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 316, t. 46, f. 11-14.
— concentrica..... Portl.							*				<i>Orthis</i> , Geol. Rept. p. 452, t. 37, f. 1. <i>O. asmusi</i> , M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 28. <i>Orthis pseudopecten</i> , ib. t. 3, f. 16. ? Var. of <i>O. expansa</i> .
— corrugata..... Portl.							*				<i>Vide S. corrugatella</i> .
— corrugatella... Dav.							*	*			<i>Orthis corrugata</i> , Portl. Geol. Rept. p. 450, t. 32, f. 17, 18. <i>Leptana</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 233. <i>O. undulata</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 36, t. 3, f. 22. <i>Leptana corrugata</i> , Barr. Sil. Brach. Bohm. Naturw. Abhandl. vol. ii, t. 21, f. 16. <i>S. corrugatella</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 301, t. 41, f. 8-14.
— Dayi..... Dav.									*		Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 292, t. 41, f. 7.
— deltoidea..... Conrad						?	*				Ann. Geol. Rept. p. 115, 1838, New York; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 106, t. 31 A, f. 3. <i>Leptagonia semioralis</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 26, t. 3, f. 6. <i>S. deltoidea</i> , Bill. Geol. Canada, p. 163, f. 141. <i>Orthis undata</i> , var. $\beta$ , M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 36, t. 3, f. 21. <i>Leptana deltoidea</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 234, t. 11, f. 38, 39. <i>Leptagonia plicatis</i> , M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 25, t. 3, f. 5. <i>Orthis sublaevis</i> , M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 35, t. 3, f. 19. <i>Strophomena deltoidea</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 292, t. 42, f. 1-5; t. 39, f. 22.
— ib. var. $\beta$ , undata... M'Coy							*				<i>Orthis</i> , Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 21. <i>Strophomena</i> , Brit. Pal. Foss. p. 234, t. 11, f. 38, 39. <i>Strophomena</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 291, t. 39, f. 23, 24.
— depressa..... Dalm.											<i>Vide S. rhomboidalis</i> .
— euglypha..... His.							*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Anteckn. t. 6, f. 4. <i>Lep. Dalm.</i> Act. Holm. 1827, p. 108, t. 1, f. 3; ib. Sil. Syst. t. 12, f. 1. <i>Orthis</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 30. <i>S. euglypha</i> , Siluria, 4 ed. t. 20, f. 10. <i>Producta euglypha</i> , passim. <i>Lept. euglypha</i> , Sow. Sil. Syst. p. 622, t. 12, f. 1; ib. Dav. Bull. Soc. Géol. France, vol. v, t. 3, f. 4 (2 ser.). <i>Strophomena</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 288, t. 40, f. 1-5.
— expansa..... Sow.							*	*	*		<i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 14. <i>O. pecten</i> , Sow. ib. t. 21, f. 9; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 377. <i>O. expansa</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 217; ib. Siluria, 4 ed. p. 193, Foss. 36, f. 2, t. 6, f. 4. ? <i>O. expansa</i> , var. <i>concentrica</i> , Portl. Geol. Rept. p. 452, t. 37, f. 1. <i>Stroph.</i> Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 312, t. 45, f. 1-10.
— filosa..... Sow.							*	*	*	*	<i>Orthis</i> , Sil. Syst. p. 630, t. 13, f. 12; ib. Dav. Lond. Geol. Jour. vol. i, p. 62, t. 13, f. 24. <i>Leptana</i> , Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 318, t. 3, f. 9. <i>Orthis</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 20, f. 21. <i>Stroph.</i> Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 307, t. 44, f. 14-20.
— Fletcheri..... Dav.									*		<i>Leptana</i> , Lond. Geol. Jour. vol. i, p. 12, t. 12, f. 9, 10; ib. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, t. 3, f. 12. <i>Strophomena</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 317, t. 47, f. 5, 6.
— funiculata..... M'Coy							*	*	*	*	<i>Orthis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. t. 3, f. 11, p. 30. <i>Leptana</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 244. <i>Leptana</i> , Dav. Lond. Geol. Jour. t. 12, f. 5-8. <i>Strophomena</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 227, Foss. 59, f. 4, 5. <i>Strophomena</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 290, t. 40, f. 9-13. <i>Lept.</i> Dav. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 317, f. 5.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Cardoc or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Strophomena (continued).</b>																		
— <i>grandis</i> ..... Sow.							*											<i>Orthis</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 12, 13. <i>Leptana</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 244. ? <i>Orthis cancellata</i> , Portl. Geol. Rept. p. 450, t. 32, f. 19. <i>Stroph. grandis</i> , Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 9, t. 6, f. 6, 7; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 311, t. 46, f. 1-3, 5, 6.
— <i>Hendersoni</i> ..... Dav.										*								Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. Series, Fasc. 1, p. 19, t. 2, f. 24; ib. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 311, t. 43, f. 15.
— <i>Hollii</i> ..... Dav.						*	?	?										Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 303, t. 42, f. 18, 19.
— <i>imbrex</i> ..... Pander						?		*	*	*								<i>Orthis</i> , <i>Leptana</i> , Vern. Geol. Russ. vol. ii, p. 230, t. 15, f. 3. <i>Plectambonites</i> , Pander, Beitr. p. 91, t. 19, f. 12. <i>Strophomena</i> , Siluria, 4 ed. p. 227, Foss. 59, f. 6, 7; ib. Bill. Geol. Canada, Pal. Foss. p. 128, f. 106. <i>S. imbrex</i> , Pander, var. <i>semiglobosa</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 286, t. 41, f. 1-6.
Var. <i>semiglobosa</i> ..... Dav.						*		*	*									Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 286. <i>Leptana imbrex</i> , De Vern. Geol. Russ. vol. ii, p. 230, t. 15, f. 3 c; ib. Dav. Lond. Geol. Jour. vol. i, p. 55, t. 12, f. 25-28; ib. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 318, t. 3, f. 8. <i>Strophomena</i> , Billings, Geol. Surv. Canada, Pal. Foss. vol. i, p. 128, f. 106.
— <i>Jukesii</i> ..... Dav.						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 296, t. 27, f. 23-26.
— <i>Orbigny</i> ..... Dav.										*	*							<i>Orthis</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 320, t. 3, f. 17. <i>Strophomena</i> , Etheridge, Cat. Mus. Pract. Geol. p. 41; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 306, t. 42, f. 12-14.
— <i>ornatella</i> ..... Salt, MS.															*			Salt. and Lindström, Nomina Foss. Sil. Gotlandie, p. 5. <i>Stroph. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 309, t. 43, f. 16-20.</i>
— <i>Ouralensis</i> ..... Vern.									?	*	*							<i>Leptana</i> , Geol. Russ. t. 14, f. 1; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 236.
— <i>pecten</i> ..... Linn.						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Anomia</i> , Syst. Nat. vol. i, pt. 2, p. 1152. <i>Orthis</i> , Dalm. Tereb. Act. Holm. 26, t. 1, f. 6; ib. His. Leth. Succ. t. 20, f. 6. <i>Orthis asmesi</i> , De Vern. Geol. Russ. t. 10, f. 17. <i>Leptana</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 245; Dav. Lond. Geol. Jour. t. 13, f. 8-23. <i>Stroph. Siluria</i> , 4 ed. p. 227, Foss. 59, f. 3; ib. Bill. Geol. Canada, p. 311, f. 315. <i>Orthis minuta</i> , Hasw. Sil. Form. Pent. Hills, t. 3, f. 1. <i>S. pecten</i> , Dav. Pal. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. i, p. 18, t. 3, f. 1-4; ib. Brit. Brach. Pal. Soc. p. 305, t. 43, f. 1-11.
— <i>plicotus</i> ..... McCoy						*												<i>Leptagona</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 25, t. 3, f. 5.
— <i>retroflexa</i> ..... Salt.						*												<i>Orthis</i> , Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 8, 1865. <i>Strophomena</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 298, t. 42, f. 15-17.
— <i>rhomboidalis</i> ..... Wilck.						*	*	*	*	*	*	*	*	*	?	*	*	<i>Conchites</i> , Nachricht, &c. p. 79, t. 8, f. 43, 44, 1769. <i>Anomia</i> , Dalm. (Wahl.) Nov. Act. Upsal, vol. viii, 1827. <i>Producta depressa</i> , Sow. Min. Conch. t. 459, f. 3. <i>Leptana rugosa</i> , His. in Act. R. Ac. Sc. Holm. p. 333, 1826. <i>Lept. rugosa</i> et <i>Lept. depressa</i> , Dalm. Vet. Akad. Handl. p. 106, 107, t. 1, f. 1, 2; ib. Hising. Leth. Succ. p. 69, t. 20, f. 2, 3. <i>Stroph. rhomboidalis</i> , Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Up. Sil. Brach. Pent. Hills, p. 16, t. 2, f. 17, 18. <i>Leptana depressa</i> , Sow. Sil. Syst. p. 623, 636, t. 12, f. 2. <i>Leptana tenuistriata</i> , ib. p. 636, t. 22, f. 2. <i>S. tenuistriata</i> , Sil. 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 8, t. 5, f. 15 (non <i>Orthis</i> , id. Sow.). <i>Strophomena depressa</i> , Hall, Geol. Rept. 4th dist. New York, p. 77, f. 5; p. 104, f. 2. <i>Leptana depressa</i> , Barr. Sil. Brach. Boh. vol. ii, p. 82, t. 22, f. 4-9. <i>S. rhomboidalis</i> , Hasw. Sil. Form. Pent. Hills, p. 33, t. 3, f. 3; ib. Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. Ser. vol. i, p. 16, t. 2, f. 17, 18; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 282, t. 39, f. 1-21, t. 44, f. 1.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapium.	Langula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Strophomena (continued).</b>																		
— <i>rugifera</i> ..... Portl. ....						*												<i>Orthis</i> , Geol. Rept. p. 453, t. 37, f. 2.
— <i>scabrosa</i> ..... Dav. ....																		<i>Vide S. antiquata.</i>
— <i>Siluriana</i> ..... Dav. ....						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 303, t. 47, f. 1-4.
— <i>simulans</i> ..... M'Coy ....						*	*	?										<i>Leptana</i> , Brit. Pal. Foss. p. 246, t. 1 H, f. 33-35. <i>Strophomena</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 269, 361; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 297, t. 42, f. 9, 10.
— <i>spiriferoides</i> ... M'Coy ....																		<i>Vide Orthis spiriferoides.</i>
— <i>tenuistriata</i> ... Sow. ....																		<i>Vide Stroph. rhomboidalis.</i>
— <i>undata</i> ..... M'Coy ....						*												<i>Orthis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 36, t. 3, f. 21. <i>Leptana</i> , var. <i>β</i> , <i>undata</i> , ib. Brit. Pal. Foss. p. 234, t. 1 H, f. 38, 39. <i>Stroph. deltoidea</i> , var. <i>β</i> , <i>undata</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 295, t. 39, f. 23, 24.
— <i>undulata</i> ..... M'Coy ....																		<i>Vide S. corrugata.</i>
— <i>ungula</i> ..... M'Coy ....						*												<i>Leptana (Leptagonia)</i> , Brit. Pal. Foss. p. 249, t. 1 H, f. 36, 37; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 285, t. 42, f. 20, 21.
— <i>Walmstedli</i> ..... Linds. ....										*	?							Proc. Roy. Acad. Stockh. t. 13, f. 16, 1860; ib. Dav. Trans. Geol. Soc. Glasgow, Pal. Ser. vol. i, p. 18, t. 3, f. 5, 6; ib. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 290, t. 40, f. 6-8.
— <i>Waltoni</i> ..... Dav. ....										*								<i>Leptana</i> , Lond. Geol. Jour. vol. i, t. 26, f. 3; ib. Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. v, p. 317, t. 3, f. 6. <i>Strophomena</i> , Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 310, t. 42, f. 11.
<b>TEREBRATULIDÆ.</b>																		
<i>Terebratula</i> ..... Lkngd, 1696...																		
<i>Lampus</i> ..... Hump. 1797 ...																		
<i>Gryphus</i> ..... Megerle, 1811 ..																		
<i>Pygope (Diphyga)</i> ..... Link...																		
<i>Epithyris (Elongata)</i> Phill. 1841																		
— <i>bidentata</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide Rhynchonella borealis.</i>
— <i>Grayii</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide Rhynchonella Grayii.</i>
— <i>laciniacula</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide Meristella nitida.</i>
— <i>nitida</i> ..... Hall ....																		<i>Vide Meristella nitida.</i>
— <i>unguis</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide Orthis unguis.</i>
<b>DISCINIDÆ.</b>																		
<i>Trematis</i> ..... Sharpe, 1847 ...																		
<i>Orbicella?</i> ..... D'Orbigny, 1847																		
— <i>punctata</i> ..... Sharpe ....																		<i>Vide Discina punctata.</i>
<b>RHYNCHONELLIDÆ.</b>																		
<i>Triplasia</i> ..... Hall, 1859 .....																		
<i>Orthis (part)</i> ..... Authors .....																		
<i>Camerella</i> ..... Billings, 1859 ..																		
— <i>Grayi</i> ..... Dav. ....						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 198, t. 24, f. 31, 32; t. 25, f. 9-11.
— <i>Maccoyana</i> ..... Dav. ....						*												Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 199, t. 24, f. 29. <i>Hemithyris depressa</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 201 (non <i>Atrypa depressa</i> , Sow.).
— <i>monilifera</i> ..... M'Coy ....						*												<i>Producta</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 25, t. 3, f. 3. <i>Orthis monil.</i> Etheridge, Cat. Coll. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 8. <i>Tripl. monilifera</i> , Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 200, t. 25, f. 3-5.
— <i>productoides</i> ... M'Coy ....						*												<i>Orthis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 32, t. 3, f. 15.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillet & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
LAMELLIBRANCHIATA.																		
Class, CONCHIFERA.																		
Order, <i>Pleuroconcha</i> D'Orb.																		
<i>Pelecypoda</i> ... Goldfuss.																		
Group, <i>Monomyaria</i> .																		
AVICULIDÆ.																		
ASIPHONIDA.																		
<i>Ambonychia</i> ..... Hall, 1843.....																		
— acuticosta ..... M'Coy .....																		
— carinata ..... Conrad .....																		
— contorta ..... Portl. ....																		
— gryphus ..... Portl. ....																		
— prisca ..... Portl. ....																		
— striata ..... Sow. ....																		
— transversa ..... Portl. ....																		
— trigona ..... Münster. ....																		
— triton ..... Salt. ....																		
— undata ..... Hall .....																		
AVICULIDÆ.																		
ASIPHONIDA.																		
<i>Avicula</i> ..... Klein, 1753 ...																		
<i>Pteria</i> ..... Scopoli, 1777...																		
<i>Monotis</i> ..... Bronn, 1830 ...																		
— ampliata ..... Phill. ....																		
— antiqua ..... Goldf. ....																		
— asperula ..... M'Coy .....																		
— bullata ..... M'Coy .....																		
— Danbyi ..... M'Coy .....																		
— lineata ..... Sow. ....																		
— orbicularis ..... M'Coy .....																		
— obliqua ..... Sow. ....																		
— panopæiformis.. M'Coy .....																		
— posidoniæformis M'Coy .....																		
— reticulata ..... Sow. ....																		
— triton ..... Salt. ....																		
— venusta ..... Münster. ....																		
AVICULIDÆ.																		
<i>Inoceramus</i> ..... Parkinson, 1819 .....																		
— contortus ..... Portl. ....																		
— trigonus ..... Münster. ....																		
— vetustus ..... Portl. ....																		
— <i>Vide Ambonychia</i> .																		
— <i>Vide Ambonychia undata</i> .																		



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
AVICULIDÆ.																			
<i>Pterinea</i> .....	Goldfuss, 1832																		ASIPHONIDA.
<i>Monopteria</i> ...	Meek & Worthen, 1866																		
— <i>asperula</i> .....	M'Coy									?	?							<i>Avicula</i> , Brit. Pal. Foss. p. 259, t. 11, f. 5; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 228, Foss. 60, f. 4.	
— <i>Boydii</i> .....	Conrad														*			<i>Avicula</i> , Jour. Acad. Phil. vol. viii, t. 12, f. 4. <i>Pterinea</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 259.	
— <i>bullata</i> .....	M'Coy								*									<i>Avicula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 23, t. 2, f. 13.	
— <i>demissa</i> .....	Conrad								*	*				*				<i>Avicula</i> , Jour. Acad. Phil. vol. viii, t. 13, f. 3; ib. Hall, Pal. New York, t. 80, f. 2. <i>Pterinea</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 260, t. 11, f. 7.	
— <i>elongata</i> .....	Goldf.						*											Pet. Germ. t. 119, f. 5; ib. M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 21.	
— <i>fimbriata</i> .....	M'Coy						*			?	?	*						Synop. Sil. Foss. Irel. p. 21, t. 2, f. 7.	
— <i>hians</i> .....	M'Coy												*	*				Brit. Pal. Foss. p. 260, t. 11, f. 6.	
— <i>laminosa</i> .....	Goldf.									?	?							Pet. Germ. vol. ii, p. 136, t. 120, f. 1; ib. M'Coy, Foss. Irel. p. 21.	
— <i>lineata</i> .....	Goldf.								?	*	*		*					Pet. Germ. t. 119, f. 6; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 261; ib. Synop. Sil. Foss. Irel. p. 21. <i>Av. lineata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 5, f. 10. <i>Pt. lineatula</i> , D'Orb. Prod. p. 33, Étage 1, No. 106.	
— <i>megalo</i> .....	M'Coy														*			Brit. Pal. Foss. p. 261, t. 11, f. 19.	
— <i>orbicularis</i> .....	M'Coy					?	*											<i>Avicula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 21, t. 2, f. 8.	
— <i>panopaeiformis</i> ...	M'Coy									*								<i>Avicula</i> , <i>Pterinea</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 22, t. 2, f. 9. ? <i>P. posidoniaformis</i> .	
— <i>planulata</i> .....	Conrad								*	*	*	*	*					Ac. M. Sci. Phil. t. 13, f. 15; Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 368; <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 228, Foss. 60, f. 6.	
— <i>pleuroptera</i> .....	Conrad						*						*	*				<i>Avicula</i> , Jour. Acad. Sci. Phil. vol. viii, t. 13, f. 2. <i>Pterinea</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 261, t. 11, f. 1, 2.	
— <i>posidoniaformis</i> M'Coy										*								Synop. Sil. Foss. Ireland, p. 22, t. 2, f. 10.	
— <i>rectangularis</i> ...	Sow.								*									Sil. Syst. t. 3, f. 2; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. t. 34, f. 4. ? Var. of <i>P. retroflexa</i> .	
— <i>retroflexa</i> .....	Wahl.					?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Mytilus</i> , Wahl. Upsal. <i>Avicula</i> , His. Leth. Succ. t. 17, f. 12; ib. Sil. Syst. t. 5, f. 9; var. <i>α</i> , ? <i>Avicula naviformis</i> , Conrad, Jour. Acad. Phil. vol. viii, t. 12, f. 11; var. <i>β</i> , <i>A. erecta</i> , id. ib. t. 12, f. 5. <i>Av. subretroflexa</i> , D'Orb. Prod. vol. i, p. 33. <i>Pterinea retroflexa</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 262. <i>Pt. squamosa</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 22, t. 2, f. 11. <i>P. retroflexa</i> , <i>Siluria</i> , 4 ed. t. 9, f. 26; t. 23, f. 17.	
— <i>reticulata</i> .....	Sow.																	Vide <i>Pterinea</i> Sowerbyi.	
— <i>Sowerbyi</i> .....	M'Coy								*	*	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 263. <i>Avicula reticulata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 6, f. 3 (non Hisinger, non Goldf.). ? <i>Avicula</i> , Geinitz, Verst. Grauw. p. 49, t. 19, f. 17, 18. <i>Pterinea</i> , <i>Siluria</i> , 4 ed. t. 23, f. 15.	
— <i>squamosa</i> .....	M'Coy																	Vide <i>P. retroflexa</i> .	
— <i>subfalcata</i> .....	Conrad								*	*			*					<i>Avicula</i> , Jour. Acad. Philad. vol. viii, t. 13, f. 4. <i>Pterinea</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 263, t. 11, f. 3.	
— <i>sublevis</i> .....	M'Coy						*											Synop. Sil. Foss. Irel. p. 23, t. 2, f. 12.	
— <i>tenuistriata</i> .....	M'Coy								*		*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 263, t. 11, f. 4; ib. <i>Siluria</i> , 4 ed. p. 228, Foss. 60, f. 5.	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
LAMELLIBRANCHIATA.																		
Order, <i>Isedrolotila</i> M'Coy.																		
<i>Pelecypoda</i> ... Goldfuss.																		
Group, <i>Dimyaria</i> .																		
<i>Actinodonta</i> ..... Phillips, 1848..																		Vide Lyrodesma.
MYTILIDÆ.																		
<i>Anodontopsis</i> ... M'Coy, 1852...																		Brit. Pal. Foss. p. 271, t. 1 K, f. 14, 15; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. vii, p. 54.
— <i>angustifrons</i> ... M'Coy .....																		Brit. Pal. Foss. p. 271, t. 1 K, f. 11-13. <i>Lucina</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 17, t. 2, f. 1. <i>Anodontopsis</i> , Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 5.
— <i>bulia</i> ..... M'Coy .....									*						*	*		<i>Pallastria</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 1 a. <i>Anodontopsis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 271.
— <i>levis</i> ..... Sow. ....															*	?		Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. sheet 32, p. 140, t. 2, f. 14.
— <i>lucina</i> ..... Salt. ....															*			<i>Mytilus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 363, t. 20, f. 2.
— <i>perovalis</i> ..... Salt. ....										*	*	*						Brit. Pal. Foss. p. 272, t. 1 K, f. 10. <i>Mytilus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 368, t. 20, f. 1.
— <i>quadratus</i> ..... M'Coy .....															*	*		Brit. Pal. Foss. p. 272, t. 1 L, f. 9; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. vii, p. 55. <i>Modiola</i> , Port. Rept. p. 425, t. 33, f. 8. ( <i>Pseudaxinus</i> .)
— <i>securiformis</i> ... M'Coy .....													*		*			
ARCAIDÆ.																		
<i>Arca</i> ..... Linn, 1758.....																		
<i>Ctenodonta</i> (part)... Salter, 1851																		
<i>Pectunculus</i> ... Authors .....																		
<i>Nucula</i> (part)... Authors .....																		
— <i>Apjohni</i> ..... Portl.....							*											<i>Pectunculus</i> , Geol. Rept. p. 429, t. 34, f. 8. <i>P. ambiguus</i> , ib. p. 430, t. 34, f. 11.
— <i>ambiguus</i> ..... Portl.....																		Vide A. Apjohni.
— <i>cylindracea</i> ... Portl.....																		Vide <i>Ctenodonta obliqua</i> .
— <i>dissimilis</i> ..... Portl.....																		Vide <i>Ctenodonta dissimilis</i> .
— <i>Eastnori</i> ..... Sow. ....																		Vide <i>Ctenodonta Eastnori</i> .
— <i>Edmondii</i> formis M'Coy .....							*			*			*		*			Brit. Pal. Foss. p. 283, t. 1 K, f. 2, 3; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vii, p. 52.
— ? <i>Naranjoana</i> ... De Vern. ....							?											Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. xii, t. 26, f. 12; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 300, t. 16, f. 8. (Budleigh pebbles.)
— <i>obliqua</i> ..... Portl.....																		Vide <i>Ctenodonta</i> .
— <i>primitiva</i> ..... Phill. ....									?									Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 21, f. 5.
— <i>quadrata</i> ..... M'Coy .....																		
— <i>regularis</i> ..... Portl.....																		Vide <i>Ctenodonta</i> .
— <i>semitruncata</i> .....																		
— <i>scitula</i> ..... M'Coy .....																		( <i>Byssosarca</i> ), Brit. Pal. Foss. p. 283, t. 1 K, f. 1. ? <i>Arca Eastnori</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 1, 2 b. <i>Ctenodonta subaqualis</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 7, 8.
— <i>subaqualis</i> ..... M'Coy .....									*	*			*		*			<i>Nucula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 19, t. 2, f. 3.
— <i>subacuta</i> ..... M'Coy .....							?											



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.										REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lamst.	Wentlock Shale.	
<b>Arca</b> (continued).											
— <i>subtruncata</i> ... Portl.											<i>Vide Ctenodonta transversa.</i>
— <i>transversa</i> ... Portl.											<i>Vide Ctenodonta transversa.</i>
? AVICULIDÆ.											
<b>Cardiola</b> ... Broderip, 1839											SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).
— <i>fibrosa</i> ... Sow.											Sil. Syst. t. 8, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. t. 23, f. 11.
— <i>interrupta</i> ... Brod.											Sil. Syst. p. 617, t. 8, f. 5. <i>Cardium coranopia</i> , Goldf. vol. ii, p. 216, t. 143, f. 1; Siluria, 4 ed. t. 23, f. 12.
— <i>semirugata</i> ... Portl.											<i>Mytilus</i> , Geol. Rept. p. 430, t. 25 A, f. 7.
— <i>striata</i> ... Sow.											<i>Cardium</i> , Sil. Syst. t. 6, f. 2. <i>Ambonychia</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 264. <i>Cardiola</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 13.
<i>Cardium</i> ... Linn. 1758.											
— <i>striatum</i> ... Sow.											<i>Vide Cardiola.</i>
NUCULIDÆ.											
<b>Cleidophorus</b> ... Hall, 1847											SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).
<i>Cucullella</i> ... M'Coy (part), 1851											Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 298, t. 16, f. 6 (derived Budleigh pebbles).
? <i>Pleuraphorus</i> King, 1848.											Brit. Pal. Foss. p. 273, t. 1 K, f. 7, 8.
— <i>amygdalus</i> ... Salt.											<i>Nuculites</i> , fide Hall, Pal. New York, vol. i, t. 82, f. 9. <i>Cleidophorus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 273, t. 1 K, f. 9.
— <i>ovalis</i> ... M'Coy											
— <i>planulatus</i> ... Conrad											
NUCULIDÆ.											
<b>Ctenodonta</b> ... Salter, 1851											SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).
<i>Nuculana</i> ... Link, 1807											<i>Pectunculus</i> , Geol. Rept. p. 430, t. 34, f. 11. ? <i>P. Apjohni</i> , id. ib. p. 429, t. 34, f. 8.
<i>Nucula</i> (part) } Authors											<i>Nucula</i> , Prod. p. 33, Étage 1, No. 104. <i>N. ovalis</i> , Sow. Sil. Syst. t. 5, f. 8, p. 609. <i>Ctenod. anglica</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 10.
<i>Arca</i> (part) ... }											<i>Nucula</i> , Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. iv, p. 322. <i>Ctenodonta</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 301, t. 15, f. 8. (Budleigh pebbles.)
<i>Leda</i> ... Schum, 1817											Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 47, t. 5, f. 8, 9.
<i>Polydonta</i> ... Megerle											<i>Nucula</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 366, t. 22, f. 5.
<i>Tellinomya</i> (part) Hall											<i>Arca</i> , Geol. Rept. p. 428, t. 34, f. 5.
<i>Isarca</i> (part) ... Münster, 1842											<i>Arca</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 1 a; ib. Portl. Geol. Rept. p. 427, t. 34, f. 3. <i>Ctenodonta</i> , Siluria, t. 10, f. 9.
<i>Pectunculus</i> (part) Authors											<i>Nucula</i> , Petref. Germ. vol. ii, p. 150, t. 124, f. 3; ib. M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 18.
— <i>ambigua</i> ... Portl.											<i>Nucula</i> (var. of <i>N. acuta</i> ), Geol. Rept. p. 430, t. 34, f. 10.
— <i>anglica</i> ... D'Orb.											
— <i>Bertrandi</i> ... Rouault											
— <i>Cambrensis</i> ... Hicks											
— <i>deltoidea</i> ... Phill.											
— <i>dissimilis</i> ... Portl.											
— <i>Eastnori</i> ... Sow.											
— <i>grandæva</i> ... Goldf.											
— <i>imbricata</i> ... Portl.											



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

*Ctenodonta* (continued).

		Har. St. David's.	Menapien.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillet & Passage.	Pass up.	
— <i>laevis</i> .....	Sow.							*											<i>Nucula</i> , Sil. Syst. t. 22, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. t. 7, f. 3.
— <i>levata</i> .....	Hall							*			?								<i>Nucula</i> , Pal. New York, t. 34, f. 1; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 285, t. 1 K, f. 4, 5.
— <i>lingualis</i> .....	Phill.								*										<i>Nucula</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 367, t. 22, f. 6.
— <i>Menapiensis</i> .....	Hicks				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 47, t. 5, f. 6, 7. <i>C. rotunda</i> , Hicks, Cat. Camb. and Sil. Foss. Woodw. Mus. Cumb. p. 24.
— <i>obesa</i> .....	Salt.														*				Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. sheet 32, p. 141, t. 2, f. 11, 12.
— <i>obliqua</i> .....	Portl.							*											<i>Arca</i> , Geol. Rept. p. 429, t. 34, f. 6. <i>Arca cylindrica</i> , id. ib. p. 428, t. 34, f. 9. <i>Ctenodonta</i> , Siluria, 4 ed. p. 196, Foss. 39, f. 6.
— <i>oralis</i> .....	Sow.																		<i>Vide C. anglica</i> .
— <i>poststriata</i> .....	Eum.								*										<i>Nuculites</i> , Hall, Pal. New York, t. 34, f. 2; t. 82, f. 10; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 286, t. 1 K, f. 6.
— <i>protei</i> .....	Münst.							*											Beitr. heft 3, t. 2, f. 9; ib. McCoy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 19.
— <i>quadrata</i> .....	McCoy							*											<i>Arca</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 20, t. 2, f. 5.
— <i>radiata</i> .....	Portl.							*											<i>Nucula</i> , Geol. Rept. p. 430, t. 36, f. 11.
— <i>regularis</i> .....	Portl.							*											<i>Arca</i> , Geol. Rept. p. 427, t. 34, f. 2.
— <i>rhomboidea</i> .....	Phill.							*											<i>Nucula</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 367, t. 22, f. 7.
— <i>rotunda</i> .....	Hicks																		<i>Vide Cteno. Menapiensis</i> .
— <i>scitula</i> .....	McCoy							*											<i>Arca</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 20, t. 2, f. 6.
— <i>semitruncata</i> .....	Portl.							*											<i>Pectunculus</i> , Geol. Rept. p. 429, t. 34, f. 7.
— <i>subaeuta</i> .....	McCoy							*											<i>Nucula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 19, t. 2, f. 3.
— <i>subaequalis</i> .....	Sow.																		<i>Vide Arca subaequalis</i> .
— <i>subcylindrica</i> .....	McCoy							*											<i>Nucula</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 19, t. 2, f. 4.
— <i>subtruncata</i> .....	Portl.																		<i>Vide C. transversa</i> .
— <i>sulcata</i> .....	His.							*	*	*	*	*	*	*	*	*			Leth. Succ. Supp. 2, p. 3, t. 40, f. 2.
— <i>thracioides</i> .....	Salt.							*								*			Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. sheet 32, p. 141, t. 2, f. 13.
— <i>transversa</i> .....	Portl.							*											<i>Arca</i> , Geol. Rept. p. 428, t. 34, f. 4. ? <i>A. subtruncata</i> , id. ib. p. 427, t. 34, f. 1.
— <i>varicosa</i> .....	Salt.							*											<i>Nucula</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 75. <i>Ctenodonta</i> , App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 345, woodcut, p. 343, f. 1. ? <i>Nucula levata</i> , McCoy, ib. Siluria, 4 ed. p. 196, Foss. 39, f. 4.

ARCADE.

<i>Cucullella</i> .....	McCoy, 1851																		
— <i>Redonia</i> .....	Rouault, 1851																		
— <i>anglica</i> .....	Salt.																		<i>Vide Redonia</i> .
— <i>angulata</i> .....	Baily							*											Geol. Surv. Irel. Expl. sheet 135, 1860, p. 13, f. 4.
— <i>antiqua</i> .....	Sow.							*	*	*	?	*	*	*	*	*			<i>Cucullella</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 1 and 12 a. <i>Cleidophorus</i> , Hall. <i>Cucullella</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 284. <i>Arca subantiqua</i> , D'Orb. Prod. Étage 1. <i>C. antiqua</i> , Siluria, 4 ed. t. 34, f. 16.
— <i>Cawdori</i> .....	Sow.									*	*	*	*	*	*	*			<i>Cucullella</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 11. <i>Cucullella</i> , Siluria, 4 ed. t. 34, f. 3.
— <i>coarctata</i> .....	Phill.									*	*	*	*	*	*	*			<i>Nucula</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 366, t. 22, f. 1-4. <i>Cucullella</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 284.
— <i>ovata</i> .....	Sow.							*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Cucullella</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 12. <i>Arca subovata</i> , D'Orb. Étage 2, No. 639. <i>Cucullella</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 284; ib. Siluria, 4 ed. t. 34, f. 17.

*Cypriocardia* .....

— <i>cymbaformis</i> .....	Sow.																		<i>Vide Goniophora cymbaformis</i> .
----------------------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------

SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).

*Vide Goniophora cymbaformis*.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aynestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Cypricardia (continued).</b>																		SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).	
— <i>impressa</i> ..... Sow. ....																		Vide Orthonota.	
— <i>simplex</i> ..... Portl. ....																			
— <i>solenoides</i> ..... Sow. ....																			
<i>Cyrtodonta</i> ..... Billings, 1848. ....																		Vide Palæarca, Hall.	
<i>Davidia</i> ..... Hicks, 1873. ....																			
— <i>ornata</i> ..... Hicks. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 49, t. 5, f. 12.	
— <i>plana</i> ..... Hicks. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 49, t. 5, f. 13.	
<b>TRIGONIDÆ.</b>																			
<i>Dolabra</i> ..... M'Coy, 1844. ....																			
— <i>elliptica</i> ..... M'Coy. ....														*	*			Brit. Pal. Foss. p. 269, t. 1 L, f. 10.	
— <i>obtusa</i> ..... M'Coy. ....														*	*			Brit. Pal. Foss. p. 270, t. 1 K, f. 30.	
<b>ARCADE.</b>																			
<i>Glyptarca</i> ..... Hicks, 1873. ....																			
— <i>Lobleyi</i> ..... Hicks. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 48, t. 5, f. 5.	
— <i>primæva</i> ..... Hicks. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 48, t. 5, f. 1-4.	
<b>CYPRINIDÆ.</b>																			
<i>Goniophora</i> ..... Phillips, 1848. ....																			
— <i>Orthonota</i> ..... Conrad, 1841. ....																			
— <i>cymbæformis</i> ..... Sow. ....								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Cypricardia</i> , Sil. Syst. t. 3, f. 10; t. 5, f. 6. <i>Orthonota</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 274. <i>Goniophora</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 2; t. 34, f. 15.	
<b>ANATINIDÆ.</b>																			
<i>Grammysia</i> ..... Verneuil, 1837. ....																			
— <i>cingulata</i> ..... His. ....										*	*	*	*	*	*	*	*	SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).  <i>Nucula</i> , Leth. Succ. t. 39, f. 1. <i>Orthonota</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 17, f. 1, 2. <i>Grammysia</i> , Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 280. <i>Meristomya</i> , Salt. App. Wordsw. Letters, Lake Co. 1846.	
— <i>extrasulcata</i> ..... Salt. ....														*	*	*	*	<i>Orthonota</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 361, t. 17, f. 3. <i>Grammysia</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 281, t. 1 K, f. 29.	
— <i>obliqua</i> ..... M'Coy. ....																		Var. γ, <i>G. cingulata</i> , Brit. Pal. Foss. p. 280 (= <i>G. cingulata</i> , Mem. Geol. Surv. t. 17, f. 2).	
— <i>rotundata</i> ..... Sow. ....														*	*	*	*	<i>Mya</i> , Sil. Syst. t. 6, f. 1. <i>Grammysia</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 281, t. 1 K, f. 26, 27.	
— <i>triangulata</i> ..... Salt. ....														*	*	*	*	<i>Orthonota</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 361, t. 18, f. 1-7. <i>G. cingulata</i> , var. β (triangulata), M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 280, t. 1 K, f. 28. <i>Grammysia</i> , Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 2.	
<b>MYTILIDÆ.</b>																			
<i>Hippomya</i> ..... Salter, 1865. ....																			
— <i>ringens</i> ..... Salt. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 299, t. 15, f. 7. (Budleigh pebbles.)	
<i>Leda</i> ..... Schumacher, 1817. ....																		Vide Ctenodonta.	
<b>ANATINIDÆ.</b>																			
<i>Leptodomus</i> ..... M'Coy, 1844. ....																			
<i>Cypricardia</i> ..... Sow. (part) ....																		SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).	

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																			
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Leptodomus (continued).</b>																			
— <i>amygdalinus</i> ... Sow.																		Vide Orthonota.	
— <i>globulosus</i> ... M'Coy																			
— <i>impressus</i> ... Sow.																			
— <i>truncatus</i> ... M'Coy																			
— <i>undatus</i> ... Sow.																			
<b>CARDIACE.</b>																			
<b>Lunulacardium</b> ... Münster, 1840..																		<b>SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).</b>	
— <i>Conocardium</i> ... Brown, 1835 ...																			
— <i>Pleurorhynchus</i> Phillips, 1836..																			
— <i>aliforme</i> ? ... Sow.																			
— <i>elegans</i> ... Salt.																			
<b>TRIGONIAE.</b>																			
<b>Lyrodesma</b> ... Conrad, 1841...																		<b>ASIPHONIDA.</b>	
— <i>Actinodonta</i> ... Phillips, 1848..																			
— <i>calata</i> ... Salt.																			
— <i>cuneata</i> ... Phill.																			
— <i>plana</i> ? ... Conrad																			
<b>CYPRINIDÆ.</b>																			
<b>Megalomus</b> ... Hall, 1852.....																		<b>SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).</b>	
— Sp. .... Salt.																			
— <i>Modiola</i> ... Lam. 1801 .....																			
<b>MYTILIDÆ.</b>																			
<b>Modiolopsis</b> ... Hall, 1847.....																			
— <i>Pallastra</i> ... Sow. 1827 .....																			
— <i>Modiola</i> ... Lam. & Authors																		<b>ASIPHONIDA.</b>	
— <i>Mytilus</i> ... Authors .....																			
— <i>Cypricardites</i> ... Conrad, 1841...																			
— <i>antiqua</i> ... Sow.																			
— <i>armoricii</i> ... Salt.																			
— <i>Brycei</i> ... Portl.																		<b>ASIPHONIDA.</b>	
— <i>Cambrensis</i> ... Hicks																			
— <i>complanata</i> ... Sow.																			
— <i>expansus</i> ... Portl.																			
— <i>gradata</i> ... Salt.																			
<b>REFERENCES.</b>																			
<b>SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).</b>																			
<i>Cardium</i> , Min. Con. t. 552, f. 2. <i>Pleurorhynchus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 34, t. 17, f. 51. <i>Cardium</i> , Sow. Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 2; ib. Goldf. var. a, t. 142, f. 1. ? Devonian.																			
Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 139, t. 2, f. 10.																			
<b>ASIPHONIDA.</b>																			
Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 300, t. 16, f. 7. (Budleigh pebbles.)																			
<i>Actinodonta</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 366, t. 21, f. 1-4.																			
Ann. Geol. Rept. and Pal. New York, t. 82, f. 11; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 272, t. 1 K, f. 17. <i>Lyrodesma</i> , Siluria, 4 ed. p. 196, Foss. 39, f. 5.																			
<b>SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).</b>																			
Siluria, 4 ed. p. 196.																			
Vide <i>Modiolopsis</i> .																			
<b>ASIPHONIDA.</b>																			
<i>Modiola</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 1. <i>Modiolopsis</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 14. ? <i>Modiola vetusta</i> , Münster. Beitr. 3, p. 56, t. 12, f. 17.																			
Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 297, t. 16, f. 1. (Budleigh pebbles.)																			
<i>Modiola</i> , Geol. Rept. p. 425, t. 33, f. 7.																			
Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 50, t. 5, f. 20.																			
<i>Pallastra</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 7. <i>Modiolop.</i> Siluria, 4 ed. t. 23, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 266.																			
<i>Modiola</i> , Geol. Rept. p. 425, t. 33, f. 6. <i>Pallastra speciosa</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. t. 2, f. 2. <i>Modiolopsis</i> , Siluria, 4 ed. p. 196, Foss. 39, f. 2.																			
<i>Mytilus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 363, t. 20, f. 3-5. <i>Mytilus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 267 (under <i>M. Nilssoni</i> ). Mod. His. Leth. Succ. t. 18, f. 13. <i>Modilop.</i> Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 8 = <i>M. Nilssoni</i> , His.																			



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandeilo.	Up. Llandeilo.	Woolhope Lanst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lanst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lanst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Modiolopsis (continued).																		
— Homfrayi ..... Hicks .....			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 49, t. 5, f. 16, 17.
— inflata ..... M'Coy .....					*	*												Brit. Pal. Foss. p. 266, t. 1 L, f. 16.
— lavis ..... Sow. ....															*			Pallastra, Sil. Syst. t. 3, f. 1. Modiolop. Siluria, 4 ed. t. 34, f. 7.
— liratus ..... Salt. ....						?												Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 297, t. 16, f. 4. (Budleigh pebbles.)
— modiolaris ..... Conrad .....						*												Hall, Pal. New York, vol. i, p. 298, t. 82; ib. <i>Pterinea</i> and <i>Cypricardites modiolaris</i> , <i>C. angustifrons</i> , <i>C. oratus</i> , Conrad, Ann. Geol. Rept. New York, 1838, 1841. M. modiol. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 267, t. 1 L, f. 17, 18.
— nereis ..... Müst. ....						*												Beitr. t. 11, f. 14, 1840. <i>Modiola</i> , Geol. Rept. t. 33, f. 10, p. 424.
— Nilssoni ..... His. ....										*	*	*	*	*	*			<i>Modiola</i> , Leth. Suec. t. 18, f. 13. ? <i>Mod. antiqua</i> , Sow. Sil. Syst. t. 13, f. 1. ? <i>Myt. gradatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 363, t. 20, f. 4. Modiolop. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 267, t. 1 L, f. 21; ib. Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 8.
— obliqua ..... Sow. ....						*												<i>Avicula</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 4. Modiolop. Siluria, 4 ed. t. 7, f. 2.
— obliquus ..... Salt. ....						?												Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 298, t. 16, f. 5. (Budleigh pebbles.)
— orbicularis ..... Sow. ....						*												<i>Avicula</i> , Sil. Syst. t. 20, f. 2, 3. Modiolop. Siluria, 4 ed. t. 7, f. 1.
— platyphyllus ... Salt. ....														*	*			<i>Mytilus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 364, t. 20, f. 13, 14. Modiolop. Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 7.
— postlineatus ... M'Coy .....						*												<i>Orthonota</i> , Brit. Pal. Foss. p. 268, t. 1 L, f. 22; ib. Siluria, 4 ed. p. 196, Foss. 39, f. 1.
— pyrus ..... Salt. ....						*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 346, woodcut 12, p. 342, No. 1.
— Ramseyensis ..... Hicks .....			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 49, t. 5, f. 14.
— quadratus ..... Salt. ....																		<i>Vide Anodontopsis</i> .
— securiformis ..... Portl. ....																		<i>Vide Anodontopsis</i> .
— semisulcata ..... Sow. ....								*										<i>Modiola</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 6.
— Solvensis ..... Hicks .....			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 50, t. 5, f. 18, 19.
— speciosa ..... M'Coy .....								*										Pallastra, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 17, t. 2, f. 2.
— solenoides ..... Sow. ....																		<i>Vide Orthonota</i> .
— Sp. .... Salt. ....						?												Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 298, t. 16, f. 2 (allied to <i>Mod. armoricæ</i> : Budleigh pebbles).
— trapeziformis ... Salt. ....					*													Doubtful species.
Mya ..... Linn. 1747.....																		
— rotundata ..... Sow. ....																		<i>Vide Grammysia</i> .
MYTILIDÆ.																		
Mytilus ..... Linn. 1758.....																		
— chemungensis ... Conrad .....										*								<i>Isocerasmus</i> , Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. viii, pt. 1, t. 13, f. 9. <i>Mytilus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 365, t. 20, f. 10, 11.
— cinctus ..... Portl. ....						*												Geol. Rept. t. 25 A, f. 5, 6, p. 426.
— exasperatus ..... Phill. ....												*						Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 364, t. 20, f. 12.
— gradatus ..... Salt. ....																		<i>Vide Modiolopsis</i> .
— mytilimeris ..... Conrad .....						*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Isocerasmus</i> , Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. viii, pt. 1, t. 13, f. 10. <i>Mytilus</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 364, t. 20, f. 7-9; ib. Siluria, p. 229, Foss. 61, f. 6.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Mytilus (continued).</b>																		
— <i>peroralis</i> .....																		<i>Vide Anodontopsis.</i>
— <i>platyphyllus</i> ... Salt.																		<i>Vide Mediopsis.</i>
— <i>semirugatus</i> ... Portl.																		<i>Vide Cardiola.</i>
— <i>simillimus</i> ... Forbes							*											Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 119, p. 9, quarter-sheet, 35 N.E.
— ? <i>ungiculatus</i> Salt.										*								Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 365, t. 20, f. 6.
<b>NUCULIDE.</b>																		
<i>Nucula</i> ..... Lam. 1799																		
— <i>Leda</i> ..... Schum. 1817																		
— <i>coarctata</i> ..... Phill.																		<i>Vide Cuculella.</i>
— <i>deltoidea</i> ..... Phill.																		
— <i>grandava</i> ..... Goldf.																		
— <i>lavata</i> ..... Hall																		
— <i>lingualis</i> ..... Phill.																		
— <i>ovalis</i> ..... Sow.																		
— <i>post-striata</i> ... Emm.																		<i>Vide Ctenodonta.</i>
— <i>prolei</i> ..... Müst.																		
— <i>radiata</i> ..... Portl.																		
— <i>rhomboides</i> ..... Phill.																		
— <i>subacuta</i> ..... M'Coy																		
— <i>subcylindrica</i> ... M'Coy																		
<b>MYTILIDE.</b>																		
<i>Orthonota</i> ..... Conrad, 1838																		
— <i>Leptodomus</i> (part) M'Coy, 1844																		
— <i>Sanguinolites</i> (part) M'Coy, 1844																		
— <i>Tellinites</i> ..... Schloth, 1820																		
— ? <i>Allorisma</i> ... King, 1844																		
— <i>affinis</i> ..... M'Coy													*	*				<i>Tellinites</i> , Brit. Pal. Foss. p. 286, t. 1 K, f. 31.
— <i>amygdalina</i> ..... Sow.									*	*	*	*	*	*				<i>Cypriocardia</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 2. <i>C. retusa</i> , id. ib. t. 5, f. 5. <i>Leptodomus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 278. <i>Orthonota</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 6, var. f. 7. Var. <i>Gentilis</i> , Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 139, t. 2, f. 16.
— <i>angulifera</i> ..... M'Coy														*	*			<i>Sanguinolites</i> , Brit. Pal. Foss. p. 276, t. 1 K, f. 19, 20. <i>Orthonota</i> , Siluria, 4 ed. p. 229, Foss. 61, f. 3.
— <i>bulia</i> ..... Salt.															*			Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 139, t. 2, f. 15.
— <i>cingulata</i> ..... His.																		<i>Vide Grammysia.</i>
— <i>complanata</i> ..... Sow.															*			<i>Pallastria</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 7.
— <i>cymbiformis</i> ... M'Coy																		<i>Vide Goniophora.</i>
— <i>decipiens</i> ..... M'Coy															*			<i>Sanguinolites</i> , Brit. Pal. Foss. p. 277, t. 1 I, f. 24.
— <i>extravulcata</i> ... Salt.																		<i>Vide Grammysia.</i>
— <i>globulosa</i> ..... M'Coy															*			<i>Leptodomus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 278, t. 1 L, f. 11.
— <i>grammysioides</i> ... Salt.								?										Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 300, t. 16, f. 10. (Buddleigh pebbles.)
— <i>impressa</i> ..... Sow.									*				*	*	*			<i>Cypriocardia</i> , Sil. Syst. p. 609, t. 5, f. 3. <i>Orthonota</i> , Siluria, 4 ed. t. 23, f. 3.
— <i>inornata</i> ..... Phill.									*	*	*	*	*	*	*			Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 362, t. 19, f. 3.

ASIPHONIDA.

## ASIPHONIDA.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandoilo.	Up. Llandoilo.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Orthonota (continued).																		
— nasuta .....	Conrad						*											<i>Cypricardites</i> , fide Hall, = <i>Modiolopsis</i> , id. Pal. New York, t. 18, f. 2. Orthonota, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 275; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 59, Foss. 13, f. 12.
— obovata .....	Münst.								?									<i>Sanguinolites</i> , Beitr. heft 3, t. 12, f. 29. <i>Sanguinolites</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 17.
— prora .....	Salt.												*					Siluria, 2 ed. Foss. 60, f. 4; id. ib. Foss. 61, f. 4. ? <i>Mod. semisulcata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 8, f. 6. Orthonota, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 275, t. 1 K, f. 25.
— retusa .....	Sow.																	<i>Vide O. amygdalina</i> .
— rigida .....	Sow.							*				*						<i>Prammobia</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 3. Orthonota, Siluria, 4 ed. t. 23, f. 8.
— rotundata .....	Sow.												?	*				<i>Mya</i> , Sil. Syst. p. 613, t. 6, f. 1. Orthonota, Siluria, 4 ed. t. 23, f. 5.
— semisulcata .....	Sow.						*	*			*	*	*	*				<i>Modiola</i> , Sil. Syst. p. 617, t. 8, f. 6. Orthonota, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 275, t. 1 K, f. 25.
— simplex .....	Portl.						*											<i>Cypricardia</i> , Geol. Rept. p. 426. ? <i>C. impressa</i> , Sow. Sil. Syst. p. 609.
— solenoides .....	Sow.							*						*	*			<i>Cypricardia</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 2. <i>Modiolopsis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 269. Orthonota, Siluria, 4 ed. t. 23, f. 9.
— sulcata .....	His.						*											? <i>Nucula</i> , Leth. Succ. Supp. vol. ii, p. 3, t. 40, f. 2. <i>Ctenodonta</i> , Siluria, 4 ed. p. 530.
— triangulata .....	Salt.		*															<i>Vide Grammysia triangulata</i> .
— truncata .....	M'Coy													*				<i>Leptodomus</i> , Brit. Pal. Foss. t. 1 K, f. 21, 24.
— undata .....	Sow.													*				<i>Cypricardia</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 4. <i>Leptodomus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 279. Orthonota, Siluria, 4 ed. t. 23, f. 4.
— versimilis .....	Salt.						*											Geol. N. Wales, vol. iii, p. 271, MS.
ARCIDE.																		
Palæarca .....																		
<i>Cyrtodonta</i> .....																		
— amygdalus .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 344, t. 11 B, f. 17.
— anglica .....	Salt.																	<i>Vide Redonia</i> .
— Billingsiana .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 342, woodcut 12, f. 4.
— bulla .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 344, woodcut 13, f. 3, p. 343.
— Hopkinsoni .....	Hicks				*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 48, t. 5, f. 11.
— modiolaris .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 343, woodcut 12, f. 2, p. 342.
— obloidea .....	Hicks			*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 48, t. 5, f. 10.
— obscura .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 342, woodcut, p. 343, t. 13, f. 2.
— quadrata .....	Salt.					*												P. ( <i>Matheria</i> ), Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 343, woodcut, p. 342, t. 12, f. 3.
— secunda .....	Salt.					?												Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 300, t. 16, f. 9. (Budleigh pebbles, derived.)
— socialis .....	Salt.				*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 344, t. 11 A, f. 13; ib. Baily, Char. Foss. t. 8, f. 7.
<i>Pullastra</i> .....																		
ARCIDE.																		
<i>Pectunculus</i> .....																		
— ambigua .....	Portl.																	<i>Vide Arca Apjohni</i> .
— Apjohni .....	Portl.																	<i>Vide Arca Apjohni</i> .
— semitruncatus .....	Portl.																	<i>Vide Ctenodonta</i> .

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Llangula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandkillo.	Caradoc or Balu.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
CARDIADÆ.																		
<i>Pleurorhynchus</i> ... Phillips, 1836.																		SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).
<i>Conocardium</i> ... Brown, 1835.																		
<i>Lunulacardium</i> Müst. 1840.																		
— <i>aquicostatus</i> ... Phill.													*					
— <i>calcis</i> ... Baily							*											
— <i>dipterus</i> ... Salt.							*											Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 8, f. 6; ib. Siluria, p. 196, Foss. 39, f. 7, t. 36, f. 7.
— <i>pristis</i> ... Salt.								*										
<i>Psammobia</i> ... Lam. 1818.																		
TRIGONIADÆ.																		
<i>Pseuda-axinus</i> ... Salter, 1864.																		Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 299, t. 15, f. 6. (Budleigh pebbles, derived.)
— <i>trigonus</i> ... Salt.							?											
— <i>securiformis</i>																		Vide Anodontopsis.
CYPRINIDÆ.																		
<i>Redonia</i> ... Renault, 1851.																		SIPHONIDA (INTEGROPALLIALIA).
<i>Cucullecta</i> ... M'Coy, 1851.																		
<i>Pleurophorus</i> ... King, 1848.																		
— <i>anglica</i> ... Salt.							*											Cucullecta, Siluria, 2 ed. p. 50, Foss. 8, f. 2. Redonia, Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 345, t. 11 B, f. 15; ib. Baily, Char. Foss. t. 8, f. 8.
ANATINIDÆ.																		
<i>Ribieria</i> ... Sharpe, 1853.																		SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).
— <i>complanata</i> ... Salt.							*											
MYTILIDÆ.																		
<i>Sanguinolites</i> ... M'Coy, 1844.																		Vide Orthonota.
<i>Sanguinolaria</i> , Sp.																		
<i>Cypriocardites</i> ... Conrad, 1841.																		
<i>Allorisma</i> ... King, 1844.																		
— <i>anguliferus</i> ... M'Coy																		
— <i>decipiens</i> ... M'Coy																		
— <i>inornatus</i> ... Phill.																		
— <i>obovata</i> ... Müst.																		
SOLENIIDÆ.																		
<i>Solen</i> ... Linn. 1758.																		SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).
— <i>rectus</i> ... Salt.																		
— ? Sp. ... Salt.								?										Doubtful species.
<i>Tellinites</i> ... M'Coy, 1855.																		Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 301, t. 16, f. 11. (Budleigh pebbles, derived.)
<i>Orthonota</i> ... Conrad, 1838.																		
— <i>affinis</i> ... M'Coy																		Vide Orthonota.
<i>Vanuxemia</i> ... Billings, 1857.																		
<i>Palaarca</i> ?																		



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menevian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bela.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tillicott & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
ENCEPHALA.																		
Province, ODONTOPHORA.																		
Class, GASTEROPODA.																		
CALYPTREIDÆ.																		
<i>Acroculia</i> .....	Phillips, 1841 ..																	
<i>Pileopsis</i> .....	Lam. 1822 .....																	
<i>Hippomyx</i> .....	DeFrance, 1819																	
<i>Capulus</i> .....	Montf. 1810 ..																	
— antiquata .....	Salt. ....															*		Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 141, t. 2, f. 17, 18.
— euomphaloides ..	M'Coy .....															*		<i>Capulus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 290, t. 1 K, f. 39.
— Haliotis .....	Sow. ....					?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		<i>Nerita</i> , Sil. Syst. t. 12, f. 16. <i>Acroculia</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 9.
— prototypa .....	Phill. ....								*	*	*	*	*	*	*	*		<i>Nerita</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 358. ? <i>Nerita spirata</i> , Sow. M. C. t. 463, f. 1, 2; ib. Sil. Syst. t. 12, f. 15. <i>Acroculia</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 8.
<i>Chiton</i> .....	Linna. 1758 .....																	<i>Vide Turritulus</i> (Crustacea).
TURBINIDÆ.																		
<i>Cyclonema</i> .....	Hall, 1852 .....																	
<i>Turbo</i> (part) ..	Authors .....																	
<i>Litorina</i> (part)	M'Coy .....																	
— concinna .....	M'Coy .....						*											<i>Turbo</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 12, t. 1, f. 7.
— corallii .....	Sow. ....											*	*	*	*	*		<i>Turbo</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 27. <i>Litorina</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 305. <i>Cyclonema</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 1.
— crebristria .....	M'Coy .....					*	*	*	*					?				<i>Turbo</i> , Brit. Pal. Foss. p. 295, t. 1 K, f. 36, t. 1 L, f. 22. <i>Cyclonema</i> , Salt. App. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 348, woodcut, p. 347, f. 5.
— Davisii .....																		} Doubtful species, MS.
— euomphaloides ..																		
— octavia .....	D'Orb. ....										?	?	*	*	*	*		<i>Turbo</i> , Prod. vol. i, Étage 1, p. 30. <i>Turbo carinatus</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 28. <i>Litorina</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 305. <i>Cyclonema</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 4.
— Prycei .....	Sow. ....																	<i>Vide Murchisonia</i> .
— quadristriata ..	Phill. ....								?						*	*		<i>Pleurotomaria</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 358, t. 14, f. 4.
— rupestris .....	Eichw. ....					*												<i>Turbo</i> , Geol. Surv. Ireland, descrip. of sheet 35, p. 10.
— sulcifera .....	Eichw. ....					*												<i>Turbo</i> , Urw. Russl. t. 2, f. 14, 15.
— undifera .....	M'Coy .....												*	*	*	*		<i>Litorina</i> , Brit. Pal. Foss. p. 306, t. 1 K, f. 46.
— ventricosa .....	Hall .....									*			*	*	*	*		Pal. New York, vol. ii, p. 90, t. 28, f. 2.
<i>Cyrtolites</i> .....	Cowrad, 1838 ..																	<i>Vide Eucyliomphalus</i> .
TURBINIDÆ.																		
<i>Eunema</i> .....	Salter, 1859 ..																	
— cirrhosus .....	Sow. ....									*	*	*	*	*	*	*		<i>Turbo</i> , Sil. Syst. t. 13, f. 22. <i>Eunema</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 10.
TURBINIDÆ.																		
<i>Euomphalus</i> .....	Sowerby, 1814 ..																	
<i>Cirrus</i> .....	Sowerby, 1818 ..																	



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Llangula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Euomphalus (continued).</b>																		
<i>Schizostoma</i> ... Brown, 1835 ...																		
<i>Stroparollus</i> ... Montf. 1810 ...																		
<i>Ophileta</i> ... Vanuxem, 1843																		
<i>Platyschisma</i> ... M'Coy, 1844 ...																		
— <i>alatus</i> ... His. ....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			Leth. Succ. p. 36, t. 11, f. 7; ib. Sow. Sil. Syst. t. 13, f. 28, p. 631. Var. <i>subundulatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 14, f. 8, 10. Euomphalus, Siluria, 4 ed. t. 25, f. 4.
— <i>carinatus</i> ... Sow. ....									*	*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. t. 6, f. 10. ib. Siluria, 4 ed. t. 24, f. 11.
— <i>centrifugus</i> ... Wahl. ....												?	*					<i>Turbinites</i> , Upsal, vol. viii, p. 71. <i>Helicites</i> , His. Anteckn. 4, p. 259, t. 6, f. 2. Euomph. id. ib. vol. v, t. 1, f. d. <i>Inachus sulcatus</i> , His. Leth. Succ. p. 38, t. 12, f. 1. E. centrifugus, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 297.
— <i>cornudensis</i> ... Sow. ....						*	*											Sil. Syst. p. 641, t. 22, f. 16; ib. Siluria, 4 ed. t. 7, f. 5.
— <i>discors</i> ... Sow. ....										*	*							Min. Con. vol. i, p. 113, t. 52, f. 1; Sil. Syst. p. 626, t. 12, f. 18; ib. Siluria, 4 ed. t. 24, f. 12.
— <i>funatus</i> ... Sow. ....									*	*	*	*	*	*	*			Min. Con. vol. v, p. 71, t. 450, f. 1, 2; Sil. Syst. p. 626, t. 12, f. 20; ib. His. Leth. Succ. 1, p. 37, t. 11, f. 11.
— <i>furcatus</i> ... M'Coy																		<i>Vide Bellerophon perturbatus</i> .
— <i>granulatus</i> ... Münster. ....						*												Beitr. 3, p. 86, t. 15, f. 10, 1840; ib. Portl. Geol. Rept. p. 410, t. 30, f. 5.
— <i>lineatus</i> ... Portl. ....						*												Geol. Rept. p. 410, t. 30, f. 6. ? <i>E. granulatus</i> , Münster.
— <i>lyratus</i> ... M'Coy																		<i>Vide Trochonema</i> .
— <i>lautus</i> ... M'Coy									*									Synop. Sil. Foss. p. 14, t. 1, f. 12.
— <i>matutinus</i> ... Hall						*												Pal. New York, vol. i, t. 3, f. 3; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 379.
— <i>parvus</i> ... Portl. ....						*												Geol. Rept. p. 411, t. 31, f. 1.
— <i>perturbatus</i> ... Sow. ....																		<i>Vide Bellerophon perturbatus</i> .
— <i>prænuntius</i> ... Phill. ....									*	*	*	*	*	*	*			Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 357, t. 14, f. 11.
— <i>qualterius</i> ... Schloth. ....						*												<i>Helic. Nachtr.</i> t. 11, f. 3; ib. Goldf. Pet. Germ. t. 189, f. 3. Euom. <i>pseudo-qualterius</i> , V. Buch, Karst. Arch. p. 156-8; ib. His. Leth. Succ. t. 11, f. 5; Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 356, t. 14, f. 7.
— <i>rugosus</i> ... Sow. ....										*	*	*	*	*	*			Min. Con. vol. i, p. 113, t. 52, f. 2; ib. Sil. Syst. p. 626, t. 12, f. 19. <i>Helicites catenulatus</i> , Wahl. <i>Delphinula</i> and <i>Euomphalus catenulatus</i> , His. E. rugosus, Siluria, 4 ed. t. 24, f. 13.
— <i>sculptus</i> ... Sow. ....						?	*	*	*	*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. p. 626, t. 12, f. 17; ib. Siluria, 4 ed. t. 9, f. 27; t. 25, f. 2; ib. Portl. Geol. Report, p. 410, t. 30, f. 2.
— <i>subundulatus</i> ...																		<i>Vide E. alatus</i> .
— <i>subsulcatus</i> ... His. ....						*												Leth. Succ. p. 37, t. 11, f. 10; ib. Portl. Geol. Rept. p. 409, t. 30, f. 3. <i>Trochus furcatus</i> , Bailly, Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheet, 35 N.E. p. 9, f. 4 a, b.
— <i>subcarinatus</i> ... Münster. ....									*									Bair. 105; Beitr. zur Petref. heft 3, p. 85, t. 15, f. 5; ib. M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 14. <i>Delphinula</i> , His. Anteckn. 5, t. 1, f. b, t. 8.
— <i>tenuistriatus</i> ... Sow. ....																		<i>Vide Bellerophon perturbatus</i> .
— <i>tricinctus</i> ... M'Coy																		<i>Vide Trochonema</i> .
— <i>triporcata</i> ... M'Coy																		<i>Vide Trochonema</i> .
— <i>tubæformis</i> ... Bailly						*												Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheet 35, p. 10, f. 6 a, b.
<i>Helminthochiton</i> Salter, 1846 ...																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arving.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillicott & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Helicotoma</i> ..... Salter, 1856																		Vide Ophileta.
HALIOTIDÆ.																		HOLOSTOMATA.
<i>Holopea</i> * ..... Hall, 1842																		* The genera <i>Holopea</i> , <i>Holopella</i> , <i>Cyclonema</i> , &c. are so closely allied that it is difficult to separate them.
— <i>carinata</i> ..... Forbes							*											MSS. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 348, woodcut, p. 347, No. 14, f. 4.
— <i>concinna</i> ..... M'Coy							*											<i>Naticopsis</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 13, t. 1, f. 10. <i>Holopea</i> , Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 5.
— <i>conica</i> ..... Forbes							*											MSS. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 347, woodcut, No. 14, f. 2.
— <i>constricta</i> ..... M'Coy							*											<i>Trochus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 296, t. 1 K, f. 41.
— <i>exserta</i> ..... Forbes							*											MSS. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 347, woodcut, No. 14, f. 1.
— <i>lymnæoides</i> ..... Forbes							*											MSS. Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 347, woodcut, No. 14, f. 3.
— <i>striatella</i> ..... Sow.							*											<i>Litorina</i> , Sil. Syst. p. 612, t. 19, f. 12. <i>Holopea</i> , Siluria, 4 ed. t. 7, f. 4. <i>Trochus constrictus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 296, t. 1 K, f. 41.
TURRITELLIDÆ.																		HOLOSTOMATA.
<i>Holopella</i> ..... M'Coy, 1852																		<i>Turritella</i> , Sil. Syst. p. 642, 706, t. 20, f. 18. <i>Murchisonia polyglypha</i> , Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 357, t. 14, f. 3. <i>Holopella</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 14, p. 90, Foss. 15, f. 8. <i>Turritella</i> , Sil. Syst. p. 604-706, t. 3, f. 7, 8. <i>Holopella</i> , Siluria, 4 ed. t. 34, f. 10, t. 35, f. 26. Brit. Pal. Foss. p. 303, t. 1 K, f. 33. <i>Turritella</i> , Sil. Syst. p. 603, t. 3, f. 1. <i>Holopella</i> , Siluria, 4 ed. t. 34, f. 10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 303. Brit. Pal. Foss. p. 304, t. 1 L, f. 16. Brit. Pal. Foss. p. 304, t. 1 K, f. 32. <i>Turritella</i> , Sil. Syst. p. 603, 706, t. 3, f. 7. <i>Holopella</i> , Siluria, 4 ed. t. 9, f. 28; t. 10, f. 14, t. 34, f. 11. <i>Turritella</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 12, t. 1, f. 6. Brit. Pal. Foss. t. 1 L, f. 17.
<i>Turritella</i> (part) .....																		
— <i>cancellata</i> ..... Sow.							*	*	*								?	
— <i>conica</i> ..... Sow.							*	*	*									
— <i>gracilior</i> ..... M'Coy										*	*	*						
— <i>gregaria</i> ..... Sow.										*	*	*						
— <i>intermedia</i> ..... M'Coy														*				
— <i>monile</i> ..... M'Coy							*											
— <i>obsoleta</i> ..... Sow.							*	*	*	*	*	*	*	*				
— <i>plana</i> ..... M'Coy							*											
— <i>tenuicincta</i> ..... M'Coy							*	*	*									
<i>Hormotoma</i> ..... Hall																		Vide Murchisonia.
LITORINIDÆ.																		HOLOSTOMATA.
<i>Litorina</i> ..... Ferrussac, 1821																		Vide <i>Cyclonema</i> .
— <i>corallii</i> ..... Sow.																		
— <i>octavia</i> ..... M'Coy																		
— <i>undifera</i> ..... M'Coy																		
PYRAMIDELLIDÆ.																		HOLOSTOMATA.
<i>Loxonema</i> ..... Phillips, 1841																		Brit. Pal. Foss. p. 302, t. 1 K, f. 34. Vide Murchisonia. <i>Terebra</i> , Sil. Syst. p. 619, t. 8, f. 15. <i>Loxonema</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 3.
— <i>elegans</i> ..... M'Coy										*	*							
— <i>obscura</i> ..... Portl.																		
— <i>sinuosa</i> ..... Sow.										*	*	*	*					



CAMBRIAN. LOWER SIL.		UPPER SILURIAN.	
SPECIES.	Har. St. David's. Menapian. Lingula Flags. Tremadoc. Arenig. Llandovery. Caradoc or Bala. Low. Llandovery. Up. Llandovery. Woolhope Lmst. Wenlock Shale. Wenlock Lmst. Lower Ludlow. Aymestry Lmst. Upper Ludlow. Tilost. & Passage. Pass up.	REFERENCES.	
<b>PYRAMIDELLIDÆ.</b>			
<i>Macrocheilus</i> .....	Phillips, 1841 ..		
— <i>elongatus</i> .....	Portl.....	*	
— <i>fusiformis</i> .....	Sow.....	*	
<b>HALIOTIDÆ.</b>			
<i>Murchisonia</i> ...	<i>D'Archiæ et De Verneuil, 1841</i>		
<i>Pleuronomaria</i> (part)	Authors		
<i>Hormotoma</i> ...	Hall .....		
— <i>angulata</i> .....	Sow.....	*	
— <i>angulocincta</i> .....	Salt.....	*	
— <i>angustata</i> .....	Hall .....	*	
— <i>articulata</i> .....	Sow.....	*	*
— <i>balteata</i> .....	Phill.....	*	*
— <i>bellicincta</i> .....	Hall .....	*	
— <i>bicincta</i> .....	M'Coy .....	*	
— <i>cancellatula</i> .....	M'Coy .....	*	*
— <i>cingulata</i> .....	His.....		?
— <i>coralli</i> .....	Sow.....		*
— <i>gracilis</i> .....	Hall .....	*	
— <i>gyrogonia</i> .....	M'Coy .....	*	
— <i>inflata</i> .....	M'Coy .....	*	
— <i>Lloydii</i> .....	Sow.....	*	*
— <i>obscura</i> .....	Portl.....	*	
— <i>polyglypha</i> .....	Phill.....		
— <i>Pryceæ</i> .....	Sow.....	*	
— <i>pulchra</i> .....	M'Coy .....	*	*
— <i>scalaris</i> .....	Salt.....	?	*
— <i>simplex</i> .....	M'Coy .....	*	*
— <i>subrotundata</i> .....	Portl.....	*	
— <i>sulcata</i> .....	M'Coy .....	*	
<b>HOLOSTOMATA.</b>			
Polyphemopsis, Geol. Rept. p. 416, t. 31, f. 2.			
<i>Buccinum</i> , Sil. Syst. p. 642, t. 20, f. 19. <i>Macrocheilus</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 13.			
<b>HOLOSTOMATA.</b>			
<i>Pleuronomaria</i> , Sil. Syst. t. 21, f. 10. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 12.			
Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 380, t. 13, f. 9, 10.			
Pal. New York, vol. i, p. 41, t. 10, f. 2.			
<i>Pleuronomaria</i> , Sil. Syst. p. 612, t. 5, f. 25. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 2.			
<i>Pleuronomaria</i> , Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 358, t. 15, f. 1, 2.			
Pal. New York, vol. i, p. 179, t. 39, f. 1; ib. Billings, Geol. Canada, p. 183, f. 177; Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 380, t. 13, f. 11.			
Synop. Sil. Foss. Irel. p. 16, t. 1, f. 17 (non <i>bicincta</i> , Hall, Pal. New York). ? <i>M. bicincta</i> , Salt. Geol. Surv. Canada, Dec. I, p. 19, t. 4, f. 5-7.			
Brit. Pal. Foss. p. 292, t. 1 L, f. 20.			
<i>Territella</i> , Leth. Succ. t. 12, f. 6; ib. M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 16, t. 1, f. 18; ib. Brit. Pal. Foss. p. 293.			
<i>Pleuronomaria</i> , Sil. Syst. t. 5, f. 26. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 7.			
Pal. New York, vol. i, p. 181, t. 39, f. 4, and t. 83, f. 1; ib. Salt. Geol. Canada, Dec. I, p. 22, t. 5, f. 1; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 379, t. 13, f. 7-8. ? <i>M. angustata</i> , Hall, Op. cit. t. 10, f. 2. <i>Hormotoma</i> , Hall.			
Brit. Pal. Foss. p. 293, t. 1 K, f. 43; ib. Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 6.			
<i>Pleuronomaria</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 15, t. 1, f. 15.			
<i>Pleuronomaria</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 14. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. t. 24, f. 5.			
<i>Loronomia</i> , Geol. Rept. p. 415, t. 31, f. 3. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 3.			
<i>Vide Holopella cancellata.</i>			
<i>Turbo</i> , Sil. Syst. p. 642-706, t. 21, f. 19. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. t. 10, f. 11. <i>Cyclonema</i> .			
Synop. Sil. Foss. Irel. p. 16, t. 1, f. 19; ib. Brit. Pal. Foss. p. 294, t. 1 K, f. 42.			
Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 14, t. 1, f. 2. ? <i>M. simplex</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 294.			
Brit. Pal. Foss. p. 294, t. 1 K, f. 44. ? <i>M. scalaris</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 14, t. 1, f. 2.			
<i>Pleuronomaria</i> , Geol. Rept. p. 414, t. 30, f. 8. <i>Murchisonia</i> , Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 7.			
Synop. Sil. Foss. Irel. p. 17, t. 1, f. 20.			



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillicott & Passages.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Murchisonia</b> ( <i>continued</i> ).																		
— <i>torquata</i> ..... M'Coy .....																		Brit. Pal. Foss. p. 294, t. 1 L, f. 19.
— <i>turrita</i> ..... Portl.....							*											<i>Pleurotomaria</i> , Geol. Rept. p. 412, t. 30, f. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 291.
NATICIDÆ.																		
<b>Natica</b> ..... Adanson, 1757.																		
— <i>Naticopsis</i> ..... M'Coy, 1855 ...																		
— <i>parva</i> ..... Sow. ....															*			Sil. Syst. p. 612, 706, t. 5, f. 24. Nat. <i>glaucoideus</i> , Sow. ib. t. 3, f. 14. <i>Naticopsis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 302, t. 1 K, f. 35. <i>N. parva</i> , Siluria, 4 ed. t. 25, f. 1.
— <i>glaucoideus</i> ... Sow. ....																		<i>Vide N. parva</i> .
<i>Naticopsis</i> ..... M'Coy, 1855...																		
— <i>Platystoma</i> Klein, 1753 (Conrad)																		
— <i>concinna</i> ..... M'Coy .....																		<i>Vide Holoepa</i> .
— <i>glaucoideus</i> ... M'Coy .....																		<i>Vide Natica parva</i> .
<i>Nerita</i> ..... Linn. 1758....																		<i>Vide Acroculia</i> .
TURBINIDÆ.																		
<b>Ophileta</b> ..... Gannet, 1842																		
— <i>Helicotoma</i> ..... Salter, 1856 ...																		
— <i>Straparollus</i> ? .. Montfort .....																		
— <i>compacta</i> ..... Salt. ....							*											Geol. Surv. Canada, Dec. I, p. 16, t. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 165, Foss. 27, f. 4; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 378, t. 13, f. 12; ib. Baily, Char. Foss. t. 8, f. 11; ib. Billings, Geol. Canada, p. 115, f. 23 a, b, 1863.
— <i>Macromphala</i> ... M'Coy .....							*											<i>Maclurea</i> , Brit. Pal. Foss. p. 300, t. 1 L, f. 12.
— Sp. .... Salt. ....							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 348, t. 11 B, f. 21.
— Sp. .... Hicks .....							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 188, t. 11, f. 3.
PATELLIDÆ.																		
<i>Patella</i> ? ..... Linné, 1758 ...																		
— <i>Saturnii</i> ..... Goldf.....																		Pet. Germ. t. 167, f. 2; ib. Portl. Geol. Rept. p. 416; ib. Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 9. ? <i>Discina</i> .
TURBINIDÆ.																		
<b>Platyschisma</b> ..... M'Coy, 1844...																		
— <i>Trochus</i> ..... (part) Auct. ....																		
— <i>Turbo</i> ..... (part) Auct. ....																		
— <i>helicites</i> ..... Sow. ....							*		*					*	*			<i>Trochus</i> , Sil. Syst. p. 603, 706, t. 3, f. 1 c, 5. <i>Platyschisma</i> , Siluria, 4 ed. p. 162, Foss. 26, f. 9; t. 34, f. 12.
— <i>simulans</i> ..... Salt. ....															*			Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 142, t. 2, f. 19.
— <i>Williamsii</i> ..... Sow. ....							*							*				<i>Turbo</i> , Sil. Syst. p. 603, 706, t. 3, f. 6. <i>Platyschisma</i> , Siluria, 4 ed. t. 34, f. 14.
HALIOTIDÆ.																		
<b>Pleurotomaria</b> ... DeFrance, 1825																		
— <i>Ptycomphalus</i> ... Agassiz .....																		
— <i>angulata</i> ..... Sow. ....																		
— <i>balteata</i> ..... Phill. ....																		} <i>Vide Murchisonia</i> .
— <i>crenulata</i> ..... M'Coy .....														*			Brit. Pal. Foss. p. 291, t. 1 K, f. 45.	
HOLOSTOMATA.																		

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

**Pleurotomaria (continued).**

— fissicarinata ..... Phill.																													Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 357, t. 14, f. 5.
— latifasciata ..... M'Coy																													M'Coy, Sil. Foss. Irel. p. 15, t. 1, f. 16.
— Llanvirnensis ..... Hicks																													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 188, t. 11, f. 4.
— lenticularis ..... Sow.																													Vide Raphistoma.
— Moorei ..... Salt.																													Q. J. Geol. Soc. vol. v, p. 14, t. 1, f. 1.
— quadristriata ..... Phill.																													Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 358, t. 14, f. 4.
— subrotundata ..... Portl.																													Vide Murchisonia.
— trochiformis ..... Portl.																													Geol. Rept. p. 414, t. 30, f. 9.
— turrita ..... Portl.																													Vide Murchisonia.
— Thule ..... Salt.																													Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 379, t. 13, f. 13.
— undata ..... Sow.																													Sil. Syst. p. 619, t. 8, f. 13; Siluria, t. 24, f. 6.

**PYRAMIDELLIDÆ.**

<i>Polyphemopsis</i> ..... Portlock, 1843																													
<i>Polyphemus</i> ..... Sowerby, 1840																													
<i>Bulinella</i> ..... Hall, 1848																													
<i>Elongatus</i> ..... Portlock																													

**HALIOTIDÆ.**

<i>Raphistoma</i> ..... Hall, 1847																													
<i>Scalites</i> ..... Emmons, 1844																													
<i>Scalites (part)</i> Conrad, 1843																													
<i>Helicotoma (part)</i> Salter, 1856																													

— aequalis ..... Salt.																														Siluria, 2 ed. Foss. 37, f. 2. <i>Helicotoma qualterius</i> , Schloth, Nachtr. t. 11, f. 3; ib. Goldf. Pet. Germ. t. 189, f. 3. <i>Euomph. pseudo-qualterius</i> , Von Buch, 1830, Karst. Arch. p. 156, t. 158; His. Leth. Succ. t. 11, f. 5. <i>Raphistoma</i> , Salt. Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 2. <i>Raphistoma (Euom.) qualterius</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 14, f. 7 (non Schloth).
— elliptica ..... His.																														<i>Trochus</i> , Leth. Succ. t. 11, f. 1; ib. Portl. Geol. Rept. p. 414, t. 31, f. 1.
— labiata ..... Emm.																														<i>Trochus</i> , Sil. Syst. p. 642, t. 19, f. 11. <i>Pleurotomaria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 291. <i>Scalites</i> , Conrad. <i>Raphistoma</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 10, f. 10.
— lenticularis ..... Sow.																														Pal. New York, vol. i, p. 30, t. 6, f. 3, var. of <i>R. planistria</i> . Vide <i>Raphistoma aequalis</i> .

— parva ..... Hall																													
— qualterius ..... Salt.																													

<i>Scalites</i> ..... {Emmons, 1844 Conrad, 1843}																													
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<i>Schizostoma</i> ..... Bronn, 1835																													
<i>Terebra</i> ..... Adanson, 1757																													

**TURBINIDÆ.**

<i>Trochonema</i> ..... Salter, 1859																													
<i>Euomphalus (pars)</i> Auctorum																													
— latifasciata ..... M'Coy																													
— lyrata ..... M'Coy																													
— tricineta ..... M'Coy																													

**HOLOSTOMATA.**

Vide <i>Pleurotomaria</i> .																													
<i>Euomphalus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 298, t. 1 L, f. 23.																													
<i>Euomphalus</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. p. 14, t. 1, f. 13.																													



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandelilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aynestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Trochonema (continued).</b>																		
— triplicateata ..... M'Coy .....							*											<i>Euomphalus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 299, t. 1 K, f. 37, 38.
— trochleata ..... M'Coy .....							*	*	*									<i>Turbo</i> , Synop. Sil. Foss. Irel. t. 1, f. 9, p. 12.
<b>TURBINIDÆ.</b>																		
<b>Trochus</b> ..... Linn. 1758.....																		<b>HOLOSTOMATA.</b>
— celatulus ..... M'Coy .....									*									Brit. Pal. Foss. p. 296, t. 1 K, f. 40.
— constrictus ..... M'Coy .....																		<i>Vide</i> <i>Holopea striatella</i> .
— helicitæ ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Platyschisma</i> .
— lenticularis ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Raphistoma</i> .
— Moorei ..... M'Coy .....							*	*										Brit. Pal. Foss. p. 297, t. 1 L, f. 18.
— multitorquatus M'Coy .....							*	?										Synop. Sil. Foss. Irel. p. 15, t. 1, f. 14.
<b>TURBINIDÆ.</b>																		
<b>Turbo</b> ..... Linn. 1758.....																		<b>HOLOSTOMATA.</b>
— carinatus ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> .
— corallii ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Cyclonema</i> .
— cirrhosus ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Eunema</i> .
— crebricosta ..... M'Coy .....																		<i>Vide</i> <i>Cyclonema</i> .
— euomphaloides .....																		Doubtful species.
— Pryca ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Murchisonia</i> .
— rupestris ..... Eichw. ....							*											Geol. Surv. Irel. Expl. sheet 35, t. 10, f. 5.
— tritorquatus ... M'Coy .....							*	*	*	*								Synop. Sil. Foss. Irel. p. 12, t. 1, f. 8.
— trochleatus ..... M'Coy .....																		<i>Vide</i> <i>Trochonema</i> .
— Williamsii ..... Sow. ....																		<i>Vide</i> <i>Platyschisma</i> .

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Prov. ODONTOPHORA.																		
Class, PTEROPODA.																		
<i>Aporobanchiata</i> . Blainville.																		THECOSOMATA.
HYALEIDE.																		
<i>Centrotheca</i> ..... Salter, 1866																		Sub-genus of Theca ( <i>vide</i> ).
<i>Cleidotheca</i> ..... Salter, 1866																		Sub-genus of Theca (T. operculata).
HYALEIDE.																		THECOSOMATA.
<i>Conularia</i> ..... Müller, 1818																		
— <i>cancellata</i> ..... Sandb.							*	*										Leonh. and Bronn. Jahrbuch, 1847, p. 20, t. 1, f. 11. ? <i>C. quadrisulcata</i> , Sow. Sil. Syst. t. 12, f. 22. <i>C. cancellata</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 287.
— <i>corium</i> ..... Salt.					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 355, t. 11 A, f. 11.
— <i>elongata</i> ..... Portl.						*												Geol. Rept. p. 393, t. 29 A, f. 2; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 41, f. 3.
— <i>Homfrayi</i> ..... Salt.					*	*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 354, t. 10, f. 11-13.
— <i>Llanvirnensis</i> ..... Hicks					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 189, t. 11, f. 5, 6.
— <i>levigata</i> ..... Salt.						*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 354, woodcut 19.
— <i>margaritifera</i> ..... Salt.					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 355, t. 11 A, f. 12.
— <i>pyramidata</i> ..... Desl.						?												Doubtful species (Budleigh).
— <i>quadrisulcata</i> ..... Sow.																		Vide C. Sowerbyi.
— <i>Sowerbyi</i> ..... DeFr.							*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	Troost. 5th Rept. on Tennessee, p. 53. <i>C. quadrisulcata</i> , Sow. Sil. Syst. p. 626, t. 12, f. 22; ib. Min. Conch. t. 260, f. 3, 4; ? ib. Portl. Geol. Rept. p. 393, t. 29 A, f. 3. <i>C. Sowerbyi</i> , Siluria, 4 ed. t. 25, f. 10, and De Blainv. Malacol. p. 377, t. 14, f. 2; ib. De Vern. and De Keyserling, Géol. de la Reusse, 1845, vol. ii, p. 348, t. 24, f. 5.
— <i>subtilis</i> ..... Salt.															*			McCoy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. vi, t. 1 L, f. 24, and p. 228, in Text.
<i>Creseis</i> ..... Rang, 1827																		
— <i>primæa</i> ..... Forbes																		Vide Orthoceras.
— <i>Sedgwickii</i> ..... Forbes																		
— <i>ventricosus</i> ..... Sharpe																		
HYALEIDE.																		THECOSOMATA.
<i>Cyrtotheca</i> ..... Salter																		Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 179; ib. vol. xxvii, p. 397.
— <i>hamula</i> ..... Hicks		*																Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 179, t. 7, f. 14.
<i>Hyalites</i> ..... Eickwald, 1840																		Vide Theca.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aynestry Linst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>HYALEIDÆ.</b>																		
<i>Pterotheca</i> .....																		<b>THECOSOMATA.</b>
<i>Cleodora</i> .....																		
<i>Cleodermis</i> .....																		
— <i>aeriosus</i> .....									*									
— <i>corrugata</i> .....									*									
— <i>transversa</i> .....							*											Doubtful species. Brit. Assoc. Rept. 1852 (sect.), p. 61; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 353, woodcut 18. Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 41, f. 4. Mem. Geol. Surv. vol. iii, Geol. N. Wales, p. 274.
— <i>undulata</i> .....							*											
<i>Salterella</i> .....									*									
<b>HYALEIDÆ.</b>																		
<i>Stenotheca</i> .....																		<b>THECOSOMATA.</b>
<i>Cyrtotheca</i> .....																		
— <i>cornucopia</i> .....		*	*															Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 180, t. 7, f. 12, 13.
<b>HYALEIDÆ.</b>																		
<i>Theca</i> .....																		<b>THECOSOMATA.</b>
<i>Hyalites</i> ? .....																		
<i>Pugianculus</i> .....																		<b>THECOSOMATA.</b>
— <i>alata</i> .....				*														
— <i>anceps</i> .....							*			*								Centrotheca, Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 253, t. 10, f. 25.
— <i>antiqua</i> .....		*																Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 355, t. 14, f. 1.
— <i>arata</i> .....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxvii, p. 400, t. 16, f. 13.
— <i>bijugosa</i> .....					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 352, t. 10, f. 15-21 (? 17, 18).
— <i>Caereensis</i> .....					*	*	*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 351, t. 10, f. 19, 20.
— <i>cometoides</i> .....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 189, t. 11, f. 7.
— <i>corrugata</i> .....		*	*															Q. J. Royal Geol. Soc. Dublin, 1861, vol. ix, p. 300, t. 4, f. 8; ib. Expl. sheet, No. 133; Mem. Geol. Surv. Irel. p. 12, f. 4. ? Genophores of graptolites.
— <i>cuspidata</i> .....				*														Q. J. Geol. Soc. 1864, vol. xx, p. 238, t. 13, f. 10; ib. Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285.
— <i>Davidii</i> .....					*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 352, t. 10, f. 25. (Sub-genus, Centrotheca.)
— <i>Forbesii</i> .....										?	*	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 50, t. 3, f. 28, 29.
— <i>Harknessi</i> .....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. ii, p. 314, t. 13, f. 1.
— <i>Menævensis</i> .....		*	*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 189, t. 10, f. 11.
— <i>obtusa</i> .....			*															Cat. Camb. and Sil. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 11.
— <i>operculata</i> .....				*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 352, woodcut 17.
— <i>penultima</i> .....		*	*	*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 351, t. 10, f. 22-24. (Cleidotheca.)
— <i>reversa</i> .....							*											Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285; ib. Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 180, t. 7, f. 15, 16.
																		Siluria, 2 ed. Foss. 10, f. 21; ib. 4 ed. p. 51, Foss. 11, f. 21, and p. 199, Foss. 41, f. 1. T. triangularis, Hall, Pal. New York, vol. i, p. 313, t. 87, f. 1. T. reversa, Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 353, woodcut 14, f. 6, p. 347.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arvink.	Llandoil.	Canaloe or Bala.	Low Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Theca (continued).																		
— simplex ..... Salt.				*	*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 352, t. 11 B, f. 22-26; ib. Siluria, 4 ed. p. 48, Foss. 9, f. 5.
— stiletto ..... Salt.		*	*															Hicks, Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 180, t. 6, f. 18, 19.
— triangularis ..... Portl.						*												Orthoceras, Geol. Rept. p. 375, t. 28 A, f. 3. Theca, Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 41, f. 2.
— vaginula ..... Salt.				*														Siluria, 2 ed. p. 53, Foss. 9, f. 14; ib. 4 ed. p. 51, Foss. 10, f. 14; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 352, t. 10, f. 14.
Order, Nucleobanchiata Blum.																		
Heteropoda Lamaroux, 1812																		
ATLANTIDÆ.																		
Bellerophon ..... Montfort, 1808																		
Bucania ..... Hall, 1847																		
Euphemus ..... M'Coy, 1844																		
— acutus ..... Sow.						*	*	?	*	*								Sil. Syst. t. 19, f. 14; ib. Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 44, f. 7, t. 7, f. 8. ? B. carinatus, Sow.
— alatus ..... Portl.						*												Geol. Rept. p. 471, t. 33, f. 9.
— apertus ..... Murch.																		Vide Bel. Wenlockensis.
— arfonensis ..... Salt.			*															Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 349, t. 10, f. 6-8.
— Aymestriensis ..... Sow.																		Vide B. dilatatus.
— bilobatus ..... Sow.						*	*	?	*	*								Sil. Syst. p. 643, t. 19, f. 13; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 184, t. 40, f. 3. Var. compressus, Geol. Rept. p. 397, t. 29, f. 2. B. bilobatus, Bill. Geol. Canada, p. 182, f. 181. B. elongatus, B. gibbus, Portl. Geol. Rept. t. 29, f. 3, 4, 5, p. 397. B. bilobatus, Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 10, t. 7, f. 9.
— Cambrensis ..... Belt.		*																Geol. Mag. vol. v, p. 11, t. 2, f. 19, 20.
— carinatus ..... Sow.						*	*	*						*				Sil. Syst. p. 604-705, t. 3, f. 4 and 1 d. B. acutus, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 9, f. 18. B. carinatus, Siluria, 4 ed. t. 34, f. 8.
— dilatatus ..... Sow.						*		*	*	*	?							Sil. Syst. p. 617-705, t. 12, f. 23, 24; ib. var. Portl. Geol. Rept. p. 398, t. 29, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 41, f. 8, t. 25, f. 5, 6. B. Aymestriensis, Sow. Sil. Syst. p. 616-705, t. 6, f. 12.
— elongatus ..... Portl.																		Vide Bel. bilobatus.
— expansus ..... Sow.						?	*	*	*	*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. p. 613-705, t. 3, f. 32; ib. Siluria, 4 ed. t. 25, f. 8; t. 34, f. 20; t. 35, f. 28. Bel. globatus, Sow. Sil. Syst. t. 3, f. 15.
— gibbus ..... Portl.																		Vide Bel. bilobatus.
— globatus ..... Sow.																		Vide Bel. expansus.
— hippopus ..... Salt.			*															Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 350, t. 11 B, f. 2.
— Llanvirmensis ..... Hicks			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 188, t. 11, f. 2.
— multistriatus ..... Salt.			*	*														Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 350, t. 10, f. 9, 10.
— Murchisoni ..... D'Orb.														*				Mono. t. 7, f. 1-3. Bel. striatus, Sow. Sil. Syst. t. 3, f. 12 c. B. Murchisoni, Siluria, 4 ed. t. 34, f. 19.
— nodosus ..... Salt.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 73; ib. Siluria, 4 ed. p. 68, Foss. 13, f. 11; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 349, woodcut 15. Cyrtolites ornata, Conrad, Geol. Rept.; Hall, Pal. New York, vol. i, t. 84, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 310.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aynestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Bellerophon (continued).</b>																		
— obtectus ..... Phill.									*									Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 356, t. 14, f. 12.
— ornatus ..... Conrad																		Vide Bel. nodosus.
— perturbatus ..... Sow.					*	*												<i>Euomphalus</i> , Sil. Syst. p. 641, t. 22, f. 15. <i>Euom. tenuistriatus</i> , id. ib. t. 22, f. 14; Bell. Siluria, 4 ed. p. 199, f. 6, t. 7, f. 6, 7. <i>Euomph. furcatus</i> , M'Coy, Synop. Sil. Foss. Irel. p. 13, t. 1, f. 11. Bell. <i>perturbatus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 350, woodcut, f. 16; Baily, Char. Foss. t. 8, f. 12.
— Ramseyensis ..... Hicks			*															Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 50, t. 3, f. 30-32.
— striatus ..... Sow.																		Q. J. Geol. Soc. vol. xxix, p. 50, t. 3, f. 33.
— solvensis ..... Hicks			*															Vide Bel. Murchisoni.
— subdecussatus ..... M'Coy					*	*												Brit. Pal. Foss. p. 311, t. 1 L, f. 25.
— sulcatus ..... Emm.					*													<i>Bucania</i> , Geol. Rept. p. 312, t. 84, f. 4; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 32, t. 6, f. 10, 10 a.
— trilobatus ..... Sow.						?	*	*	*				*	*				Sil. Syst. p. 604-705, t. 3, f. 16. ? Phill. Pal. Foss. p. 107, t. 40, f. 200; Salt. Siluria, 4 ed. p. 90, Foss. 15, f. 9.
— Wenlockensis ..... Sow.							*	*	*									Sil. Syst. p. 705, t. 13, f. 21; ib. Min. Con. t. 460. <i>Bel. apertus</i> , Murch. Sil. Syst. p. 627. B. <i>Wenlockensis</i> , Siluria, 4 ed. t. 25, f. 7.
— Sp. .... Salt.						*												Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 74.
<b>Cyrtolites</b> ..... Conrad, 1838.																		
— laevis ..... Sow.																		} Vide <i>Ecculiomphalus</i> .
— Scolicus ..... M'Coy																		
<b>ATLANTIDE.</b>																		
<b>Ecculiomphalus</b> ..... Portlock, 1843.																		<b>NUCLEOBANCHIATA.</b>
— <i>Cyrtolites</i> (part) Conrad, 1838.																		
— Bucklandi ..... Portl.						*												
— laevis ..... Sow.						*		*	*	*								Geol. Rept. p. 411, t. 30, f. 10; ib. Siluria, 4 ed. p. 199, Foss. 41, f. 5. <i>Eccu. minor</i> , Portl. loc. cit. p. 412, t. 30, f. 11, 12.
— minor ..... Portl.																		<i>Cyrtoceras</i> , Sil. Syst. t. 8, f. 21. <i>Ecculiomphalus</i> , Siluria, 4 ed. t. 25, f. 9.
— Scolicus ..... M'Coy					*	*	*											Vide E. Bucklandi.
<b>ATLANTIDE.</b>																		
<b>Maclurea</b> ..... Lesueur, Emmons, 1843.																		<b>NUCLEOBANCHIATA.</b>
— Loganii ..... Salt.					*													
— macromphala ..... M'Coy					*	*												
— Maccoyii ..... Salt.					*													Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 170, t. 8, f. 7; ib. Siluria, 4 ed. p. 197, Foss. 40, f. 1.
— magna ..... Lesu.					?	*												Brit. Pal. Foss. p. 300, t. 1 L, f. 12.
— Peachii ..... Salt.					*													? M. magna.
																		Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. i, p. 312, t. 13, f. 1-3. Hall, Pal. New York, t. 5, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 300, t. 1 L, f. 13.
																		Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 377, t. 13, f. 1-5; ib. Siluria, 4 ed. p. 165, Foss. 27, f. 1.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Prov. ODONTOPHORA.																		
Class, CEPHALOPODA.																		
Orders {	<i>Dibranchiata</i> .																	
	<i>Tetrabranchiata</i> .																	
ORTHO CERATIDÆ.																		
TETRABRANCHIATA.																		
Actinoceras .....	Brown, 1835																	
Ormoceras .....	Stokes, 1840																	
— laccatum .....	H. Woodw.								*									Geol. Mag. vol. v, p. 133, t. 8.
— Brightii .....	Sow.									*								Ortho. Sil. Syst. p. 626, 706, t. 12, f. 21.
— Brongniarti .....	Troust																	Vide Orthoceras.
— nummularium Sow.								*		*								Orthoceras, Sil. Syst. p. 632, t. 13, f. 24; ib. Siluria, 4 ed. t. 26, f. 5.
NAUTILIDÆ.																		
TETRABRANCHIATA.																		
Ascoceras .....	Barrande, 1847																	
Cryptoceras ...	Barrande, 1846																	
— Barrandii .....	Salt.												?		*			Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 381; ib. vol. xiv, p. 180, t. 12, f. 7; ib. Siluria, 4 ed. p. 233, Foss. 63.
Cycloceras .....	M'Coy, 1844																	
— annulatum .....	Sow.																	Vide Orthoceras.
— ibex .....	Sow.																	
— sub-annulatum .....	Münst.																	
— tracheale .....	Sow.																	
— tenui-annulatum .....	M'Coy																	
ORTHO CERATIDÆ.																		
TETRABRANCHIATA.																		
Cyrtoceras .....	Goldf. 1832																	
Campulites .....	Deshayes, 1832																	
Cyrtoceratites...	D'Archiac, 1842																	
Trigonoceras ...	M'Coy, 1844																	
Oncoceras .....	J. Hall, 1847																	
Aploceras .....	D'Orbigny, 1850																	
Piloceras (part) .....	Salter, 1858																	
TETRABRANCHIATA.																		
— approximatum Sow.								*										Orthoceras, Sil. Syst. p. 642, 706, t. 21, f. 22. Cyrt. Siluria, 4 ed. t. 11, f. 4.
— atramentarium Salt.						*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 358, t. 25, f. 2-4.
— inaequiseptum...	Portl.					*												Phragmoceras, Geol. Rept. p. 382, t. 28 A, f. 4. P. Brateri, Münst. Beitr. 3, p. 105, t. 1, f. 10; ib. Portl. Geol. Rept. p. 283, t. 28 B, f. 3, 4; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 33, t. 5, f. 2, t. 6, f. 5. C. inaequiseptum, Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 43, f. 1.
— lave .....	Sow.																	Vide Eculiomphalus.
— multicameratum Hall						*												Pal. New York, vol. i, p. 195, t. 42, f. 4; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 312.
— precox .....	Salt.				*													Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 358, t. 10, f. 3.
— sonax .....	Salt.					*												Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 357, t. 25, f. 1.
— sub-arcuatum ...	Portl.																	Vide Orthoceras.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lanst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lanst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lanst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Puas up.	REFERENCES.
<i>Diploceras</i> ..... Salter, 1856																		<i>Vide Tretoceras.</i>
ORTHOCERATIDÆ.																		
<i>Endoceras</i> ..... Hall, 1847																		TETRABRANCHIATA.
<i>Hyalithes</i> ..... Eichwald																		
— <i>com.</i> ..... Edgell							*											Geol. Mag. vol. iii, p. 161.
— <i>proteiforme</i> ..... Hall (var. <i>tenuitextum</i> )							*											Pal. New York, vol. i, p. 208; ib. Nicholson, Geol. Mag. vol. ix, p. 102, woodcut, p. 103.
<i>Exosiphonites</i> ... Salter																		} MS. names in the Edgell Collection.
— <i>Edgelli</i> ..... Salt.												*						
— <i>striolatus</i> ..... Edgell												*						
<i>Gomphoceras</i> ..... Sowerby, 1839																		<i>Vide Phragmoceras.</i>
<i>Dolboceras</i> ..... Fischer, 1844																		
<i>Apioceras</i> ..... Fischer, 1844																		<i>Vide Lituites.</i>
<i>Poterioceras</i> ... M'Coy, 1844																		
<i>Sycoceras</i> (part) Pictet, 1854																		<i>Vide Orthoceras.</i>
— <i>pyriforme</i> ..... Sow.																		
<i>Hortolus</i> ..... Montfort, 1808																		TETRABRANCHIATA.
— <i>giganteus</i> ..... Sow.																		
— <i>ibex</i> ..... Sow.																		TETRABRANCHIATA.
ORTHOCERATIDÆ.																		
<i>Koleoceras</i> ..... Portlock, 1843																		Geol. Rept. p. 380, t. 28 A, f. 2. ? <i>Murchisonia</i> covered with an amorphozoan.
— <i>Ballii</i> ..... Portl.							*											
— <i>pseudo-regulare</i> Portl.							*											Geol. Rept. p. 379, t. 26, f. 2. <i>Orthoceras regulare</i> .
— <i>pseudo-speciosum</i> ... Portl.							*											Geol. Rept. p. 380, t. 26, f. 3. <i>O. speciosum</i> , Münst. Beitr. 3, p. 107, 96, t. 18, f. 3.
NAUTILIDÆ.																		
<i>Lituites</i> ..... Breguius, 1732																		TETRABRANCHIATA.
<i>Hortolus</i> ..... Montfort, 1808																		
<i>Spirulites</i> ..... Parkinson, 1811																		<i>Trocholites</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. viii, and p. 323, t. 1 L, f. 26.
<i>Trocholites</i> ..... Conrad, 1838																		
— <i>anguiformis</i> ... Salt.							*											Sil. Syst. p. 622, 705, t. 11, f. 5, 7; ib. Siluria, 4 ed. t. 31, f. 6.
— <i>articulatus</i> ..... Sow.										*	*	*						Sil. Syst. p. 626, 705, t. 11, f. 8; ib. Siluria, 4 ed. t. 31, f. 5.
— <i>Biddulphii</i> ..... Sow.										*	*	*						Sil. Syst. p. 643, 705, t. 20, f. 20; ib. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 43, f. 2, t. 7, f. 10; t. 11, f. 2; ib. Portl. Geol. Rept. p. 383, t. 28 B, f. 7; var. L. Sowerbianus, D'Orb. ? <i>Lit. lituus</i> , His. Leth. Succ. t. 8, f. 5.
— <i>cornu-arietis</i> ... Sow.							*	*	*	*	*	*						Sil. Syst. p. 622, 705, t. 11, f. 4; ib. Siluria, t. 33, f. 1-3. <i>Hortolus</i> , Montf. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 324. <i>Trocholites</i> , Hall.
— <i>giganteus</i> ..... Sow.								?		*	*	*	*					Brit. Assoc. Rept. 1852, p. 61; ib. Salt. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 43, f. 3. ( <i>Trocholites</i> .)
— <i>Hibernicus</i> ..... Salt.							*											<i>Vide Orthoceras.</i>
— <i>ibex</i> ..... Sow.																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandelilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Lituites (continued).</b>																		
— planorbiformis Conrad .....							*											<i>Trocholites</i> , Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. viii, p. 274, t. 17, f. 1; ib. Hall, Pal. New York, vol. i, p. 310, t. 84, f. 3. <i>Lituites</i> , Salt. App. Brit. Pal. Foss. <i>Nautilus primævus</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. i, p. 20. <i>Trocholites</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 324. <i>Lituites</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 358, t. 25, f. 5.
— tortuosus..... Sow. ....												*						Sil. Syst. p. 622, 705, t. 11, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. t. 33, f. 4.
— undosus ..... Sow. ....							*											<i>Nautilus</i> , Sil. Syst. p. 642, 705, t. 22, f. 17. <i>Lituites</i> , Siluria, 4 ed. t. 11, f. 3.
<i>Nautilus</i> ..... Breynius, 1732.																		
— <i>Primævus</i> ..... Salter .....																		Vide <i>Lituites planorbiformis</i> .
<i>Oncoceras</i> ..... Hall, 1846 .....																		Vide <i>Phragmoceras</i> .
<i>Ormoceras</i> ..... Hall, 1846 .....																		Vide <i>Actinoceras</i> .
<b>ORTHOCERATIDÆ.</b>																		
<i>Orthoceras</i> ..... Breynius, 1732																		
— <i>Cycloceras</i> ..... McCoy, 1844 ...																		
— <i>Gonioceras</i> ..... Hall, 1847 .....																		
— <i>Actinoceras</i> ... Bronn, 1835 ...																		
— <i>Koleoceras</i> ..... Portlock (part)																		
— angulatum ..... Wahl.....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Upsal. 8, p. 90; ib. His. Anteck. vol. v, t. 4, f. 8; ib. Leth. Succ. p. 28, t. 10, f. 1. <i>O. virgatum</i> , Sow. Sil. Syst. p. 622, t. 9, f. 4; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 291, t. 63, f. 2, 3. <i>Orthoceras angulatum</i> , Siluria, 4 ed. t. 28, f. 4.
— annulatum ..... Sow. ....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Min. Conch. 2, p. 77, t. 133; ib. Sil. Syst. p. 632, t. 9, f. 5. <i>O. undulatus</i> , His. Anteck. vol. v, t. 4, f. 6; ib. Leth. Succ. p. 28, t. 10, f. 2; ? var. <i>O. fimbriatum</i> , Sow. p. 620, 706, t. 13, f. 20; ib. Siluria, 4 ed. t. 26, f. 1, 2.
— approximatum Sow. ....									*									Sil. Syst. p. 642, 706, t. 21, f. 22.
— arcuoliratum ... Hall .....							*	*										Pal. New York, vol. i, p. 198, t. 42, f. 7. ? <i>Cameroeras trentonensis</i> , Conrad, Emmons, Geol. Rept. p. 397, f. 4. <i>Cycloceras</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 319.
— articulatum ... Sow. ....										*				?	*			Sil. Syst. p. 613, 705, t. 5, f. 31. ? <i>Lituites</i> .
— attenuatum..... Sow. ....											*	*						Sil. Syst. p. 632, 706, t. 13, f. 25; ib. Siluria, t. 26, f. 1, 2.
— audax ..... Salt. ....							*											Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 357, t. 24, f. 7.
— Avelini ..... Salt. ....					*	?	*											Siluria, 2 ed. p. 50, Foss. 8, f. 4; 4 ed. Foss. 9, f. 4; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 356, t. 11 B, f. 18; ib. Baily, Char. Foss. t. 8, f. 16.
— baculiforme ... Salt. ....															*			App. A, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. vi, and p. 313, t. 1 L, f. 27. ? <i>O. linearis</i> , Münster. Beitr. heft 3, t. 19, f. 1 ?
— Barrandii ..... Salt. ....									*									Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 9, f. 19, p. 117.
— bilineatum ..... Hall .....							*	?	*									Pal. New York, vol. i, p. 199, t. 43, f. 2, and p. 35, t. 7, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 42, f. 2. <i>O. subannulare</i> , Münster. Beitr. 3, p. 99, t. 19, f. 3. <i>O. calamiteum</i> , id. ib. vol. i, p. 36, f. 17, f. 5. <i>O. tubicinella</i> , Sow. Geol. Trans. vol. v, p. 793, t. 57; var. Portl. Geol. Rept. p. 367, t. 25, f. 3, 4. <i>O. calamiteum</i> , <i>O. subannulare</i> , Portl. Geol. Rept. p. 365, t. 25, f. 1, p. 367.
— bisiphonatum ... Sow. ....																		Vide <i>Tretoceras</i> .
— breviconicum ... Portl.....							*											Geol. Rept. p. 373, t. 28, f. 8.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Orthoceras (continued).</b>																		
— <i>Brightii</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide Actinoceras.</i>
— <i>Brongniarti</i> ... Troost.....						*	*											<i>Conotubularia</i> , Mém. de la Soc. Géol. de France, vol. iii, p. 88, 89. <i>Orthoceras</i> , Portl. Geol. Rept. p. 368, t. 28, f. 4; ib. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 42, f. 4. <i>Ortho. Geinitz</i> , Verst. Grauw. p. 29, t. 19, f. 1.
— <i>bullatum</i> ..... Sow. ....								*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Sil. Syst. p. 705, t. 5, f. 29. ? <i>O. striatum</i> , Sow. ib. p. 604; ib. Siluria, 4 ed. t. 29, f. 1.
— <i>Caereciense</i> ... Hicks.....					*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 189, t. 11, f. 8-10.
— <i>calamiteum</i> ..... Münster. ....																		<i>Vide O. bilineatum.</i>
— <i>canaliculatum</i> ..... Sow. ....										*								Sil. Syst. p. 632, 706, t. 13, f. 26; ib. Siluria, t. 28, f. 3.
— <i>carinatum</i> ..... Barr. ....						*												Doubtful British species.
— <i>centrale</i> ..... His. ....					*	*												Leth. Succ. p. 29, t. 9, f. 4; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 314.
— <i>circulare</i> ..... Sow. ....										?	*							Min. Conch. vol. i, p. 133, t. 60, f. 1-3.
— <i>complanato-septum</i> Portl.....						*												Geol. Rept. p. 374, t. 28 B, f. 1.
— <i>conicum</i> ..... Sow. ....								*	*									Sil. Syst. p. 642, t. 21, f. 21. ? <i>Conicum</i> , His. Leth. Succ. p. 29, t. 9, f. 5.
— <i>coralliforme</i> ... McCoy.....							?	?										Synop. Sil. Foss. Irel. p. 8, t. 1, f. 3.
— <i>dimidiatum</i> ..... Sow. ....												*	*	*	*	*	*	Sil. Syst. p. 620, 705, t. 8, f. 18; ib. Münster. Beitr. vol. iii, p. 98, t. 19, f. 2-5; ib. Salt. Siluria, 4 ed. t. 28, f. 5. <i>O. tenue</i> , Wahl. Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal, vol. viii, p. 91; ib. Geinitz, Die Verst. der Grauw. p. 28, t. 19, f. 2-12.
— <i>distans</i> ..... Sow. ....												*						Sil. Syst. p. 619, 705, t. 8, f. 17; ib. Siluria, 4 ed. t. 26, f. 4.
— <i>elongato-cinctum</i> Portl. ....							*											Geol. Rept. p. 372, t. 27, f. 2. ? <i>O. tenue</i> , Wahl.
— <i>encrinale</i> ..... Salt. ....					*	?	*											Siluria, 2 ed. p. 50, Foss. 8, f. 10; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 356, t. 11 B, f. 20.
— <i>excentricum</i> ... Sow. ....												*						Sil. Syst. p. 631, 706, t. 13, f. 16.
— <i>filosum</i> ..... Sow. ....							*	*				*	*	*	*	*	*	Sil. Syst. p. 620, 706, t. 9, f. 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 232, Foss. 62, f. 1.
— <i>fimbriatum</i> ..... Sow. ....																		<i>Vide O. annulatum.</i>
— <i>gracile</i> ..... Portl. ....							*											Geol. Rept. p. 366, t. 25, f. 2.
— <i>gregarium</i> ..... Sow. ....							*	*						*	*	*	*	Sil. Syst. p. 619, 705, t. 8, f. 16; ib. Münster. Beitr. 3, p. 97, t. 18, f. 1. ? <i>O. angustiseptatus</i> , Münster.
— <i>ibex</i> ..... Sow. ....						*	*	*					*	*	*	*	*	<i>Lituites</i> , Sil. Syst. p. 613, 705, t. 5, f. 30; ib. Siluria, 4 ed. t. 29, f. 3, 4. <i>Hortolus</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 324. <i>Orthoceras annulatus</i> , His. Leth. Succ. t. 9, f. 8. ? <i>O. articulatum</i> , Sow. (Lituites), Sil. Syst. p. 622, t. 5, f. 31, t. 11, f. 6. <i>O. (cyclo.) annulatum</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 319.
— <i>imbricatum</i> ..... Wahl.....													*					Upsal, vol. viii, p. 89; ib. His. Leth. Succ. p. 29, t. 9, f. 9; ib. Sow. Sil. Syst. p. 620, t. 9, f. 2. ? Phill. Pal. Foss. t. 41, f. 207. <i>O. imbricatum</i> , Siluria, 4 ed. t. 29, f. 7; ib. Hall, Pal. New York, vol. ii, p. 291, t. 61, f. 4, t. 62, f. 1-3.
— <i>incertum</i> ..... Portl. ....						*												Geol. Rept. p. 374, t. 28, f. 7.
— <i>irregulare</i> ..... Münster. ....						*												Beitr. 3, p. 100, t. 19, f. 11; ib. Portl. Geol. Rept. p. 375.
— <i>laqueatum</i> ..... Hall. ....						*				?	*							Pal. New York, vol. i, p. 206, t. 56, f. 1; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 315.
— <i>lineatum</i> ..... His. ....						*												Leth. Succ. p. 29, t. 9, f. 6; ib. Portl. Geol. Rept. p. 370, t. 27, f. 3, t. 28, f. 1; ib. McCoy, Synop. Sil. Foss. p. 9.
— <i>lineare</i> ..... Münster. ....						*												Beitr. 3, p. 99, t. 19, f. 1. ? <i>O. bacillus</i> , Eichw. Zool. 2, p. 31, t. 2, f. 14; ib. Vern. Key. and Murch. Geol. Russ. vol. ii, p. 353, t. 24, f. 8. ? <i>O. Mocktreensis</i> , Sow.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapien.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Orthoceras (continued).</b>																		
— <i>Ludense</i> ..... Sow. ....																		Sil. Syst. p. 619, t. 9, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 232, Foss. 62, f. 2, t. 28, f. 1, 2.
— <i>Maclareni</i> ..... Salt. ....																		Siluria, 2 ed. p. 176, f. 24; ib. Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 32, Geol. Edinb. p. 143.
— <i>Marloense</i> ..... Phill. ....																		Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 353.
— <i>mendax</i> ..... Salt. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 374, t. 13, f. 24.
— <i>Mocktreense</i> ... Sow. ....																		Sil. Syst. p. 616, 705, t. 6, f. 11; ib. Siluria, 4 ed. t. 29, f. 2.
— <i>nummularium</i> Sow. ....																		<i>Vide Actinoceras.</i>
— <i>perannulatum</i> ... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 367, t. 25, f. 5, 6.
— <i>perelegans</i> ..... Salt. ....																		Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 345, t. 13, f. 2-4. <i>Lituites ibex</i> , ? <i>L. articulatus</i> , Sow. Sil. Syst. t. 11, f. 7, t. 11, f. 6. <i>O. perelegans</i> , Siluria, 4 ed. t. 29, f. 5, 6.
— <i>politum</i> ..... M'Coy ....																		Brit. Pal. Foss. p. 316, t. 1 L, f. 30; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 10, f. 5, 6.
— <i>Pomeroense</i> ..... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 370, t. 24, f. 4. ? <i>O. Mocktreense</i> , Sow.
— <i>primævum</i> ..... Forbes ....																		<i>Cressis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. i, p. 146; ib. Siluria, p. 232, Foss. 62, f. 4; ib. Sharpe, Q. J. Geol. Soc. vol. ii, t. 13, f. 2.
— <i>regulare</i> ..... Müst. ....																		Beitr. 3, p. 95, t. 17, f. 3, 4; ib. Portl. Geol. Rept. p. 377, t. 27, f. 4. <i>Koloceras pseudo-regulare</i> , Portl. ib. p. 379, t. 26, f. 2.
— <i>semipartitum</i> ... Sow. ....																		<i>Vide Tretoceras.</i>
— <i>sericeum</i> ..... Salt. ....																		Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 356, t. 10, f. 4, 5.
— <i>striatopunctatum</i> Müst. ....																		Beitr. heft 3, t. 20, f. 1.
— <i>subannulatum</i> Müst. ....																		Beitr. heft 3, t. 19, f. 3. ( <i>O. subannulare</i> ), <i>O. subannularis</i> , Portl. Geol. Rept. p. 368, t. 25, f. 7, 8. <i>O. (Cycloceras) subannulatum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 320.
— <i>subannularis</i> ... Portl. ....																		<i>Vide O. subannulatum.</i>
— <i>subarcuatum</i> ... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 374, t. 28, f. 9.
— <i>subcostatus</i> ..... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 371, t. 26, f. 6.
— <i>subgregarium</i> ... M'Coy ....																		Synop. Sil. Foss. Irel. p. 9, t. 1, f. 4.
— <i>subundulatum</i> Portl. ....																		Geol. Rept. p. 373, t. 28, f. 2. <i>Cressis Sedgwickii</i> , Forbes, Q. J. Geol. Soc. vol. i, p. 146, f. 2. <i>O. subundulatum</i> , Siluria, 4 ed. p. 232, Foss. 62, f. 3.
— <i>tenuiannulatum</i> M'Coy ....																		<i>Cycloceras</i> , Brit. Pal. Foss. p. 320, t. 1 L, f. 31.
— <i>tenuicinctum</i> ... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 371, t. 27, f. 5; ib. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 42, f. 3.
— <i>tenuis</i> ..... Wahl. ....																		Upsal. Vill. 91; ib. His. Leth. 2, p. 113, t. 35, f. 3; ib. Geinitz, Die Verst. Grauw. p. 28, t. 19, f. 2-12.
— <i>tenuistriatum</i> ... Müst. ....																		Beitr. heft 3, t. 19, f. 4; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 317.
— <i>textile</i> ..... Phill. ....																		Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 353, t. 13, f. 5, 6.
— <i>torquatum</i> ..... Müst. ....																		Beitr. heft 3, p. 101.
— <i>tracheale</i> ..... Sow. ....																		Sil. Syst. p. 604, 705, t. 3, f. 9; ib. Siluria, 4 ed. t. 34, f. 6. ? <i>O. perelegans</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, t. 13, f. 2, 3. <i>Cycloceras</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 321.
— <i>triangulare</i> ..... Portl. ....																		<i>Vide Theca.</i>
— <i>tumidum</i> ..... Portl. ....																		Geol. Rept. p. 373, t. 28, f. 5, 6.
— <i>undulostriatum</i> Hall ....																		Pal. New York, vol. i, p. 202, t. 43, f. 7; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 375, t. 13, f. 25, 26.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.									
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.	
Orthoceras (continued).																			
— vagans..... Salt.							*	*										Q. J. Geol. Soc. vol. v, t. 6, f. 6; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. App. A, p. vi, t. 1 L, f. 28, 29, and p. 318 in text; ib. Siluria, 4 ed. p. 200, Foss. 42, f. 1; ib. Mem. Geol. Surv. vol. iii, p. 356, t. 24, f. 1-5.	
— vaginatum..... Schloth							*											Jahrb. vol. vii, p. 69, 1813; Petref. vol. i, p. 53; ib. Murch. Vern. and Keys, Geol. Russ. vol. ii, p. 349, t. 24, f. 6; ib. Bronn, Leth. Suec. p. 100, t. 1, f. 9; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 377, t. 10, f. 7.	
— ventricosus..... Sharpe							?											Crezeis, Q. J. Geol. Soc. vol. ii, t. 13, f. 3.	
— vertebrale..... Hall							?	?										Pal. New York, vol. i, p. 201, t. 43, f. 5.	
— virgatum..... Sow.																		Vide O. angulatum.	
ORTHOCERATIDÆ.																			
Phragmoceras..... Broderip, 1839																			
Sow. Barr. &c.																			
Ooceras..... Hall, 1846																			
Gomphoceras..... Sowerby, 1839																			
Poterioceras (part) M'Coy, 1844																			
Bolboceras..... Fischer, 1844																			
Apioceras..... Fischer, 1844																			
Phragmoceratites D'Arch. de Verneuil																			
— approximatum M'Coy																		Vide Orthoceras.	
— arcuatum..... Sow.													*					Sil. Syst. p. 621, 705, t. 10, f. 1; var. t. 11, f. 2; ib. Portl. Geol. Rept. p. 382, t. 28 A, f. 5; ib. Siluria, 4 ed. t. 31, f. 3. Gomp. subpyriforme, Münster. Beitr. 3, p. 103, t. 20, f. 10; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 34, t. 7, 8; ib. Portl. Geol. Rept. p. 381, t. 28, f. 1.	
— Brateri..... Münster.																		Vide Cyrtoceras inaequiseptum.	
— compressum..... Sow.									*				*					Sil. Syst. p. 621, 705, t. 11, f. 2; ib. Portl. Geol. Rept. p. 382, t. 28 B, f. 2; ib. Siluria, 4 ed. t. 31, f. 4.	
— inaequiseptum..... Portl.																		Vide Cyrtoceras.	
— intermedium..... M'Coy													*					Brit. Pal. Foss. p. 322; ib. Siluria, 4 ed. t. 30, f. 4. P. arcuatum, var. B, Sil. Syst. t. 11, f. 1.	
— nautilium..... Sow.							*			*			*					Sil. Syst. p. 622, 705, t. 10, f. 2, 3; ib. Siluria, 4 ed. t. 31, f. 1, 2. ? P. ventricosum.	
— pyriforme..... Sow.										*			*					Orthoceras, Sil. Syst. p. 620, 705, t. 8, f. 19, 20; ib. Siluria, 4 ed. t. 30, f. 1-3. Ortho. ellipticum, M'Coy. Poterio. ellip. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 321. Gomphoceras, Sow.	
— subfusiforme..... Münster.																		Vide Poterioceras approximatum.	
— subpyriforme..... Münster.																		Vide Poterioceras approximatum.	
— ventricosum..... Sow.							?	*	*	*	*	*	*					Sil. Syst. p. 621, 705, t. 10, f. 4-6; ib. Siluria, 4 ed. t. 32.	
ORTHOCERATIDÆ.																			
Piloceras..... Salter, 1858																			
— invaginatum..... Salt.							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 376, t. 13, f. 17-21, woodcut, 7 c, p. 376.	
ORTHOCERATIDÆ.																			
Poterioceras..... M'Coy, 1844																			
Gomphoceras..... Sowerby, 1839																			
Apioceras..... Fischer, 1844																			
TETRABRANCHIATA.																			

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>POTERIOCERAS (continued).</b>																		
— <i>approximatum</i> McCoy .....							*											<b>TETRABRANCHIATA.</b>  Synop. Sil. Foss. Irel. p. 10, t. 1, f. 5. <i>Ortho. subfusiforme</i> , Münster. (Gomphoceras), Beitr. 3, p. 103, t. 20, f. 6-10; ib. Portl. Geol. Rept. p. 381, t. 24, f. 5. Gomphoceras subpyriforme, Portl. p. 381, t. 28 A, f. 1. <i>Phragmo. subfusiforme</i> , P. pyriforme, P. subpyriforme, Geinitz, Die Verst. Grauw. p. 34, t. 7; t. 8, f. 1-3.  <i>Vide Phragmoceras pyriforme.</i>
— <i>ellipticum</i> .....																		
<b>ORTHOCERATIDÆ.</b>																		
<i>Tretoceras</i> ..... Salter, 1857 ...																		<b>TETRABRANCHIATA.</b>  <i>Orthoceras</i> , Sil. Syst. p. 642, t. 21, f. 23; ib. Siluria, 4 ed. t. 11, f. 5; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 179, t. 12, f. 1-3. <i>Diploceras</i> , id. ib. vol. xii, p. 381.  <i>Orthoceras</i> , Sil. Syst. p. 624, 705, t. 3, f. 9. <i>Tretoceras</i> , Salt. Siluria, 4 ed. t. 34, f. 5.  <i>Vide Lituities.</i>
— <i>bisiphonatum</i> ... Sow. ....							*	*										
— <i>semipartitum</i> ... Sow. ....													?	*				
<i>Trochoceras</i> ..... Hall, 1852 .....																		
— <i>giganteus</i> ..... Sow. ....																		
<b>NAUTILIDÆ.</b>																		
<i>Trocholithes</i> ..... Conrad, 1838 ...																		<b>TETRABRANCHIATA.</b>  <i>Vide Lituities.</i>  Siluria, 2 ed. p. 220, Foss. 41, f. 3; ib. 4 ed. p. 200, Foss. 43, f. 3.  <i>Vide Lituities.</i>
— <i>Lituities</i> (part) Breynius, 1732																		
— <i>anguiformis</i> ... Salt. ....																		
— <i>Hibernicus</i> ..... Salt. ....							*											
— <i>planorbiformis</i> Conrad .....																		



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Llangula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lamst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lamst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lamst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, VERTEBRATA.																		
Class, PISCES.																		
<i>Acanthalopsis</i> ..... M'Coy, 1862 ...																		
— <i>Jamesii</i> ..... M'Coy .....																		<i>Vide Hemicosmites rugatus</i> , p. 29.
CEPHALASPIDÆ (OSTEOSTRACI).																		
<i>Auchenaspis</i> ..... Egerton, 1857																		GANOIDÆ.
— <i>Egertoni</i> ..... Lank. ....																		Mono. O.R.S. Fishes, Pal. Soc. 1870, p. 57, t. 13, f. 3-5.
— <i>ornatus</i> ..... Egert. ....																		<i>Vide Cephalaspis</i> .
— <i>Salteri</i> ..... Egert. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 286, t. 9, f. 4-5; ib. Lankester, Mono. O.R.S. Fishes, Pal. Soc. 1870, p. 56, t. 13, f. 7, 8.
CEPHALASPIDÆ (OSTEOSTRACI).																		
<i>Cephalaspis</i> ..... Agassiz, 1835...																		GANOIDÆ.
— <i>Hemicyclaspis</i> Lankester, 1870																		
— <i>Lightbodi</i> ..... Lank. ....																		Mono. O.R.S. Fishes, Pal. Soc. 1870, p. 55, t. 13, f. 19.
— <i>Murchisoni</i> ..... Egert. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 284, t. 9, f. 1; ib. Siluria, 4 ed. p. 141, Foss. 23, f. 1. <i>Hemicyclaspis</i> , Lankester, Mono. O.R.S. Fishes, Pal. Soc. 1870, p. 51, t. 8, f. 6; t. 9, f. 1; t. 12, f. 3, 4; p. 52, woodcuts, fig. 24, 25.
— <i>ornatus</i> ..... Egert. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 285, t. 9, f. 2, 3; ib. Siluria, 4 ed. p. 140, Foss. 22, f. 3. ? C. Murchisoni.
OSTEOSTRACI.																		
<i>Eukeraspis</i> ..... Lankester, 1870																		GANOIDÆ.
— <i>Sclerodus</i> ..... Agassiz, 1839...																		
— <i>pustuliferus</i> ... Ag. ....																		<i>Sclerodus</i> , Sil. Syst. t. 4, f. 27; ib. Siluria, t. 35, f. 9-12. <i>Eukeraspis</i> , Lank. Mono. O.R.S. Fishes, Pal. Soc. 1870, p. 58, t. 13, f. 9-14.
CESTRACIONTIDÆ.																		
<i>Onchus</i> ..... Agassiz, 1837...																		PLACOIDÆ ?
— <i>Murchisoni</i> ..... Ag. ....																		Poiss. Foss. vol. iii, p. 7, t. 1, f. 1-2; ib. Sil. Syst. p. 607, 703, t. 4, f. 9-11; ib. Egert. Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 288, t. 10, f. 6. ? Tail spines of Pterygoti.
— <i>tenuistriatus</i> ... Ag. ....																		Poiss. Foss. vol. iii, p. 7, t. 1, f. 10; ib. Murch. Sil. Syst. p. 607, 703, t. 4, f. 57-59. ? Tail spines of Pterygoti.
— Sp. .... Egert. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 289, t. 10, f. 5-7. ? Tail spines of Pterygoti.
PLECTRODUS.																		
<i>Plectrodus</i> ..... Agassiz, 1839...																		PLACOIDÆ.
— <i>mirabilis</i> ..... Ag. ....																		Poiss. Foss. vol. xxxiii; ib. Sil. Syst. p. 606, 704, t. 4, f. 14-16, 21, 25, 26; ib. Siluria, 4 ed. t. 35, f. 3-8. ? <i>Eukeraspis pustuliferus</i> , Ag.
— <i>pleiopristis</i> ..... Ag. ....																		Poiss. Foss. vol. xxxiii; Sil. Syst. t. 4, f. 18, 19, 22-24.
— <i>pustuliferus</i> .....																		<i>Vide Eukeraspis</i> .

SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flings.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	
CEPHALASPIDÆ (HETEROSTRACI).												
<i>Pteraspis</i> ..... Kner, 1847.....												GANOIDEI.
<i>Cephalaspis</i> (part) Agassiz, 1835												
— <i>Banksii</i> ..... Hux. & Salt. ....												Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 100, t. 2, f. 2 a-d, 3; id. ib. vol. xiv, p. 274, t. 15; ib. Siluria, 4 ed. p. 240, Foss. 68, f. 2.
— <i>Ludensis</i> ..... Salt. ....												Vide Scaphaspis.
— <i>truncatus</i> ..... Hux. & Salt. ....												Vide Scaphaspis.
<i>Sclerodus</i> ..... Agassiz, 1839...												PLACOIDEI.
— <i>pustuliferus</i> ... Ag. ....												Vide Eukeraspis pustuliferus.
CEPHALASPIDÆ (HETEROSTRACI).												
<i>Scaphaspis</i> ..... Lankester, 1864												GANOIDEI.
— <i>Ludensis</i> ..... Salt. ....												<i>Pteraspis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. iv, p. 45, woodcut, p. 46. Scaphaspis, Lankester, Mono. Fishes of O. R. S. Pal. Soc. p. 25, t. 2, f. 4.
— <i>truncatus</i> ..... Hux. & Salt. ....												<i>Pteraspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 100, t. 2, f. 1. Scaphaspis, Lankester, Mono. Fishes of O. R. S. Pal. Soc. p. 24, t. 2, f. 1-3, 1868. <i>Pteraspis</i> , Siluria, 4 ed. p. 240, Foss. 68, f. 1.
<i>Sphagodus</i> ..... Agassiz, 1839...												Vide Pterygotus problematicus (Crustacea, p. 67).
— <i>pristodontus</i> ... Ag. ....												
<i>Thelodus</i> ..... Agassiz, 1839...												PLACOIDEI.
— <i>parvidens</i> ..... Ag. ....												Sil. Syst. p. 606, 704, t. 4, f. 24-36; ib. Siluria, 4 ed. t. 35, f. 18. (Shagreen).





DEVONIAN

OR

OLD RED SANDSTONE.



DETROIT

OLD END BARRIERS

# PALÆOZOIC.

## DEVONIAN OR OLD RED SANDSTONE SPECIES.

	NORTH DEVON.	SOUTH DEVON.	CORNWALL.	SOUTH WALES.	SCOTLAND.
Upper Devonian or Upper Old Red Sandstone.	Pilton, Branton, Croyde, Marwood, Sloyey, and Baggy beds.	No representative.	Petherwin Lime- stones and slates, Tintagel and De- la-Bole slates.	Pembroke, Sea- ton (part), Yel- low sandstone, and Upper Old Red Sandstone.	Yellow and Red Sandstone, Dura-Den beds, Holoptychius, &c., Lammermuir Hills, Fife- shire sandstones.
Middle Devonian or Middle Old Red Sandstone.	Morthoe, Woolacombe, Rockham and Lee slates; Ilfracombe, and Combe Martin slates, &c.	Dartmouth slates, Dart- ington, Ogwell, Tor- quay, Newton, Ply- mouth limestones, Lum- maton, Ramsleigh.	Padstow, Looe grits, Polperro.	Old Red Sand- stone (in part).	Caithness flagstones, &c., Elgin and Findhorn Rivers with As- terolepis, Cheirolepis, Dipterus, Osteolepis, Coccosteus, Pteri- chthys, &c.
Lower Devonian or Lower Old Red Sandstone.	Heddon's Mouth, Wooda- bay, Lee, Valley of Rocks, Watersmeet, Lynton, and Lynmouth slates, &c. The Red Grits and Sandstones of the Foreland, Countes- bury, Glenthorne, &c., at the base.	Meadfoot slates with Phyllolepis concentri- cus, Yealmpton Creek, and Black Hill slates of Looe Island.	St. Veep, Pol- ruan, Polperro, and Fowey grits and slates.	Lower part of Cornstones, &c., Old Red Sand- stone.	Forfarshire flagstones, &c., Ross, and N.E. Highlands, Onchus, Cephalaspis, Pter- aspis, &c.

PALÆOZOIC.

PLANTÆ.

DEVONIAN.

SPECIES.	DEVONIAN.				REFERENCES.
	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Kingdom, <b>PLANTÆ.</b>					
Sub-Kingdom, <b>CRYPTOGAMIA.</b>					
<b>NEUROPTERIDÆ.</b>					
<b>Adiantites</b> ..... Göppert, 1836 ...					
<i>Cyclopteris</i> ..... Brongniart, 1828					
<i>Palæopteris</i> ..... Schimper, 1869 ...					
<i>Naggerathia</i> ..... Sternberg, 1821 ...					
— <i>hibernicus</i> ..... Forbes ..... 2 ...					Proc. Brit. Assoc. 1852; ib. Göpp. Flor. d. sogen Uebergsg. p. 75, t. 38, f. 1. <i>Cyclop.</i> <i>M'Coyana</i> , Göpp. loc. cit. p. 76, t. 28, f. 2. <i>Adiantites hibernicus</i> , Griff. and Brong. Foss. Plants, Yellow Sandst. Jour. Roy. Soc. Dub. 1857, p. 313; ib. Q. J. Geol. Soc. Dub. vol. vii, p. 287; ib. Bailey, Expl. sheets 147, 157; M. G. S. Irel. p. 13, t. 14, f. 1. <i>Sphenop. lara</i> , Hall, Geol. New York, vol. iv, p. 274, t. 127. <i>Palæopteris</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. Flora du Monde Primitif, &c. vol. i, p. 475, Atlas t. 36; Bailey, Char. Brit. Foss. p. 84, t. 28, f. 1.
<i>Bornia</i> ..... Sternberg, 1825 ...					
<i>Calamites</i> ..... Suckow, 1784, ..... 3 ...					Vide Calamites.



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>CALAMITEÆ.</b>					
<i>Calamites</i> ..... Suckow, 1784.....					
<i>Calamodendron</i> ... Brongniart, 1828					
<i>Bornia</i> ..... Sternberg, 1825...					
— <i>transitionis</i> ..... Göpp.....			*		<i>Bornia</i> , Wimmer, Flora Siles. vol. ii; Uebers d. Foss. Flora Schlesiens, p. 197; ib. F. A. Röm. Dunker, u. Von Meyer, Pal. vol. iii. I, p. 45, t. 7, f. 4-8. Calam. Göpp. Foss. Flora der Uebergang, p. 116, t. 3, 4, 38; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 82, t. 18, f. 6, 7; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 426, t. 39, f. 1. <i>Bornia</i> , F. A. Röm. in H. Von Meyer, Palæontographica, vol. iii, t. 7, f. 8.
<b>FILICINÆ.</b>					
<i>Caulopteris</i> ..... Lindley, 1831 ...					
— <i>Peachii</i> ..... Salt. ....			*		Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 408, fig. a, b. ? <i>Psilophyton robustus</i> , Dawson.
<b>CONIFERÆ.</b>					
<i>Coniferous Wood</i> ... Salt. ....	*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 73, t. 5, f. 1, 2.
" ..... Salt. ....	*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 407, 8, woodcuts.
— rootlets ..... Salt. ....	*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 74, t. 5, f. 3-7.
<i>Cyclopteris</i> ..... Brongniart, 1828					Vide Adiantites.
<i>Cyclostigma</i> ..... Haughton, 1860...					
— <i>Griffithii</i> ..... Haugh. ....					Vide Sagenaria.
— <i>Killorkense</i> ..... Haugh. ....					
— <i>minuta</i> ..... Haugh. ....					
<b>FILICINÆ.</b>					
<i>Filicites</i> ..... Brong. & Schlotheim, 1804					
— <i>lineatus</i> ..... Baily ..... *			*		Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets No. 187, 195, 196, p. 19, 20, f. 2.
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>					
<i>Haliserites</i> ..... Sternberg, 1833 ...					Vide Psilophyton.
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>					
<i>Knorria</i> ..... Sternberg, 1825 ...					
— <i>acutifolia</i> ..... Göpp. MS. .... *			*		Dunker and Meyer, Palæont. Naturgeschichte Vorw. vol. iii, t. 14, f. 3.
— <i>dichotoma</i> ..... Haugh. ....					Vide Sagenaria Veltheimiana.
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>					
<i>Lepidodendron</i> ... Sternberg, 1821 ...					
— <i>dichotomum</i> ..... Haugh. ....					Vide Sagenaria Veltheimiana.
— <i>nothum</i> ..... Unger..... *			*		Richter and Unger, Beitrag. Palæont. Thüringer Wald. Vienne Acad. Trans. 1856, t. 10, f. 4; ib. ? Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 75, t. 5, f. 9. <i>Lycopodites</i> , Miller, Test. Rocks, p. 24, 232, fig. 12, 120; Siluria, 4 ed. p. 290, Foss. 74, f. 4; Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 407, f. 4.
— <i>Veltheimianum</i> ... Stera. ....					Vide Sagenaria.
<i>Lycopodites</i> ..... Brongniart, 1828					Vide Psilophyton.
<b>FILICINÆ.</b>					
<i>Palæopteris</i> ..... Schimper, 1869 ...					Vide Adiantites.
<i>Palæophytis</i> ..... Mc Nab, 187 ? ...					
— <i>Milleri</i> ..... Mc Nab ..... *			*		Trans. Edinb. Bot. Soc. vol. x, p. 312; Jour. Bot. vol. viii, p. 54.

DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

LYCOPODIACEÆ.

*Psilophyton* ..... Dawson, 1859.....

— *Milleri* ..... Salt. ....

— *dechenarium*..... Göpp. ....

— Sp. .... J. & E. ....

*Lycopodites*, Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 75, t. 5, f. 8; ib. vol. xv, p. 407, f. 3; ib. Murch. Siluria, 4 ed. p. 269, Foss. 73, f. 3.

*Haliserites*, Göpp. Leonhard and Bronn, Jahrb. 1847, p. 686; ib. Flora Transitionis, p. 88, t. 2, 1852. *Psilophyton*, Carr. Jour. Bot. new ser. vol. ii, p. 326, t. 137, f. 3, 4, 1873. *Lepido. nothum*, Salt. (non Ung.) Q. J. Geol. Soc. vol. xiv, p. 75, t. 5, f. 9. (*Haliserites*, Schimp.)

Jack. and Etheridge on Plants in the Lower Old Red Sandstone of Callander, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 213-222, woodcuts, p. 217, f. 1, 2.

LYCOPODIACEÆ.

*Sagenaria* ..... Brongniart, 1822

*Cyclostigma* ..... Haughton, 1860 ...

*Lepidodendron* (pars) *Auctorum* ...

— *Griffithii* ..... Haugh. ....

— *Kiltorkense* ..... Haugh. ....

— *minuta* ..... Haugh. ....

— *Veltheimiana*..... Sternb. ....

Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. ix, p. 13, t. 1, 1862.

*Cyclostigma*, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 444; ib. Hau. Foss. Flora Bear Island, p. 43, t. 11; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. vol. iii, p. 451; ib. Hau. Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 169, t. 4, f. 4, 5. *Kuorria dichotoma*, Haughton.

*Cyclostigma*, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 444; ib. Hau. Foss. Flora Bear Island, p. 44, t. 7, f. 11, 12; t. 8, f. 5 b; t. 9, f. 5 b; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxviii, p. 169, t. 4, f. 2, 3. *Lepidodendron*, Haughton, Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 235. *Cyclostigma*, Schimper, Traité Pal. Végét. p. 450.

*Lepidodendron*, Foss. Flora, vol. iv, p. 12, t. 52, f. 2; ib. Geinitz, Flora d. Hayn. Ebersd. u. d. Flöcker. Kohlenbass, Ex. pl. p. 51, t. 5, f. 1, 2. *S. Veltheimiana*, Schimper, Traité Pal. Végét. vol. ii, p. 41, t. 23, 25; ib. Baily, Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets 187, 195, 196, p. 121, 122, f. 3; ib. Haughton, Dub. Bot. and Zool. Assoc. Vide N. Hist. Review, vol. v, p. 264, t. 8, 9, 14.

FILICINÆ.

*Sphenopteris* ..... Brongniart, 1822

*Cheilanthes* ..... Göppert, 1836 ...

*Gymnogramma* ... Schimper.....

— *Hookeri* ..... Baily ....

*Sternbergia* ..... Artis, 1826 .....

*Dadoxylon* ..... Endlicher, 1840 ...

Brit. Assoc. Rept. 1859, p. 98; ib. Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets 147, 157, p. 15, f. 2.

Of doubtful occurrence.

SIGILLARIÆ.

*Stigmara* ..... Brongniart, 1828

*Ficoidites* ..... Artis, 1826 .....

*Variolaria* ..... Sternberg, 1820 ...

*Mammillaria* ... Brongniart, 1825

Of doubtful occurrence.

FILICINÆ.

*Trichomanites*..... Göppert, 1836 .....

*Schizopteris*..... Brongniart, 1828

— *adnascens*..... Göpp. ....

Foss. Flora Schles. p. 266. *Schizopteris*, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 100, 101.



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, <b>ANIMALIA</b> .					
Sub-Kingdom, <b>PROTOZOA</b> .					
Class, <b>RHIZOPODA</b> . Dujardin.					
Order, <i>Spongida</i> . ( <i>Amorphozoa</i> .)					
<i>Cannopora</i> ..... Phillips, 1841.....					<i>Vide</i> Stromatopora.
<b>Coscinopora</b> ..... Goldfuss, 1830 .....					
<i>Cannopora</i> ..... Phillips, 1841.....					
— <i>placenta</i> ..... Lonsd. ....					<i>Vide</i> Stromatopora.
<i>Echinospharites</i> ..... Wahlenberg, 1821 .....					<i>Vide</i> Sphaerospongia.
<b>Scyphia</b> ..... Goldfuss, 1830 .....					
— <i>turbinata</i> ..... Goldf. ....	*				Pet. Germ. vol. i, p. 7, 243, t. 2, f. 13.
<i>Steganodictyum</i> ..... M'Coy, 1851 .....					<i>Vide</i> Pteraspis. (Pisces) Shagreen of Placoid Fish.
<b>Sphaerospongia</b> ... Salter, 1866 .....					
<i>Sphaeronites</i> ..... Hisinger, 1828 .....					
<i>Echinospharites</i> Wahlenberg, 1821 .....					
— <i>tesselata</i> ..... Phill. ....	*				<i>Sphaeronites</i> , Pal. Foss. Dev. p. 135, t. 59; De la Beche, Trans. Geol. Soc. vol. iii, 2 ser. p. 164, t. 20, note by Broderip. <i>Sphaeronites</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 77. <i>Echinospharites</i> , Russia and Ural Mount. M.V.K. vol. ii, p. 381, t. 27, f. 7.
<i>Sphaeronites</i> ..... Hisinger, 1828.....					<i>Vide</i> Sphaerospongia.
<b>AMORPHOSPONGIDÆ.</b>					
<b>Stromatopora</b> ..... Goldfuss, 1830 .....					
<i>Cannopora</i> ..... Phillips, 1841 .....					
<i>Sparsispongia</i> ... D'Orb. 1830 .....					
<i>Coscinopora</i> ..... Goldfuss, 1826.....					
— <i>concentrica</i> ..... Goldf. ....	*				Pet. Germ. vol. i, p. 22, t. 8, f. 5; ib. Lonsd. Sil. Syst. p. 680, t. 15, f. 31; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 18, t. 10, f. 28; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 380, t. 37, f. 9.
— <i>placenta</i> ..... Lonsd. ....	*				<i>Coscinopora</i> , Lonsd. Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. p. 697, t. 58, f. 5. <i>Cannopora</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 18, t. 10, f. 29.
— <i>polymorpha</i> ..... Goldf. ....	*				Pet. Germ. vol. i, p. 215, t. 64, f. 8; ib. Lonsd. Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. p. 697, t. 58, f. 2; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 18, t. 10, f. 27.
— <i>ramosa</i> ..... Brass. ....	*				<i>Favosites</i> , fide Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703. <i>Cannopora</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 19, t. 8, f. 22.
— <i>verticillata</i> ..... M'Coy .....	*				Pal. Foss. p. 66, f. a, b, woodcuts. ( <i>Cannopora</i> .)

DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

Sub-Kingdom, CŒLENTERATA.

Frey and Leuchart, 1829.

Class, ACTINOZOA.

Sub-Class, CORALLARIA. M. Edw.

ACTINOIDEA. Dana.

Order, Zoantharia.

(Z. sclerodermata.)

CYATHOPHYLLIDÆ.

Z. RUGOSA.

Acervularia ..... Schweiger, 1820 ...

— Battersbyi ..... Edw. & Haime ...

— coronata ..... Edw. & Haime ...

— Goldfussii ..... De Vern. ....

— intercellulosa ..... Phill. ....

— limitata ..... Edw. ....

— pentagona ..... Goldf. ....

— Römeri ..... De Vern. ....

FAVOSITIDÆ.

Alveolites ..... Lamarck, 1801 ...

— Battersbyi ..... Edw. & Haime ...

— compressa ..... Edw. & Haime ...

— suborbicularis ..... Lam. ....

— vermicularis ..... M'Coy ....

CYATHOPHYLLIDÆ.

Amplexus ..... Sowerby, 1814 ...

Cyathopsis ..... D'Orb. 1850 ...

— tortuosus ..... Phill. ....

CYATHOPHYLLIDÆ.

Arachnophyllum ..... Dana, 1846 ...

— Hennahi ..... Lonsd. ....

Astræa ..... Linn. 1789 ...

— pentagona ..... Goldf. ....

— intercellulosa ..... Phill. ....

— helianthoides ..... Lonsd. ....

? MILLEPORIDÆ.

Battersbyia ..... Edw. & Haime, 1851 ...

— inaequalis ..... Edw. & Haime ...

Pol. Foss. Terr. Palæoz. vol. v, p. 419; ib. Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 239, t. 54, f. 2.

Pol. Foss. Terr. Palæoz. vol. v, p. 416; ib. Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 237, t. 53, f. 4.

Bull. Soc. Géol. Fr. 2 ser. vol. vii, p. 161. Acerv. Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 236, t. 53, f. 3. Cyath. ananas, Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 60, t. 19, f. 4 a. Astræa basaltiformis, Röm. Verst. des Harzgeb. p. 5, t. 2, f. 12.

Astræa, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 12, t. 6, f. 17. Acervularia, Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 237, t. 53, f. 2.

Vide Acervularia pentagona.

Cyathophyllum, Pet. Germ. vol. i, p. 60, t. 19, f. 3. Acervularia, Mich. Icon. Zooph. p. 180, t. 49, f. 1; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 238, t. 53, f. 5. Astræa, Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, Expl. plates, and t. 58, f. 1. Astræa, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 11, t. 6, f. 15. Acerv. limitata, Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 238, t. 54, f. 1.

Bull. Soc. Géol. Fr. 2 ser. vol. vii, p. 162. Astræa Hennahi, Röm. Verst. Harzgeb. p. 5, t. 2, f. 13. Acervularia Römeri, Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 239, t. 54, f. 3.

Z. TABULATA.

— Battersbyi ..... Edw. & Haime ...

— compressa ..... Edw. & Haime ...

— suborbicularis ..... Lam. ....

— vermicularis ..... M'Coy ....

Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 220, t. 49, f. 2.

Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 221, t. 49, f. 3.

An. S. Vert. vol. ii, p. 186, 2 ed. p. 286; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 219, t. 49, f. 1. Calamopora, Mich. Icon. Zooph. p. 188, t. 48, f. 7. C. spongites, Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 80, t. 2, f. 1 (var. tuberosa). Favo. spongites, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 16, t. 8, f. 23. Acerv. suborbicularis, Sand. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 410, t. 36, f. 8.

Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 377; ib. Brit. Pal. Foss. p. 69; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 220, t. 48, f. 5.

Z. RUGOSA.

— tortuosus ..... Phill. ....

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 8, t. 3, f. 8; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 222, t. 49, f. 5; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 413, t. 37, f. 5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 70.

Vide Smithia Hennahi.

Vide Acervularia.

Vide Cyathophyllum.

Z. TABULATA.

Monog. Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 227; ib. Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 213, t. 47, f. 2.



DEVONIAN.				
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.
FAVOSITIDÆ.				
<i>Calamopora</i> ..... Goldfuss, 1826 ...				
— <i>spongites</i> ..... Goldf.....				
(var. <i>ramosa</i> .)				
CYATHOPHYLLIDÆ.				
<i>Campophyllum</i> ..... Edw. & Haime, 1850				
— <i>flexuosum</i> ..... Goldf.....	*			
CYATHOPHYLLIDÆ.				
<i>Chonophyllum</i> ... M. Edw. & Haime, 1851				
<i>Heliophyllum</i> ... Edw. & Haime, 1850				
— <i>perfoliatum</i> ..... Goldf. MSS. ....	*			
CYATHOPHYLLIDÆ.				
<i>Cyathophyllum</i> ..... Goldfuss, 1826 ...				
<i>Floscularia</i> ..... Eickwald, 1829 ...				
— <i>ananas</i> ..... Goldf.....				
— <i>equiseptum</i> ..... Edw. & H.....	*			
— <i>Boloniense</i> ..... Blainv. ....	*			
— <i>Bucklandi</i> ..... Edw. & H.....				
— <i>caespitosum</i> ..... Goldf.....	*	*		
— <i>celticum</i> ..... ..				
— <i>ceratites</i> ..... Goldf.....	*	*		
— <i>Damoniense</i> ..... Lonsd.....	*			
— <i>helianthoides</i> ..... Goldf.....	*	*		
— <i>hexagonum</i> ..... Goldf.....	*			
— <i>marmini</i> ..... Edw. & H.....	*			
— <i>obortum</i> ..... Edw. & H.....	*			
— <i>Römeri</i> ..... Edw. & H.....	*			
— <i>Sedgwickii</i> ..... M. Edw. ....	*			
— <i>turbinatum</i> ..... Goldf.....				
REFERENCES.				
<i>Vide Favosites reticulata.</i>				
Z. RUGOSA.				
<i>Cyathophyllum</i> , Pet. Germ. vol. i. Campo. Edw. and Haime, Monog. Polyp. Terr. Palæoz. p. 395, t. 8, f. 4. <i>Cyatho. turbinatum</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 8, t. 3, f. 9.				
Z. RUGOSA.				
M. Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 405; ib. Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 235, t. 50, f. 5. <i>Cyathophyllum plicatum</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 59, t. 18, f. 5 (non t. 15, f. 12).				
Z. RUGOSA.				
<i>Vide Acervularia Goldfussii.</i>				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 389; ib. Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 232, t. 52, f. 1.				
<i>Montastræa</i> , Dic. Sci. Nat. vol. ix, p. 339. <i>Cyatho. Edw. and Haime</i> , Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 385, t. 9, f. 1; ib. Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 230, t. 52, f. 1. <i>C. hexagonum</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 181, t. 47, f. 2.				
<i>Vide Petraia gigas.</i>				
Pet. Germ. vol. i, p. 60, t. 19, f. 2; ib. Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 58, f. 8; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 9, t. 3, f. 10. <i>Cladocora Goldfussii</i> , Geinitz, Grundr. der Verst. p. 569; ib. Grauwackenf. pt. 2, p. 75, t. 17, f. 2-7. <i>Cyatho. caespitosum</i> , Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 229, t. 51, f. 2.				
<i>Vide Petraia celtica.</i>				
Pet. Germ. vol. i, p. 50, t. 16, f. 8 ( <i>C. turbinatum</i> , part); ib. t. 17, f. 1, 2. <i>C. ceratites</i> , Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 224, t. 50, f. 2; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 415, t. 37, f. 7.				
<i>Cystiphyllum</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 58, f. 11 b; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 9, t. 4, f. 11. <i>Cyathophyllum</i> , Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 225, t. 50, f. 1. <i>Cystiphyllum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 71.				
Pet. Germ. vol. i, p. 61, t. 20, f. 2, t. 21, f. 1; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 227, t. 51, f. 1. <i>Astræa</i> , Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 697. <i>Strombodes</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 10, t. 5, f. 13. <i>Strophodes</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 73.				
Pet. Germ. vol. i, p. 61, t. 20, f. 1; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 228, t. 50, f. 4; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 415, t. 37, f. 2. <i>Favastræa</i> , Blainv. <i>Astræa</i> , Stein.				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 386, t. 9, f. 2, 3; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 231, t. 52, f. 4. <i>C. profundum</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 184, t. 48, f. 1. <i>C. caespitosum</i> , ib. t. 47, f. 5.				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 366; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 225, t. 49, f. 7. <i>Strombodes vermicularis</i> , Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 58, f. 7. <i>Strophodes</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 73. <i>Strombodes vermicularis</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 11, t. 7, f. 14.				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 362, t. 8, f. 3; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 224, t. 50, f. 3. <i>C. dianthus</i> (part), Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 54, t. 14, f. 1.				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 387; ib. Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 231, t. 52, f. 3.				
<i>Vide Cyathophyllum ceratites</i> and <i>Campophyllum flexuosum</i> .				



DEVONIAN.				
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.
<b>CYSTIPHYLLIDÆ.</b>				
<i>Cystiphyllum</i> ..... Lonsdale, 1839 ...				
— <i>Damoniense</i> ..... Lonsd. ....				
— <i>vesiculosum</i> ..... Goldf. ....	*			
<b>FAVOSITIDÆ.</b>				
<i>Emmonsia</i> ..... Edw. & Haime, 1850				
— <i>hemisphærica</i> ..... Edw. & H. ....	*			
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>				
<i>Endophyllum</i> ..... Edw. & Haime, 1851				
— <i>abditum</i> ..... Edw. & H. ....	*			
— <i>Bowerbankii</i> ..... Edw. & H. ....	*			
<b>FAVOSITIDÆ.</b>				
<i>Favosites</i> ..... Lam. 1816 .....				
— <i>Calamopora</i> ..... Goldf. 1829 .....				
— <i>Thamnopora</i> ..... Steininger, 1831 .....				
— <i>Astrocerium</i> ..... Billings .....				
— <i>Goldfussii</i> ..... D'Orb. ....	*			
— <i>cervicornis</i> ..... Blainv. ....	*			
— <i>dubia</i> ..... Blainv. ....	*			
— <i>fibrosa</i> ..... Goldf. ....	*			
— <i>polymorpha</i> ..... M'Coy .....				
— <i>reticulata</i> ..... Blainv. ....	*			
— <i>spongites</i> .....				
<b>? MILLEPORIDÆ.</b>				
<i>Fistulipora</i> ..... M'Coy, 1849 .....				
— <i>Manon</i> ..... Schweiger, 1820 .....				
— <i>cribrosa</i> ..... Goldf. ....	*			
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>				
<i>Hallia</i> ..... Edw. & Haime, 1850				
— <i>Pengellyi</i> ..... M. Edw. ....	*			
<b>REFERENCES.</b>				
<b>Z. RUGOSA.</b>				
<i>Vide Cyathophyllum.</i>				
<i>Cyathophyllum</i> , Pet. Germ. p. 58, t. 17, f. 5; t. 18, f. 1. <i>Cystiphyllum</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 10, t. 4, f. 12; ib. Edw. and Haime, Mono. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 243, t. 56, f. 1; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 418, t. 36, f. 13; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 71.				
<b>Z. TABULATA.</b>				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 247; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 218, t. 48, f. 4. <i>Favosites hemisphærica</i> , Yand. and Schum. Geol. Kentucky, p. 7, 1847. <i>F. alveolaris</i> , Hall, Geol. New York, p. 157, No. 31, f. 1, 1843.				
<b>Z. RUGOSA.</b>				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 394; ib. Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 233, t. 52, f. 6.				
Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 394; ib. Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 233, t. 53, f. 1.				
<b>Z. TABULATA.</b>				
Prodr. Palæont. vol. i, p. 107; ib. Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 235, t. 20, f. 3. <i>Calamopora Gothlandica</i> (part), Goldf. Pet. Germ. p. 78, t. 26, f. 3. <i>Favosites Gothlandica</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 16, t. 7, f. 21. <i>Calamopora</i> , Röm. Verst. Harzgeb. p. 6, t. 3, f. 2. <i>Favosites Goldfussii</i> , Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 214, t. 47, f. 3.				
<i>Alveolites</i> , Dic. Sci. Nat. vol. ix, p. 369. <i>Favo</i> , Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 216, t. 48, f. 2. <i>Calamopora polymorpha</i> , var. <i>ramosa dicaricata</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 79, t. 27, f. 3, 4. <i>Calamopora polymorpha</i> , Röm. Verst. Harzgeb. p. 6, t. 2, f. 16. <i>Favo</i> , polymorpha, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 15, t. 8, f. 20. <i>Calamopora celoporata</i> , Geinitz, Verst. Grauw. p. 79, t. 16, f. 43, 44. <i>Favo. cervicornis</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 409, t. 36, f. 11. <i>F. cervicornis</i> , Billings, Canadian Jour. new series, vol. iv, p. 110, f. 9; ib. Nichol. Rept. upon the Pal. Prov. of Ontario, p. 52, 1874.				
<i>Alveolites</i> , Dic. Sci. Nat. vol. ix, p. 370. <i>Alveo. cervicornis</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 187, t. 48, f. 2; t. 49, f. 3. ? <i>Favo. polymorpha</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 15, t. 8, f. 20. <i>F. dubia</i> , Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 216.				
<i>Calamopora</i> (var. <i>tuberosa ramosa</i> ), Pet. Germ. vol. i, p. 82, t. 28, f. 3. <i>Alveolites</i> , Lonsd. Sil. Syst. p. 683, t. 15, f. 1. <i>Favosites</i> , ib. p. 683, t. 15 bis, f. 6; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 17, t. 9, f. 25; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Cor. Pal. Soc. p. 217, t. 48, f. 3. <i>Calamopora</i> , Geinitz, Verst. Grauw. p. 80, t. 16, f. 45; t. 17, f. 12; ib. Röm. Verst. Harzgeb. p. 6, t. 3, f. 4.				
<i>Vide F. cervicornis.</i>				
<i>Alveolites</i> , Dict. Sci. Nat. vol. ix, p. 369; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 215, t. 48, f. 1. <i>Calamopora spongites</i> , var. <i>B. ramosa</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. i, p. 80, t. 28, f. 2 a-g. <i>Favosites</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 408, t. 36, f. 9. <i>F. reticulata</i> , Nichol. Rept. upon the Pal. Prov. of Ontario, p. 51, t. 7, f. 2, 1874.				
<i>Vide F. reticulata.</i>				
<b>Z. TABULATA.</b>				
<i>Manon</i> , Petref. Germ. vol. i, p. 3, t. 1, f. 10; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 17, t. 9, f. 26.				
<b>Z. RUGOSA.</b>				
Pol. Foss. des Terr. Pal. p. 354, 1851; ib. Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 223, t. 49, f. 6.				



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

? MILLEPORIDÆ.

*Heliolites* ..... Dana, 1846 .....

*Porites* ..... Loosdale, 1839 .....

*Palaopora* ..... M'Coy, 1849 .....

*Loosdaleia* ..... D'Orbigny, 1849 .....

*Geoporites* ..... D'Orbigny, 1849 .....

— *porosa* ..... Goldf. .... \*

Z. TABULATA.

*Astræa*, Petref. Germ. vol. i, p. 64, t. 21, f. 7. *Porites pyriformis*, Loosd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 58, f. 4; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 14, t. 7, f. 19; ib. M. Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 212, t. 47, f. 1 a-f. *Palaopora pyriformis*, Blainv. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 67.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Heliophyllum* ..... Edw. & Haime, 1850 .....

— *Halli* ..... M. Edw. .... \*

*Manon* ..... Schweiger, 1820 .....

*Cribrosa* .....

Z. RUGOSA.

Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. (Introduction, p. lxix). Polyp. Foss. Terr. Palæoz. p. 408, t. 7, f. 6. *Strombodes helianthoides*, Phill. Pal. Foss. Dev. p. 10, t. 5, f. 13; ib. Hall, Geol. New York, pt. 4, p. 209, No. 48, f. 3. *Heliophyllum*, M. Edw. Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 235, t. 51, f. 3. H. Halli, Bill. Canadian Jour. new series, vol. iv, f. 126; ib. Nichol. Rept. upon the Pal. Prov. of Ontario, p. 26, f. 4, 1874.

*Vide* *Fistulipora*.

STAUROIDÆ.

*Metriophyllum* ... Edw. & Haime, 1850 .....

— *Battersbyi* ..... M. Edw. .... \*

Z. RUGOSA.

Edw. and Haime, Polyp. Foss. des Terr. Palæoz. p. 318, 1851; ib. Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 222, t. 49, f. 4.

FAVOSITIDÆ.

*Michelenia* ..... De Koninck, 1842 .....

*Dictyophyllia* ... Blainville .....

— *antiqua* ..... M'Coy .....

— *compressa* ..... Mich. .... \*

Z. TABULATA.

*Dictyophyllia*, Carb. Foss. Irel. p. 191, t. 26, f. 10. *Michelenia compressa*, Mich. Icon. t. 59, f. 3.

*Vide* *Michelenia antiqua*.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Pachyphyllum* ... Edw. & Haime, 1850 .....

— *Devoniense* ..... M. Edw. .... \*

Z. RUGOSA.

Pol. Foss. des Terr. Palæozoic. p. 397, 1851; ib. Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 234, t. 52, f. 5.

? MILLEPORIDÆ.

*Palaopora* ..... M'Coy, 1849 .....

— *pyriformis* ..... Blainv. .... \*

*Vide* *Heliolites porosa*.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Petraia* ..... Münster, 1839 .....

*Turbinolopsis* ... Lam. 1821 .....

*Streptoplasma* ... Hall, 1847 .....

— *bina* ? ..... Loosd. .... \*

Z. RUGOSA.

*Turbinolopsis*, Sil. Syst. p. 692, t. 16 bis, f. 5; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 4, t. 1, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 40. *Streptoplasma bina*, D'Orb. Prod. de Pal. vol. i, p. 47. *Cyathophyllum binum*, Edw. and Haime, Polyp. Foss. des Terr. Palæoz. p. 374.

— *celtica* ..... Loosd. .... \*

— *gigas* ..... M'Coy .....

— *pauciradialis* ..... Phill. .... \*

— *pleuriradialis* ..... Phill. .... \*

Trans. Geol. Soc. vol. v, p. 679, 703, t. 58, f. 6. *Turbinolia*, Lamaroux, Exp. Meth. p. 85, t. 78, f. 7, 8. *Turbinolopsis*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 3, t. 1, f. 1. *T. pauciradialis*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 5, t. 1, f. 4. *Cyathophyllum*, (P.) celticum, Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 226. *Petraia celtica*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 74.

Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 1, 1840; ib. Brit. Pal. Foss. p. 74 and 66, f. c-e. *Cyathophyllum Bucklandi*, Edw. and Haime, Arch. Mus. 5, Foss. des Terr. Palæoz. p. 390, 1851; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 226, 227.

*Vide* *P. celtica*.

*Turbinolopsis*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 5, t. 2, f. 5 a-β.

DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Phillipsastræa* (part) *D'Orbigny*, 1850..

*Hennahi*..... *D'Orbigny*.....

*Vide* Smithia.

PORITIDÆ.

*Pleurodictyum*..... *Goldfuss*, 1829 ..

— problematicum ... *Goldf.*.....

*Porites*..... *Lam.* 1816 .....

— pyriformis..... *Lonsd.*.....

*Sarcinula*..... *Lam.* 1816 .....

Z. TABULATA.

*Pet. Germ.* vol. i, p. 113, t. 38, f. 8; t. 160, f. 19; ib. *Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.* p. 19, t. 9, f. 24; ib. *Edw. Arch. Mus. 5, Foss. des Terr. Palæoz.* t. 18, f. 3-6; ib. *Sandb. Die Verstein des Rhein. Schicht. Nassau*, p. 405, t. 37, f. 8; ib. *Bronn, Leth. Geog.* vol. i, p. 178, t. 3, f. 12. *King, Ann. Mag. Nat. Hist.* vol. xvii, 1856, p. 131, t. 10, f. 1-10.

*Vide* Heliolites porosa.

*Vide* Syringophyllum.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Smithia*..... *Edw. & Haime*, 1850 .....

*Astræa*..... *Lam.* 1789 .....

— Bowerbankii..... *M. Edw.*.....

— Hennahi..... *Lonsd.*.....

— Pengellyii..... *M. Edw.*.....

Z. RUGOSA.

*Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc.* p. 241, t. 55, f. 2.

*Astræa*, *Trans. Geol. Soc.* 2 ser. vol. v, p. 697, t. 58, f. 3; *Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.* p. 12, t. 6, f. 16. *Arachnophyllum*, *M'Coy, Brit. Pal. Foss.* p. 72. *Smithia*, *M. Edw. and Haime, Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc.* p. 240, t. 54, f. 4. *Septastræa*, *Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau*, p. 416, t. 37, f. 3. *Phillipsastræa*, *D'Orb. Prod. de Palæont.* vol. i, p. 106, 107.

*Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc.* p. 241, t. 55, f. 1. *Astræa*, *Lonsd. Geol. Trans.* 2 ser. vol. v, pt. 3, p. 697, t. 58, f. 3 a, 1840.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Spongophyllum*... *Edw. & Haime*, 1851 .....

— Sedgwicki..... *M. Edw.*.....

Z. RUGOSA.

*Pol. Foss. des Terr. Palæoz.* p. 425; ib. *Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc.* p. 242, t. 56, f. 2.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Strephodes*..... *M'Coy*, 1848 .....

— gracilis..... *M'Coy*.....

— helianthoides..... *Goldf.*.....

— vermicularis..... *M'Coy*.....

*Stromatopora*..... *Goldfuss*, 1830 .....

*Strombodes*..... *Schweigger*, 1820..

— vermicularis..... *Phill.*.....

Z. RUGOSA.

*Ann. Mag. Nat. Hist.* 2 ser. vol. vi, p. 378; ib. *Brit. Pal. Foss.* p. 72. *Ptychophyllum?*

*Vide* Cyathophyllum.

*Vide* Cyathophyllum obtortum.

*Vide* Stromatopora. (Protozoa, p. 136.)

*Vide* Cyathophyllum obtortum.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Syringophyllum*... *Edw. & Haime*, 1851 .....

*Sarcinula*..... *Lam.* 1816 .....

— cantabricum..... *De Vern.*.....

Z. RUGOSA.

*Phillipsastræa*, *Bull. Soc. Géol. France*, vol. vii, p. 162. *Syringophyllum*, *Edw. and Haime, Arch. Mus. 5, Foss. des Terr. Palæoz.* p. 451; ib. *Mono. Brit. Dev. Foss. Cor. Pal. Soc.* p. 242, t. 55, f. 3.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Turbinolopsis*..... *Lam.* 1821 .....

— celtica..... *Lonsd.*.....

— pauciradialis..... *Phill.*.....

— pleuriradialis ... *Phill.*.....

*Vide* Petraia celtica.

*Vide* Petraia pleuriradialis.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Turbinolia*..... *Lamarck*, 1818 .....

— celtica.....

*Vide* Petraia celtica.



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOIDA.					
Class, ECHINODERMATA.					
Palæozoic Orders, <i>Asteroidea</i> .					
" <i>Ophiuroidea</i> .					
" <i>Crinoidea</i> .					
" <i>Cystoidea</i> .					
" <i>Blastoidea</i> .					
MELOCRINIDE.					
<i>Actinocrinus</i> ..... Müller, 1821 .....					CRINOIDEA.
— <i>tenuistriatus</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 31, t. 16, f. 44.
— <i>triacontadactylus</i> Müller ..... * * *					Crinoidea, p. 95; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 31, t. 16, f. 43; ib. Baily, Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets 192, 199, p. 24, f. 11 a-c.
MELOCRINIDE.					
<i>Adelocrinus</i> ..... Phillips, 1841 ...					CRINOIDEA.
— <i>hystrix</i> ..... Phill. .... *					<i>Platycrinus</i> , Pol. Foss. Dev. and Cornw. p. 30, t. 16, f. 42.
CUPRESSOCRINIDE.					
<i>Cupressocrinus</i> ..... Goldfuss, 1832 ...					CRINOIDEA.
<i>Halocrinus</i> ..... Steining, 1830...					
— <i>crassus</i> ..... Goldf..... *					Petref. Germ. vol. i, p. 212, t. 64, f. 4.
— Sp. .... *					Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 708.
CYATHOCRINIDE.					
<i>Cyathocrinus</i> ..... Müller, 1821 .....					CRINOIDEA.
— <i>distans</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 135, t. 58, f. 49*.
— <i>ellipticus</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 32, t. 16, f. 49.
— <i>geometricus</i> ..... Goldf..... *					Petref. Germ. vol. i, p. 100, t. 58, f. 3; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 230, t. 60, f. 41*; ib. Austin, Crino. t. 7, f. 5.
— <i>macrodactylus</i> ... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 29, t. 15, f. 41.
— <i>megastylus</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 32, t. 16, f. 47.
— <i>nodulosus</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 32, t. 16, f. 46.
— <i>primatus</i> ..... Goldf..... *					Petref. Germ. vol. i, p. 190, t. 58, f. 7; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 31, t. 16, f. 45; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 68, t. 16, f. 1-10. <i>Hexacrinus echinatus</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. p. 398, t. 35, f. 10 a-c.
— <i>variabilis</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 32, t. 16, f. 48.
<i>Echinosphærites</i> ..... Wahlenberg, 1821 .....					<i>Vide Sphaerospongia</i> .
SOLASTERIDE.					
<i>Helianthaster</i> ..... H. Woodward, 1874 .....					ASTEROIDEA.
— <i>filiciformis</i> ..... H. Woodw..... *					Geol. Mag. Decade II, vol. i, p. 6-10, woodcut, p. 8.
MELOCRINIDE.					
<i>Hexacrinus</i> ..... Austin, 1850 .....					CRINOIDEA.
— <i>depressus</i> ..... Aust. .... *					Crinoidea, t. 6, f. 2.
— <i>interscapularis</i> ... Phill. .... *					<i>Platycrinus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 28, t. 14, f. 39. <i>Hex. melo. et depressus</i> , Austin, Crinoid. t. 6, f. 1.
— <i>macrotatus</i> ..... Aust. .... *					Crinoidea, t. 6, f. 3. <i>Platycrinus tuberculatus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 134, t. 60, f. 39.
ASTERIADÆ.					
<i>Paleaster</i> ..... Hall, 1851 .....					
<i>Urasterella</i> ..... M'Coy, 1851 .....					
— Sp. .... H. Woodw..... *					Geol. Mag. new series, Dec. II, vol. i, p. 6, 1874.
— Sp. .... H. Woodw..... *					Geol. Mag. new series, Dec. II, vol. i, p. 6, 1874.

DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
<b>PENTREMITIDÆ.</b>					<b>BLASTOIDEA.</b>
<i>Pentremites</i> ..... <i>Say</i> , 1820 .....					
— <i>ovalis</i> ..... <i>Goldf.</i> .....			*	*	Petref. Germ. vol. i, p. 161, t. 50, f. 1; ib. <i>Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 29, t. 14, f. 40.
<b>MELOCRINIDÆ.</b>					<b>CRINOIDEA.</b>
<i>Platycrinus</i> ..... <i>Müller</i> , 1821 .....					
— <i>hystrix</i> ..... <i>Müll.</i> .....					<i>Vide Adolocrinus.</i>
— <i>pentangularis</i> ..... <i>Müll.</i> .....			*		Crinoidea, p. 81; ib. <i>Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 135, t. 60, f. 42.
— <i>tuberculatus</i> ..... <i>Müll.</i> .....			*		Crinoidea, p. 81; ib. <i>Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 134, t. 60, f. 39. <i>Encrinites</i> , Schloth. <i>Petref.</i> vol. iii, p. 97, t. 26, f. 2.
<b>OPHIURIDÆ.</b>					<b>CRINOIDEA.</b>
<i>Protaster</i> ..... <i>Forbes</i> , 1849 .....					
— <i>Taniaster</i> ..... <i>Billings</i> , 1858 .....					
— <i>Sp.</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....			*		<i>Geol. Mag.</i> new series, Dec. II, vol. i, p. 6, 1874.
— <i>Sp.</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....			*		<i>Geol. Mag.</i> new series, Dec. II, vol. i, p. 6, 1874.
<i>Sphæronites</i> ..... <i>Hisinger</i> , 1828 .....					<i>Vide Sphærospongia.</i>
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>					<b>CRINOIDEA.</b>
<i>Taxocrinus</i> ..... <i>Phillips</i> , 1843 .....					
— <i>Isocrinus</i> ..... <i>Phillips</i> , MS. non <i>Meyer</i>					
— <i>Cladocrinus</i> ..... <i>Austin</i> , non <i>Agassiz</i>					
— <i>macrodactylus</i> .....			*		<i>Cyathocrinus</i> , <i>Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 29, t. 15, f. 41.

## ANNELIDA.

DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Sub-Kingdom, ANNULOSA.					
Div. ANARTHROPODA.					
Class, <i>ANNELIDA</i> .					
Orders, <i>Tubicola</i> } " <i>Errantia</i> }	Palaeozoic.				
TUBICOLA.					
<i>Serpula</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1756 .....					
— <i>advena</i> .....			*		Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 496, f. 6, woodcut.
TUBICOLA.					
<i>Tentaculites</i> ..... <i>Schloth.</i> , 1820 .....					
— <i>annulatus</i> ? ..... <i>Schloth.</i> .....			*		Petref. t. 29, f. 8; ib. Murch. Sil. Syst. t. 19, f. 16. T. <i>scalaris</i> , Schloth. Pet. t. 29, f. 9 b; ib. Sil. Syst. t. 19, f. 15.



DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.					
Div. ARTHROPODA OR ARTICULATA.					
Class, CRUSTACEA.					
Pal. Orders, Ostracoda.					
" <i>Phyllopoda</i> .					
" <i>Trilobita</i> .					
" <i>Merostomata</i> .					
ASAPHIDE.					
<i>Asaphus</i> .....					<i>Brongniart</i> , 1822...
— <i>obsoletus</i> .....					<i>Phill.</i> .....
— <i>granuliferus</i> ...					<i>Phill.</i> .....
LIMULIDE.					
<i>Belinurus</i> .....					<i>König</i> , 1825.....
— <i>Kiltorkensis</i> .....					<i>Baily</i> .....
BRONTEIDE.					
<i>Bronteus</i> .....					<i>Burmeister</i> , 1843...
<i>Brontes</i> .....					<i>Goldfuss</i> , 1839.....
— <i>flabellifer</i> .....				*	<i>Goldf.</i> .....
<i>Burmeisteria</i> .....					<i>Salter</i> , 1865.....
CALYMENIDE.					
<i>Calymene</i> .....					<i>Brongniart</i> , 1822
<i>Amphion</i> .....					<i>Pander</i> , 1830.....
<i>Zethus</i> (part)...					<i>Pander</i> , 1830.....
— <i>accipitrina</i> .....					<i>Phill.</i> .....
— <i>granulata</i> .....					<i>Münst.</i> .....
— <i>lævis</i> .....					<i>Münst.</i> .....
— <i>Latreillii</i> .....					<i>Stein.</i> .....
— <i>Sternbergii</i> .....					<i>Phill.</i> .....
<i>Campecaris</i> .....					<i>Page</i> , 1864.....
— <i>Forfarenensis</i> .....				*	<i>Page</i> .....
CHEIRURIDE.					
<i>Cheirurus</i> .....					<i>Beyrich</i> , 1845.....
<i>Ceraurus</i> .....					<i>Green</i> , 1833.....
— <i>articulatus</i> .....				*	<i>Münst.</i> .....
CYPRIDINIDE.					
<i>Cypridina</i> .....					<i>M. Edwards</i> , 1838
<i>Entomis</i> .....					<i>Jones</i> , 1860.....
— <i>serrato-striata</i> ...				*	<i>Sandb.</i> .....
<i>Cryphaus</i> .....					<i>Green</i> , 1837.....
<i>Dithyrocaris</i> .....					<i>Sconler</i> , 1835.....
— <i>striata</i> .....					<i>W. &amp; E.</i> .....
OSTRACODA.					
					Verst. Rhein. Syst. Nassau, 1850, p. 4, t. 1, f. 2. <i>Cytherina dimidiata</i> , Sandb.
					<i>Vide Phacops.</i>
PHYLLOPODA.					
					Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. Map 23, p. 100; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 109, t. 5, f. 6.

DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>LIMNADIDÆ.</b>					
<i>Estheria</i> ..... Rüppell, 1838 ...					<b>PHYLLOPODA.</b>
— membranacea ..... Pacht .....	*	*			
— <i>Murchisoniana</i> ... Jones .....					
<b>EURYPTERIDÆ.</b>					
<i>Eurypterus</i> ..... De Kay, 1825 ...					<b>MEROSTOMATA.</b>
— abbreviatus ..... Salt. ....	*				
— acuminatus ..... Salt. ....	*				
— Brewsteri ..... Powrie, MS. ....	*				
— Hibernicus ..... Bailly .....	*				
— megalops .....					
— pygmaeus ..... Salt. ....	*				
— Scouleri ..... Hibbert .....	*				
— <i>Symondsii</i> ..... Salt. ....					
<b>HARPEDIDÆ.</b>					
<i>Harpes</i> ..... Goldfuss, 1841 ...					Act. Acad. 19, t. 33, f. 2; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 127, t. 55, f. 246.
— macrocephalus ... Goldf. ....					
<b>CALYMENIDÆ.</b>					
<i>Homalonotus</i> ..... König, 1820 .....					Mono. Brit. Dev. Trilob. Pal. Soc. p. 122, t. 10, f. 1, 2, 1864. <i>H. Herschellii</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 130, t. 57, f. 253. ( <i>Burmeisteria</i> .)
— <i>Dipleura</i> ..... Green, 1832 .....					
— <i>Trimerus</i> ..... Green, 1832 .....					<i>Vide H. elongatus.</i>
— <i>Burmeisteria</i> ..... Salter, 1865 .....					
— elongatus ..... Salt. ....	*				
— <i>Herschellii</i> ..... Phill. ....					
<b>CYPRIDÆ.</b>					
<i>Leperditia</i> ..... Ronalt, 1851 .....					Doubtful species.
— marginata ..... Keys. ....	*				
— <i>Olenus</i> ..... Dalman, 1826 ...					<i>Vide Phacops punctatus.</i>
— punctatus ..... Stein. ....					
<i>Parka</i> ..... Fleming .....					Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 416.
— decipiens ..... Page .....	*	*			
<b>PHACOPIDÆ.</b>					
<i>Phacops</i> ..... Emmerich, 1839 ...					<i>Vide P. punctatus.</i>
— <i>Asaphus</i> ..... Brongniart, 1822 .....					
— <i>Acaste</i> ..... Goldfuss, 1843 ...					Calymene, Beitr. Heft. 5, t. 5, f. 3; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 229, t. 56, f. 248 c-l. <i>Portlockia</i> , McCoy, Synop. Woodw. Mus. Camb. Pal. Foss. p. 177. <i>Phacops</i> , Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 18, t. 1, f. 1-4. <i>Calymene</i> , Sp. Sow. Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. t. 54, f. 23, 24. <i>Portlockia</i> , McCoy, Synop. Woodw. Mus. p. 177.
— <i>Cryphaus</i> ..... Green, 1837 .....					
— <i>Portlockia</i> ..... McCoy, 1846 .....					
— arachnoidea ..... Burm. ....					
— granulatus ..... Müst. ....		*			



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Phacops (continued).</b>					
— <i>laciniatus</i> ..... Röm. ....	*	*	*		<i>Pleuracanthus</i> , Rhein. Uebergangsgeb. S. 82, t. 2, f. 8. <i>Phacops rotundifrons</i> , Emmr. de Trilob. p. 23; ib. Burmeister, Organ. der Trilob. S. 180, t. 4, f. 2. <i>Paradoxides groteri</i> , Röm. Verst. das Harzgeb. S. 138, t. 11, f. 11. <i>Phacops</i> , Sandb. Verst. Nassau, p. 13, t. 1, f. 5.
— <i>laciniatus</i> ..... Salt. ....					<i>Vide P. punctatus</i> .
— <i>latifrons</i> ..... Bronn. ....		*	*		<i>Calymene</i> , Leth. Geog. t. 9, f. 4. <i>Cal. latifrons</i> and <i>C. Schlotheimi</i> , Bronn. Leonhard's Zeitschr. f. d. Miner. p. 317, t. 2, f. 1-8. <i>Calymene Latreillei</i> , Stein. Mém. Soc. Géol. France, vol. i, t. 2. <i>Calym. Lat. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 129, t. 56, f. 249. <i>P. latifrons</i> , Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 18, t. 1, f. 9-16, 1864; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 16, t. 1, f. 7. <i>Portlockia</i> , M'Coy, Synop. Woodw. Mus. Camb. p. 177, 1855. <i>Calymene tuberculata</i> , Murch. Sil. Syst. t. 14, f. 4.
— <i>Latreillei</i> ..... Stein. ....					<i>Vide P. latifrons</i> .
— ( <i>Trimeroccephalus</i> ) <i>laevis</i> ... Münster. ....	*	*			<i>Trinaculus</i> , Beitr. Heft. 5, t. 10, f. 6. <i>Calymene</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 129, t. 55, f. 250. <i>Trimeroccephalus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iv, p. 404, 1849; ib. Brit. Pal. Foss. p. 178. <i>Phacops</i> , Salt. Mono. Brit. Trilob. Pal. Soc. p. 16, t. 1, f. 5-7; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. XI, pt. 9, p. 1-3, t. 9.
— ( <i>Cryphaeus</i> ) <i>punctatus</i> ... Stein. ....	*	*			<i>Olenus</i> , Mém. de Soc. Géol. France, 1 ser. vol. i, p. 356, t. 22. <i>Phacops arachnoides</i> , Burn. Org. Trilob. 1 ed. 1843; ib. 2 ed. p. 96, 1846. <i>P. laciniatus</i> , Salt. Morris' Cat. 2 ed. p. 113, (non Röm.) <i>P. punctatus</i> , Salt. Mono. Brit. Dev. Trilob. Pal. Soc. p. 59, t. 1, f. 17-19.
<b>PROETIDÆ.</b>					
<i>Phillipsia</i> ..... Portlock, 1843 ...					
— <i>Brongniartii</i> ..... Fischer ....		*	*		De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 597, t. 53, f. 7. <i>Asaphus obsoletus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 35. <i>A. granuliferus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 130, t. 56, f. 251; ib. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 7.
<i>Portlockia</i> ..... M'Coy ....					<i>Vide Phacops</i> .
<b>IDOTIDÆ.</b>					
<i>Præarcturus</i> ..... H. Woodward, 1870					
— <i>gigas</i> ..... H. Woodw. ....	*				Woolhope Nat. Hist. Field Club, p. 266-270, Fossil Sketches, No. 9-11, 1870.
<i>Proricaris</i> ..... Bailly, 1870					
— <i>M'Henrici</i> ..... Bailly ....			*		Brit. Assoc. Reports, 1869, p. 75.
<b>ECRYPTERIDÆ.</b>					
<i>Pterygotus</i> ..... Agassiz, 1839					
— <i>Himantopterus</i> ... Salter, 1856					
— <i>anglicus</i> ..... Agassiz ....	*				Pois. Foss. Dev. p. xx, t. A; ib. Siluria, Foss. 22, f. 1, p. 140 (as <i>P. Ludensis</i> ?); ib. Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 67, t. 3-7, 1859; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 33-44, t. 1-8.
— <i>Brewsteri</i> ..... Powrie ....					Geol. Mag. vol. i, p. 200, t. 10, f. 3, 1864.
— <i>Hibernicus</i> ..... Bailly ....			*		Brit. Assoc. Reports, 1869, p. 75.
— <i>minor</i> ..... H. Woodw. ....			*		Geol. Mag. vol. i, p. 199, t. 10, f. 2, 1864.
— <i>problematicus</i> ... Salt. ....			*		Mem. Geol. Surv. Mono. I, p. 89, t. 12, f. 7, 16, 20, 21; t. 14, f. 16-18; ib. Woolhope Nat. Hist. Field Club, p. 171, Foss. Sketches, No. 8, p. 172, 1870.
— <i>taurinus</i> ..... Salt. ....					Brit. Assoc. Reports (Norwich, 1868), Trans. Sect. p. 78; ib. H. Woodw. Mono. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 75, f. 14, p. 76.
<b>ECRYPTERIDÆ.</b>					
<i>Stylonurus</i> ..... Page, 1855					
— <i>ensiformis</i> ..... H. Woodw. ....	*				Geol. Mag. vol. i, p. 198, woodcut, p. 199, 1864; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 126, t. 21, f. 5, 1872.
— <i>megalops</i> ..... Salt. ....	*		*		Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 233, t. 10, f. 9, 10; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 124, t. 21, f. 3, 1872.
— <i>Powriei</i> ..... Page ....	*				Advanced Text-book of Geol. p. 135, f. 2, 3, 1856; ib. H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 482, t. 13, f. 1; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 122, t. 21, f. 1.
— <i>punctatus</i> ..... Salt. ....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 620.
— <i>Scoticus</i> ..... H. Woodw. ....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 484, t. 13, f. 2, 3; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 126, t. 22, 23, 1872.

SPECIES.	DEVONIAN.				REFERENCES.
	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
<i>Stylonurus</i> (continued).					
— <i>Symondsii</i> ..... Salt. ....	*				<i>Eurypterus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 230, t. 10, f. 1; ib. H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 124, t. 21, f. 4, 1872; ib. Trans. Woolhope Nat. Hist. Field Club, p. 23, Foss. Sketches, No. 4, 1868.
<i>Trimeroccephalus</i> ..... M'Coy, 1849.....					<i>Vide</i> Phacops.
Tracks of Crustacea... Roberts .....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 233-4, woodcut, p. 234.

## POLYZOA.

SPECIES.					REFERENCES.
	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
Province, MOLLUSCOIDA.					
Class, POLYZOA.					
TUBULIPORIDÆ.					
<i>Cerriopora</i> ..... Goldfuss, 1826 ...					
— <i>Verticillites</i> ..... De France, 1820					
— <i>gracilis</i> ..... Phill. ....	*				<i>Millepora</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 20, t. 11, f. 31.
— <i>similis</i> ..... Phill. ....	*				<i>Millepora</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 21, t. 11, f. 32. ? <i>M. repens</i> , Lonsd.
RETROPORIDÆ.					
<i>Fenestella</i> ..... Lonsdale, 1839 ...					
— <i>Fenestellina</i> ..... D'Orbigny, 1847					
— <i>Retepora</i> ..... Phillips (part) ...					
— <i>Gorgonia</i> ..... Goldfuss (part)					
— <i>Reteporina</i> ..... D'Orbigny, 1847					
— <i>antiqua</i> ..... Goldf. ....	*	*	*		<i>Retepora</i> , Pet. Germ. vol. i, p. 28, t. 9, f. 10. <i>Gorgonia</i> , p. 99, t. 36, f. 3. <i>Retepora</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 75. <i>Fenestella</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 24, t. 12, f. 35; ib. Lonsd. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 58, f. 10; ib. Graf. Keyserling Reise in das Petschor. p. 186, t. 3, f. 9; ib. Geinitz Verst. Grauw. p. 81, t. 18, f. 5.
— <i>arthritica</i> ..... Phill. ....	*				Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 25, t. 12, f. 36, vars. $\alpha$ , $\beta$ , $\gamma$ .
— <i>laxa</i> ..... Phill. ....					<i>Vide</i> Polypora.
— <i>plebeia</i> ..... M'Coy .....	*	*	*		Carb. Foss. Irel. p. 203, t. 29, f. 3; ib. Brit. Pal. Foss. p. 76. <i>Fenestella antiqua</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 24, t. 12, f. 35 g.
— <i>prisca</i> ..... Goldf. ....	*	*	*		<i>Retepora</i> , Pet. Germ. vol. i, p. 103, t. 36, f. 19; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 25, t. 13, f. 37. <i>Fenestella</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 76. <i>Retepora</i> , Nichol. Rept. Pal. Prov. Ontario, p. 101, f. 38, 1874.
ESCHARIDÆ.					
<i>Glaucanome</i> ..... Münster, 1839 ...					
— <i>Penniretepora</i> ... D'Orbigny, 1849					
— <i>Acanthocladia</i> ... King, 1849.....					
— <i>bipinnata</i> ..... Phill. ....	*	*	*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 21, t. 11, f. 33; ib. M'Coy, Carb. Foss. Irel. p. 199.
— <i>Gorgonia</i> ..... Lamarck .....					
— <i>repisteria</i> ..... Goldf. ....					<i>Vide</i> Retepora.



DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
RETEPORIDÆ.					
<i>Hemitrypa</i> .....	<i>Phillips</i> , 1841	...			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 27, t. 13, f. 38; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 379, t. 36, f. 6. <i>Vide Ceriopora and Ptylopora.</i>
— <i>oculata</i> .....	<i>Phill.</i>	*			
<i>Millepora</i> .....	<i>Linn.</i> 1748				
RETEPORIDÆ.					
<i>Polypora</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1844				<i>Fenestella</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 23, t. 12, f. 34. <i>Retepora</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 26-30. <i>Polypora</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 378, t. 36, f. 5.
— <i>laxa</i> .....	<i>Phill.</i>	*	*		
RETEPORIDÆ.					
<i>Ptylopora</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1844				<i>Retepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 198, t. 1, f. 11, 12; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 26. <i>Millepora</i> , Martin, Petrif. Derb. t. 43, 45. <i>Ptylopora</i> , M'Coy, Carb. Foss. Irel. p. 200.
— <i>flustriformis</i> .....	<i>Phill.</i>	*			
RETEPORIDÆ.					
<i>Retepora</i> .....	<i>Lamarck</i> , 1816				<i>Vide Ptylopora.</i>
— <i>Polypora</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1844				
— <i>flustriformis</i> .....	<i>Phill.</i>				<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>prisca</i> .....	<i>Goldf.</i>				<i>Gorgonia</i> , Pet. Germ. vol. i, p. 19, t. 7, f. 2; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 20, t. 11, f. 30. <i>Polypora</i> , F. Röm. Rheinisch. Westph. Verhand. vii, p. 78, 1850.
— <i>repisteria</i> .....	<i>Goldf.</i>	*	*		

## BRACHIOPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
Province, MOLLUSCOIDA.					
Class, BRACHIOPODA.					
SPIRIFERIDÆ.					
<i>Athyris</i> ..... M'Coy, 1844 .....					
<i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847 .....					
— Bartonensis ..... Dav. ....	*				Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 19, t. 3, f. 23.
— Budleighensis ..... Dav. ....	?				Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 80, t. 4, f. 14. (Derived.)
— concentrica ..... Von Buch. ....	*	*			<i>Terebratulata</i> , Ueber Tereb. p. 103; ib. Mém. Soc. Géol. France, vol. iii, p. 214; ib. Bul. Soc. Géol. France, vol. xi, t. 2, f. 1. <i>Atrypa decussata</i> , and <i>A. hispida</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 4, 5. <i>A. concentrica</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 378; ib Davidson, Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 14, t. 3, f. 11-15, 24.
— erratica ..... Dav. ....	?				Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 80, t. 4, f. 13. (Derived.)
— hirundo ..... Phill. ....					Vide <i>A. phalæna</i> .
— hispida ..... Sow. ....					Vide <i>A. concentrica</i> .
— indentata ..... Sow. ....	*	*			<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 6. <i>Athyris</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 17, t. 3, f. 16.

SPECIES.	DEVONIAN.			REFERENCES.
	Lower.	Middle.	Upper.	
<b>Athyris (continued).</b>				
— <i>Juvenis</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Terebratula Juvenis.</i>
— <i>lacryma</i> ..... Sow. ....		*		<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 9.
— <i>Newtoniensis</i> ..... Dae. ....		*		Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 19, t. 3, f. 22.
— <i>oblonga</i> ..... Sow. ....		*	*	<i>Atrypa</i> , Min. Con. vol. vii, p. 16, t. 617, f. 3; ib. Trans. Geol. Soc. vol. v, p. 407, t. 53, f. 6. <i>Athyris</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 17, t. 3, f. 1.
— <i>phalæna</i> ..... Phill. ....		*		<i>Spirifera</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 71, t. 28, f. 123. <i>Spirifera birundo</i> , Phill. loc. cit. p. 71, t. 28, f. 122. <i>Terebratula Hispanica</i> , Vern. Bull. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 468, t. 14, f. 6, 1842. <i>A. phalæna</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 18, t. 3, f. 19-21.
— <i>plebeia</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Merista plebeia.</i>
— <i>Sp.</i> ..... Dae. ....		*		Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 19.
<b>SPIRIFERIDE.</b>				
<i>Atrypa</i> ..... Dalman, 1827 ...				
— <i>Spiriferina</i> ..... D'Orbigny, 1847				
— <i>Hipparionyx</i> ..... Vanuxem, 1842 ...				
— <i>aspera</i> ..... Schloth. ....				<i>Vide Atrypa reticularis</i> , var. <i>aspera</i> .
— <i>bifera</i> ..... Phill. ....				<i>Vide Rhynchonella bifera</i> .
— <i>crenata</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella cuboides</i> .
— <i>costidea</i> ..... Phill. ....				<i>Vide Pentamerus brevirostris</i> .
— <i>desquamata</i> ..... Sow. ....	*	*		Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 19, 20, vars. <i>A. compressa</i> , f. 21, 22. <i>Atrypa desquamata</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 58, t. 10, f. 9-13; t. 11, f. 1-9. <i>Terebratula (Atrypa)</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 82, t. 33, f. 146. <i>Spiriferina</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 378.
— <i>flabellata</i> ..... Goldf. MS. ....	*	*	*	<i>Terebratula prisca</i> , var. <i>flabellata</i> , Röm. Rhein. Uebergangsgeb. p. 66, t. 5, f. 4. <i>T. insquamata</i> , var. <i>flabellata</i> (part), Schum. Dunker, and Meyer, Palaeontographica, p. 182, t. 24, f. 5. <i>Atrypa flabellata</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 59, t. 11, f. 11, 12.
— <i>impleta</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella cuboides</i> .
— <i>implexa</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella implexa</i> .
— <i>laticosta</i> ..... Phill. ....				<i>Vide Rhynchonella laticosta</i> .
— <i>lens</i> ..... Phill. ....		*		<i>Orthis</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 65, t. 26, f. 110a, b. <i>O. Eifelensis</i> , Stein. Geognostische Beschreibung der Eifel, p. 80, t. 5, f. 5. <i>Atrypa lens</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 51, t. 10, f. 1.
— <i>lachryma</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Merista plebeia</i> .
— <i>lepida</i> ..... Goldf. ....		*		<i>Terebratula</i> , D'Arch. and De Vern. Desc. Foss. of Older Rocks of Rheinisch provinces, Trans. Geol. Soc. (Lond.) 2 ser. vol. vi, p. 368, t. 35, f. 2; ib. Röm. Die Verst. des Harzgeb. t. 12, f. 22. <i>Atrypa</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 52, t. 10, f. 2.
— <i>latissima</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella triloba</i> .
— <i>indentata</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Athyris</i> .
— <i>Juvenis</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Terebratula Juvenis</i> .
— <i>primipiliaris</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella primipiliaris</i> .
— <i>prisca</i> ..... Schloth. ....				<i>Vide Atrypa reticularis</i> .
— <i>protracta</i> ..... Sow. ....				<i>Vide Rhynchonella protracta</i> .
— <i>reticularis</i> ..... Linn. ....	*	*	*	<i>Anomia</i> , Syst. Nat. 12 ed. p. 1132, 1767. <i>Spirifera affinis</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 11. <i>Terebratula affinis</i> , Sow. Min. Con. vol. iv, p. 24, t. 324, f. 2. <i>Atrypa reticularis</i> , Dalman, Vet. Ac. Handl. t. 4, f. 2, 1827; ib. His. Leth. Succ. t. 21, f. 11. <i>Tereb.</i> Barrande, Ueber die Brachiop. Silurischen Schicht von Böhmen, t. 19, f. 8. <i>Tereb. inspirata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 83, t. 33, f. 147. <i>Tereb. (Atrypa) prisca</i> , Phill. p. 81, t. 33, f. 144. <i>Atrypa reticularis</i> , Hall, Rept. Geol. Surv. New York (Palaeontology), vol. iii, p. 253, t. 42, f. 1; ib. Billings, Geol. Canada, p. 384, f. 416; ib. Canadian Jour. (new ser.) vol. vii, p. 264, f. 84-87; ib. Nich. Rept. upon the Pal. of Ontario, p. 79, 1874. <i>A. reticularis</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 53, t. 10, f. 3, 4.



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

**Atrypa** (continued).

— *reticularis*, var. *aspera* Schloth. .... \* \* \* ... *Terebratula*, Leonhard's Taschenbuch, p. 74, t. 1, f. 7 and Petref. pt. 1, p. 263; pt. 2, p. 68, t. 18, f. 3. *Atrypa aspera*, Dalm. Uppställning Baskrifning af de i Sverige funne Tereb.; Kongl. Vetens. Acad. Handlingar för år 1827, p. 128, t. 4, f. 3. Tereb. (*Atrypa*) Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 81, t. 33, f. 144. *Atrypa reticularis*, var. *aspera*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 57, t. 10, f. 5-8. *Atrypa squamosa*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 1. *Spirigerina reticularis*, var. *reticularis*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 379.

— *subdentata* ..... Sow. .... *Vide Rhynchonella reniformis*.

— *triangularis* ..... Sow. .... *Vide Rhynchonella mesogona*.

CALCEOLIDÆ.

*Calceola* ..... Lamarck, 1801 ...

— *sandalina* ..... Linn. .... \* ... *Anomia*, Linn. Syst. Nat. p. 3349 (1788). *Calceola*, Lamk. Anim. s. Vert. vol. vi, p. 235; ib. Goldf. Petref. Germ. vol. ii, p. 288, t. 161, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 137, t. 60, f. 102.

RHYNCHONELLIDÆ.

*Camarophoria* ..... King, 1844.....

— *rhomboides* ..... Phill. .... \* ... *Terebratula*, Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 18-20; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 88, t. 35, f. 158. *Camarophoria*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 70, t. 14, f. 19-22.

PRODUCTIDÆ.

*Chonetes* ..... Fischer, 1837.....

— *convoluta* ..... Phill. .... *Vide C. Hardrensis*.

— *Hardrensis* ..... Phill. .... \* \* \* ... *Orthis*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 138, t. 58, f. 104 a-d; t. 60, f. 104\*. *Leptana* (*Chonetes*) *convoluta*, Phill. loc. cit. p. 57, t. 24, f. 96. *Leptana sordida*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 704, t. 53, f. 5, 16. *Orthis sordida*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 62, t. 25, f. 104. *Chonetes sarcinulata*, Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 367, t. 34, f. 14 a, b. *C. Hardrensis*, ? Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 94, t. 19, f. 6-9; ib. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 186, t. 47, f. 12-16. ? *C. sarcinulata*, Hupsch. Nat. Nied. Deutsch. t. 1, f. 5. *Leptana semiradiata*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, t. 38, f. 14.

— *minuta* ..... Goldf. .... \* ... *Orthis*, Von Buch. Abhandl. der Königl. Akad. der Wissenschaften zu Berlin, p. 68; ib. Von Buch. Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 217. *Chonetes*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 96, t. 19, f. 10-12.

— *plicata* ..... Sow. .... *Vide Streptorhynchus*.

— *plebeia* ..... Schuur. .... *Vide C. sarcinulata*.

— *sarcinulata* ..... Hupsch. .... \* ... Nat. Nied. Deutsch. t. 1, f. 5. *Leptana semiradiata*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, t. 38, f. 4.

— *semiradiata* ..... Sow. .... *Vide C. Hardrensis*.

— *sordida* ..... Sow. .... *Vide C. Hardrensis*.

— *Sp.* ..... Dav. .... \* ... Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 87, t. 6, f. 13.

CRANIADÆ.

*Crania* ..... Retzius, 1781.....

— *transversa* ..... Dav. .... ? ? ... Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 78, t. 4, f. 9, 10.

SPIRIFERIDÆ.

*Cyrtia* ..... Dalman, 1827 ... *Vide Cyrtina*.

SPIRIFERIDÆ.

*Cyrtina* ..... Dalman, 1827 ...

— *Cyrtia* ..... Dalman, 1827 ...

— *amblygona* ..... Phill. .... \* ... *Terebratula*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 88, t. 35, f. 160. *Cyrtina*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 51, t. 9, f. 18-20.

— *Demarllii* ..... Bouček, MS. .... \* ... Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 50, t. 9, f. 15-17. *Spirifera subconica*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 72, t. 29, f. 126.

DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Cyrtina</i> (continued).					
— heteroclyta ..... Def. ....	*	*			<i>Calceola</i> , Die. Sci. Nat. t. 80, f. 3. <i>Spirifera</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 72, t. 29, f. 125. <i>Cyrtina</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 377. ? <i>Sp. subconica</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 10.
— var. multiplicata Dav. ....	*	*			<i>Spirifera cuspidata</i> , Sow. Min. Con. vol. ii, p. 42, t. 120; vol. v, t. 461, f. 2: ib. <i>β</i> , <i>Sp. cuspidata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 72, t. 29, f. 124 <i>β</i> .
PRODUCTIDE.					
<i>Davidsonia</i> ..... Bouchard, 1849...					
— Verneuilii ..... Bouch. ....	*	*			Ann. Sci. Nat. 3 ser. vol. xii, p. 92, f. 2, 2 a. <i>Thecidea prisca</i> , Goldf. MS. Mus. Bonn, De Koninck, Note sur le Genre <i>Davidsonia</i> et sur le Genre <i>Hypodema</i> , Annales du Soc. Royale Liege, vol. viii, p. 149, t. 1, f. 1 a-4; t. 2, f. 1 a, b. <i>Davidsonia</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 74, t. 11, f. 13-16; t. 13, f. 18.
DISCINIDE.					
<i>Discina</i> ..... Lamarck, 1817 ...					
— Edgellii ..... Dav. ....	?	?			Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 78, t. 4, f. 8.
— incerta ..... Dav. ....	?	?			Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 77, t. 4, f. 7.
— nitida ..... Phill. ....	*	*			<i>Orbicula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 221, t. 9, f. 10-3. <i>Discina</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 104, t. 20, f. 9, 10.
— ? Vicaryi ..... Dav. ....	?	?			Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 77, t. 4, f. 6.
RHYNCHONELLIDE.					
<i>Hemithyris</i> ..... D'Orbigny .....					Vide <i>Rhynchonella</i> .
STROPHOMENIDE.					
<i>Leptæna</i> ..... Dalman, 1827 ...					
— <i>Leptagonia</i> ..... M'Coy (part) ...					
— <i>Gonambonites</i> ..... Pander, 1830.....					
— <i>analogæ</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Strophomena rhomboidalis</i> .
— <i>arachnoidea</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Streptorhynchus crinistria</i> .
— <i>caperata</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Strophalosia productoides</i> .
— <i>crinistria</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Streptorhynchus crinistria</i> .
— <i>concolata</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Productus convolutus</i> .
— <i>fragaria</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Strophalosia fragaria</i> .
— <i>gigas</i> ..... M'Coy ....					Vide <i>Streptorhynchus gigas</i> .
— <i>interstitialis</i> ..... Phill. ....	*	*			<i>Orthis</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 61, t. 25, f. 103. <i>Lept. Dutertrei</i> , Murch. Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, t. 2, f. 6. <i>Leptæna</i> , Schnur. in Dunker and Meyer, Palæontographica, B. 3, p. 222, t. 12, f. 2. <i>Lept. interstitialis</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 85, t. 18, f. 15-18.
— ? <i>laticosta</i> ..... Conrad .....	*	*			Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. iv, p. 705; ib. Schnur. Dunker and Meyer, Palæont. vol. iii, p. 220, t. 40, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 87, t. 17, f. 1-3. <i>Strophalosia</i> , Sandb. Die Brachiopoden des Rheinischen Schichtensystems, Nassau, p. 66, t. 34, f. 8.
— <i>laxispina</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Strophalosia productoides</i> .
— <i>membranacea</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Strophalosia productoides</i> .
— <i>mesoloba</i> .....					
— <i>nobilis</i> ..... M'Coy ....	*	*			Brit. Pal. Foss. p. 386, t. 2 A, f. 8; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 86, t. 18, f. 19-21.
— <i>nodulosa</i> ..... Phill. ....	*	*			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 56, t. 24, f. 94.
— <i>rugosa</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Strophomena rhomboidalis</i> .
— <i>scabricula</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Productus scabriculus</i> .
— <i>semiradiata</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Chonetes Hardensis</i> .
— <i>umbraculum</i> ..... Schloth. ....					Vide <i>Streptorhynchus umbraculum</i> .
— <i>sordida</i> ..... Sow. ....					Vide <i>Chonetes Hardensis</i> .
— <i>Vicaryi</i> ..... Salt. ....					Vide <i>Productus Vicaryi</i> .



DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
SPIRIFERIDÆ.					
<i>Merista</i> .....	<i>Suess, 1851</i> .....				
— <i>plebeia</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*			<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 12, 13. <i>Spirifera plebeia</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 70, t. 28, f. 121. <i>Merista</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 20, t. 3, f. 2-10. <i>Atrypa lachryma</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. vol. v, t. 56, f. 13.
LINGULIDÆ.					
<i>Lingula</i> .....	<i>Bruguière, 1789</i> .....				
— <i>mola</i> .....	<i>Salt.</i> .....				<i>Vide L. squamiformis.</i>
— <i>Brimonte</i> .....	<i>Roualt</i> .....	?			Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. viii, p. 728; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 294, t. 17, f. 6.
— <i>Hawkei</i> .....	<i>Roualt</i> .....	?			Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. viii, p. 728; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 293, t. 17, f. 2, 3.
— <i>Lesucuri</i> .....	<i>Roualt</i> .....	?			Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. viii, p. 727; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 292, t. 17, f. 1.
— <i>Roualti</i> .....	<i>Salt.</i> .....	?			Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 293, t. 17, f. 4, 5.
— <i>squamiformis</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*	*	Geol. York. vol. ii, t. 9, f. 14; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 205, t. 20, f. 11, 12; ib. Nichol. Rept. upon the Pal. of Ontario, p. 92, f. 30, 1874. <i>Lingula mola</i> , Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 480.
— <i>Salteri</i> .....	<i>Dac.</i> .....	?	?		? Var. of <i>L. squamiformis</i> .
SPIRIFERIDÆ.					
<i>Nucleospira</i> .....	<i>Hall, 1857</i> .....				
— <i>Vicaryi</i> .....	<i>Dac.</i> .....				Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 79, t. 4, f. 15-18. (Derived.)
ORTHIDÆ.					
<i>Orthis</i> .....	<i>Dalman, 1827</i> .....				
— <i>arachnoidea</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Streptorhynchus crenistria.</i>
— <i>arcuata</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 64, t. 26, f. 107; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 384; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 93, t. 17, f. 13, 14. <i>Orthis longisulcata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 64, t. 26, f. 105.
— <i>calcar</i> .....	<i>Phill.</i> .....				
— <i>crenistria</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Streptorhynchus crenistria.</i>
— <i>compressa</i> .....	<i>Phill.</i> .....				
— <i>granulosa</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 65, t. 26, f. 111; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 92, t. 17, f. 24.
— <i>bians</i> .....	<i>Von Buch.</i> .....		*		Ueber. Delthyris, p. 64, t. 1, f. 10-12.
— <i>Hardrensis</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Chonetes Hardrensis.</i>
— <i>hipparionyx</i> .....	<i>Vannuzem?</i> .....	*			<i>Hipparionyx proximus</i> , Nat. Hist. New York, Geol. Rept. of 3rd District, p. 124, f. 4, 1843. <i>Orthis hipparionyx</i> , Schuch. in Meyer and Dunker's Palaeontographica, vol. iii, p. 217, t. 40, f. 1, 1853; ib. Hall, Nat. Hist. New York, Palaeontology, vol. iii, p. 407, t. 89, f. 1-4; t. 90, f. 1-7; t. 91, f. 4, 5; t. 94, f. 4, 1859; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 90, t. 17, f. 8-11.
— <i>interlineata</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*		Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 11; t. 54, f. 14; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 63, t. 26, f. 106. <i>Orthis parallela</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 64, t. 26, f. 109. <i>O. interlineata</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 91, t. 17, f. 18-23.
— <i>interstitialis</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Leptæna interstitialis.</i>
— <i>lens</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Atrypa lens.</i>
— <i>longisulcata</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Orthis arcuata.</i>
— <i>parallela</i> .....	<i>Phill.</i> .....				<i>Vide Orthis interlineata.</i>
— <i>persarmentosa</i> .....	<i>McCoy</i> .....				<i>Vide Streptorhynchus persarmentosus.</i>
— <i>plicata</i> .....	<i>Sow.</i> .....				<i>Vide Streptorhynchus plicatus.</i>
— <i>pulvinata</i> .....	<i>Salt.</i> .....				Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 294, f. 8. ? <i>Porambonites</i> , Salt. ib. p. 295, t. 17, f. 10-12. <i>Orthis</i> , Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 83, t. 5, f. 17-19.
— <i>redux?</i> .....	<i>Barr.</i> .....				Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 5, f. 9-12. <i>O. redux</i> , Barr. ? Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 295, t. 17, f. 7; ib. Dav. Mono. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 224, t. 28, f. 6.
— var. <i>Budleighensis</i> .....	<i>Dac.</i> .....				



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

*Orthis* (continued).

— *resupinata* ..... Martin ..... Vide *O. striatula*.

— *semicircularis* ... Phill. .... Vide *Streptorhynchus semicircularis*.

— *striatula* ..... Schloth. .... \* \* ..... *Anomia terebratulites striatulus*, Min. Taschenbuch 8, t. 1, f. 6, 1813. *Hysterolites*, Linn. Mus. Tassinianum, p. 90, t. 5, f. 2, A, B, C, D, 1755 (internal casts of *O. striatula*). *Atrypa striatula*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 10. *O. resupinata*, var. *O. striatula*, Vern. and Keys. Geol. Russia, &c. t. 12, f. 6. *O. resupinata*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 67, t. 27, f. 115. *O. striatula*, Sandb. Die Brach. Rheinischen Schichten, Nassau, p. 39, t. 34, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 87, t. 17, f. 4-7.

— *sordida* ..... Sow. .... Vide *Chonetes Hardrensis*.

— *tenuistriata* ..... Sow. .... Vide *Streptorhynchus umbraculum*.

RHYNCHONELLIDE.

**Pentamerus** ..... Sowerby, 1813 ...

— *Gypidia* ..... Dalman, 1828 ...

— *biplicatus* ..... Schaur. .... \* ..... Programm der vereinigten hiesigen Bürger und Provinzial-Gewerbeschule zu Trier für das Schuljahr, p. 8, 1851; ib. Dunker and Meyer, Palaeontographica, vol. iii, p. 196, t. 31, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 73, t. 14, f. 31, 32.

— *brevirostris* ..... Phill. .... \* ..... *Stringocephalus*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 80, t. 32, f. 143. *Pentamerus*, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 384; ib. Geinitz, Grauwackenform. in Sachsen, vol. ii, p. 59, t. 15, f. 1-3; ib. Sandb. Die Brachiopoden Rheinischen Schichten Systems, Nassau, p. 48, t. 31, f. 6<sup>b</sup>. *R. globosus*, Sandb. ib. p. 48, t. 34, f. 1. *Terebratula (Atrypa) cassidea*, Dalm. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 83, t. 34, f. 148. *P. brevisrostris*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 72, t. 15, f. 1-14.

— *Burtini* ..... Def. .... Vide *Stringocephalus Burtini*.

— *globus* ..... Brown. .... Vide *Pentamerus brevisrostris*.

PRODUCTIDE.

**Productus** ..... Sowerby, 1812 ...

— *convolutus* ..... Phill. .... \* ..... *Leptana*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 57, t. 24, f. 96.

— *laxispinus* ..... Phill. .... Vide *Strophalosia productoides*.

— *longispinus* ? ..... Sow. .... \* ..... Min. Con. vol. i, p. 154, t. 68, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 103, t. 20, f. 7.

— *praelongus* ..... Sow. .... \* ..... *Leptana*, Trans. Geol. Soc. vol. v, t. 53, f. 29. *Productus*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 102, t. 19, f. 22-25.

— *scabriculus* ..... Martin ..... \* \* ..... Petrif. Derby. p. 8, t. 36, f. 5. *Leptana*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 58, t. 24, f. 97. *Productus*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 103, t. 20, f. 3-5.

— *subaculeatus* ..... March. .... \* \* ..... Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, p. 255, t. 2, f. 9. *Strophalosia*, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 308. *Leptana fragaria*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 704, t. 56, f. 5; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 59, t. 25, f. 100. *Productus subaculeatus*, Schaur. in Dunker and Meyer, Palaeontographica, Band 2, p. 228, t. 43, f. 4<sup>a</sup>; ib. Sandb. Die Brach. Rheinischen Schichten, Nassau, p. 75, t. 34, f. 17; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 99, t. 20, f. 1, 2. *Productella*, Hall, Pal. New York, vol. iv, pt. 1, p. 154, t. 13.

— *tenuistriata* ..... Sow. .... Vide *Streptorhynchus umbraculum*.

RHYNCHONELLIDE.

**Rensseleria** ..... Hall, 1859 .....

— *Meganteris* ..... Hall, 1856, 7 .....

— *stringiceps*, var. .... Röm. .... \* ..... *Terebratula*, Rhein. Uebergang. p. 58, t. 1, f. 6; ib. Schaur. in Dunker and Meyer, Palaeontographica, vol. iii, p. 183, t. 25, f. 2. *Rhynchonella*, Sandb. Die Brach. Rheinischen Schichten Syst. Nassau, p. 41, t. 32, f. 14; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 10, t. 4, f. 5-7.

SPIRIFERIDE.

**Retzia** ..... King, 1849 .....

— *Spirigera* ..... D'Orbigny, 1847 ..

— *ferita* ..... Von Buch. .... \* ..... *Terebratula*, Ueber. Terebraten. p. 76, t. 2, f. 37, 1834; ib. Mem. Soc. Géol. France, vol. iii, t. 17, f. 4; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 89, t. 35, f. 163; ib. Schaur. Dunker and Meyer, Palaeont. vol. iii, p. 184, t. 25, f. 4. *Retzia*, Sandb. Die Brach. Rhein. Schicht. Syst. Nassau, p. 34, t. 32, f. 13; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 21, t. 4, f. 8-10.



DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
RHYNCHONELLIDE.					
<i>Rhynchonella</i> ..... Fischer, 1809 .....					
<i>Terebratula</i> ..... Anct. ....					
<i>Hypothyris</i> ..... Phillips, 1841 .....					
— <i>acuminata</i> ..... Mart. ....	*				<i>Conchyliolithus anomites acuminatus</i> , Petrif. Derb. t. 32, f. 7, 8; t. 33, f. 5, 6, 1809. <i>Terebratula</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 88, t. 35, f. 159. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 380. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 60, t. 13, f. 1-4, 5?
— <i>amblygona</i> ..... Phill. ....	*				<i>Terebratula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 88, t. 35, f. 160.
— <i>angularis</i> ..... Phill. ....	*				<i>Terebratula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 89, t. 35, f. 162. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 68, t. 14, f. 11-13.
— <i>anisodonta</i> ..... Phill. ....					Vide <i>R. pugnus</i> .
— <i>bifera</i> ..... Phill. ....	*	*			<i>Terebratula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 84, t. 34, f. 151. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 64, t. 12, f. 10, 11.
— <i>compta</i> ..... Phill. ....					Vide <i>R. implexa</i> .
— <i>crenulata</i> ..... Sow. ....					Vide <i>R. cuboides</i> .
— <i>cuboides</i> ..... Sow. ....	*	*	*		<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 24. <i>A. crenulata</i> , Sow. ibid. f. 17. <i>A. impleta</i> , Sow. ibid. t. 57, f. 2. <i>Terebratula cuboides</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 84, t. 34, f. 150. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 381. <i>Rhynchonella cuboides</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 65, t. 13, f. 17-21. <i>Terebratula crenulata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 85, t. 34, f. 152.
— <i>elliptica</i> ..... Schuur. ....	?	*			Vide Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 81, t. 5, f. 4.
— <i>implexa</i> ..... Sow. ....		*			<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 4. <i>Terebratula compta</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 89, t. 35, f. 161. <i>Rhynchonella implexa</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 67, t. 14, f. 7-10 (var. of <i>R. primipilaris</i> ).
— <i>inaurita</i> ..... Sandb. ....	*				Die Brach. Rheinischen Schicht. Nassau, p. 41, t. 33, f. 5. <i>Rhynchonella</i> ? Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 296, t. 17, f. 15. <i>R. inaurita</i> , Dav. ibid. p. 80, t. 5, f. 1-3.
— <i>laticosta</i> ..... Phill. ....	*	*			<i>Terebratula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 85, t. 34, f. 153. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 61, t. 14, f. 1-3.
— <i>Lummatoniensis</i> ..... Dav. ....	*				Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 70, t. 14, f. 14-18.
— <i>mantia</i> ..... Sow. ....	*				<i>Terebratula</i> , Sow. Min. Con. vol. iii, p. 137, t. 277, f. 1? ib. Koninck, Anim. Foss. Belg. p. 287, t. 19, f. 4.
— <i>mesogona</i> ..... Phill. ....	*				<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 10-12. <i>Atrypa triangularis</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 9.
— <i>Ogwelliensis</i> ..... Dav. ....	*				Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 69, t. 14, f. 23-26.
— <i>ovalis</i> ..... Dav. ....	?	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 4, f. 24, 25. (In Budleigh Salterton pebble-bed.)
— <i>Pengelliana</i> ..... Dav. ....	*				Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 61, t. 12, f. 8, 9.
— <i>pleurodon</i> ..... Phill. ....	*	*	*		<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 25, 27, 28; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 86, t. 35, f. 155. <i>Rhynchonella pleurodon</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. vol. ii, p. 101, t. 23, f. 1-15; ib. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 62, t. 13, f. 12, 13.
— <i>primipilaris</i> ..... Von Buch. ....	*				<i>Terebratula</i> , Ueber. Terebrateln, p. 68, t. 11, f. 29 a, b. <i>Atrypa</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 5, 6. <i>Rhynchonella parallelipipeda</i> , Sandb. Die Brach. Rhein. Schicht. Nassau, p. 43, t. 33, f. 12. <i>R. primipilaris</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 66, t. 14, f. 4-6.
— <i>proboecialis</i> ..... Phill. ....					Vide <i>R. protracta</i> .
— ? <i>protracta</i> ..... Sow. ....	*				<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 16. <i>Terebratula proboecialis</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 84, t. 34, f. a, b. <i>Rhynchonella protracta</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 69, t. 14, f. 27-29.
— <i>pugnus</i> ..... Martin ....	*	*	*		<i>Conchyliolithus anomites pugnus</i> , Petrifacta Derbentia, t. 22, f. 4, 5, 1805. <i>Atrypa</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 15-18. <i>Terebratula</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 87, t. 35, f. 156. <i>Tereb. anisodonta</i> , Phill. ibid. p. 86, t. 34, f. 154. <i>Rhynchonella pugnus</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 97, t. 22, f. 1-15; ib. Dev. Brach. p. 63, t. 12, f. 12-14; t. 13, f. 8-10.
— <i>rhomboidea</i> ..... Sow. ....	*	*	*		Vide <i>Camarophoria rhomboidea</i> .
— <i>reniformis</i> ..... Sow. ....	*	*	*		<i>Terebratula</i> , Min. Con. vol. v, p. 154, t. 496, f. 1-4; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 88, t. 35, f. 157. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 90, t. 19, f. 1-7; ib. Dev. Brach. p. 62, t. 13, f. 6, 7. ? <i>Atrypa subdentata</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 7. <i>Tereb. subdentata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 90, t. 35, f. 164.



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

**Rhynchonella (continued).**

— *sphaerica* ..... Sow..... ? ..... *Atrypa*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 3. Rhyncho. Dav. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 66, t. 13, f. 14. ? Brit. species.

— *subdentata* ..... ? ..... *Vide Rhynchonella reniformis.*

— *triloba* ..... Sow..... \* ..... *Atrypa*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 14. *A. latissima*, Sow. ibid. t. 56, f. 25 (non *Tereb. latissima*, Min. Con.). Rhyncho. triloba, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 64, t. 12, f. 1-7.

— *Valpyana* ..... Dav. .... ? ? ..... Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 4, f. 26, 27. (In Budleigh Salterton pebble-bed.)

— *Vicaryi* ..... Dav. .... ? ? ..... Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 7, 8. (In Budleigh Salterton pebble-bed.)

— *Sp.* ..... Dav. .... ? ? ..... Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 81, t. 5, f. 5, 6.

**SPIRIFERIDE.**

**Spirifera** ..... Sowerby, 1820 ..

*Trigonotreta* ..... König, 1825 ..

*Brachythyris* ..... M'Coy, 1844 ..

— *affinis* ..... Sow..... ? ? ..... *Vide Atrypa reticularis.*

— *antiquissima* ..... Salt. .... ? ? ..... Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 295, t. 17, f. 10-12.

— *aperturata* ..... Schloth. .... *Vide Spirifera canalifera.*

— *Barumensis* ..... Sow..... *Vide Spirifera disjuncta.*

— *canalifera* ..... Valem..... \* ..... *Terebratulites*, in Lam. Hist. Nat. Anim. sans Vert. vol. vi, p. 254; Dav. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. v, p. 442, t. 14, f. 40. *Sp. aperturata*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 77, t. 30, f. 133.

— *calcarata* ..... Sow..... *Vide Spirifera disjuncta.*

— *concentrica* ..... Schnur. .... Dunker and Meyer's Palaeont. vol. iii, t. 32<sup>b</sup>, f. 3.

— *costata* ..... Sow..... *Vide Spirifera speciosus.*

— *curvata* ..... Schloth. .... \* ..... *Terebratulites*, Nachträgen zur Petrefacten, t. 19, f. 2. *Spirifera*, Schnur. Uebergangsgebirge der Eifel, Brach. in Dunker's Palaeont. vol. iii, p. 208, t. 36, f. 3; ib. Dav. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 39, t. 4, f. 29-32 (33, 34 ?); t. 9, f. 26, 27.

— *cristata* ..... Schloth. .... } *Vide Spiriferina cristata.*

— var. *octoplicata* ..... Sow.....

— *cuspidata* ..... Sow..... *Vide Cyrtina heteroclyta.*

— *cultrijugata* ..... Römer..... \* ..... Rheinisch. Uebergang. p. 70, t. 4, f. 1; ib. Schnur. Palaeontographica, vol. iii, t. 33, f. 1; ib. Sandb. Die Brach. der Rheinischen Schichten Syst. Nassau, t. 32, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 35, t. 8, f. 1-3. *Sp. acuminata*, Hall, Geol. Surv. New York, vol. iv, pt. 1, p. 198, t. 29.

— *disjuncta* ..... Sow..... \* \* ..... Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 8; t. 54, f. 12, 13. *Sp. calcarata*, Sow. ibid. t. 53, f. 7. *Sp. extensa*, Sow. ib. t. 54, f. 11. *Sp. gigantea*, Sow. ib. t. 55, f. 1-4. *Sp. inornata*, Sow. ib. t. 53, f. 9. *Sp. protensa*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 69, t. 28, f. 119. *Sp. gigantea*, Phill. ib. p. 75, t. 30, f. 130. *Sp. grandava*, Phill. ib. p. 76, t. 30, f. 131. *Sp. distans*, Phill. (non Sow.) ib. p. 73, t. 29, f. 127. *Sp. Vernenilii*, Murch. Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, p. 252, t. 2, f. 3. *Sp. disjuncta*, De Vern. Geol. Russia, &c. vol. ii, p. 157, t. 4, f. 4; ib. Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 354, t. 15, f. 1-5. *Sp. Barumensis*, Sow. MS. Salter, Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 480. *Sp. disjuncta*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 23, t. 5, f. 1-12; t. 6, f. 1-5. *Sp. calcarata*, Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 320, t. 31, f. 10 a-c, f. 11 a-d. *Deltthyris disjuncta*, Hall, Pal. New York, vol. iv, p. 269, woodcut, f. 3, p. 270.

— *distans* ..... Sow.....

— *extensa* ..... Sow.....

— *gigantea* ..... Sow.....

— *grandava* ..... Phill. .... *Vide Sp. disjuncta.*

— *heteroclyta* ..... Phill. ....

— *hirundo* ..... Phill. ....

— *hystericus* ..... Schloth. .... \* \* ..... *Hysterialites hystericus*, Erklärung. der Abbildungen der zu diesem Werke gehörigen Kupfer. Petrefacten, t. 29, f. 1 a, b. *Spirifer micropterus*, D'Arch. Vern. and Sow. Desc. Foss. Older Rhenish Provinces, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, p. 394 and 408, t. 38, f. 6. *Spirifera hystericus*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 34, t. 8, f. 16, 17.



SPECIES.	DEVONIAN.				REFERENCES.
	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
<b>Spirifera (continued).</b>					
— <i>inornata</i> ..... Sow.....					Vide Sp. disjuncta.
— <i>levicosta</i> ..... Valen. ....		*	*		<i>Terebratulina</i> , Lam. Hist. Nat. Anim. sans Vert. vol. iv, p. 254. <i>T. ostiolatus</i> , Schloth. Nacht. zur Petrefac. t. 17, f. 3. <i>Spirifera ostiolata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 76, t. 30, f. 132. Sp. <i>levicosta</i> , Schnur. Dunker and Von Meyer, Palæont. vol. iii, t. 32 b, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 28, t. 8, f. 4, 5.
— <i>lineata</i> ..... Martin .....		*	*	*	<i>Conchyliolithus anomites lineatus</i> , Petrif. Derb. t. 36, f. 3. Sp. <i>lineata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 70, t. 28, f. 120 <sup>a</sup> . Sp. <i>microgemma</i> , Phill. ib. p. 68, t. 27, f. 116. Sp. <i>lineata</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 43, t. 4, f. 13-16.
— <i>microptera</i> ..... D'Arch. ....					Vide Sp. <i>hysterica</i> .
— ? <i>megaloba</i> ..... Phill. ....			*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 79, t. 31, f. 140; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 28, t. 9, f. 23.
— ? <i>mesomala</i> ..... Phill. ....			*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 78, t. 31, f. 137; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 27, t. 6, f. 8.
— <i>microgemma</i> ..... Phill. ....					Vide Sp. <i>lineata</i> .
— <i>Newtoniensis</i> ..... Dav. ....		*			Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 40, t. 9, f. 21.
— <i>nuda</i> ..... Sow.....		*			Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 8. Sp. <i>pulchella</i> , Sow. ib. f. 9. Sp. <i>nuda</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 78, t. 31, f. 38. Sp. <i>nuda</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 38, t. 4, f. 17-24.
— <i>obliterata</i> ..... Phill. ....			*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 78, t. 31, f. 135; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 27, t. 6, f. 10.
— <i>ostiolata</i> ..... Schloth. ....					Vide Sp. <i>levicosta</i> .
— <i>phalæna</i> ..... Phill. ....					Vide <i>Athyris</i> .
— <i>primæva</i> ..... Stein. ....					Var. of Sp. <i>cultrijugatus</i> .
— <i>protensa</i> ..... Phill. ....					Vide Sp. <i>disjuncta</i> .
— <i>pulchella</i> ..... Sow. ....					Vide Sp. <i>nuda</i> .
— ? <i>rudis</i> ..... Phill. ....			*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 78, t. 31, f. 136; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 28, t. 9, f. 24, 25.
— <i>simplex</i> ..... Phill. ....			*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 71, t. 29, f. 124; ib. Röm. Die Verstein des Harzgeb. t. 4, f. 11; ib. Sandb. Die Brachiop. des Rhein. Schichten, Nassau, t. 32, f. 10; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 46, t. 6, f. 18-22.
— <i>speciosa</i> ..... Schloth. ....		*	*		<i>Terebratulites</i> , Taschenb. für die gesammte Min. t. 2, f. 9, 1813. Sp. <i>speciosus</i> , Von Buch. Ueber. Delthyris oder Spirifer und Orthis, p. 35, 1837; ib. Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 180, t. 8, f. 4; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 77, t. 58, f. 134. ? Sp. <i>costatus</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 55, f. 5, 6. Sp. <i>speciosus</i> , Dav. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 29, t. 8, f. 6-8.
— <i>Urei</i> ..... Fleming .....		*	*	*	<i>Spirifer</i> , Brit. Anim. p. 376, 1828. <i>Atrypa unguiculus</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 8. <i>Spirifera unguiculus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 69, t. 28, f. 119; ib. Röm. Die Verstein des Harzgeb. t. 4, f. 22. Sp. <i>Urei</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 41, t. 4, f. 25-28.
— <i>unguiculus</i> ..... Phill. ....		*			Vide Sp. <i>Urei</i> .
— <i>Verneuilii</i> ..... Murch. ....					Vide Sp. <i>disjuncta</i> .
— <i>sub-cuspidata</i> ..... Schnur. ....		*			Programm Vereinigten, &c. Die Brach. Uebergang. der Eifel. p. 11, 1831; ib. Dunker, Palæont. vol. iii, p. 202, t. 34, f. 1; t. 33, f. 3; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 33, t. 8, f. 14, 15.
— <i>undifera</i> ..... Röm. ....		*			Rheinisch. Uebergang. p. 72, t. 6, f. 6; ib. Schnur. Dunker, Palæont. vol. iii, p. 204, t. 34, f. 3 a-d; ib. Sandb. Die Brachiop. Rheinisch. Schichten, p. 18, t. 31, f. 8; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 36, t. 7, f. 1-10.
— <i>undifera</i> , var. <i>undulata</i> ... Röm. ....		*			Sp. <i>curvatus</i> , Schloth. var. <i>undulatus</i> , Röm. Rheinisch. Uebergang. p. 70, t. 4, f. 5. Sp. <i>undifera</i> , Schnur. Dunker, Palæont. vol. iii, p. 204, t. 34, f. 9 g and h. Sp. <i>undifera</i> , var. <i>undulata</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 37, t. 7, f. 11-14.
— <i>umbraculum</i> ..... Schloth. ....					Vide <i>Streptorhynchus umbraculum</i> .
<i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847. ....					Vide <i>Athyris</i> .
<i>Spirigerina</i> ..... D'Orbigny, 1847. ....					
— <i>desquamata</i> ..... .....					Vide <i>Atrypa desquamata</i> .



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>					
<i>Spiriferina</i> ..... D'Orbigny, 1847.					
— <i>cristata</i> ..... Schloth. .... *	*	*	*	*	<i>Terebratulites</i> , Beitr. 2, Naturg. d. Verst. in Akad. der Wissenschaften zu München, t. 1, f. 3. <i>Spiriferina</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 46, t. 6, f. 11-15.
— <i>insculpta</i> ..... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Spirifera</i> , Geol. York. vol. ii, p. 216, t. 9, f. 2, 3. <i>Spiriferina</i> , Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 42, t. 7, f. 48-55; t. 52, f. 14, 15; ib. Dev. Brach. p. 48, t. 6, f. 16, 17.
<i>Streptorhynchus</i> ... King, 1850 .....					
<i>Leptana</i> , Sp. .... Dalman, 1827 .....					
<i>Orthia</i> , Sp. .... Dalman, 1827 .....					
<i>Orthisina</i> ..... D'Orbigny, 1847.					
— <i>arachnoidea</i> ..... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Vide S. crenistria</i> .
— <i>crenistria</i> ..... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Leptana et Spirifera</i> , Geol. York. p. 216, t. 9, f. 6; t. 11, f. 4. <i>Orthia</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 66, t. 27, f. 113. Var. <i>arachnoidea</i> , Phill. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 125, t. 26, f. 1-5; t. 27, f. 1-5; t. 30, f. 14-16; ib. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 81, t. 18, f. 4, 7. <i>Orthia compressa</i> , Phill. Sil. Researches, t. 22, f. 12; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 66, t. 26, f. 112 (cast of <i>S. crenistria</i> ). <i>Orthia calcar</i> , ? Phill. <i>Orthisina</i> , Sandb. Verstein. Rhein. Schicht. Nassau, p. 357, t. 34, f. 6. <i>S. crenistria</i> , Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 87, t. 5, f. 26.
— <i>gigas</i> ..... M'Coy ..... *	*	*	*	*	<i>Leptana (Strophomena)</i> , Brit. Pal. Foss. p. 386, t. 2 A, f. 7. <i>Streptorhynchus</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 83, t. 16, f. 1-3.
— <i>persarmentosus</i> ... M'Coy .....	*	*	*	*	<i>Orthia</i> , Brit. Pal. Foss. p. 385, t. 2 A, f. 9. <i>Streptorhynchus</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 84, t. 16, f. 5.
— <i>plicatus</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Orthia</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 10. <i>Streptorhynchus</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 82, t. 18, f. 12. ? <i>Orthia plicata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 64, t. 26, f. 108.
— <i>umbraculum</i> ..... Schloth. .... *	*	*	*	*	<i>Terebratulites</i> , Die Petrefactenkunde, &c. p. 256, (for fig. see) Hüpsch. Naturg. vol. i, p. 12, t. 1, f. 1, 2, 1781. <i>Orthia tenuistriata</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 12. <i>Spirifera crenistria</i> , Sow. ib. f. 7; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. p. 66, t. 27, f. 113. <i>Orthia crenistria</i> , De Vern. et De Keyser, Russia and Ural Mts. vol. ii, p. 185, t. 11, f. 4. <i>Streptorhynchus umbraculum</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 76, t. 16, f. 6; t. 18, f. 1-5.
— ? <i>semicircularis</i> ... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Orthia</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 65, t. 58, f. 112*. <i>Streptorhynchus</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 82, t. 18, f. 10.
<b>TEREBRATULIDÆ.</b>					
<i>Stringocephalus</i> ... DeFrance, 1827 ...					
— <i>brevirostris</i> ..... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Vide Pentamerus</i> .
— <i>Burtini</i> ..... DeFrance .....	*	*	*	*	<i>Stringocephalus</i> , Die Sci. Nat. vol. ii, p. 102, atlas t. 72, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 79, t. 32, f. 141. <i>S. giganteus</i> , Sow. in Phill. ib. p. 80, t. 32, f. 142; ib. Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 10, 11. <i>Terebratula porrecta</i> , Sow. Min. Con. vol. vi, p. 147, t. 576, f. 1. <i>Uncites laevis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 380, t. 2 A, f. 6. <i>Stringocephalus</i> , Sandb. Die Brachiop. Rheinisch. Schichten Syst. Nassau, p. 31, f. 4. <i>Stringo. Burtini</i> , Römer, Beiträge zur Kenntniss Nordwest. Harzgeb. Dunker und Von Meyer, Palæont. vol. iii, p. 24, t. 10, f. 2; ib. Schmur. Beschreibung Eifel. Brachiop. p. 195, t. 28, f. 5; t. 29, f. 1; t. 31, f. 1; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 11, t. 1, f. 18-22; t. 2, f. 1-11.
— <i>giganteus</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Vide S. Burtini</i> .
— <i>porrectus</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Vide S. Burtini. (Terebratula)</i>
<b>PRODUCTIDÆ.</b>					
<i>Strophalosia</i> ..... King, 1844 .....					
<i>Orthothrix</i> ..... Geinitz, 1848 .....					
— <i>caperata</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Vide Strophalosia productoides</i> .
— <i>fragaria</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Vide Productus subaculeatus</i> .
— <i>membranacea</i> ..... Phill. .... *	*	*	*	*	<i>Vide Strophalosia productoides</i> .
— <i>productoides</i> ..... Murch. .... *	*	*	*	*	<i>Orthia</i> , Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, p. 254, t. 2, f. 7. <i>Leptana caperata</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 704, t. 55, f. 4; t. 55, f. 3; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 58, t. 25, f. 98. <i>Leptana laxispina</i> , Phill. ib. p. 59, t. 25, f. 99. <i>Leptana membranacea</i> , Phill. ib. p. 60, t. 25, f. 101. <i>Productus productoides</i> , De Vern. Russia and Ural Mts. vol. ii, p. 283, t. 18, f. 4. <i>Strophalosia productoides</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 97, t. 19, f. 13-21.



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

STROPHOMENIDÆ.

*Strophomena*..... Rafinesque, 1820...

*Leptaena* (part).... Auct. ....

— *analoga*..... Phill. ....

— *depressa*..... Dalm. ....

— *rhomboidalis*..... Wilckens.....

— var. *analoga*..... Phill. ....

} *Vide S. rhomboidalis.*

*Producta*, Phill. Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 10. *Leptaena*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 56, t. 24, f. 93. *Leptaena* (Stroph.) *depressa*, Sandb. Die Brach. Rhein. Schichten, Nassau, t. 24, f. 9. *Strophomena rhomboidalis*, var. *analoga*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brachiop. Pal. Soc. p. 119, t. 28, f. 1-13; ib. Mono. Brit. Dev. Brachiop. Pal. Soc. p. 76, t. 15, f. 15-17.

TEREBRATULIDÆ.

*Terebratula*..... Lhwyd, 1699.....

*Epithyris*..... Phillips, 1841.....

*Waldheimia*..... King, 1849.....

— *acuminata*..... Martin.....

— *affinis*..... Sow.....

— *amblygona*..... Phill. ....

— *angularis*..... Phill. ....

— *anisodonta*..... Phill. ....

— *bifera*..... Phill. ....

— *cassidea*..... Dalm. ....

— *compta*..... Phill. ....

— *crenulata*..... Sow.....

— *cuboides*..... Phill. ....

— *elongata*..... Schloth. ....

— *ferrita*..... Von Buch. ....

— *hastata*..... Sow.....

— *Juvenis*..... Sow.....

— *laticosta*..... Phill. ....

— ? *Newtoniensis* ... Dav.....

— *pleurodon*.....

— *protracta*..... Sow.....

— *prisca*..... Schloth. ....

— *proboscoidalis*..... Phill. ....

— *pugnus*..... Martin.....

— *reniformis*..... Sow.....

— *rhomboidea*..... Phill. ....

— *sacculus*..... Martin.....

— *virgo*..... Phill. ....

— Sp. .... Dav. ....

*Vide Rhynchonella acuminata.*

*Vide Atrypa reticularis.*

*Vide Rhynchonella amblygona.*

*Vide Rhynchonella angularis.*

*Vide Rhynchonella pugnus.*

*Vide Rhynchonella bifera.*

*Vide Pentamerus brevisrostris.*

*Vide Rhynchonella implexa.*

*Vide Rhynchonella cuboides.*

*Vide Rhynchonella cuboides.*

*Terebratulites*, Akad. Münch. vol. vi, t. 7, f. 7-14; ib. Nachträgen zur Petrefacten. t. 20, f. 2. *Tereb. elongata*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 8, t. 1, f. 9.

*Vide Retzia ferrita.*

*Vide Terebratula sacculus.*

*Atrypa*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 8. *Tereb.* Phill. Pal. Foss. Dev. p. 90, t. 35, f. 165; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 8, t. 1, f. 10-15.

*Vide Rhynchonella laticosta.*

Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 8, t. 1, f. 16, 17.

*Vide Rhynchonella pleurodon.*

*Vide Stringocephalus Burtini.*

*Vide Atrypa reticularis.*

*Vide Rhynchonella protracta.*

*Vide Rhynchonella pugnus.*

*Vide Rhynchonella reniformis.*

*Vide Camarophoria rhomboidea.*

*Anomites sacculus*, Petrif. Derb. t. 46, f. 1, 2. *Tereb. sacculus*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 14 and 213, t. 1, f. 23, 24, 27, 29, 30; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 91, t. 35, f. 166. *T. hastata*, Phill. ib. f. 168. *T. virgo*, Phill. ib. f. 167. *T. sacculus*, Rom. Die Verstein. des Harzgeb. t. 12, f. 23; ib. Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 6, t. 1, f. 1-8.

*Vide Tereb. sacculus.*

Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 78, t. 4, f. 11.

SPIRIFERIDÆ.

*Uncites*..... DeFrance, 1848 ...

*Gypidia* (part).... Dalman, 1828.....

— *gryphus*..... Schloth. ....

*Terebratulites*, Petrefactenkunde, t. 19, f. 1. *Gypidia gryphoides*, Goldfuss, Von Dechen's Trans. of Sir H. De la Beche's Manual, p. 527, 1832. *Tereb. gryphus*, Von Buch. Mém. Soc. Géol. France, vol. iii, p. 174, t. 16, f. 18. *Uncites*, Sandb. Die Brachiop. Rheinischen Schichten Syst. Nassau, p. 38, t. 21, f. 5. *Uncites*, Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 22, t. 4, f. 11-12.

— *lævis*..... M'Coy.....

*Vide Stringocephalus Burtini.*

DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
LAMELLIBRANCHIATA.					
Class, CONCHIFERA.					
<i>Pelecypoda</i> ..... Goldfuss.					
Group, <i>Monomyaria</i> .					
AVICULIDÆ.					
<i>Avicula</i> ..... Klein, 1753.....					Vide Pterinae.
<i>Monotis</i> ..... King, 1849.....					
<i>Ancella</i> ..... M'Coy, 1842.....					
<i>Eumicrotis</i> ..... Meek, 1864.....					
AVICULIDÆ.					
<i>Aviculopecten</i> ..... M'Coy, 1855.....					
<i>Pecten</i> , Sp..... Sowerby, M'Coy, Phill.					
— <i>alternatus</i> ..... Phill.			*		<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 47, t. 21, f. 78.
— <i>arachnoideus</i> ..... Phill.			*		<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 48, t. 21, f. 80.
— <i>granosus</i> ..... Sow.			*	*	<i>Pecten</i> , Min. Con. vol. vi, p. 144, t. 574, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 392.
— <i>granulosus</i> ..... Phill.			*		<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 46, t. 21, f. 75.
— <i>nexilis</i> ..... Sow.			*		<i>Pecten</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 53, f. 1, 2.
— <i>pectinoides</i> ..... Sow.			*		<i>Pecten</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 2. ? <i>Meleagrina rigida</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Irel. p. 80, t. 13, f. 16.
— <i>plicatus</i> ..... Sow.			*	*	<i>Pecten</i> , Min. Con. vol. vi, p. 144, t. 574, f. 3; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 21.
— <i>polytrichus</i> ..... Phill.			*	*	<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 46, t. 21, f. 76.
— <i>rugosus</i> ..... Phill.			*		<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 47, t. 21, f. 79.
— <i>transversus</i> ..... Sow.			*	*	<i>Pecten</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 3; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 46, t. 21, f. 77. ? <i>Pterinaa radiata</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. ii, p. 135, t. 119, f. 7.
AVICULIDÆ.					
<i>Cardiola</i> ..... Broderip, 1839 ..					
— <i>palmata</i> ..... Goldf.			*		<i>Cardium</i> , Pet. Germ. vol. ii, p. 217, t. 143, f. 7. <i>C. palmatum</i> et <i>C. anguliferum</i> , Röm. Dunker and Meyer, Palaeontographica, vol. iii, p. 26, t. 4, f. 11, 12. <i>Venericardia retrostriata</i> , Von Buch, Ueber Ammoniten, p. 50. <i>Cardiola</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schichten. Nassau, p. 270, t. 28, f. 8-10; ib. Geinitz, Verstein. Grauw. vol. ii, p. 47, t. 12, f. 7. <i>Cardiola</i> , Keyser. Petschorsland, p. 254, t. 11, f. 3.
— <i>retrostriata</i> ..... Von Buch.					Vide <i>C. palmata</i> .
AVICULIDÆ.					
<i>Pterinae</i> ..... Goldfuss, 1832 ..					
<i>Monoptera</i> ... Meek & Worthen, 1866					
<i>Avicula</i> ..... Auct.					
— <i>anisota</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 49, t. 22, f. 83.
— <i>cancellata</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 49, t. 22, f. 84.
— <i>Damnoniensis</i> ..... Sow.			*	*	<i>Avicula</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 53, f. 22; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 51, t. 23, f. 90-92.
— <i>exarata</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 51, t. 23, f. 89.
— <i>radiata</i> ..... Goldf.			*	*	Petref. Germ. vol. ii, p. 135, t. 119, f. 7.
— <i>reticulata</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 51, t. 23, f. 88.
— <i>rudis</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 50, t. 22, f. 85.
— <i>sub-radiata</i> ..... Sow.			*	*	<i>Avicula</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 54, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 50, t. 23, f. 86.
— <i>spinosa</i> ..... Phill.			*	*	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 48, t. 22, f. 81.
— <i>texturata</i> ..... Phill.			*	*	<i>Avicula</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 50, t. 23, f. 87.
— <i>ventricosa</i> ..... Goldf.			*	*	Petref. Germ. vol. ii, p. 134, t. 119, f. 3; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 49, t. 22, f. 82; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Syst. Nassau, p. 289, t. 30, f. 2.



DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
LAMELLIBRANCHIATA.					
Order, <i>Isedrolotila</i> ... M'Coy.					
<i>Pelecypoda</i> ... Goldfuss.					
Group, <i>Dimyaria</i> .					
UNIONIDÆ.					
<i>Anodonta</i> .....					<i>Cuvier</i> , 1798 .....
— <i>Jakesii</i> .....			*	*	<i>Forbes</i> .....
TRIGONIADÆ.					
<i>Arius</i> .....					<i>Sowerby</i> , 1821 .....
<i>Schizodus</i> .....					<i>King</i> , 1844 .....
— <i>deltoides</i> .....					<i>Phill.</i> .....
<i>Cleidophorus</i> .....					<i>Hall</i> , 1851 .....
<i>Cucullella</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1851 .....
— <i>ovatus</i> .....			*		<i>Sow.</i> .....
<i>Conocardium</i> .....					<i>Bronn</i> , 1835 .....
MYACIDÆ.					
<i>Corbula</i> .....					<i>Bruguière</i> , 1791 ...
— <i>Hennahi</i> .....			*		<i>Sow.</i> .....
ARCIDÆ.					
<i>Cucullæa</i> .....					<i>Lamarck</i> , 1801 ...
<i>Dolabra</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1844 .....
— <i>amygdalina</i> .....			*		<i>Phill.</i> .....
— <i>angusta</i> .....			*		<i>Sow.</i> .....
— <i>depressa</i> .....			*		<i>Phill.</i> .....
— <i>Griffithii</i> .....			*	*	<i>Salt.</i> .....
— <i>Hardingii</i> .....			*	*	<i>Sow.</i> .....
— <i>ovata</i> .....					<i>Sow.</i> .....
— <i>trapezium</i> .....			*	*	<i>Sow.</i> .....
— <i>unilateralis</i> .....					
<i>Cucullella</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1851 .....
TRIGONIADÆ.					
<i>Curtonotus</i> .....					<i>Salter</i> , 1855 .....
— <i>centralis</i> .....			*		<i>Salt.</i> .....
— <i>elegans</i> .....			*		<i>Salt.</i> .....
— <i>elongatus</i> .....			*		<i>Salt.</i> .....
— <i>rectus</i> .....			*		
— <i>rotundatus</i> .....			*		<i>Salt.</i> .....
— <i>unio</i> .....			*	*	<i>Salt.</i> .....

Brit. Assoc. Report, 1852, p. 43. Trans. of Sections; ib. Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets 147-157, p. 16, f. 3 a, b.

*Vide* *Schizodus deltoides*.

*Cucullæa*, Sil. Syst. p. 602, t. 3, f. 12<sup>b</sup>; ib. Siluria, 4 ed. t. 34, f. 17. *Nucula*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 39, t. 18, f. 65.

*Vide* *Pleurorhynchus*.

Trans. Geol. Soc. vol. v, t. 56, f. 1.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 40, t. 18, f. 66. ? Var. of *C. trapezium*.

Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 25; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 41, t. 19, f. 68. *Dolabra*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Irel. p. 65.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 42, t. 19, f. 71. ? Var. of *C. Hardingii*.

Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets, 192-199, p. 22, f. 5 (co. Cork).

Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 26, 27; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 40, t. 18 and 19, f. 67; ib. Siluria, p. 279, Foss. 75, f. 2. *Dolabra*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Irel. p. 65.

*Vide* *Cleidophorus*.

Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 53, f. 24; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 41, t. 19, f. 70. *C. unilateralis*, Sow. Trans. Geol. Soc. loc. cit. p. 703, t. 53, f. 23.

*Vide* *C. trapezium*.

*Cleidophorus*.

Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 496, woodcut, f. 4, p. 495.

Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 495, woodcut, f. 3; ib. Jukes, Manual of Geology, p. 508, f. 14.

Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 496, woodcut, f. 5, p. 495.

Doubtful species.

Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets, No. 197, 198. ? Var. of *C. elegans*.

Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 495.

DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

ARCIDE.

<i>Ctenodonta</i> .....	Salter, 1851 .....
<i>Nucula</i> .....	Lam. 1799 .....
<i>Nuculana</i> .....	Link. 1807 .....
<i>Nucula</i> .....	} (part) Authors ...
<i>Leda</i> .....	
<i>Polyodonta</i> .....	Megerle, 1811 ...
<i>Isoarca</i> (part) ...	Münst. 1842 .....

— <i>antiqua</i> .....	Sow. ....
— <i>elliptica</i> .....	Phill. ....
— <i>Krachte</i> .....	Röm. ....
— <i>latissima</i> .....	Phill. ....
— <i>lineata</i> .....	Phill. ....
— <i>plicata</i> .....	Phill. ....
— <i>pullastriformis</i> ...	M'Coy .....

GLOSSIDE.

<i>Cypricardia</i> .....	Lamarck, 1817 ...
— <i>deltoidea</i> .....	Phill. ....
— <i>impressa</i> .....	Sow. ....
— <i>Phillipsii</i> .....	D'Orb. ....
— <i>semisulcata</i> .....	

ANATINIDE.

<i>Leptodomus</i> .....	M'Coy, 1844 .....
— <i>constrictus</i> .....	M'Coy .....
<i>Lunulacardium</i> .....	Münst. 1840 .....

CYPRINIDE.

<i>Megalodon</i> .....	Sowerby, 1827 ...
— <i>carinatum</i> .....	Goldf. ....
— <i>carinatum</i> .....	Phill. ....
— <i>cuculcatum</i> .....	Sow. ....

MYTILIDE.

<i>Modiola</i> .....	Lamarck, 1801 ...
— <i>amygdalina</i> .....	Phill. ....
— <i>scalaris</i> .....	Phill. ....
— <i>semisulcata</i> .....	Sow. ....

MYTILIDE.

<i>Mytilus</i> .....	Linn. 1758 .....
— ? <i>Damnoniensis</i> ...	Phill. ....
— <i>priscus</i> .....	Stein. ....

NUCULIDE.

<i>Nucula</i> .....	Lamarck, 1799 ...
— <i>ovata</i> .....	Phill. ....

? *Pullastra antiqua*, Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 28; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 35, t. 17, f. 55.

? *Pullastra elliptica*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 35, t. 17, f. 54.

*Nucula*, Harzgebirge, p. 23, t. 6, f. 10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 397.

*Nucula*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 137, t. 58, f. 65\*.

*Nucula*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 39, t. 18, f. 64.

*Nucula*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 38, t. 18, f. 63.

*Nucula*, Brit. Pal. Foss. p. 397. ? *Pullastra antiqua*, Sow.

Vide Schizodus.

Vide C. Phillipsii.

Prodr. Pal. p. 75. *C. impressa*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 36, t. 17, f. 58.

Vide Orthonota.

SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).

Brit. Pal. Foss. p. 396, t. 2 A, f. 10\*.

Vide Pleurorhynchus.

SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).

Petref. Germ. vol. ii, p. 183, t. 132, f. 9.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 136, t. 60, f. 60\* a, b.

Min. Con. vol. vi, p. 132, t. 568; ib. Goldf. Petref. vol. ii, p. 183, t. 132, f. 8; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 37, t. 17, f. 60. *Bucardites abbreviatus*, Schloth. Petref. vol. i, p. 207; vol. ii, p. 63, t. 12, f. 4. *Hippopodium abbreviatum*, Höning. Jahrbuch, 1830, p. 237. *Megalodon*, Pictet, Palæont. vol. iii, p. 518, t. 79, f. 3.

ASIPHONIDA.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 38, t. 17, f. 62.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 137, t. 60, f. 62\*.

Vide Orthonota.

ASIPHONIDA.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 37, t. 17, f. 61.

Vide Lee Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iv, p. 101-2, t. 5, f. 14.

Vide Cleidophorus ovatus.



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

MYTILIDÆ.

*Orthonota* ..... Conrad, 1838.....  
*Leptodomus* (part) M'Coy, 1844 ...  
 — *semisulcata* ..... Sow. ....

ASIPHONIDA.

*Modiola*, ? Sil. Syst. p. 617, t. 8, f. 6. *Cypricardia*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 36, t. 17, f. 57.

CARDIADÆ.

*Pleurorhynchus* ... Phillips, 1836 ...  
*Conocardium* ..... Brown, 1835 .....

*Lunulacardium* ... Müst. 1840 .....

— *aliformis* ..... Sow. ....

— *minax* ..... Phill. ....

*Cardium*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 2. *Cardium*, Goldf. Petref. Germ. vol. ii, p. 213, t. 142, f. 1-9. *Pleurorhynchus*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 34, t. 17, f. 51. Geol. York. t. 5, f. 27. *Cardium aliforme*, var. Sow. Min. Con. vol. vi, p. 100, t. 552, f. 2. *C. aliforme*, Goldf. Petref. Germ. vol. ii, p. 213, t. 142, f. 1 h, i. *P. minax*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 33, t. 17, f. 50.

VENERIDÆ.

*Pullastra* ..... G. B. Sow. 1827...

— *antiqua* ..... Sow. ....

— ? *complanata* ..... Sow. ....

— ? *elliptica* ..... Phill. ....

SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).

Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 704, t. 53, f. 28.  
*Vide Sanguinolites complanatus*.  
 Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 35, t. 17, f. 54.

TELLINIDÆ.

*Sanguinolaria* ..... Lamarck, 1799 ...

— *elliptica* ..... Phill. ....

— *sulcata* ..... Müst. ....

SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 34, t. 17, f. 53; t. 58, f. 53.  
 Beitr. Heft. 3, t. 12, f. 26; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 34, t. 17, f. 52.

ANATINIDÆ.

*Sanguinolites* ..... M'Coy, 1844 .....

*Sanguinolaria* ... Lamarck, 1799 ...

— *complanatus* ..... Sow. ....

— *liratus* ..... Phill. ....

SIPHONIDA (SINUPALLIALIA).

Sil. Syst. p. 609, t. 5, f. 7; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 35, t. 17, f. 56.  
*Sanguinolaria*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 136, t. 58, f. 53\* a, b.

TRIGONIDÆ.

*Schizodus* ..... King, 1844.....

*Azinus* ..... Sow. 1821 .....

— *deltoideus* ..... Phill. ....

ASIPHONIDA.

*Cypricardia*, Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 37, t. 17, f. 59. *Amphidesma*, Portl. Geol. Rept. Lond. p. 439, t. 36, f. 7.

DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
ENCEPHALA.					
Province, ODONTOPHORA.					
Class, GASTEROPODA.					
CALYPTREIDÆ.					
<i>Acroculia</i> .....	Phillips, 1841	...	...	...	
<i>Pileopsis</i> .....	Lamarck, 1822	...	...	...	
<i>Capulus</i> .....	Montf. 1810	...	...	...	
<i>Platyceras</i> .....	Conrad	...	...	...	
— <i>sigmoidalis</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 94, t. 36, f. 170.
— <i>triloba</i> ? .....	Phill.	*	...	...	<i>Pileopsis</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 12, 13.
— <i>vetusta</i> .....	Sow.	*	*	*	<i>Pileopsis</i> , Min. Con. vol. vi, p. 223, t. 607, f. 1-3. <i>Acroculia</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 93, f. 169.
<i>Buccinum</i> .....	Linn.	...	...	...	
— <i>spinosum</i> .....	Sow.	...	...	...	Vide <i>Murchisonia spinosa</i> .
TURBINIDÆ.					
<i>Euomphalus</i> .....	Sowerby, 1814	...	...	...	
— <i>annulatus</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 138, t. 60, f. 172*; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 211, t. 25, f. 4; ib. Goldf. Petref. Germ. vol. iii, p. 82, t. 189, f. 9.
— <i>circularis</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 94, t. 36, f. 171.
— <i>planorbis</i> .....	Vern.	*	...	...	Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, p. 363, t. 33, f. 7.
— <i>radiatus</i> ? .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 138, t. 60, f. 171*. ? <i>Vermetus</i> .
— <i>serpens</i> .....	Phill.	*	*	*	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 94, t. 36, f. 172.
PYRAMIDELLIDÆ.					
<i>Loxonema</i> .....	Phillips, 1841	...	...	...	
— <i>Hennahiana</i> .....	Sow.	*	...	...	<i>Terebra</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 57, f. 22. <i>Loxonema</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 99, t. 38, f. 184. <i>Lox. costata</i> , Goldf. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 230, t. 26, f. 11.
— <i>lineta</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 100, t. 38, f. 185 a, b.
— <i>nexilis</i> .....	Sow.	*	*	*	<i>Terebra</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 54, f. 17. <i>Loxonema</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 99, t. 38, f. 183. <i>Melania arcuata</i> ? Münst. Beiträge Petref. t. 15, f. 2, 1840.
— <i>præterita</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 100, t. 38, f. 187 a-c.
— <i>reticulata</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 139, t. 60, f. 187; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 231, t. 26, f. 13.
— <i>rugifera</i> .....	Phill.	*	*	*	<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 26. <i>Loxonema</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 101, t. 38, f. 188.
— <i>sinuosa</i> .....	Phill.	*	?	?	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 99, t. 38, f. 182.
— <i>tumida</i> .....	Phill.	*	*	*	<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 2. <i>Loxonema</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 100, t. 38, f. 186.
PYRAMIDELLIDÆ.					
<i>Macrocheilus</i> .....	Phillips, 1841	...	...	...	
<i>Buccinum</i> , Sp. ....		...	...	...	
— <i>acutus</i> .....	Sow.	...	...	...	Vide <i>M. ventricosus</i> .
— <i>arculatus</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 139, t. 60, f. 194*. <i>Buccinum</i> , Schloth. Petref. vol. i, p. 130; vol. ii, p. 63, t. 12, f. 3; t. 13, f. 1.
— <i>elongatus</i> .....	Phill.	*	...	...	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 104, t. 39, f. 195. ? <i>M. arculatus</i> .
— <i>harpula</i> .....	Sow.	*	...	...	<i>Murex</i> , Min. Con. vol. vi, p. 152, t. 578, f. 5. <i>Macrocheilus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 105, t. 39, f. 197.



DEVONIAN.				REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	
<b>Macrocheilus (continued).</b>				
— imbricatus ..... Sow. ....	*			<i>Buccinum</i> , Min. Con. vol. vi, p. 127, t. 566, f. 2. <i>Macrocheilus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 104, t. 39, f. 194 a, b. ? <i>M. arcuatus</i> .
— neglectus ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 105, t. 29, f. 196.
— sub-costatus ..... Schloth. ....		*		<i>Bucciniter</i> , Petrif. vol. i, p. 130; vol. ii, p. 63, t. 12, f. 3. <i>B. Schlottheimi</i> , Vern. Trans. Geol. Soc. vol. vi, p. 354, t. 32, f. 2. ? <i>M. arcuatus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 139, t. 60, f. 194.
— ventricosus ..... Goldf. ....		*		<i>Phasianella</i> , Pet. Germ. vol. iii, p. 113, t. 198, f. 14. <i>Macrocheilus</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 399. <i>Buccinum acutum</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 57, f. 23. ? <i>B. imbricatum</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 104, t. 39, f. 194.
<b>HALIOTIDÆ.</b>				
<b>Murchisonia D'Archiac &amp; De Verneuil, 1843</b>				<b>HOLOSTOMATA.</b>
— angulata ..... Phill. ....		*	*	Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 101, t. 39, f. 189. <i>Rostellaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 16. <i>Pleurotomaria</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. p. 204, t. 24, f. 19 a.
— bigranulosa ..... D'Arch. ....		*		Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, t. 32, f. 10. <i>M. bilineata</i> , Phill. Pal. Foss. p. 102, t. 39, f. 191. ? <i>Turritella abbreviata</i> , Sow. Min. Con. vol. vi, t. 565, f. 2.
— bilineata ..... Phill. ....				<i>Vide M. bigranulosa</i> .
— geminata ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 102, t. 39, f. 195.
— harpula ..... Sow. ....				<i>Vide Macrocheilus</i> .
— spinosa ..... Phill. ....		*	*	<i>Buccinum</i> , Min. Con. vol. vi, p. 128, t. 566, f. 4; ib. Trans. Geol. Soc. vol. v, p. 703*, t. 57, f. 24-27. <i>Murchisonia</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 102, t. 39, f. 192. <i>M. binodosa</i> , D'Arch. Bull. Soc. Géol. France, vol. xii, p. 159. <i>Turritella spirata</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. iii, p. 25, t. 172, f. 4.
— tricineta ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 139, t. 60, f. 190*. ? <i>Schizostoma</i> , Müntz. Beiträge, t. 15, f. 87.
<b>MURICIDÆ.</b>				
<b>Murex Linnaeus, 1767</b>				<i>Vide Macrocheilus harpula</i> .
— harpula ..... Sow. ....				
<b>NATICIDÆ.</b>				
<b>Natica Adanson, 1757</b>				<b>HOLOSTOMATA.</b>
— globulus ..... Sow. ....				
— meridionalis ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 94, t. 36, f. 173.
— mexicosta ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 95, t. 36, f. 174.
<b>NERITIDÆ.</b>				
<b>Nerita Linn. 1758</b>				<b>HOLOSTOMATA.</b>
— deformis ..... Sow. ....		*		Trans. Geol. Soc. vol. v, p. 703*, t. 57, f. 14.
<b>HALIOTIDÆ.</b>				
<b>Pleurotomaria De France, 1825</b>				<b>HOLOSTOMATA.</b>
— antitorquata ..... Phill. ....				<i>Vide Vermetus</i> .
— aspera ..... Sow. ....		*	*	Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703*, t. 54, f. 16; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 96, t. 37, f. 177.
— cancellata ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 96, t. 37, f. 176.
— cirriformis ..... Sow. ....		*		Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 57, f. 17.
— expansa ..... Phill. ....		*	*	Geol. York. vol. ii, t. 15, f. 4; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 97, t. 37, f. 179.
— gracilis ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 98, t. 37, f. 181.
— impendens ..... Sow. ....		*		Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 57, f. 16.
— monilifera ..... Phill. ....		*		Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 97, t. 37, f. 178.
— turbinea ..... Stein. ....		*	?	<i>Vide Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iv, p. 101, t. 5, f. 12, 13.</i>
<b>Rostellaria Lam. 1801</b>				
— angulata ..... Phill. ....				<i>Vide Murchisonia angulata</i> .

DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
TURBINIDÆ.					
<i>Scoliostoma</i> ..... <i>Max Braun</i> , 1838					HOLOSTOMATA.  <i>Turbo</i> , Beitrage, vol. iii, t. 15, f. 22; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 95, t. 37, f. 175. <i>Vermetus</i> , Morris, Cat. Brit. Foss. p. 285.
— <i>Turbo</i> ..... <i>Linn.</i> 1758					
— <i>texata</i> ..... <i>Münst.</i>	*				
TURBINIDÆ.					
<i>Trochus</i> ..... <i>Linn.</i> 1758					HOLOSTOMATA.  Mém. Soc. Géol. France, vol. i, p. 371, t. 23, f. 4.
— <i>Bonelli</i> ..... <i>Stein.</i>	*				
TURBINIDÆ.					
<i>Turbo</i> ..... <i>Linn.</i> 1758					HOLOSTOMATA.  Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 19, 20. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 18. <i>Vide</i> <i>Scoliostoma texata</i> .
— <i>cirriformis</i> ..... <i>Sow.</i>	*				
— <i>subangulatus</i> ..... <i>Sow.</i>	*				
— <i>texatus</i> ..... <i>Münst.</i>					
TURRITELLIDÆ.					
<i>Turritella</i> ..... <i>Adanson</i> , 1757					HOLOSTOMATA.  <i>Vide</i> <i>Murchisonia bigranulosa</i> .
— <i>abbreviata</i> ..... <i>Sow.</i>					

## HETEROPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
Order, <i>Nucleobranchiata</i> Blainville					
( <i>Heteropoda</i> .)					
ATLANTIDÆ.					
<i>Bellerophon</i> ..... Montfort, 1808 ...					
<i>Bucania</i> ..... Hall, 1847 .....					
<i>Euphemus</i> ..... M'Coy ( <i>part</i> ), 1844					
— <i>bisulcatus</i> ..... Röm. .... *	*	*	*	*	Hartzgeb. p. 31, t. 9, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 400. <i>B. trilobatus</i> , Phill. p. 107, t. 40, f. 200; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. p. 177, t. 22, f. 2, 3 (1 var. tumidus, 2 var. typus, 3 var. acutus). ? <i>Bell. trilobatus</i> , Sow. Sil. Syst. p. 604, t. 3, f. 16.
— <i>globatus</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	<i>Vide</i> <i>B. sub-globatus</i> .
— <i>hiuleus</i> ..... Sow. .... *	*	*	*	*	Min. Con. vol. v, p. 109, t. 470, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 139, t. 58, f. 203*. ? <i>B. costatus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 17, f. 5.
— <i>D'Orbignii</i> ..... Portl. .... *	*	*	*	*	<i>Vide</i> <i>B. Urei</i> .
— <i>striatus</i> ..... Bronn. .... *	*	*	*	*	Leth. Geog. p. 96, t. 1, f. 11; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 106, t. 40, f. 198. <i>Bell. lineatus</i> , Goldf. Sandb. Verstein. Rhein. Schicht. p. 179, t. 22, f. 5 a-b.
— <i>sub-globatus</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 400. <i>B. globatus</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 30; ? ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 108, t. 40, f. 202. ? <i>B. globatus</i> , Sil. Syst. p. 604, 613, 705, t. 3, f. 15; t. 4, f. 50.
— <i>Urei</i> ..... Flemg. .... *	*	*	*	*	Brit. Anim. p. 338; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 106, t. 40, f. 199; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 11, 12. <i>B. atlantoides</i> , D'Orb. Mono. Bell. t. 4, f. 14-19. <i>B. D'Orbignii</i> , Portl. Geol. Rept. Lond. p. 401, t. 29, f. 12.



DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
<b>Bellerophon</b> ( <i>continued</i> ).					
— <i>trilobatus</i> ..... Sow. ....					Vide B. bisulcatus.
<b>ATLANTIDÆ.</b>					
<b>Porcellia</b> ..... Lécille, 1835 .....					
— <i>striata</i> ..... Phill. ....	*	*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 628.
— <i>Symondsii</i> ..... Phill. ....			*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 628.
— <i>Woodwardii</i> ..... Sow. ....		*			<i>Nautilus</i> , Min. Con. vol. vi, p. 138, t. 517, f. 3. <i>Bellerophon</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 1-3; ib. D'Orbigny, Ceph. p. 212, t. 6, f. 15, 16; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 107, t. 40, f. 201.

## CEPHALOPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
ODONTOPHORA.					
Class, CEPHALOPODA.					
<i>Acanthoteuthis</i> ..... Wagen, 1839 .....					
<i>Leptoteuthis</i> ..... Meyer, 1834 .....					
<i>Euoplotheusis</i> ... D'Orbigny, 1840 .....					
— <i>Dunensis</i> ..... Röm. ....					Vide Pteraspis. (Pisces.)
<b>NAUTILIDÆ.</b>					
<b>Clymenia</b> ..... Münster, 1839 .....					
<i>Endosiphonites</i> ... Ansted, 1840 .....					
? <i>Planulites</i> ..... Parkinson, 1822 .....					
— <i>bisulcata</i> ..... Münster. ....		*			Beitr. vol. iii, p. 93, t. 16, f. 6; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 38, t. 9, f. 8.
— <i>fasciata</i> ..... Phill. ....		*			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 125, t. 53, f. 242.
— <i>laevigata</i> ..... Münster. ....		*			<i>Planulites</i> , Beitr. vol. v, t. 1, f. 1; ib. Münster. Clymenien und Goni. 5, t. 1, f. 1; ib. Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 19. <i>C. laevigata</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 124, t. 52, f. 239.
— <i>linearis</i> ..... Sow. ....					Vide C. undulata.
— <i>Münsteri</i> ..... M'Coy .....		*			Brit. Pal. Foss. p. 402, t. 2 A, f. 12.
— <i>Pattisoni</i> ..... M'Coy .....		*			Brit. Pal. Foss. p. 403, t. 2 A, f. 11.
— <i>pleurisepta</i> ..... Phill. ....		*			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 126, t. 54, f. 224.
— <i>quadrifera</i> ..... M'Coy .....		*			Brit. Pal. Foss. p. 403, t. 2 A, f. 13.
— <i>sagittalis</i> ..... Phill. ....		*			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 125, t. 54, f. 243.
— <i>striata</i> ..... Münster. ....		*			<i>Planulites</i> , Goni.
— <i>undulata</i> ..... Münster. ....		*			<i>Planulites</i> , Clym. und Goni. p. 9, t. 2, f. 2-6. <i>C. linearis</i> , Münster. Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 19 a; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 125, t. 53, f. 241. <i>Endosiphonites carinatus, minutus</i> , Ansted, Camb. Phil. Trans. vol. vi, t. 8, f. 1-3. <i>C. undulata</i> , Murch. Siluria, 4 ed. p. 279, Foss. 75, f. 1; ib. Geinitz, Verst. Grauw. p. 37, t. 9, f. 7.
— <i>valida</i> ..... Phill. ....		*			Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 126, t. 54, f. 245.

DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>ORTHO CERATIDÆ.</b>					
<i>Cyrtoceras</i> ..... Goldfuss, 1832 .....					
<i>Hortolus</i> ..... Montf. 1809 .....					
<i>Campulites</i> ..... Desh. 1830 .....					
— <i>armatum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 118, t. 48, f. 225.
— <i>bellalites</i> ..... Stuck. .... * * *					Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 117, t. 47, f. 223.
— <i>fimbriatum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 114, t. 44, f. 214.
— <i>marginale</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 115, t. 46, f. 219.
— <i>nautiloideum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 116, t. 46, f. 220.
— <i>nodosum</i> ..... Bronn. .... *					<i>Spirula</i> , Leth. Geog. p. 102, t. 1, f. 4. <i>Hortolus concolorans</i> , Stein. Mém. Soc. Géol. France, vol. i, t. 23, f. 3. <i>C. nodosum</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 116, t. 46, f. 221.
— <i>obliquatum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 115, t. 45, f. 218. ? Portlock, Geol. Rept. p. 384, t. 28 B, f. 5.
— <i>ornatum</i> ? ..... Goldf. .... *					Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 115, t. 45, f. 217; ib. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, p. 349, t. 28, f. 5.
— <i>quindecimale</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 114, t. 44, f. 216.
— <i>reticulatum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 117, t. 48, f. 224.
— <i>rusticum</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 116, t. 46, f. 222. <i>Orthoceras arcuatum</i> , Stein. Mém. Soc. Géol. France, vol. i, t. 22, f. 6.
— <i>subornatum</i> ..... M'Coy ..... *					Brit. Pal. Foss. p. 405, t. 2 A, f. 14.
— <i>tridecimale</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 114, t. 44, f. 215.
<b>AMMONITIDÆ.</b>					
<i>Goniatites</i> ..... De Haan, 1825 .....					
<i>Nautilites</i> ..... Martin, 1809 .....					
<i>Nautilipsites</i> ..... Parkinson, 1822 ..					
<i>Ellipsolites</i> ..... Sow. (part) 1812 ..					
<i>Discites</i> ..... Goldf. & M'Coy, 1830					
<i>Gyroceratites</i> ..... H. Von Meyer, 1831					
<i>Aganides</i> ..... D'Orbigny, 1850 ..					
— <i>Ausavensis</i> ..... Stein. .... * ?					Vide Lee Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 5, 6.
— <i>auris</i> ..... Quenst. .... *					Petrefact. die Cephalopoden, p. 64, t. 3, f. 7; ib. Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 109. Vide Lee Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 1, 2.
— <i>biferus</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 120, t. 49, f. 230. <i>G. biferus</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau, p. 72, t. 9, f. 4, 5, var.
— <i>carbonarius</i> ..... Sow. .... *					Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 52, f. 8, 9.
— <i>compressus</i> ..... Beyr. .... *					<i>Ammonites</i> , Beitr. S. 28, t. 1, f. 6. <i>Goniatites</i> , Sandb. loc. cit. p. 120, t. 11, f. 4.
— <i>excavatus</i> ..... Phill. .... *					Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 19, f. 33, 35; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 121, t. 50, f. 232.
— <i>Gerolsteinus</i> ..... Stein. .... *					Vide Lee Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 8.
— <i>globosus</i> ..... Münster. .... *					<i>Goniat.</i> p. 21, t. 4, f. 6; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 120, t. 50, f. 231.
— <i>inconstans</i> ..... Phill. .... *					Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 123, t. 51, f. 238.
— <i>insignis</i> ..... Phill. .... *					Vide <i>G. vinctus</i> .
— <i>linearis</i> ..... Münster. .... *					<i>Goniat.</i> p. 22, t. 5, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 120, t. 49, f. 229.
— <i>primordialis</i> ..... Schloth. ?					Von Buch, Anim. p. 36, t. 1, f. 15-17; ib. Quenst. Die Cephalopoden, p. 67, t. 3, f. 9. Vide Lee Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 7.
— <i>prumiensis</i> ..... Stein. .... *					Vide Lee Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 9.
— <i>retrosus</i> ..... Quenst. .... *					Vide Lee Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 3, 4.
— <i>serpentinus</i> ..... Phill. .... *					Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 48-50; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 123, t. 51, f. 237. <i>Ammo. ophideus</i> , Kon. Anim. Foss. Belg. p. 564, t. 50, f. 6.
— <i>striatus</i> ..... Sow. .... ?					<i>Ammo. Min. Con.</i> vol. i, p. 115, t. 53, f. 1; ib. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 568, t. 49, f. a-d; t. 50, f. 7.
— <i>subsulcatus</i> ..... Münster. .... *					<i>Goniat.</i> p. 23, t. 5, f. 2.



DEVONIAN.

SPECIES.

Lower.  
Middle.  
Upper.  
Pass up.

REFERENCES.

*Goniatites (continued).*

— *transitorius*..... *Phill.* ..... \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 140, t. 60, f. 227\*.

— *vinctus* ..... *Sow.* ..... \* ..... Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 54, f. 18. *G. insignis*, *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 119, t. 49, f. 228.

NAUTILIDÆ.

*Nautilus*..... *Bregnius*, 1732 ...

— *Oceanus* ..... *Montfort*, 1808 ...

— *Bisiphites (part)* *Mont. & Ferrus*, 1808

— *Conchyliolithus* ... *Martin*, 1809.....

— *Omphalia* ..... *De Haan*, 1825 ...

— *germanus* ..... *Phill.* ..... \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 118, t. 48, f. 226.

— *megasipho* ..... *Phill.* ..... \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 119, t. 48, f. 227.

ORTHOCERATIDÆ.

*Orthoceras*..... *Bregnius*, 1732 ...

— *cinctum* ..... *Sow.* ..... \* \* \* ..... Min. Con. vol. vi, p. 168, t. 588, f. 3; *ib.* *Phill.* Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 21, f. 2; *ib.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 109, t. 41, f. 204. *O. centralis*, *His. Leth. Succ.* p. 29, t. 9, f. 4.

— *cylindricum* ..... *Sow.* ..... \* ..... Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703\*, t. 52, f. 6, 7.

— *cylindraceum*..... *Sow.* ..... \* \* ..... Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703\*, t. 57, f. 28; *ib.* *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 113, t. 43, f. 213 (non Fleming).

— *ellipsoideum* ..... *Phill.* ..... \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 140, t. 60, f. 205\*.

— *fusiforme* ..... *Sow.* ..... \* ..... *Vide Poterioceras.*

— *ibex* ? ..... *Sow.* ..... \* ..... *Sil. Syst.* p. 613, 705, t. 5, f. 30. ? *O. ibex*, *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 111, t. 43, f. 208.

— *imbricatum* ..... *Wahl.* ..... ? \* ..... *His. Leth. Succ.* p. 29, t. 9, f. 9; *ib.* *Sow.* *Sil. Syst.* p. 620, t. 9, f. 2; *ib.* *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 111, t. 41, f. 207.

— *laterale* ..... *Phill.* ..... \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 110, t. 41, f. 205. *O. ellipticum*, *Münst. Beitr.* 3, p. 97, t. 18, f. 2; *ib.* *Geinitz*, *Verst. Grauw.* p. 31, t. 2, 3. *O. regulare*, *Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau*, p. 173, t. 20, f. 2. ? *O. undulatum*, *Sow.*

— *lineolatum* ..... *Phill.* ..... \* \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 111, t. 43, f. 209<sup>b</sup>. *O. annulatum*, *Phill.* Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 21, f. 9, 10.

— *Phillipsii* ..... *D'Orb.* ..... \* ..... *Prodr.* p. 54. ? *O. ibex*, *Phill.* loc. cit.

— *scalare* ..... *Schloth.* ..... \* ..... *Vide Tentaculites scalaris.*

— *Schlotheimi* ..... *Quenst.* ..... \* ? ..... *Orthoceras*, *Petrefactenkunde die Ceph.* p. 65, t. 1, f. 11. *Vide Lee Geol. Mag.* Dec. II, vol. iv, p. 100-102, t. 5, f. 10, 11.

— *striatulum* ..... *Sow.* ..... \* \* ..... Trans. Geol. Soc. vol. v, p. 703\*, t. 54, f. 20; *ib.* *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 112, t. 43, f. 212.

— *striatum* ..... *Sow.* ..... \* \* ..... Min. Con. vol. i, p. 129, t. 58; *ib.* *M'Coy*, *Brit. Pal. Foss.* p. 405.

— *tentaculare*..... *Phill.* ..... ? \* ..... Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 112, t. 43, f. 210.

— *tubicinella* ..... *Sow.* ..... \* ..... Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 57; *ib.* *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 112, t. 43, f. 211. *O. calamitens*, *Münst. Beitr.* Heft. 1, S. 59, t. 17, f. 5. *O. tubicinella*, *Sandb. Verst. Rhein. Schicht. Nassau*, p. 169, t. 19, f. 6.

— *undulatum* ..... *Sow.* ..... \* \* ..... Min. Con. vol. i, p. 130, t. 59; *ib.* *Phill.* Geol. York. vol. ii, p. 251, t. 21, f. 8. *O. laterale*, *Phill.* Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 110, f. 205; *ib.* *Baily*, *Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets* 192, 199, p. 23, f. 10. *O. ellipticum*, *Münst. Beitr.* 3, p. 97, t. 18, f. 2; *ib.* *Geinitz*, *Verst. Grauw.* p. 31, t. 2, 3.

ORTHOCERATIDÆ.

*Poterioceras* ..... *M'Coy*, 1844 .....

— *Gomphoceras* ..... *Sowerby*, 1839 ...

— *Apioceras* ..... *Fischer*, 1844.....

— *Bolboceras* ..... *Fischer*, 1844.....

— *fusiforme* ..... *Sow.* ..... \* \* \* ..... Min. Con. vol. vi, p. 167, t. 588, f. 1; *ib.* *Phill.* Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 14, 15. (*Orthoceras pyriforme* in plate.)

DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, VERTEBRATA.					
Class, PISCES.					
ACANTHODÆ.					
GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).					
<i>Acanthodes</i> ..... Agassiz, 1833.....					
— <i>coreaceus</i> ..... Egerton .....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 59, t. 6, f. 3-5.
— <i>Mitchelli</i> ..... Egert. ....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 61, t. 7; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 419.
— <i>Peachii</i> ..... Egert. ....	*				Mem. Geol. Soc. Dec. X, p. 57, t. 6, f. 1, 2.
— <i>pusillus</i> ..... Ag. ....	*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 301; ib. Grès rouge, Dev. (O. R. S.) p. 36, t. 28, f. 8-10.
CELACANTHINI.					
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).					
<i>Actinolepis</i> ..... Agassiz, 1844.....					
— <i>tuberculatus</i> ..... Ag. ....	*	*			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 141, t. 31, f. 15-18.
<i>Asterolepis</i> ..... Eichwald, 1840 ..					
— <i>Chelonichthys</i> ... Agassiz, 1842.....					
— <i>Homosteus</i> ..... Asmus .....					
— <i>Asmusii</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 92, t. 30, f. 1. Vide Miller on <i>Asterolepis</i> . <i>Chelonichthys</i> , Ag.; ib. vol. i, p. xxxiii.
— <i>Malcolmsoni</i> ..... Ag. ....	*	*			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 147, t. 30 <sup>a</sup> , f. 16.
— <i>minor</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 94, t. 28 <sup>a</sup> , f. A, g-k; t. 30, f. 11; t. 31 <sup>a</sup> , f. 29, 30. <i>Chelonichthys</i> , Ag.; ib. vol. i, p. xxxiii.
CEPHALASPIDÆ.					
GANOIDEI.					
<i>Auckenaspis</i> ..... Egerton, 1857 ..					
— <i>Egertoni</i> ..... Lank. ....	*				Mono. O. R. S. Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 57, t. 13, f. 3-5.
— <i>Salteri</i> ..... Egert. ....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 286, t. 9, f. 4, 5; ib. Lankester, Mono. O. R. S. Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 56, t. 13, f. 8; woodcut, p. 57.
PLACODERMI.					
GANOIDEI.					
<i>Bothriolepis</i> ..... Eichwald, 1840 ..					
— <i>Glyptosteus</i> ..... Agassiz, 1843.....					
— <i>favosus</i> ..... Ag. ....					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 100, t. 27, f. 7; t. 28, f. 12; t. 30 <sup>a</sup> , f. 13; t. 31 <sup>a</sup> , f. 32.
— <i>ornatus</i> ..... Eichw. ....	*	*			Jahrb. 1840, p. 621; ib. Agassiz, Poiss. Foss. (Dev.), p. 99, t. 29, f. 3-5; t. 30 <sup>a</sup> , f. 14, 15.
CESTRACIONTIDÆ.					
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).					
<i>Brachyacanthus</i> ..... Egerton, 1858 ..					
— <i>scutiger</i> ..... Egert. ....					Vide <i>Climacius scutiger</i> .
CESTRACIONTIDÆ.					
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).					
<i>Byssacanthus</i> ..... Agassiz, 1844.....					
— <i>arcuatus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, p. 111; ib. Poiss. Foss. vol. iii, t. 1, f. 3-5.
CEPHALASPIDÆ (OSTEOSTRACI).					
GANOIDEI.					
<i>Cephalaspis</i> ..... Agassiz, 1835.....					
— <i>asterolepis</i> ..... Harley .....					Vide <i>Zenaspis Salwayi</i> .
— <i>Lewisii</i> ..... Ag. ....	*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 149, t. 16, f. 8; ib. Sil. Syst. t. 2, f. 6.
— <i>Lloydii</i> ..... Ag. ....					Vide <i>Scaphaspis</i> .
— <i>Igellii</i> ..... Ag. ....					Vide <i>Eucephalaspis</i> .
— <i>Murchisoni</i> ..... Egert. ....					Vide <i>Hemicyclaspis</i> .
— <i>Lightbodii</i> ..... Lank. ....	*				Mono. O. R. S. Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 55, t. 13, f. 19.
— <i>ornatus</i> ..... Egert. ....					Vide <i>Hemicyclaspis</i> .
— <i>rostratus</i> ..... Ag. ....					Vide <i>Pteraspis</i> .
— <i>Salwayi</i> ..... Egert. ....					Vide <i>Zenaspis</i> .



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
<b>ACANTHODE.</b>					
<i>Cheiracanthus</i> ..... Agassiz, 1833.....					<b>GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).</b>
— grandispinus ..... M'Coy.....	*				Brit. Pal. Foss. p. 582, t. 2 B, f. 1; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 300, 1848.
— latus ..... Egert.....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 73, t. 10.
— lateralis..... M'Coy.....					Vide C. minor.
— microlepidotus ... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 38, t. 15, f. 1-3; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 583.
— minor ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, p. 127, t. 1 c, f. 5. <i>C. lateralis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 582. <i>C. minor</i> , M'Coy, ib. p. 583. <i>C. lateralis</i> , ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 300.
— Murchisoni ..... Ag. ....	*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 126, t. 1 c, f. 3, 4; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 583.
— pulverulentus..... M'Coy.....	*				Brit. Pal. Foss. t. 2 B, f. 2, p. 583; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 299, 1848.
<b>CHEIROLEPINI.</b>					
<i>Cheirolepis</i> ..... Agassiz, 1833.....					<b>GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).</b>
— Cummingæ ..... Ag. ....	*	*			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 45, t. 12; ib. Miller, O.R.S. t. 6; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 10, f. 1. <i>C. curtus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. 1848, p. 302; ib. Brit. Pal. Foss. p. 580, t. 2 D, f. 1.
— curtus ..... M'Coy.....					Vide C. Cummingæ.
— macrocephalus ... M'Coy.....					Vide C. Traillii.
— Traillii ..... Ag. ....	*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 130, t. 1 d, t. 1 c, f. 4. <i>C. macrocephalus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 303; ib. Brit. Pal. Foss. p. 580, t. 2 D, f. 3.
— Uragus ..... Ag. ....	*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 132, 301, t. 1 c, f. 1-3; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 581.
— Velox ..... M'Coy.....	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, p. 302; ib. Brit. Pal. Foss. p. 581, t. 2 D, f. 2.
<i>Chelonichthys</i> ..... Agassiz, 1842.....					Vide Asterolepis.
<b>ACANTHODE.</b>					
<i>Climatius</i> ..... Agassiz, 1843.....					<b>GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).</b>
<i>Brachyacanthus</i> .. Egerton, 1858 ..					
<i>Ictinocephalus</i> ... Page, 1858.....					
— reticulatus ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 120, t. 33, f. 26; ib. Powrie, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 421; ib. Egerton, Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 68, t. 8, f. 11-13.
— scutiger ..... Egert.....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 65, t. 8, f. 1-10; ib. Powrie, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 423. <i>Brachyacanthus</i> , Egerton, Brit. Assoc. Report, 1859, p. 116. <i>Ictinocephalus granulatus</i> ? Page, Brit. Assoc. Report, 1858, p. 105.
— uncinatus ..... Egert.....	*				Powrie, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 422.
<i>Coccosteus</i> ..... Agassiz, 1843.....					<b>GANOIDEI (PLACODERMI).</b>
— cuspidatus ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 5, 28, 137, t. 31, f. 4; ib. Miller, O.R.S. t. 3; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 8, f. 1.
— decipiens ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 26, 137, t. B, f. 2, 3; t. 7-10, 30 <sup>a</sup> , f. 19. <i>C. microspondylus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, p. 298; ib. Brit. Pal. Foss. p. 602, t. 2 c, f. 4. <i>C. latus</i> , Ag. Brit. Assoc. Report, 1842, p. 87; ib. Traill. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xv, p. 90. <i>C. trigonaspis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 603, t. 2 c, f. 6; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 299, 1848. <i>C. decipiens</i> , Siluria, p. 286, Foss. 70. <i>C. latus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 602.
— latus ..... Ag. ....					Vide C. decipiens.
— maximus ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 137, t. 30 <sup>a</sup> , f. 17, 18.
— microspondylus ... M'Coy.....					Vide C. decipiens.
— Milleri ..... Egert.....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xvi, p. 132-4; woodcuts, p. 132, 133.
— minor ..... Miller .....	*				Witness Paper, Dec. 1848. <i>C. pusillus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, 2 ser. p. 298; ib. Brit. Pal. Foss. p. 603, t. 2 c, f. 5.
— oblongus..... Ag. ....	*	?			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 28, t. 11, f. 1-3; t. 30 <sup>a</sup> , f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 603.
— pusillus ..... M'Coy.....					Vide C. minor.
— trigonaspis ..... M'Coy.....					Vide C. decipiens.



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.				
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.
CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Conchodus</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1848 .....				
? <i>Cheirodus</i> ..... <i>Pander</i> (non <i>M'Coy</i> )				
— <i>ostreaformis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*			
CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Cosmacanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1844 .....				
— <i>Malcolmsoni</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*			
GLYPTODIPTERINI.				
<i>Cricodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1842 .....				
— <i>incurvus</i> ..... <i>Duff.</i> .....				
CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Ctenacanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1837.....				
— <i>ornatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*			
CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Ctenoptychus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1838.....				
— <i>priscus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	?			
CEPHALASPIDÆ.				
<i>Cyathaspis</i> ..... <i>Lankester</i> , 1864 .....				
— <i>Pteraspis</i> ..... <i>Kner</i> , 1847 .....				
— <i>Banksii</i> ..... <i>Hux. &amp; Salt.</i> .....	*			
— <i>Symondsi</i> ..... <i>Lank.</i> .....	*			
GLYPTODIPTERINI.				
<i>Dendrodus</i> ..... <i>Owen</i> , 1840 .....				
— <i>Cricodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1842 .....				
— <i>Lamnodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1842 .....				
— <i>incurvus</i> ..... <i>Duff.</i> .....	*			
— <i>latus</i> ..... <i>Owen</i> .....	*			
— <i>sigmoideus</i> ..... <i>Owen</i> .....	*			
— <i>strigatus</i> ..... <i>Owen</i> .....	*			
CEPHALASPIDÆ.				
<i>Didymaspis</i> ..... <i>Lankester</i> , 1867 .....				
— <i>Grindrodi</i> ..... <i>Lank.</i> .....	*			
ACANTHODÆ.				
<i>Diplacanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1842 .....				
— <i>crassispinus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*			
— <i>crassissimus</i> ..... <i>Duff.</i> .....				
— <i>gibbus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*			
— <i>gracilis</i> ..... <i>Egert.</i> .....				
— <i>longispinus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*			
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. 1848, p. 312; ib. Brit. Pal. Foss. p. 593, t. 2 c, f. 7.				
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 111, 121, t. 33, f. 28.				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Vide <i>Dendrodus</i> .				
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 12, t. 2, f. 1; ib. Murch. Sil. Syst. p. 597, t. 2, f. 14.				
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 173; ib. Grès rouge, Syst. Dev. (O.R.S.) p. 111, 124.				
GANOIDEI (HETEROSTRACI).				
<i>Pteraspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 100, t. 2, f. 2, 1856; ib. vol. xiv, p. 274, t. 15. <i>Cyathaspis</i> , Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 26, t. 2, f. 9-11; t. 4, f. 6.				
Brit. Assoc. Rept. (Trans. Sect. p. 58), 1864; ib. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 27, t. 6, f. 5.				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Geol. of Moray, t. 6, f. 11. <i>Cricodus</i> , Agassiz, Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 88, t. 28, f. 4, 5; ib. vol. ii, pt. ii, p. 156-162, t. H, f. 9-12.				
Duff. Geol. of Moray, t. 6, f. 4; ib. Agassiz, Poiss. Foss. Dev. t. 28, f. 1, 2; ib. Poiss. Foss. vol. ii, t. 55 <sup>a</sup> , f. 19, 20.				
Micro. Jour. vol. i, 1841, p. 17, f. 2; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 6, f. 8-10; ib. Agassiz, Poiss. Foss. Dev. p. 82, t. 28 <sup>a</sup> , f. 3-5.				
Micro. Jour. vol. i, 1841, p. 17, f. 1; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 6, f. 6; ib. Agassiz, Poiss. Foss. Dev. p. 80, t. C, f. 10, 20-22; t. 28 <sup>a</sup> , f. 1, 2.				
Two other species are mentioned by Prof. Owen, <i>D. compressus</i> and <i>D. biporcatus</i> , but it is doubtful if they are Devonian.				
GANOIDEI (OSTEOSTRACI).				
Geol. Mag. vol. iv, p. 152, t. 8, f. 4-8; ib. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 59, t. 13, f. 1, 2; woodcut, p. 60, f. 33.				
GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 43, t. 13, f. 1, 2; t. 11, f. 6, 7. <i>D. crassissimus</i> , Duff. Geol. of Moray, t. 10, f. 2.				
Vide <i>D. crassispinus</i> .				
Brit. Pal. Foss. t. 2 B, f. 4; ib. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 301, 1848.				
Vide <i>Ischnacanthus gracilis</i> .				
Poiss. Foss. (Dev.) p. 42, t. 13, f. 5; t. 14, f. 8, 9; ib. Miller, O. R. S. t. 8, f. 1-3.				



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
<b>Diplacanthus</b> ( <i>continued</i> ).					
— <i>perarmatus</i> ..... M'Coy.....	*				Brit. Pal. Foss. t. 2 B, f. 3; ib. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 301, 1848.
— <i>striatulus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 42, t. 13, f. 3, 4.
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 41, t. 14, f. 1-5; ib. Miller, O. R. S. t. 8, f. 2-4.
<i>Diplopterus</i> ..... M'Coy, 1855 .....					<i>Vide</i> <i>Diplopterus</i> .
SAURODIPTERINI.					
<b>Diplopterus</b> ..... Agassiz, 1835, non Boie					
— <i>Diplopterus</i> ..... M'Coy, 1855 .....					
— <i>affinis</i> ..... Ag. ....	*	?			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 51, t. 31 <sup>a</sup> , f. 27.
— <i>Agassizi</i> ..... Traill.....	*				Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xv, p. 90. <i>D. borealis</i> , Ag. Poiss. Foss. Dev. p. 55, t. 18. <i>D. gracilis</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 305; ib. Brit. Pal. Foss. p. 586, t. 2 C, f. 1. <i>D. borealis</i> , Murch. Siluria, 4 ed. p. 264, Foss. 72. <i>Diplopterus Agassizi</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 586.
— <i>borealis</i> ..... Ag. ....					} <i>Vide</i> <i>D. Agassizi</i> .
— <i>gracilis</i> ..... M'Coy.....					
— <i>macrocephalus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 54, t. 16, 17, 31 <sup>a</sup> , f. 1. <i>D. macrolepidotus</i> , Murch. and Sedgwick, Trans. Geol. Soc. vol. iii, t. 16, f. 4, 5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 587.
— <i>macrolepidotus</i> ..... M. & S. ....					<i>Vide</i> <i>D. macrocephalus</i> et <i>Dipterus macrolepidotus</i> .
CTENODIPTERINI.					
<b>Dipterus</b> Valenciennes & Pentland, 1828					
— <i>Polyphraetus</i> ..... Agassiz, 1843 .....					
— <i>Ctenodus</i> ..... Agassiz, 1838 .....					
— <i>brachypygopterus</i> .....					<i>Vide</i> <i>D. macrolepidotus</i> .
— <i>macrolepidotus</i> ..... M. & S. ....	*				Ag. Poiss. Foss. Dev. vol. ii, p. 115, t. 2, f. 1-4; t. 2 <sup>a</sup> , f. 1-5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 592. <i>D. macropygopterus</i> , <i>D. brachypygopterus</i> , <i>D. Valenciennesi</i> , M. and S. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. iii, p. 143, t. 15-17. <i>D. macrolepidotus</i> , Murch. Siluria, 4 ed. p. 263, Foss. 71; Miller on O. R. S. t. 5, f. 1.
— <i>macropygopterus</i> ..... M. & S. ....					<i>Vide</i> <i>D. macrolepidotus</i> .
— <i>Valenciennesi</i> ..... M. & S. ....					<i>Vide</i> <i>D. macrolepidotus</i> .
CEPHALASPIDÆ.					
<b>Eucephalaspis</b> ..... Lankester, 1869...					
— <i>Cephalaspis</i> ..... Agassiz (part) ...					
— <i>Agassizi</i> ..... Lank. ....	*				<i>Cephalaspis</i> , Lyellii, Ag. (pars) Poiss. Foss. vol. ii, t. 1 <sup>b</sup> , f. 3, 1835. <i>Eucephalaspis</i> , Lankester, Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 46, t. 9, f. 2, 3, 6.
— <i>asper</i> ..... Lank. ....	*				Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 50, t. 10, f. 5.
— <i>Lyellii</i> ..... Ag. ....	*				<i>Cephalaspis</i> , Lyellii (pars), Poiss. Foss. vol. ii, t. 1 <sup>b</sup> , f. 3. <i>Eucephalaspis</i> , Lankester, Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 43, t. 8, f. 1; t. 11, f. 1, 2; woodcut, p. 41, f. 16; p. 45, f. 17.
— <i>Pagei</i> ..... Lank. ....	*				Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 49, t. 10, f. 3, 4; t. 11, f. 4.
— <i>Powriei</i> ..... Lank. ....	*				Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 47, t. 10, f. 1; t. 11, f. 5. <i>Cephalaspis Lyellii</i> (part), Ag. Poiss. Foss. vol. ii, t. 1, f. 1; t. 1 <sup>b</sup> , f. 1.
CEPHALASPIDÆ.					
<b>Eukeraspis</b> ..... Lankester, 1869...					
( <i>Sub-genus of Auchenaspis</i> .)					
— <i>Sclerodus</i> ..... Agassiz, 1839 .....					
— <i>Plectrodus</i> ..... Agassiz, 1839 .....					
— <i>pustuliferus</i> ..... Ag. ....	*				<i>Sclerodus</i> , Sil. Syst. t. 4, f. 27, &c. <i>Plectrodus</i> , Siluria, t. 35, f. 9-12. <i>Plectrodus mirabilis</i> , Ag. Sil. Syst. t. 4, f. 14; ib. Siluria, t. 35, f. 3-8. <i>Eukeraspis</i> , Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 58, t. 13, f. 9-14; woodcuts, p. 58, f. 31, 32.
ACANTHODÆ.					
<b>Euthacanthus</b> ..... Powrie, 1864 .....					
— <i>McNicolii</i> ..... Powrie.....	*				<i>Vide</i> <i>D. macrolepidotus</i> .



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
GLYPTODIPTERINI.					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).
<i>Glyptolepis</i> ..... Huxley, 1861 .....					
— <i>Kinnairdi</i> ..... Huxley.....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 41-46, t. 1, f. 2.
GLYPTODIPTERINI.					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).
<i>Glyptolepis</i> ..... Agassiz, 1843 .....					
— <i>elegans</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 65, t. 19, f. 4, 5, t. 21*, f. 2.
— <i>leptopterus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 63, t. 20, 21; ib. Miller, Old Red Sandstone, t. 5, f. 2-6; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 596.
— <i>microlepidotus</i> ... Ag. ....	*	*			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 65, t. 21*, f. 3-7.
GLYPTODIPTERINI.					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).
<i>Glyptopomus</i> ..... Agassiz, 1844 .....					
— <i>minor</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 57, t. 26. <i>Platygnathus minor</i> , ib. t. 26; ib. Huxley, Mem. Geol. Surv. Dec. XII, p. 4, t. 1, f. 1.
— Sp. .... Huxley .....	*				Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 4, f. 4; ib. Dec. XII, t. 1, f. 2.
GLYPTODIPTERINI.					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).
<i>Gyropterygius</i> ..... McCoy, 1848 .....					
— <i>angustus</i> ..... McCoy.....	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 308; ib. Brit. Pal. Foss. p. 596, t. 2 c, f. 2.
— <i>diplopteroides</i> ... McCoy.....	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 309; ib. Brit. Pal. Foss. p. 597, t. 2 c, f. 3. ( <i>Diplopterus</i> ?)
CEPHALASPIDÆ.					GANOIDEI (OSTEOSTRACI).
<i>Hemicyclaspis</i> ..... Lankester, 1869 ...					
— <i>Cephalaspis</i> (part) .....					
— <i>Murchisoni</i> ..... Egert. ....	*				<i>Cephalaspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 284, t. 9, f. 1. <i>Hemicyclaspis</i> , Lank. Mono. Brit. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. p. 51, t. 8, f. 6, t. 9, f. 1; t. 12, f. 3, 4, 1869. <i>Cephalaspis ornatus</i> , Egert. Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 285, t. 9, f. 2, 3.
CEPHALASPIDÆ.					GANOIDEI (OSTEOSTRACI).
<i>Holaspis</i> ..... Lankester, 1873 ...					
— <i>sericeus</i> ..... Lank. ....	*				Geol. Mag. vol. x, p. 241, t. 10.
GLYPTODIPTERINI (CYCLIFERI).					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).
<i>Holopterygius</i> ..... Agassiz, 1836 .....					
— <i>Rhizodus</i> ..... Owen, 1840 .....					
— <i>Andersoni</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 72, t. 22, f. 3; ib. Anderson, Desc. County of Fife, f. 1. (Dura Den.)
— <i>Flemingii</i> ..... Ag. ....					<i>Vide</i> H. Andersoni.
— <i>giganteus</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 73, t. 24, f. 3-10; ib. Murch. Siluria, t. 37, f. 11 (scale).
— <i>Murchisoni</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Dev. p. 72, t. 22, f. 2.
— <i>nobilissimus</i> ..... Ag. ....	*	*			Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 73, t. 23; t. 24, f. 2; t. 31*, f. 26; ib. Miller, Old Red Sandstone, t. 9, f. 2; ib. Murch. Sil. Syst. t. 2 bis, f. 1-4; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 7, f. 1-10; ib. Hall, Pal. New York, vol. iv, p. 281, f. 2, woodcut; ib. Murch. Siluria, t. 37, f. 9, 10, 12; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 595.
— <i>princeps</i> ..... McCoy.....	*				Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 310; ib. Brit. Pal. Foss. p. 595.
— <i>Sedgwickii</i> ..... McCoy.....	*				Brit. Pal. Foss. p. 595, t. 2 D, f. 6. ( <i>Glyptolepis</i> ?), Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 311, 1848.
CEPHALASPIDÆ.					GANOIDEI.
<i>Homothorax</i> ..... Agassiz, 1844 .....					
— <i>Pterichthys</i> ?..... Agassiz, 1840 .....					
— <i>Flemingii</i> ..... Ag. ....	*				Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 134, t. 31, f. 6; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 314.
CESTRACIONTIDÆ.					PLACOIDÆI (ELASMOBRANCHII).
<i>Ictinocephalus</i> ..... Page, 1858 .....					
— <i>granulatus</i> ..... Page .....					<i>Vide</i> Climatius scutiger.



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.				
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.
? ACANTHODÆ.				
<i>Ichnacanthus</i> ..... Powrie, 1864 .....				
— <i>Diplacanthus</i> ..... Agassiz, 1842 .....				
— <i>gracilis</i> ..... Egert.....	*			
GLYPTODIPTERINI.				
<i>Lamnodus</i> ..... Agassiz, 1842 .....				
— <i>Dendrodus</i> ..... Owen, 1840 .....				
— <i>biporcatus</i> ..... Owen .....	*			
— <i>hastatus</i> ..... Ag.....				
— <i>Panderi</i> ..... Ag.....	*			
— <i>sulcatus</i> ..... Ag.....	*			
CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Onchus</i> ..... Agassiz, 1837 .....				
— ? <i>Crustacean spines</i> (part) Telson ? .....				
— <i>arcuatus</i> ..... Ag.....	*			
— <i>Murchisoni</i> ..... Ag.....	*			
— <i>semistriatus</i> ..... Ag.....	*			
— <i>temistriatus</i> ..... Ag.....	*			
SAURODIPTERINI.				
<i>Osteolepis</i> ..... Valenciennes & Pent. 1828 .....				
— <i>Pleiopertus</i> ..... Agassiz, 1843 .....				
— <i>arenatus</i> ..... Ag.....	*			
— <i>brevis</i> ..... M'Coy .....	*			
— <i>macrolepidotus</i> ..... Valen. & Pent.....	*			
— <i>major</i> ..... Ag.....	*			
— <i>microlepidotus</i> ..... Valen. & Pent.....	*			
CEPHALASPIDÆ.				
<i>Pamphractes</i> ..... Agassiz, 1844 .....				
— <i>Pterichthys</i> ..... Agassiz, 1843 .....				
— <i>Andersoni</i> ..... Ag.....	*			
— <i>hydrophilus</i> ..... Ag.....				
? CESTRACIONTIDÆ.				
<i>Parexus</i> ..... Agassiz, 1843 .....				
— <i>incertus</i> ..... Ag.....	*			
PHANEROPLEURINI.				
<i>Phaneropleuron</i> ..... Huxley, 1860 .....				
— <i>Andersoni</i> ..... Huxley .....	*			
CELACANTHINI.				
<i>Phyllolepis</i> ..... Agassiz, 1843 .....				
— <i>concentricus</i> ..... Ag.....	*	*		
REFERENCES.				
GANOIDEI (ACANTHODIDÆ).				
<i>Diplacanthus</i> , Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 69, t. 9. ? <i>Ictinocephalus granulatus</i> , Page, Brit. Assoc. Rept. 1858, p. 105. <i>Ichnacanthus gracilis</i> , Powrie, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 419.				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 84, 144, t. C, f. 7-9, 14-19; t. 28, f. 6, 7; t. 28*, f. 14, 15. <i>Dendrodus</i> , Owen, Micro. Jour. vol. i, p. 5, f. 1; p. 19, f. 5; Duff. Geol. of Moray, t. 6, f. 1.				
Vide L. Panderi.				
Poiss. Foss. Dev. vol. ii, p. 162. <i>L. hastatus</i> , Ag. Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), t. C, f. 1-6, 11-13; t. 28*, f. 16, 17, and f. A, a-f. <i>Dendrodus hastatus</i> , Owen, Odont. p. 175. <i>D. compressus</i> , Owen, Micro. Jour. vol. i, p. 18, f. 3; Duff. Geol. of Moray, t. 6, f. 1.				
Poiss. Foss. Grès rouge (Monog. du Syst. Dévon), t. 28*, f. 18; ib. Murch. Sil. Syst. t. 2 bis, f. 8, 9.				
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 7, t. 1, f. 3-5; ib. Sil. Syst. t. 2, f. 10, 11; ib. Siluria, t. 37, f. 7, 8.				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 6, t. 1, f. 1, 2; ib. Murch. Sil. Syst. p. 607-703, t. 4, f. 9-11 (? tail spine of Pterygoti).				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 8, t. 1, f. 9; ib. Poiss. Foss. Dev. t. 33, f. 37; ib. Sil. Syst. t. 2, f. 12, 13.				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 7, t. 1, f. 10; ib. Murch. Sil. Syst. p. 607-703, t. 4, f. 57-59 (? tail spine of Pterygoti).				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Poiss. Foss. vol. ii, p. 122, t. 2 <sup>d</sup> , f. 1-4.				
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 305; ib. Brit. Pal. Foss. p. 587, t. 2 D, f. 4; ib. H. Miller, Footprints, p. 53-56.				
Poiss. Foss. vol. ii, p. 119, t. 2 <sup>b</sup> , f. 1-4; t. 2 C, f. 5, 6; ib. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. iii, p. 143; ib. M'Coy, Pal. Foss. p. 588.				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 51, t. 19, f. 1-3; t. 28*, f. A <sup>a</sup> ; t. 31*, f. 8-13; ib. H. Miller, Old Red Sandstone, t. 4; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 588.				
Poiss. Foss. vol. ii, p. 121, t. 2 c, f. 1-4.				
GANOIDEI.				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 21; ib. Anderson, Geol. Fife, f. 6.				
Vide Pterichthys hydrophyllus.				
PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 120, t. 33, f. 26, 27; ib. Powrie, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 424, t. 20, f. 1.				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 47, t. 3, f. 1-3.				
GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).				
Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 67, t. 24, f. 1.				



## DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.

DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
? CEPHALASPIDE.	*				GANOIDEI.
<i>Placothorax</i> ..... Agassiz, 1844 ...					Mono. Poiss. Foss. Vieux Grès rouge, Dev. (Old Red Sandstone), p. 134, t. 30 <sup>a</sup> , f. 20 23.
— <i>paradoxus</i> ..... Ag. .... *					
GLYPTODIPTERINI.					GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDE).
<i>Platygnathus</i> ..... Agassiz, 1843 .....					Mono. Poiss. Foss. Vieux Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 77, t. 25, f. 31 <sup>a</sup> .
<i>Glyptopomus</i> ..... Agassiz, 1844 .....					Vide <i>Glyptopomus minor</i> .
— <i>Jamesoni</i> ..... Ag. .... *					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 78, t. 28, f. 11; Trans. Royal Soc. Edinb. vol. xv, p. 1, 90.
— <i>minor</i> ..... Ag. .... *					
— <i>paucidens</i> ..... Ag. .... *					
CEPHALASPIDE.					Vide <i>Eukeraspis pustuliferus</i> .
<i>Plectrodus</i> ..... Agassiz, 1839 ...					
— <i>mirabilis</i> ..... Ag. .... *					
CEPHALASPIDE.					GANOIDEI (PLACODERMI).
<i>Pterichthys</i> ..... Agassiz, 1840 .....					Mono. Poiss. Foss. Vieux Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 17, t. 1, f. 4, 5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 599.
<i>Pamphractus</i> ..... Agassiz, 1844 .....					Mono. Poiss. Foss. Vieux Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 17, t. 2, f. 1, 2, 4, 5; ib. Murch. Siluria, 4 ed. p. 262, f. 70; ib. Miller, O. R. S. p. 46.
<i>Hemiothorax</i> ..... Agassiz, 1844 .....					<i>Pamphractus</i> , Mono. Poiss. Foss. Grès rouge (Dev.), p. 21, t. 4, f. 4-7 (? 7).
<i>Asterolepis</i> ? ..... Eichwald, 1840 ...					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 12, t. 3, f. 3, 4; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 600.
— <i>cancriformis</i> ..... Ag. .... *					Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 103-106, t. 3, f. 7-9; woodcut, p. 103, f. 1; p. 104, f. 2, 3.
— <i>cornutus</i> ..... Ag. .... *					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 19, t. 33, t. 31, f. 1-3.
— <i>hydrophyllus</i> ..... Ag. .... *					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 15, t. 1, f. 1-3; ib. Miller, O. R. S. t. 1, f. 2-4; t. 2, f. 1-3.
— <i>latus</i> ..... Ag. .... *					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 18, t. 3, f. 1, 2; t. 30 <sup>a</sup> , f. 1; ib. Miller, O. R. S. t. 1, f. 1; t. 2, f. 2; ib. Duff. Geol. of Moray, t. 8, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 600.
— <i>macrocephalus</i> ..... Egert. .... *					<i>Pamphractus</i> , Poiss. Foss. Vieux Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 21, t. 4, f. 4-6. <i>Pterichthys</i> , Egert. Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 314.
— <i>major</i> ..... Ag. .... *					Mono. Poiss. Foss. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 16, t. 5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 600.
— <i>Milleri</i> ..... Ag. .... *					Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 313, t. 10.
— <i>oblongus</i> ..... Ag. .... *					Poiss. Foss. Dev. p. 14, t. 4, f. 1, 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 600.
— <i>paucidens</i> ..... Ag. .... *					
— <i>productus</i> ..... Ag. .... *					
— <i>quadratus</i> ..... Egert. .... *					
— <i>testudinarius</i> ..... Ag. .... *					
CEPHALASPIDE (HETEROSTRACI).					GANOIDEI.
<i>Pteraspis</i> ..... Kner, 1847 .....					Vide <i>Cyathaspis</i> .
<i>Cephalaspis</i> (part) Agassiz, 1835 ...					Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 30, t. 3, f. 4, 5; t. 6, f. 4, 7, 8; t. 7, f. 4, 8, 11.
<i>Scaphaspis</i> ..... Lankester, 1864 ...					<i>Archæontothus</i> , Röm. <i>Palæontothus</i> , Dunker and Von Meyer, Palæontographica, 1855, p. 72, t. 13. <i>Pteraspis</i> , Huxley, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 163; woodcut, p. 165.
— <i>Banksii</i> ..... Huxley .....					Vide <i>Scaphaspis Lloydii</i> .
— <i>Couchii</i> ..... Salt. MS. .... *					Vide <i>Scaphaspis Lloydii</i> .
— <i>Dubensis</i> ..... Römer .....					Vide <i>Scaphaspis Ludensis</i> .
— <i>Lewisii</i> ..... Ag. .... *					Geologist, vol. vii, p. 170-172, (1864); ib. Lankester, Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 33, t. 5, f. 1, 2, 6, 10, 11.
— <i>Lloydii</i> ..... Ag. .... *					
— <i>Ludensis</i> ..... Salt. .... *					
— <i>Mitchelli</i> ..... Powrie .....					



DEVONIAN, OR OLD RED SANDSTONE.				
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.
<b>Pteraspis (continued).</b>				
— rostratus..... Ag. ....	*			
— scales of..... Lank. ....	*			
— truncatus..... Hux. & Salt. ....	*			
<b>GLYPTODIPTERINI.</b>				
<i>Rhizodus</i> ..... Owen, 1840.....				
<b>CEPHALASPIDÆ (HETEROSTRACI).</b>				
<i>Scaphaspis</i> ..... Lankester, 1864.....				
— <i>Pteraspis</i> ..... Kner, 1847.....				
— <i>Cephalaspis</i> ..... Agassiz, 1835.....				
— <i>Lewisii</i> ..... Ag. ....	*			
— <i>Lloydii</i> ..... Ag. ....	*			
— <i>Ludensis</i> ..... Salt.....	*			
— <i>rectus</i> ..... Lank. ....	*			
— <i>truncatus</i> ..... Hux. & Salt. ....				
<b>CEPHALASPIDÆ.</b>				
<i>Sclerodus</i> ..... Agassiz, 1839.....				
— <i>pustuliferus</i> ..... Ag. ....				
<b>CESTRACIONTIDÆ.</b>				
<i>Ptychacanthus</i> ..... Agassiz, 1837.....				
— <i>dubius</i> ..... Ag. ....	*			
— <i>Sp.</i> ..... Ag. ....	*			
<b>SAURODIPTERINI.</b>				
<i>Triplopterus</i> ..... M'Coy, 1855.....				
<i>Tripterus</i> ..... M'Coy, 1848.....				
— <i>Triplopterus</i> ..... M'Coy, 1855.....				
— <i>pollexfeni</i> ..... M'Coy.....				
<b>CTENODIPTERINI.</b>				
<i>Tristichopterus</i> ..... Egerton, 1861.....				
— <i>alatus</i> ..... Egert. ....	*			
<b>CEPHALASPIDÆ.</b>				
<i>Zenaspis</i> ..... Lankester, 1869.....				
— <i>Cephalaspis</i> ..... part Agassiz.....				
— <i>asterolepis</i> ..... Huxley.....				
— <i>Salwayi</i> ..... Egert. ....	*			
<b>REFERENCES.</b>				
<i>Cephalaspis</i> , Poiss. Foss. vol. ii, p. 148, t. 16, f. 6, 7; ib. Sil. Syst. t. 2, f. 4, 5. <i>Pteraspis</i> , Huxley, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 163, 166; ib. Lankester, Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 32, t. 4, f. 1-3, 7, 8; t. 5, f. 4; t. 6, f. 1-3, 6, 10; t. 7, f. 3, 5, 9, 12, 13, 16, 17, 19.				
Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 195, 197, t. 12, f. 1-10.				
<i>Vide Scaphaspis.</i>				
<b>GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).</b>				
<i>Vide Holopterychius.</i>				
<b>GANOIDEI (OSTEOSTRACI).</b>				
Poiss. Foss. vol. ii, p. 149, t. 16, f. 8; ib. Murch. Sil. Syst. t. 2, f. 6. ? <i>S. Lloydii</i> , <i>vide</i> .				
<i>Cephalaspis</i> , Poiss. Foss. vol. ii, p. 149, t. 16, f. 8-10. <i>Pteraspis</i> , Kner, Haid. Nat. Abhandl. vol. i, p. 159, t. 5, 1847. <i>Cephalaspis</i> , Murch. Sil. Syst. t. 2, f. 7-9. <i>Pteraspis</i> , Huxley, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 163, 166; vol. xiv, p. 267, 273. <i>Cephalaspis</i> , Lewisii, Poiss. Foss. vol. ii, p. 149, t. 16, f. 8; ib. Sil. Syst. t. 2, f. 6.				
<i>Pteraspis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. iv, p. 45, woodcut, f. 1, 1859. <i>Scaphaspis</i> , Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 25, t. 2, f. 4.				
Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 20, t. 2, f. 5-8, 12, 13; t. 7, f. 2.				
<i>Cephalaspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xii, p. 100, t. 2, f. 1. <i>Scaphaspis</i> , Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. vol. xxi, p. 24, t. 2, f. 1-3.				
<b>GANOIDEI (OSTEOSTRACI).</b>				
<i>Vide Eukeraspis.</i>				
<b>PLACOIDEI (ELASMOBRANCHII).</b>				
Poiss. Foss. vol. iii, p. 176; ib. Grès rouge, Dev. (O. R. S.), p. 118, t. 33, f. 22, 23.				
Sil. Syst. p. 597, t. 1, f. 9, 10.				
<b>GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).</b>				
<i>Vide Tripterus.</i>				
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, 1848, p. 307; ib. Brit. Pal. Foss. p. 589, t. 2 D, f. 5.				
<b>GANOIDEI (CROSSOPTERIGIDÆ).</b>				
Mem. Geol. Surv. Dec. X, p. 51, t. 4, 5.				
<b>GANOIDEI (OSTEOSTRACI).</b>				
<i>Vide Z. Salwayi.</i>				
<i>Cephalaspis</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 283, t. 10, f. 1; ib. vol. xv, p. 503, 504. <i>Ceph. asterolepis</i> , Harley, ib. p. 503. <i>Zenaspis</i> , Lank. Mono. Old Red Sandstone Fishes, Pal. Soc. 1869, p. 52, t. 12, f. 2, 5, 6; t. 8, f. 2-4; woodcuts, p. 53, f. 26-28. <i>C. asterolepis</i> , Harley, Trans. Woolhope Nat. Field Club, 1870, p. 240. (Photograph in Frontispiece.)				

CARBONIFEROUS  
GROUP.



CANONICALS

GROUP

# PALÆOZOIC.

## CARBONIFEROUS GROUP.

	SCOTLAND.	NORTHUMBER- LAND AND DURHAM.	LANCASHIRE, DERBYSHIRE, AND SOUTH YORKSHIRE.	SOUTH WALES, CENTRAL AND WEST OF ENGLAND.	IRELAND.	
					<i>Northern Series.</i>	<i>Southern Series.</i>
Coal Mea- sures.	Red Sandstone se- ries— <i>No fossils.</i> Coal measures— Coals, Shales, and Ironstones, <i>fossil- iferous.</i>	<i>a.</i> Upper mea- sures with thin Coals. <i>b.</i> Middle mea- sures with thick Coals and Plants. <i>c.</i> Lower mea- sures or Ganister beds with thin Coals.	<i>a.</i> Upper measures with Limestones and thin Coals. <i>b.</i> Sandstones. <i>c.</i> Middle measures with thick Coals. <i>d.</i> Lower measures or Ganister beds with thin Coals.	<i>a.</i> Upper Coal mea- sures with bed of Spirorbis Limestone in places. <i>b.</i> Pennant—Mid- dle Coal measures S. Wales and Bris- tol Coal fields.	Upper and Mid- dle Coal measures with thick Coals.  Lower Coal mea- sures with <i>Ma- rine Shells.</i>	Middle Coal measures with thick Coals.  Lower Coal measures with thin Coals and <i>Marine Shells.</i>
Mill- stone Grit.	Sandstones and Ironstones— <i>Ma- rine Fossils.</i>	A series of alter- nating Grits and Shales.	<i>a.</i> Grits and Shales. <i>b.</i> Flags (Hasling- ton Flags). <i>c.</i> Shales, Grits, and Kinder-Scout Grit.	Solid Red and Gray fine-grained Grits and Conglomerates —(here and there thin beds of coal).	Millstone Grit.	Flagstone Series.
			<i>a.</i> Shales—Yore- dale beds. <i>b.</i> Shales with thinly bedded hard fine Sand- stones (Yoredale Sand- stones). <i>c.</i> Black Shales with thin earthy Lime- stones.		<i>a.</i> Shales with Ironstones, Yel- low Sandstones (Fermanagh).	Shale Series.
					<i>S. W. Counties.</i>	<i>S. E. Counties.</i>
Carb. Lime- stone Series.	<i>Coals.</i> <i>a.</i> Upper Group— Marine with occa- sional brackish wa- ter deposits. <i>b.</i> Middle Group— Coals and Iron- stones, few <i>Marine</i> <i>Fossils.</i> Shales. <i>c.</i> Lower Group— Coal, Marine.	Limestones with Coals, Shales, Grits, and Sand- stones.	Limestones and Shales.  <i>a.</i> Upper Shales and impure Lime- stones. <i>b.</i> Thick bedded Limestones. <i>c.</i> Lower Lime- stone Shales, thin bedded Limestones and Sandy Shales.	<i>b.</i> Upper Lime- stone. <i>c.</i> Calp or Mid- dle Limestone. Lower Lime- stone.  Shales, Sand- stones, and Con- glomerates.	Carboniferous Limestone.	Upper Lime- stone. Calp or Mid- dle Lime- stone. Lower Lime- stone.  Lower Carbon- iferous Slate with <i>Coombola</i> Grits.  Lower Lime- stone Shales.
Calci- ferous Sand- stone Series.	<i>a.</i> Upper or Ce- ment stone Group — Burdie House beds and Wardie Shales. <i>b.</i> Lower Group— Red Sandstones and Conglomerates. Upper Old Red Sandstone—? Car- boniferous.					
		Tuedian beds.	White and Gray Sandstones with Greenish Gray Shales, Cement stones and Lime- stones.			



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
Kingdom, <b>PLANTÆ.</b>								
Sub-Kingdom, <b>CRYPTOGAMIA.</b>								
<b>NEUROPTERIDÆ.</b>								
<b>Adiantites</b> ..... Brongniart, 1849.								
<i>Adiantoides</i> ..... Schimper, 1869...								
— <i>concinus</i> ..... Göpp. ....						*		Syst. Fil. p. 266. <i>Sphenopteris adiantoides</i> , Lindl. Foss. Flora, vol. ii, t. 115.
— <i>crassus</i> ..... L. & H. ....								<i>Sphenopteris</i> , Foss. Flora, vol. iii, p. 21, t. 160. <i>Adiantoides</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 425.
— <i>Kinahani</i> ..... Bailly ..... *								Expl. Sheet 137; Geol. Survey of Ireland, p. 15, f. 7.
— <i>Lindsiaformis</i> ... Busb. .... *								Salt. Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. sheet 32, p. 151, f. 26; ib. R. Etheridge, Trans. Bot. Soc. Edinb. vol. xii; ib. R. Etheridge, Mem. Geol. Surv. Scot. Expl. Sheet 23, p. 93, 1873. ? <i>Næggerathia</i> , Lesquereux.
— <i>Marchisoni</i> ..... Göpp. ....								<i>Vide Otopteris dubia</i> .
— <i>obovatus</i> ..... Lindl. .... *								<i>Sphenopteris</i> , Foss. Flora, vol. ii, t. 109. <i>Adiantoides microphyllus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 426.
<b>PECOPTERIDÆ.</b>								
<b>Alethopteris</b> ..... Sternberg, 1825...								
<i>Pecopteris</i> ..... Brongniart, 1828.								
— <i>aquilina</i> ..... Schloth. ....								<i>Filicites</i> , Flora d. Vorw. t. 5, f. 8; t. 14, f. 21. <i>Pecop. aquilina</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 284, t. 90. <i>P. affinis</i> , Sternb. Flora d. Vorw. vol. i, p. 20; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 438.
— <i>Bucklandi</i> ..... Göpp. .... *								Nov. Act. Nat. Curios. vol. xvii, Suppl. p. 325, t. 27, 39, f. 1. <i>Pecopteris</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 319, t. 99, f. 2. ( <i>Cyatheidæ</i> .)
— <i>heterophylla</i> ..... L. & H. .... ? ? *								<i>Pecopteris</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 113, t. 38; ib. Göpp. Syst. p. 297; ib. Sauvœurii, Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 299. <i>Asplenites</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 278, t. 18, f. 1. ( <i>Asplenites</i> .)
— <i>lonchitica</i> ..... Brong. .... *								Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 275, t. 84, f. 1-7; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 153. <i>Filicites lonchitidis</i> , Schloth. Flora der Vorw. t. 11, f. 22. <i>Alethop. lonchitidis</i> et <i>A. vulgator</i> , Sternb. Flora der Vorw. p. 21, t. 53, f. 2. <i>P. urophylla</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 290, t. 86. <i>P. Mantilli</i> , Brong. p. 278, t. 83, f. 3.
— <i>lonchitidis</i> ..... Sternb. .... *								Sternb. Vers. Flora Vorw. Heft. vol. iv, p. 21, t. 53, f. 2; t. 128. <i>Pecopteris</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 84, f. 2, 4; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 135.
— <i>Mantelli</i> ..... Brong. .... *								<i>Pecop. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 278, t. 83; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 145.</i>
— <i>Serlii</i> ..... Brong. .... *								<i>Pecop. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 292, t. 85; ib. Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 301, t. 21, f. 6, 7. P. Serlii, Lesq. Pal. Illinois, p. 439. Pecop. oblongata, Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 75, t. 22.</i>
— <i>serra</i> ..... L. & H. .... *								<i>Pecopteris</i> , Foss. Flora, vol. ii, p. 71, t. 107. <i>Alethop. Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 302. (Cyatheidæ.)</i>
— <i>Sternbergii</i> ..... Göpp. .... *								Syst. Fil. Foss. p. 295. <i>Alethop. vulgator</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, t. 53, f. 2.
— <i>urophylla</i> ..... Brong. .... *								<i>Pecopteris</i> , Végét. Foss. vol. i, p. 290, t. 86. <i>Alethopteris</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 300.
<b>SIGILLARIÆ.</b>								
<b>Anabathra</b> ..... Witham, 1831 ...								
<i>Diploxylon</i> ? ..... Corda, 1840 ...								
— <i>pulcherrima</i> ..... With. .... *								Internal Structure of Foss. Veget. p. 40-42, t. 8, f. 7-12. ? <i>Diplox. anabathra</i> , Brong.

CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Voredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
ASTEROPHYLLITE (EQUISETINEÆ).									
<i>Annularia</i> .....Sternberg, 1822, (Brong.)									
<i>Foliage of Calamites.</i>									
— <i>fertilis</i> .....Brong.									
— <i>longifolia</i> .....Brong.								*	
CONIFERÆ ?									
<i>Antholithes</i> .....Brongniart, 1822.									
<i>Cardiocarpon</i> .....Brongniart, 1828.									
<i>Botryococcus</i> .....Göpp.									
— <i>anomalous</i> .....Morris									
— <i>crustata</i> .....									
— <i>Pitcairnia</i> .....L. & H.						*	*	*	
<i>Aphlebia</i> .....Presl, 1838									
— <i>adnascens</i> .....Sternb.								*	
<i>Artisia</i> .....Presl, 1838									
UNICELLULAR FUNGI.									
<i>Archagaron</i> .....Hancock & Atkey, 1869									
— <i>bulbosum</i> .....H. & A.						*			
— <i>dendriticum</i> .....H. & A.						*			
— <i>globuliferum</i> .....H. & A.						*			
— <i>radiatum</i> .....H. & A.						*			
LYCOPODIACEÆ.									
<i>Aspidiaria</i> .....Presl, 1838									
<i>Lepidodendron</i> .....Sternberg, 1821...									
— <i>Anglica</i> .....Presl.								*	
— <i>confuens</i> .....Presl.						*	*		
— <i>crustata</i> .....Presl.						*			
— <i>quadangularis</i> .....Presl.						*	*	*	
— <i>undulata</i> .....Presl.						*			
ASTEROPHYLLITE (EQUISETINEÆ).									
<i>Asterophyllites</i> .....Brongniart, 1828.									
<i>Calamocladus</i> .....Schimper, 1869...									
<i>Bornia</i> .....1825									
REFERENCES.									
CALAMARIEÆ.									
<i>Vide A. longifolia.</i>									
Prod. p. 156. Schlotheim, Flora, t. 1, f. 4. <i>Asterophyllites aquisetiformis</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, p. 115, t. 124. <i>Bornia stellata</i> , Sternb. Flora der Vorw. p. 28, 115. <i>Asterop. tuberculatus</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 45, t. 14 (fruit). <i>Annularia longifolia</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 348, t. 22, f. 2-4; t. 23, f. 6-10. <i>Annularia (Asteroph.) fertilis</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, fos. 4, t. 51, f. 2, p. 31. <i>Annu. longifolia</i> , Lesq. Pal. Illinois, p. 444; ib. Geinitz, Verst. d. Steinkohlenform. von Sachsen, p. 10, t. 19.									
CYCADINEÆ.									
<i>Vide Cardiocarpon.</i>									
Doubtful species.									
Foss. Flora, vol. ii, t. 82, f. 2. <i>Cardiocarpon Lindleyi</i> , Carr. Geol. Mag. vol. ix, p. 56; woodcuts 1, 2, p. 55.									
FILICINEÆ.									
Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 113. <i>Schizopteris</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 100, 101.									
? Sternbergia.									
THALLOGENÆ.									
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 226, t. 10, f. 1.									
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 227.									
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 227.									
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 227.									
Lepidodendron, Sternb. Flora, pt. vii, viii, p. 181, t. 68, f. 11; ib. pt. iii, p. 35-38, t. 29, f. 3.									
Sternb. Flora, pt. vii, viii, p. 181. <i>Paluacites</i> , Schloth. Pet. t. 15, f. 2.									
Sternb. Flora, pt. vii, viii, p. 183. <i>Aphyllum</i> , Artis, t. 16. <i>Lepidodendron appendiculatum</i> , Sternb. Flora, pt. iii, t. 28. <i>Sigillaria</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 420, t. 141, f. 2.									
Sternb. Flora, pt. vii, viii, p. 183. <i>Lepido. tetragonum</i> , Sternb. Flora, pt. iv, t. 54, f. 2.									
Sternb. Flora, pt. vii, viii, p. 181, t. 68, f. 13. <i>Lepidodendron</i> , Sternb. Heft 1, t. 10, f. 2, p. 21.									



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lat. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Asterophyllites (continued).</b>									
<i>Myriophyllites</i> ... Sternberg, 1823...									
<i>Bechera</i> ... Sternberg, 1825...									
<i>Bruckmannia</i> ... Sternberg, 1825...									
<i>Hippurites et</i> ... Lindl. & Hutton...									
<i>Asterophyllites</i> ... Lindl. & Hutton...									
— <i>charaformis</i> ... Sternb. ....						*	*		
— <i>comosus</i> ... Lindl. ....						*	*		
— <i>dubia</i> ... Brong. ....						*	*		
— <i>equisetiformis</i> ... Schloth. ....						*	*	*	
— <i>equisetiformis</i> ... L. & H. ....									
— <i>foliosus</i> ... L. & H. ....						*	*	*	
— <i>galeoides</i> ... Lindl. ....						*	*	*	
— <i>grandis</i> ... Sternb. ....						*	*	*	
— <i>jubatus</i> ... Lindl. ....									
— <i>longifolia</i> ... Brong. ....						*	*	*	
— <i>rigidus</i> ... Sternb. ....						*	*	*	
— <i>tenuifolia</i> ... Sternb. ....						*	*	*	
— <i>tuberculata</i> ... Sternb. ....						*	*	*	
<i>Araucarioxylon</i> ... Krauss ....									
— <i>Withami</i> ... L. & H. ....									
<b>ASTEROPHYLLITE.</b>									
<i>Bechera</i> ... Sternberg, 1825...									
<i>Asterophyllites</i> ... Brong. 1828 ...									
— <i>charaformis</i> ... Sternb. ....									
— <i>grandis</i> ... Sternb. ....									
<b>LEPIDODENDREE.</b>									
<i>Pothrodendron</i> ... Lindl. & Hutton, 1839									
— <i>punctatum</i> ... L. & H. ....									
<b>REFERENCES.</b>									
<b>CALAMARIE.</b>									
<i>Bechera</i> , Sternb. Flora der Vorw. pt. iv, t. 55, f. 3-5. Morris, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 2.									
<i>Vide A. longifolia.</i>									
Prod. p. 169. <i>Bechera grandis</i> , Sternb. Terrt. Flora Prim. p. 30, t. 49, f. 1. Asterophyllites, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 19; vol. iii, t. 173.									
<i>Camarinites</i> , Schloth. Petref. Flora der Vorw. t. 1, f. 1; t. 2, f. 3; ib. Geinitz, Steinkohlenf. p. 8, t. 17, f. 1-3. <i>Calamocladus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 324; atlas, t. 22, f. 1-3. Asterophyllites, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 191. <i>Bornia</i> , Sternb. Flora, pt. iv, p. 28, t. 19.									
<i>Vide Annularia longifolia.</i>									
Foss. Flora, vol. i, p. 77, t. 25, f. 1; ib. Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. p. 681; ib. Geinitz, Steinkohlenf. v. Sachsen, p. 10, t. 15, 16. <i>Calamocladus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 326. <i>A. foliosus</i> , Dawson, Acadian Geology, p. 479.									
Foss. Flora, vol. i, t. 25, f. 2. ? <i>Annularia radiata</i> , Brong. Sternb.									
<i>Bechera</i> , Flora der Vorw. vol. i, fasc. 4, p. 30, t. 49, f. 1; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 17-19; vol. ii, t. 173. Asterophyllites, Geinitz, Preisschr. p. 35, t. 14, f. 15; ib. Steinkohl. v. Sachsen, p. 8, t. 17, f. 4-6. <i>Calamocladus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 325. ? <i>Calamites nodosus</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 15, 16.									
<i>Vide A. longifolia.</i>									
<i>Asterophyllites</i> , Prod. p. 159; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 59, t. 18; ib. Geinitz, Steink. v. Sachs. p. 9, t. 18, f. 2, 3. <i>Bruckmannia longifolia et tenuifolia</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. iv, p. 30, t. 58, f. 1; ib. Binney, Mono. Carb. Plants, Pal. Soc. 1867, vol. xxi, t. 6, f. 3, No. 14; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 444. <i>Aster. jubatus</i> , Lindl. and Hutton, vol. ii, t. 133. <i>Asterophyllites comosus</i> , Lindl. and Hutton, vol. ii, t. 108.									
<i>Bruckmannia</i> , Flora der Vorw. vol. iv, p. 29. Asterophyllites, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, p. 159, t. 211; ib. Geinitz, Steink. v. Sachsen, p. 9, t. 17, f. 7. <i>Aster. D'Eichw. Leth. Rossica</i> , p. 186, t. 14, f. 1, 2. <i>Calamocladus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 324.									
<i>Bruckmannia</i> , Flora der Vorw. vol. ii, p. 29, t. 19, f. 2.									
Terrt. Flora Prim. p. 29, t. 45, f. 2; ib. Brong. Prod. p. 159, No. 6. <i>Bruckmannia</i> , Lindl. and Hutton, p. 45, t. 14; ib. Sternb. Essai d'un Exposé, &c. fasc. 4, p. 29, t. 45, f. 2. [Vide Williamson, Asterophyllites, Organisation of Foss. Plants of Coal Measures, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiv, p. 41-81, 1874; also, ib. vol. clxiv, p. 319, 1878.]									
<i>Vide Pinnites Withami. (Pitus.)</i>									
<i>Vide Asterophyllites.</i>									
<i>Vide Ulodendron parmatum.</i>									



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
LYCOPODIACEÆ.									
Bowmanites ..... Binney, 1871.....									
— Cambrensis ..... Binney .....					*				
Bruckmannia ..... Sternberg, 1825.....									
EQUISETACEÆ (CALAMITEÆ).									
Calamites ..... Suckow, 1784.....									
Equisetites ..... Sternberg, 1833.....									
Asterophyllites ... Brong. 1828.....									
Calamodendron ... Binney, 1868.....									
Volkmanina ..... Sternberg, 1825.....									
Bornia ..... F. A. Römer, 1850.....									
— approximatus ..... Schloth. ....						*	*	*	
— arenaceus ..... Säger .....						*	*	*	
— cannaformis ..... Schloth. ....	*	*				*	*	*	
— Cistii ..... Brong. ....					*	*	*	*	
— cultranensis..... Haugh. ....	*	*							
— decoratus..... Eichw. ....						*	*		
— dubius ..... Artis.....					*	*	*	*	
— inaequalis..... L. & H.....						*	*		
— Lindleyi ..... Sternb. ....	*					*	*		
— Mongeoti..... L. & H.....									
— nodosus ..... Schloth. ....					*	*	*	*	
— ornatus ..... Sternb. ....									
— pachyderma ..... Brong. ....						*	*	*	
— pseudo-bambusia... Artis.....									
— ramosus ..... Artis.....									
— remotus ..... Brong. ....						*	*		
— Steinhaueri..... Brong. ....									
CALAMARLE.									
Petref. p. 400, t. 20, f. 2; ib. Artis, Anted. Phyt. t. 4. C. ornatus, Sternb. Flora, vol. iv, p. 28; Brong. Hist. vol. i, p. 133, t. 15, 24, f. 7, 8; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 77; vol. iii, t. 216: ib. et C. interruptus, Schloth. Petref. p. 400, t. 20, f. 2. C. varians, Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 50, t. 12; ib. Germar Verst. d. Steinkohlgeb. v. Watten. u. Löbejün, p. 47, t. 20. C. approx. Lesq. Pal. Illinois, p. 445; ib. Schimper, Traité de Pal. Végét. &c. vol. i, p. 314, t. 18, 19, f. 1.									
Pflanzen versteinerungen. p. 37, t. 3, f. 1-7; t. 6, f. 2; ib. D'Eichw. Leth. Rossica, p. 167, t. 14, f. 1. Calamites elongatus, Schimper et Mougeot. Mono. des Plantes Foss. vol. i, p. 58, t. 28, 29, f. 3.									
Petref. p. 398, t. 20, f. 1; Brong. Hist. vol. i, p. 131, t. 21, f. 4; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 77, 79; ib. Sternb. Vers. Flora Vorw. Heft. 4, p. 26; Heft. 6, p. 46. Pseudo-bambusia, Artis, Anted. Phytol. p. 6, t. 6. C. cannaformis, Geinitz, Preisschr. p. 32, t. 14, f. 16-19; ib. Verst. d. Steink. p. 5, t. 13, f. 8; t. 14, f. 1, 2, 4. C. Steinhaueri, Brong. Hist. p. 135, t. 28, f. 4. C. cannaformis, Schimper, Traité de Pal. Végét. &c. vol. i, p. 316, t. 20, f. 1-3.									
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 129, t. 20; ib. Geinitz, Steinkohlenfor. p. 7, t. 11, f. 7, 8; t. 12, f. 4, 5; t. 13, f. 7; ib. Dawson, Rept. on Foss. Plants, Carbon. of Canada, p. 29, t. 8, f. 56; ib. Dawson, Acadian Geology, p. 478.									
Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 239.									
Leth. Rossica, vol. i, p. 178, t. 13, f. 5-10. ? Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 123, t. 14, f. 1-5. C. decoratus, Schloth. Petref. p. 402; ib. Sternb. Flora du Mond. Primit. fasc. 4, t. 27.									
Anted. Phytol. t. 13; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 130, t. 18, f. 1-3. ? C. Cistii, C. dubius, Dawson, Acadian Geology, p. 478.									
Foss. Flora, vol. iii, t. 196.									
Flora der Vorw. Heft. 5 and 6, p. 48. C. Mongeoti, Brong. Hist. vol. i, p. 137, t. 25, f. 4, 5; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 22.									
Vide C. Lindleyi.									
Flora der Vorw. vol. i, fasc. 3, p. 36, 39; fasc. 4, p. 27, t. 17, f. 2; ib. Petref. p. 401, t. 20, f. 3; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 133, t. 23, f. 2-4. ? C. Suckowii, ? C. tumidus, C. nodosus, Dawson, Acadian Geology, p. 479.									
Vide C. approximatus.									
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 132, t. 22.									
Vide C. cannaformis.									
Vide C. Suckowii.									
Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 25, f. 2; ib. Salter, Mem. Geol. Survey, County round Wigan, sheet 89, S.W. p. 37, f. 1; p. 38.									
Vide C. cannaformis.									



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Calamites</i> (continued).								
— <i>Suckowii</i> ..... Brong. ....				*	*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 124, t. 14, f. 6; t. 15, f. 1-6; t. 16, f. 2-4 (non 1). <i>Cal. aqualis</i> , Sternb. Vers. Flora Vorw. Heft. 1, p. 22, t. 13, f. 3; Heft. 4, p. 47-49. <i>C. Suckowii</i> , Gutbier Abdr. u. Verst. p. 17, t. 11, f. 1, 2. <i>C. ramosus</i> , Gutbier, id. ib. p. 8, t. 2, f. 6. <i>C. ramosus</i> , Artis, Antediluv. Phytol. t. 2. ? <i>Cal. nodosus</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, fasc. 3, p. 36, 39; fasc. 4, p. 27, t. 17, f. 2. <i>C. ramosus</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 127, t. 17, f. 5, 6. <i>C. Suckowii</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 312; atlas, t. 18, f. 1. <i>C. undulatus</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, fasc. 4, p. 26; vol. ii, p. 47, t. 1, f. 2; t. 20, f. 8; ib. Dawson, Geol. Surv. Canada, Rept. Foss. Plants, Carb. p. 30, t. 8, f. 66-73; ib. Gutbier, Abdr. u. Verst. d. Zwick. Kolengeb. p. 18, t. 2, f. 5; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 12, t. 17, f. 1-4; ib. Sternb. Flora der Vorw. vol. i, fasc. 4, p. 26; vol. ii, p. 47, t. 1, f. 2; t. 20, f. 8.
— <i>undulatus</i> ..... Sternb. ....								Vide <i>C. Suckowii</i> .
— <i>varians</i> ..... Sternb. ....						*	*	Flora der Vorw. vol. ii, p. 50, t. 12; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 20, 21. ? <i>C. approximatus</i> .
— <i>verticellatus</i> ..... L. & H. ....								Vide <i>Macrostachya infundibuliformis</i> . [Vide Williamson for Structure and affinities of <i>Calamites</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxi, p. 477-510, 1872; also, ib. vol. clxix, p. 319.]
<i>Calamocladus</i> ..... Schimper, 1869 ....								Vide <i>Asterophyllites</i> .
CALAMITEÆ.								
<i>Calamodendron</i> ..... Binney, 1868 ....								
— <i>commune</i> ..... Binney ....						?	*	Mono. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. vol. xxi, p. 19, t. 1-5, 1867. ? <i>Calamostachys Binneyana</i> , Schimp. Traité Pal. Végét. vol. i, p. 330.
EQUISETINEÆ.								
<i>Calamostachys</i> ..... Schimper, 1869 ....								
— <i>Volkmaniana</i> ... (part) Sternberg, 1825								
— <i>Binneyana</i> ..... Schimp. ....								Traité Pal. Végét. vol. i, p. 330, t. 23, f. 5-10. ? <i>Calamodendron commune</i> , Binney. [Vide Williamson for History and Structure, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiv, p. 41-48, 1874.]
CYCADEÆ.								
<i>Cardiocarpum</i> ..... Brongniart, 1828.								
— <i>Antholithes</i> ..... Brong. 1822 ....								
— <i>acutum</i> ..... Brong. ....						*	*	Prodr. p. 87; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 76. ? Fruit of <i>C. anomalum</i> .
— <i>anomalum</i> ..... Morris ....						*	*	Carruthers, Geol. Mag. vol. ix, p. 57, f. 3, 1872. <i>Antholithes</i> , Morris, Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. p. 500, t. 38, f. 5. Balfour, Palæont. Botany, p. 65, f. 52.
— <i>apiculatum</i> ..... Göpp.....						*	*	De Fruct. et Sem. Lith. p. 23, t. 2, f. 32.
— <i>Lindleyi</i> ..... Carr. ....						*	*	Geol. Mag. vol. ix, p. 56, woodcuts 1, 2, p. 55.
CYCADEÆ.								
<i>Carpolithes</i> ..... Schloth. 1820.....								
— <i>alatus</i> ..... Lindl. ....						*	*	Foss. Flora, vol. i, t. 87, t. 210 B; Sternb. Flora der Vorw. t. 45, f. 4. ( <i>Arancarites</i> .)
— <i>helictroides</i> ..... Morris ....						*	*	Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 12.
— <i>marginatus</i> ..... Artis ....						*	*	Ante. Phytol. t. 22.
— <i>sulcatus</i> ..... Lindl. ....						*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 220.
— <i>zamoides</i> ..... Morris ....						*	*	Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 4.
<i>Cauda-Galli</i> ..... Vanuxem, 1842 ....								? Impressions of sea-woods in sandstones and shales.
<i>Caulopteris</i> ..... Lindley, 1831 ....								
— <i>Caulopteris</i> et } Corda, 1846 ....								
— <i>Ptychopteris</i> }								

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Caulopteris (continued).

— gracilis	L. & H.							*	
— Phillipsii	L. & H.							*	
— primæva	L. & H.							*	

FUCOIDE.

Chondrites	Sternberg, 1833								
Fucoides	Brongniart, 1822								
— Prestvisii	Morris					*			

FILICINE.

Coryneopteris	Baily, 1860							*	
— stellata	Baily							*	

CYCADACEÆ.

Cordaites	Unger, 1850								
— borassifolius	Sternb.								
— principalis ?	Geinitz							*	*

PECOPTERIDÆ.

Crepidopteris	Presl, 1838								
— marginata									
Cyatheites	Göppert, 1836								
— Sp.									

LEPIDODENDREÆ.

Cycadites	Brongniart, 1828								
— Caledonicus	Salter	*							

Cyclocladia... Lindl. 1833, ? Goldenberg

— major	Lindl.							*	
---------	--------	--	--	--	--	--	--	---	--

NEUROPTERIDÆ.

Cyclopteris	Brongniart, 1828								
Nephropteris	Brongniart, 1828								
Nephropteris	Schimper, 1869								
Adiantites	Göppert, 1836								
— dilatata	Lindl.							*	
— flabellata	Brong.	*				*	*	*	
— Murchisoni	Presl.								
— oblata	Lindl.							*	*
— obliqua	Brong.	*				*	*	*	
— orbicularis	Brong.							*	*

FILICINEÆ.

Foss. Flora, vol. ii, t. 141.	Internal portion of Stigmara (Morris).
Foss. Flora, vol. ii, p. 161, t. 140; ib. Presl. p. 172.	
Foss. Flora, vol. i, p. 121, t. 42.	Sigillaria, Lindley, Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 419, t. 140, f. 1.

ALGÆ.

Cat. Brit. Foss. p. 6, 1854.	
Dublin Geol. Soc. vol. viii, p. 237, t. 21, f. 1 a-c; ib. Expl. sheet 142, Geol. Surv. Ireland, p. 17, f. 8 a-c.	
Vide Flabellaria.	
Die Verstein. der Steinkohlenf. Sachsen, p. 41, t. 21, f. 1-16, 22.	Flabellaria, Germar Löbjeun u. Wettin, Heft. 5, p. 56, t. 23.

Vide Pecopteris.

Vide Pecopteris.

CYCADACEÆ.

Mem. Geol. Surv. Mem. to Sheet 34, Scotland, E. Berwick, p. 58; ib. Geol. East Lothian (map 33), p. 72, f. 22.	
--	--

LYCOPODIACEÆ.

Foss. Flora, vol. ii, t. 130.	
-------------------------------	--

FILICINEÆ.

Foss. Flora, vol. ii, t. 91 B. Unger, Flora der Vorwelt, p. 98.	Nephropteris, Schimper, Traité Pal. Végét. &c. vol. i, p. 430.
Hist. Foss. Flora, vol. i, p. 218, t. 61, f. 4-6.	
Vide Otopteris dubia.	
Foss. Flora, vol. i, t. 217.	
Hist. Foss. Flora, vol. i, p. 221, t. 61, f. 3; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 90, f. A, B.	Adiantites, Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 221. Nephropteris, Schimper, Traité Pal. Végét. &c. vol. i, p. 430.
Hist. Foss. Flora, vol. i, p. 220, t. 61, f. 1, 2; ib. Park. Org. Remains, vol. i, t. 5, f. 5.	Adiantites cyclopteris, Göpp. Syst. Filices, p. 218, t. 34, f. 8. Nephropteris, Brong. vide Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 429.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.							
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Cyclopteris (continued).</b>							
— reniformis ..... Brong. ....	*						
— semilabelliformis Morris .....						*	*
— trichomanoides ... Brong. ....	*					*	
<b>LEPIDODENDRINEÆ.</b>							
<b>Cyclostigma</b> ..... Haughton, 1860...							
— Griffithii ..... Brong. ....	*						
<b>CYPERACEÆ.</b>							
<b>Cyperites</b> ..... Lindley, 1830 ...							
— bicarinata ..... L. & H. ....	*					*	
<b>Dadoxylon</b> ... Endlicher, 1840 (Unger).							
<i>Sternbergia</i> , Sp. ... Artis, 1826 .....							
<i>Araucarioxylon</i> ... Krauss .....							
<i>Lomatophlois</i> ... Corda, 1845 .....							
— approximatum ... Brong. ....	*					*	*
— Brandlingi ..... Endl. ....						*	
— Greavi ..... Will. ....						*	
<b>Dictyophyllum</b> ... Lindl. & Hutton, 1837							
— Darniense ..... Haugh. ....	*						
<b>SIGILLARIÆ.</b>							
<b>Diploxyton</b> ..... Corda, 1840 .....							
<i>Anabathra</i> ..... Witham, 1831 ...							
— elegans ..... Corda .....						*	
<b>CAULES FILICINÆ.</b>							
<b>Endogenites</b> ..... Brongniart, 1822							
— striata ..... L. & H. ....						*	
<b>SPHENOPTERIDÆ.</b>							
<b>Eremopteris</b> ..... Schimper, 1869...							
<i>Sphenopteris</i> , Sp. Auct. ....							
— artemisiæfolia ..... Sternb. ....						*	*
<b>EQUISETÆ.</b>							
<b>Equisetides</b> ..... Schimper, 1869 ...							
<i>Equisetites</i> ..... Sternberg, 1833...							
— dubius ..... Brong. ....						*	
— giganteus ..... L. & H. ....						*	*
— infundibuliformis Sternb. ....						?	
<b>REFERENCES.</b>							
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>							
Haughton, Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. ix (1862), p. 13, t. F. ( <i>Lepidodendron</i> .)							
<b>CONIFERÆ.</b>							
Williamson, Manchester Phil. Trans. 2 ser. vol. ix, p. 356, t. 10, f. 11. <i>Sternbergia</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 224.							
Syn. Con. p. 299. Unger, Gen. Plant, p. 379. <i>Pinnites</i> , Witham, Struct. Veget. p. 73, t. 9, f. 1-6; t. 10, f. 1-6; t. 16, f. 3.							
Brit. Assoc. Report, 1871, p. 112.							
<b>FILICES.</b>							
Jour. Geol. Soc. Dublin, 1862, vol. ix, p. 13, t. D.							
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>							
Beitrage, p. 36, t. 10, 11. <i>Sternbergia transversa</i> , Artis, Ante. Phytol. t. 8. Artisia, Sternb. vol. ii, t. 53, f. 7-9. Vide Unger, Genera Plantarum, p. 253. [Vide Williamson on Diploxyton, Phil. Trans. Soc. vol. cxii, p. 283-318, 1873.]							
<b>FILICINÆ.</b>							
Vers. Flora der Vorw. vol. v, p. 25, t. 46, 47, 54. <i>Gleichenites</i> , Güpp. Syst. Fil. Foss. p. 184. <i>Sphenopteris crithmifolia</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 46. <i>Eremopteris</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 416; Atlas, t. 30, f. 5. <i>Sphenopteris</i> , Brong. Hist. d. Végét. Foss. vol. i, p. 16, 46, 47; ib. Sternb. Flora der Vorw. p. 25, t. 54, f. 1.							
<i>Equisetum</i> , Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 120, t. 12, f. 17, 18.							
<i>Hippurites</i> , Foss. Flora, vol. ii, t. 114; ib. D'Eichwald, Leth. Rossica, p. 190, t. 14, f. 4. <i>Equisetides</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 286.							
Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 44.							

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.							
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<i>Favularia</i> ..... Sternberg, 1823...							
— <i>nodosa</i> ..... L. & H. ....							
— <i>tessellata</i> ..... Brong. ....							
<i>Filicites</i> ..... Schlotheim, 1804...							
— <i>Caltranensis</i> ..... Haugh. ....	*	*					
— <i>dichotoma</i> ..... Haugh. ....	*						
— <i>lineatus</i> ..... Baily ..... *							
— <i>plumiformis</i> ..... Baily ..... *							
<i>Flabellaria</i> ..... Sternberg, 1822...							
— <i>Cordaites</i> ..... Unger, 1850 .....							
— <i>borassifolia</i> ..... Sternb. ....					*	*	
LEPIDODENDREÆ.							
<i>Flemingites</i> ..... Carruthers, 1865 .....							
— <i>gracilis</i> ..... Carr. .... *							
LEPIDODENDREÆ.							
<i>Halonias</i> ..... Lindley & Hutton, 1833 .....							
— <i>disticha</i> ..... Morris ..... *					*	*	
— <i>gracilis</i> ..... Lindl. .... *							
— <i>regularis</i> ..... Lindl. .... *					*	*	
— <i>tortuosa</i> ..... Lindl. .... *					*	*	
— <i>tuberculosa</i> ..... L. & H. .... *							
SAGENARIACEÆ.							
<i>Heterangium</i> ..... Corda, 1845 .....							
— <i>paradoxicum</i> ..... Corda. .... *							
ASTEROPHYLLITES.							
<i>Hippurites</i> ..... Lindley, 1833 .....							
— <i>Equisetites</i> ..... Sternberg, 1833 .....							
— <i>Equisetides</i> ..... Schimper, 1869 .....							
— <i>giganteus</i> ..... Lindl. ....							
? ASTEROPHYLLITE OF EQUISETACEÆ.							
<i>Hydatia</i> ..... Artis, 1826 .....							
— <i>Asterophyllites</i> ..... Brong. 1828 .....							
— <i>columnaris</i> ..... Artis ..... *							
— <i>prostrata</i> ..... Artis ..... *							

## REFERENCES.

## FILICES.

- Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 237, woodcut.  
 Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 234, 235. ? *Sigillaria dichotoma*.  
 Mem. Geol. Surv. Irel. Expl. sheets 187, 195, 196, p. 19, t. 20, f. 3. (? Devonian.)  
 Doubtful species.  
 Flora der Vorw. pt. ii, p. 34, t. 18. *Cordaites*, Unger, Gen. Plant. p. 277.

## LYCOPODIACEÆ.

- Sporangia of Lycopod, or Sigillaria*.  
 Geol. Mag. vol. ii, p. 433-440, t. 12, f. A 1-10, f. B 1-3, f. C 1, 2, and D.  
 Vide Schimper, Traité Pal. Végét. vol. iii, p. 538, 539.

## LYCOPODIACEÆ.

- Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. t. 38, f. 1.  
 Foss. Flora, vol. ii, p. 13, t. 86; Brong. Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 28, f. 4;  
 ib. Unger, Gen. Plant. p. 267; ib. Carruthers, Geol. Mag. vol. x, p. 151.  
 Foss. Flora, vol. iii, p. 179, t. 228, f. 1, 2. *Tithymalites biformis*, Sternb. pt. vii,  
 viii, t. 53. Binney, Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 89, t. 15,  
 f. 1-4; t. 16, f. 1-5; t. 17, f. 1-6; t. 18; ib. Carruthers, Geol. Mag. vol. x,  
 t. 7, f. 1-3.  
 Foss. Flora, vol. ii, p. 11, t. 85; ib. Schimper, Traité de Pal. Végét. Flora du  
 Monde Primitif, vol. ii, p. 54, t. 66.  
 Foss. Flora, t. 28, f. 1-3; ib. Brong. Hist. vol. ii, t. 28, f. 1-3. *H. tuberculosa*,  
 Denny, Foss. Flora Carb. Epoch, Yorkshire Coal Field, p. 37, t. 1, 1849.

- Beiträge zur Flora der Vorwelt, p. 22, t. 16. [Vide Williamson on *Heterangium*,  
 Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiii, p. 377-408, 1874.]

Vide *Equisetides giganteus*.

? Roots of *Calamites*.

- Anted. Phytol. t. 5.  
 Anted. Phytol. t. 1.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<i>Hymenophyllites</i> ... Göppert, 1836 ...									
<i>Sphenopteris</i> ..... Brongniart, 1828									
<i>Rhodea</i> ..... Presnel, 1838.....									
— dissecta ..... Göpp.....						*			
— furcata ..... Göpp.....	*		*	*	*	*	*	*	
LEPIDODENDRÆ.									
<i>Knorria</i> ..... Sternberg, 1825...									
? Internal casts of stems of <i>Lepidodendron</i> .									
— <i>dichotoma</i> ..... Haugh. ....									
— <i>imbricata</i> ..... Sternb. ....							?		
— <i>Sellonii</i> ..... Sternb. ....						*			
— ? <i>taxina</i> ..... L. & H. ....						*			
LEPIDODENDRÆ.									
<i>Lepidodendron</i> ..... Sternberg, 1821...									
<i>Sagenaria</i> ..... Brongniart, 1822									
— <i>acerosum</i> ..... L. & H. ....							*		
— <i>aculeatum</i> ..... Presl.....									
— <i>appendiculatum</i> ... Sternb. ....									
— <i>Bucklandi</i> ..... Brong. ....							?		
— <i>dichotomum</i> ..... Sternb. ....						*	*	?	
— <i>dilatatum</i> ..... L. & H. ....						*	*	*	
— <i>dubium</i> ..... Brong. ....							*		
— <i>elegans</i> ..... Brong. ....	?	*	*	*	*	*	*	*	
— <i>emarginatum</i> ..... Brong. ....							?		
— <i>exculptum</i> ..... König. ....							?		
— <i>gracile</i> ..... L. & H. ....						*	*	*	
— <i>Harcourti</i> ..... Witham.....						*	*	*	
— <i>lanceolatum</i> ..... L. & H. ....									
— <i>longibracteatus</i> ... Morris .....						*			
— <i>longifolium</i> ..... Brong. ....							*		
— <i>lycopodioides</i> ..... Sternb. ....									
— <i>minutum</i> ..... Haugh. ....	*								
— <i>obovatum</i> ..... Sternb. ....						*	*	*	
— <i>ocephalum</i> ..... L. & H. ....						*			
— <i>ornatissimum</i> ..... Sternb. ....									
REFERENCES.									
FILICES.									
Syst. Fil. p. 260. <i>Sphenopteris</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 183, t. 49, f. 2, 3. <i>Rhodea dissecta</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 110.									
Syst. Fil. p. 259. <i>Sphenopteris furcata</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 179, t. 49; vol. ii, f. 4, 5; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 181. Geinitz, Steink. in Sachs. p. 17, t. 24, f. 8-13.									
LYCOPODIACEÆ.									
<i>Sagenaria Kiltorkense</i> or <i>Veltheimiana</i> .									
Flora der Vorw. vol. iv, p. 37; ib. Göpp. Gattung. 3, 4, p. 1, 2. <i>Lepidolepis</i> , Sternb. Flora, pt. iii, p. 39, t. 27. ? <i>Lepidodendron gracile</i> .									
Flora der Vorw. pt. iv, p. 37, t. 57.									
Foss. Flora, vol. ii, t. 95; Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 6.									
LYCOPODIACEÆ.									
Foss. Flora, vol. i, t. 7, f. 1; t. 8, f. 1, 2. ? <i>L. Sternbergii</i> (? <i>Knorria</i> ).									
<i>Vide Sagenaria aculeata</i> .									
<i>Vide Aspidiaria cristata</i> .									
Prodrome, p. 85. ( <i>Sagenaria</i> .)									
Flora der Vorw. vol. ii, p. 177, t. 68, f. 1. ? <i>L. Sternbergii</i> .									
Foss. Flora, vol. i, t. 7, f. 2. ? <i>L. Sternbergii</i> .									
Prodrome, p. 86.									
Prodrome, p. 85; ib. Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 14, f. 1. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 118, 199. <i>Lepido. lycopodioides</i> , Sternb. Flora der Vorw. pt. ii, p. 31, t. 16, f. 1, 2, 4. ( <i>Sagenaria</i> .)									
Prodrome, p. 87. ( <i>Sagenaria</i> .)									
Icon. Foss. t. 235. ( <i>Selaginites</i> .)									
Foss. Flora, vol. i, t. 9; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 15. ( <i>Knorria imbricata</i> .)									
Witham, internal struct. of Foss. Veget. p. 51, t. 12, 13; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, p. 45, t. 98. <i>Phillipsia</i> , Presl. Sternb. Flora der Vorw. vol. vii, viii, p. 206. <i>L. Harcourti</i> , Binney, Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 46, t. 7, f. 1-10; p. 48: ib. p. 77, t. 13, f. 1-6; p. 80, t. 14, f. 1-3; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 20, 21. ( <i>Selaginites</i> .)									
<i>Vide Lepidophyllum</i> .									
<i>Lycopodites</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 9.									
Prodrome, p. 88; ib. Sternb. Flora der Vorw. vol. i, p. 19, t. 3; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 161.									
<i>Vide Lepido. elegans</i> .									
Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 235; woodcut, p. 235. ? <i>Sigillaria dichotoma</i> . ( <i>Selaginites</i> .)									
Flora der Vorw. pt. i, p. 21, t. 6, f. 1; t. 8, f. 1 <sup>a</sup> ; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 63, t. 19 bis; vol. ii, t. 118; vol. iii, t. 119. ( <i>Selaginites</i> .)									
Foss. Flora, vol. iii, t. 206. ( <i>Selaginites</i> .)									
<i>Vide Ulodendron minus</i> .									



## CARBONIFEROUS.

SPECIES.	Carboniferous Series.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
							Upper Coal Measures.	
							Pass up.	
<b>Lepidodendron (continued).</b>								
— plumarium ..... <i>L. &amp; H.</i> .....						*		Foss. Flora, vol. iii, t. 207. (Selaginites.)
— selaginoides ..... <i>Sternb.</i> .....	?					*		Flora der Vorw. t. 16, f. 3; t. 17, f. 1. <i>Lycopodites</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 39, t. 12; vol. ii, p. 85, t. 113. (Sagenaria.)
— Serlii ..... <i>Prest.</i> .....						*		Sternb. Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 177. <i>Sigillaria</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 433, t. 158, f. 9. (Sagenaria.)
— Sternbergii ..... <i>Brong.</i> .....	*		*	*	*	*		Prodrome, p. 85; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 4; vol. ii, t. 112; vol. iii, t. 203; ib. Sternb. Flora der Vorw. t. 1, 2. (Sagenaria.)
— tetragonum ..... <i>Sternb.</i> .....								<i>Vide Aspidiaria quadrangularis.</i>
— transversum ..... <i>Brong.</i> .....						*		Prodrome, p. 85. (Bergeria.)
— Underwoodii ..... <i>Brong.</i> .....						*		Prodrome, p. 85. (Bergeria.)
— variabile ..... <i>L. &amp; H.</i> .....	*					*		Foss. Flora, vol. i, t. 10, 11. (Bergeria.)
— vasculare ..... <i>Binney</i> .....						*		Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 106, t. 6, f. 1-5, 1862; ib. Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 49, t. 8, f. 1-5, 7-9; p. 50, t. 8, f. 6. (Bergeria.)
— Sp. .... <i>Salt.</i> .....	*							Mem. Geol. Surv. Gt. Britain, App. Geol. East Lothian, map 33, p. 76, f. 24. [Vide Williamson for Literature and Structure of <i>Lepidodendron</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. cxlii, p. 283-318, 1873; also, ib. vol. cxlix, p. 319, 1878.]
<b>LEPIDODENDREÆ.</b>								
<b>Lepidophloios</b> ..... <i>Sternberg</i> , 1823...								
<i>Lomatophloios</i> ... <i>Corda</i> , 1845 .....								
— crassicaulis ..... <i>Corda</i> .....						*		<i>Lomatoph.</i> Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 106, t. 66, f. 10-14; t. 68, f. 20; ib. Beitr. p. 18, t. 1-7. <i>Sternbergia distans et approximata</i> , Brong. Prodr. p. 137. Unger, Gen. Plant. p. 276. <i>Tithymalites biformis</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 205, t. 53, f. 1-6. <i>Lepidophloios crassicaulis</i> , Schimper, Traité de Palæont. Végétale, &c., vol. ii, p. 50, t. 60, f. 13, 14.
— laricinus ..... <i>Sternb.</i> .....						*		<i>Lepidodendron</i> , Flora der Vorw. pt. i, p. 23, t. 11, f. 2-4.
<b>LEPIDODENDREÆ.</b>								
<b>Lepidophyllum</b> ..... <i>Brongniart</i> , 1828								
— intermedium ..... <i>Lindl.</i> .....	*					*		Foss. Flora, vol. i, t. 4, 43, f. 3.
— lanceolatum ..... <i>Brong.</i> .....	?					*		Prodrome, p. 87; Mém. du Mus. p. 8, t. 13, f. 4; ib. Unger, Genera Plantarum, p. 268. ? <i>L. lanceolatum</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 7, f. 3, 4.
— majus ..... <i>Brong.</i> .....						*		Prodrome, p. 87; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 456; ib. Geinitz, Verstein. p. 37, t. 2, f. 5; ib. Hain-Ebersd. p. 55, t. 14, f. 12-14; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. &c., vol. ii, p. 72, t. 61, f. 9, 64, f. 9.
— trinerve ..... <i>Brong.</i> .....						*		Prodrome, p. 87; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 152.
<b>LEPIDODENDREÆ.</b>								
<b>Lepidostrobus</b> ..... <i>Brongniart</i> , 1828								
— ambiguus ..... <i>Binney</i> .....						*		Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 55, t. 11, f. 1.
— comosus ..... <i>L. &amp; H.</i> .....	*					*		Foss. Flora, vol. ii, t. 162.
— dubius ..... <i>Binney</i> .....						*		Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 52, t. 9, f. 3.
— Hibbertianus ..... <i>Binney</i> .....						*		Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 55, t. 10, f. 2.
— lævidensis ..... <i>Binney</i> .....						*		Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 54, t. 10, f. 1.
— latus ..... <i>Binney</i> .....						*		Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 57, t. 11, f. 2.
— lepidophyllaceus... <i>Guth.</i> .....						*		Geva. v. Sachs. p. 89.
— pinaster ..... <i>L. &amp; H.</i> .....						*		Foss. Flora, vol. i, t. 10, f. 3; t. 11.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Lepidostrobus* (continued).

	Califerous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Lamst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>Russellianus</i> ..... Binney .....					*	?				Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 51, 52, t. 9, f. 1, 2.
— <i>tenuis</i> ..... Binney .....					*	?				Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 53, t. 9, f. 4.
— <i>variabilis</i> ..... L. & H. ....	*				*	*	?			Fruit of <i>Lepidodendron variabile</i> . ? <i>Flemingites gracilis</i> , Brong. Hist. d. Végét. Foss. vol. ii, t. 22, 23, f. 1, 2; t. 24, f. 4, 5; Schimper, Traité de Pal. Végét. vol. ii, p. 61, t. 58, f. 2 a, 5; t. 61, f. 1, 2.
— structure of .....										Vide Brong. Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 22-25.
— <i>Wüenschianus</i> ..... Binney .....					*					Mono. Foss. Plants, Carb. Strata, Pal. Soc. p. 56, t. 11, f. 2.
Spores of <i>Lepidostrobus</i> ..... Morris .....					*					Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 8.
Spores of <i>Lepidostrobus</i> ..... Hooker .....					*					Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 10-12.
Structure of <i>Lepidostrobus</i> ... Hooker .....					*					Mem. Geol. Surv. vol. ii, t. 25-35.
<i>Lithomunda</i> ..... Lhwyd .....										[Vide Williamson for Structure of <i>Lepidostrobus</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxii, p. 283-318, 1873; also, ib. vol. clxix, p. 319, 1878.]
— <i>minor</i> ..... Lhwyd .....										Vide <i>Neuropteris Loshii</i> , Brong.

LYCOPODIACEÆ.

<i>Lychnophorites</i> ..... Martins, 1822 ...										
— <i>superus</i> ..... Artis .....					*					Anted. Phytol. t. 19. ? <i>Sagenaria</i> .

LYCOPODIACEÆ.

<i>Lycopodites</i> ..... Brongniart, 1828										
— <i>cordatus</i> ..... Sternb. ....					*					Flora der Vorw. pt. iv, t. 56, f. 3.
— <i>longibracteatus</i> ... Morris .....										Vide <i>Lepidodendron</i> .
— <i>phlegmarioides</i> ... Brong. ....					*	*				Prodrome, p. 83; Sternb. Flora der Vorw. pt. iv, p. 8; Schloth. Pet. t. 22, f. 3.
— <i>selaginoides</i> ..... Sternb. ....										Vide <i>Lepidodendron</i> .

LYCOPODIACEÆ.

<i>Lyginodendron</i> ..... Gourlie, 1843.....										
— <i>Landsburgii</i> ..... Gourlie .....					*					Glasgow, Phil. Soc. Feb. 1843, p. 105-108, t. 2. [Vide Williamson on <i>Lyginodendron</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiii, p. 377-408, 1874.]

CALAMITEÆ.

<i>Macrostachya</i> ..... Schimper, 1869...										
— <i>infundibuliformis</i> Schimp. ....					*					Traité Pal. Végét. vol. i, p. 333, t. 23, f. 15-17. <i>Calamites verticillatus</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, p. 159, t. 139.

<i>Medullosa</i> ..... Cotta, 1832 .....										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<i>Myclorxylon</i> ..... Brong. ....										
--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

<i>Myclopteris</i> ..... Rinault .....										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

— <i>elegans</i> ..... Cotta .....					?	?				Dendrol. p. 61, t. 12, f. 1-5. Williamson, Mem. Lit. and Phil. Soc. Manchester, vol. xiii, p. 99.
------------------------------------	--	--	--	--	---	---	--	--	--	---

LYCOPODIACEÆ.

<i>Megaphyllum</i> ..... Artis, 1826.....										
— <i>Ulodendron</i> ..... Lindley, 1831 ...										
— <i>Allani</i> ..... Brong. ....										Vide <i>Ulodendron Stokesii</i> .
— <i>approximatum</i> ... Lindl. ....										Vide <i>Ulodendron parvum</i> .
— <i>distans</i> ..... Lindl. ....										Vide <i>Ulodendron Stokesii</i> .

MUSACEÆ.

<i>Musocarpum</i> ..... Brongniart, 1828										
— <i>contractum</i> ..... Brong. ....					*					Prodrome, p. 175.

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Let. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
HALORAGACE.							
<i>Myriophyllites</i> ..... Sternberg, 1823...							
— <i>dubius</i> ..... Sternb. ....					*		
— <i>graciles</i> ..... Artis .....					*		
NØGGERATHIÆ.							
<i>Nøggerathia</i> ..... Sternberg, 1821...							
— <i>flabellata</i> ..... L. & H. ....					*	*	
— <i>foliosa</i> ..... Sternb. ....					*	*	
NEUROPTERIDÆ.							
<i>Neuropteris</i> ..... Brongniart, 1822							
Sub-Genera, <i>Euneuropteris</i> (part)							
..... Schimper, 1869 ...							
<i>Neuropteridium</i> ... Schimper, 1869 ...							
— <i>acuminata</i> ..... Schloth. ....					*	*	*
— <i>acutifolia</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>angustifolia</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>arguta</i> ..... Lindl. ....					*	*	*
— <i>attenuata</i> ..... Lindl. ....					?	*	*
— <i>auriculata</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>cordata</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>crenulata</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>flexuosa</i> ..... Sternb. ....					*	*	*
— <i>gigantea</i> ..... Sternb. ....					*	*	*
— <i>Grangeri</i> ..... Brong. * .....					?	*	*
— <i>heterophylla</i> ..... Brong. ....					*	*	*
— <i>ingens</i> ..... L. & H. ....					*	*	*
— <i>ligata</i> ..... Lindl. ....					*	*	*
REFERENCES.							
Flora der Vorw. vol. iii, p. 36, t. 31, f. 4.							
Anted. Phytol. t. 12; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 110.							
Foss. Flora, vol. i, t. 28, 29.							
Flora der Vorw. pt. ii, t. 20. Unger, Gen. Plant. p. 103.							
FILICINEÆ.							
<i>Filicites</i> , Nacht. z. Petref. p. 412, t. 16, f. 4. Neuropteris, Brong. Hist. Végét.							
Foss. vol. i, p. 229, t. 63, f. 4; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 51.							
<i>N. smilacifolia</i> , Sternb. Vers. Flora Vorw. Heft. 2, p. 29, 33, 35; Heft. 4,							
p. 16. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 231, t. 61, f. 6, 7; ib. Sternb. Vers. Flora Vorw.							
pt. v, vi, t. 19, f. 4. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 231, t. 61, f. 3, 4.							
Vide Pecopteris Lindleyana.							
Foss. Flora, vol. iii, t. 174. <i>Sphenopteris</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i,							
p. 377. ( <i>Notochlanides</i> .)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 236, t. 66. <i>Cyclopteris auriculata</i> et <i>Villiersii</i> ,							
Sternb. Flora der Vorw. vol. v, vi, p. 66, t. 22. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 229, t. 64, f. 5; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora,							
vol. i, t. 41. <i>Cyclopteris varians</i> et <i>macrophylla</i> , Gutb. Gaa. v. Sachs. p. 77.							
Geinitz, Verst. d. Steink. in Sachsen, p. 22, t. 27, f. 9. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 234, t. 64, f. 2. (Euneuropteris.)							
Flora der Vorw. vol. iv, p. 16; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 239, t. 65,							
f. 2, 3; t. 68, f. 2; ib. Gutb. Abdr. u. Verstein. p. 56, t. 7, f. 1, 2, 5, 10, 13;							
t. 10, f. 5; t. 12, f. 3. <i>Osmunda gigantea</i> , var. <i>β</i> , Sternb. Flora der Vorw.							
p. 36-39, t. 7, f. 12. <i>Euneuropteris</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. 1869, vol. i,							
p. 435, t. 30, f. 12, 13.							
<i>Osmunda</i> , Flora der Vorw. pt. ii, p. 20, 23, t. 22. Neuropteris, Brong. Hist.							
Végét. Foss. vol. i, p. 240, t. 69; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 52;							
ib. Geinitz, Verstein. &c., p. 22, t. 28, f. 1. <i>Filicites linguarius</i> , Schloth.							
Nacht. z. Petref. p. 411; ib. Flora der Vorw. t. 2, f. 25. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 237, t. 68, f. 1. <i>Adiantites</i> (Cyclop.) <i>heterophyllus</i> ,							
Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 222, t. 35, f. 1. (Euneuropteris.)							
Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 243, t. 71, 72, f. 2; ib. Lindl. and Hutton, Foss.							
Flora, vol. iii, t. 183; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 430. <i>Cyclopteris otopteroides</i> ,							
Göpp. Uebers. p. 209; Syst. Fil. Foss. p. 223, t. 35, f. 7. <i>Gleichenites</i>							
<i>neuropteroides</i> , Göpp. Syst. Fil. Fos. p. 186, t. 3, 4. (Euneuropteris.)							
Foss. Flora, vol. ii, t. 91, f. A.							
Vide Pecopteris lobifolia.							



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Vordale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Neuropteris (continued).</b>								
— <i>Lindleyana</i> ..... Sternb. ....							*	Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 74. ? <i>N. Loshii</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 49.
— <i>Loshii</i> ..... Brong. ....	*		*	*	*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 242, t. 73; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 49. <i>Lithospermum</i> minor, Lhwyd, Brit. Ichogr. p. 12, t. 4, f. 189. <i>Gleichenites neuropteroides</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 186, t. 4, 5. (Euneuropteris.)
— <i>lobifolia</i> ..... Phill. ....								Vide Pecopteris lobifolia.
— <i>macrophylla</i> ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 253, t. 65, f. 1. (Euneuropteris.)
— <i>Martini</i> ..... Sternb. ....					?			Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 77; ib. Martin, Pet. Derb. t. 19, f. 1-3.
— <i>oblongata</i> ..... Sternb. ....						*	*	Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 75, t. 22, f. 1.
— <i>repanda</i> ..... Lindl. ....					*	*	*	Pecopteris, Foss. Flora, vol. ii, t. 84.
— <i>rotundifolia</i> ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 238, t. 70, f. 1. <i>Var. of N. flexuosa</i> , (Euneuropteris.)
— <i>Scheuchzeri</i> ..... Hoffm. ....					*	?	?	Keferst. Deutschl. Geogn. Geol. vol. iv, p. 151, f. 1-4; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 230, t. 63, f. 5; ib. Göpp.; ib. Unger. (Euneuropteris.)
— <i>smilacifolia</i> ..... Sternb. ....								Vide <i>N. acuminata</i> .
— <i>Soretii</i> ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 244, t. 70, f. 2. (Euneuropteris.)
— <i>tenuifolia</i> ..... Sternb. ....					*	*	*	Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 72; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 241, t. 72, f. 3. <i>Filicites</i> , Schloth. Nacht. z. Petref. vol. i, p. 405, t. 22, f. 1. <i>Neurop.</i> Murch. et Vern. Russ. &c. vol. ii, p. 6, t. 15, f. 2; ib. Lesq. Bot. and Pal. Arkansas (Geol. Surv. of Kansas, p. 312, t. 5). (Euneuropteris.)
— <i>thymifolia</i> ..... Sternb. ....						*	*	Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 75.
— <i>Voltzii</i> ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 67; ib. Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (iron ores of Gt. Brit.) 1861, p. 233; ib. Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 194. ( <i>Neuropteridium</i> .)
<b>NEUROPTERIDÆ.</b>								
<b>Odontopteris</b> ..... Brongniart, 1822								<b>FILICINÆ.</b>
— <i>Britannica</i> ..... Guth. ....					*	*	*	Verst. d. Schwartzkohl. p. 68, t. 9, f. 8-11; t. 14, f. 2, 3. <i>O. Schlotheimii</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 256, t. 78, f. 5.
— <i>Lindleyana</i> ..... Sternb. ....								Vide <i>O. obtusa</i> .
— <i>lingulata</i> ..... Göpp. ....					*	*	*	Gen. Plant. Foss. p. 5, 6, t. 9, f. 12, 13; t. 13.
— <i>obtusa</i> ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 255, t. 78, f. 3, 4. <i>O. alpina</i> , Presl. Geinitz, Verst. d. Steink. v. Sachs. p. 20, t. 26, f. 12; t. 27, f. 1. <i>Neurop. alpina</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, pt. v, vi, p. 76, t. 12, f. 2. <i>O. obtusa</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 40. <i>O. Lindleyana</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 214, t. 1, f. 7, 8.
— <i>Schlotheimii</i> ..... Brong. ....						?		Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 256, t. 78, f. 5. <i>Filicites osmundæformis</i> , Schloth. Petref. p. 412; ib. Flora der Vorw. t. 3, f. 5.
<b>FILICINÆ.</b>								
<b>Otopteris</b> ..... Lindl. & Hutton, 1833								
— <i>dubia</i> ..... L. & H. ....								Foss. Flora, vol. ii, t. 150. <i>Adiantites Murchisoni</i> , Göpp. Syst. Fil. p. 211. <i>Cyclopteris Murchisoni</i> , Presl. Sternb. Flora der Vorw. vol. vii, viii, p. 34.
<b>Palmophytis</b> ..... McNab, 1870								
— <i>Milleri</i> ..... McNab ....					?	?		Edinb. Bot. Soc. vol. x, p. 512. Cromarty, Conif. Wood, Miller, Test. of the Rocks, 1857, p. 11, f. 3.
<b>PALMÆ?</b>								
<b>Palmacites</b> ..... Sternberg, 1838								
— <i>astrocarifolius</i> ..... Sternb. ....					*	*	*	Flora der Vorw. pt. i-iv, t. 8, f. 23.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

PECOPTERIDÆ.

*Pecopteris* ..... Brongniart, 1828

*Alethopteris* (part) ... Sternb. 1825...

*Cyatheidites* ..... Göppert, 1836

— *abbreviata* ..... Brong. .... \*

— *adiantoides* ..... L. & H. .... \*

— *aqualis* ..... Brong. .... \*

— *aguilina* ..... Schloth. .... \*

— *arborescens* ..... Schloth. .... \*

— *arguta* ..... Sternb. .... ? \*

— *Brongniartiana* ..... Prest. .... \*

— *Bucklandi* ..... Brong. .... \*

— *caudata* ..... L. & H. .... \*

— *chierophylloides* ..... Brong. .... \*

— *Cistii* ..... Brong. .... \*

— *crenulata* ..... Brong. .... \*

— *cristata* ..... Brong. .... \*

— *cyathea* ..... Brong. .... \*

— *dentata* ..... Brong. .... \*

— *dentata* ..... L. & H. .... \*

— *Edgeii* ..... Baily ..... \*

— *heterophylla* ..... Saue. .... \*

— *laciniata* ..... L. & H. .... \*

— *lepidorachis* ..... Brong. .... \*

— *lonchitica* ..... Brong. .... \*

— *Loshii* ..... Brong. .... \*

— *mantelli* ..... Brong. .... \*

— *marginata* ..... Brong. .... \*

— *Miltoni* ..... Brong. .... \*

— *muricata* ..... Brong. .... \*

— *nervosa* ..... Brong. .... \*

— *obliqua* ..... Brong. .... ?

FILICINEÆ.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 337, t. 115, f. 1-4; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 184.

Foss. Flora, vol. i, p. 111, t. 37. *Alethopteris*, Göpp.

Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 118.

*Vide Alethopteris.*

*Filicites*, Flora der Vorw. t. 8, f. 13, 14; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 102, 103, f. 1. *P. aspidioides*, Brong. ib. p. 311, t. 112, f. 2. *P. platyrachis*, Brong. ib. p. 312, t. 103, f. 4. *P. arborescens*, Andr. in Germar. Verst. d. Steink. v. Wett. u. Löbejün, p. 97, t. 34, 35. *Pecop. (Cyatheidites) arborescens*, Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 499.

Flora der Vorw. vol. iv, p. 19; ? Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 108, f. 3, p. 303; ib. Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 344, t. 15, f. 10. (*Goniopteris*, Schimper.) [Aspidites.]

Sternberg, Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 160. *P. dentata*, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 154.

*Vide Alethopteris.*

Foss. Flora, vol. ii, t. 138.

Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 125, f. 1. (*Goniopteris*.)

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 330, t. 106, f. 2. (*Alethopteris*.)

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 300, t. 87, f. 1; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 439, t. 39, f. 2-4.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 356, t. 125, f. 4, 5.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 307, t. 101, f. 1-4.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 346, t. 123, 124. (*Cyatheidites*.)

*Vide P. Brongniartiana.*

Expl. sheet 137, Geol. Surv. Ireland, p. 14, f. 5.

*Vide Alethopteris.*

Foss. Flora, t. 122.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 313, t. 103, f. 1-5.

*Vide Alethopteris.*

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 355, t. 96, f. 6. (*Aspidites*.)

*Vide Alethopteris.*

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 291, t. 87, f. 2; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 213. *Crepidopteris*, Sternb. Flora der Vorw. vol. vii, p. 119.

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 333, t. 114. *Pecop. polymorpha*, t. 113. *Cyatheidites*, Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 324. Geinitz, Verst. d. Steink. in Sachs. p. 27, t. 30, f. 5, 8; t. 31, f. 4. (*Cyatheidites*.)

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 352, t. 95, f. 3, 4. *Pecop. incisa*, Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, pt. iv, p. 20; pt. v, vi, t. 22, f. 3. *Pecop. laciniata*, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 122. ? *Sphanopteris alethopteris*, Göpp. and Unger. (*Aspidites*.)

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 297, t. 94, f. 1, 2. *Alethopteris*, Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 312. *Pecop. Sauecurii*, Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 299, t. 95, f. 5. *P. nervosa*, Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 35, t. 94 (*Aspidites*.)

Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 320, t. 96, f. 1-4.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shales (Yorodale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Pecopteris (continued).</b>								
— oreopteridis ..... Brong. ....					*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 317, t. 104, f. 2; t. 105, f. 1-3: ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 215. <i>Filicites</i> , Schloth. Pet. p. 407; ib. Flora, t. 6, f. 9; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 442. <i>Cyatheidex</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 323; ib. Geinitz, Verst. d. Steink. in Sachs. p. 26, t. 27, f. 14. ( <i>Cyatheidex</i> .)
— pennaeformis ..... Brong. ....						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 343-345, t. 118, f. 3, 4. ( <i>Cyatheidex</i> .)
— Pluckenetii ..... Brong. ....						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 335, t. 107, f. 1-3. <i>Filicites</i> , Schloth. Flora der Vorw. t. 10, f. 9. ( <i>Cyatheidex</i> .)
— plumosa ..... Brong. ....						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 348, t. 121, f. 122. Artis, Anted. Phytol. t. 17. <i>Cyatheidex dentatus</i> , Göpp.
— polymorpha ..... Brong. ....								Vide Pecopteris Miltoni.
— pteroides ..... Brong. ....						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 329, t. 99. ( <i>Cyatheidex</i> .)
— repanda ..... L. & H. ....					*	*	*	Foss. Flora, vol. ii, p. 9, t. 84. <i>Cheilanthes neuropteris repanda</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 136. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 284.
— Saucourii ..... Brong. ....								Vide P. nervosa.
— Serlii ..... Brong. ....								Vide Alethopteris.
— serra ..... L. & H. ....								Vide Alethopteris.
— urophylla ..... Brong. ....								Vide Alethopteris.
— villosa ..... Brong. ....						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 316, t. 104, f. 3. <i>Cyatheidex</i> , Göpp. Pecop. Geinitz, Steinkohlenf. p. 25, t. 29, f. 6-8. ( <i>Cyatheidex</i> .) [Vide Williamson on Pecopteris, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiii, p. 675-703, 1874.]
<b>CONIFERÆ.</b>								
<b>Peuce</b> ..... Witham, 1831 ...								
— Withami ..... Lindl. ....					*			Foss. Flora, vol. i, t. 23, 24.
<b>Phytolithus</b> ..... Steinkohlenf., 1818...								
— verrucosus ..... Martin ....								Vide Stigmaria ficoides.
<b>CONIFERÆ.</b>								
<b>Picea</b> ..... Lindley, 1831 ....								
— Withami ..... Lindl. ....					*			Foss. Flora, vol. i, t. 23, 24.
<b>CONIFERÆ.</b>								
<b>Pinnites</b> ..... Witham, 1831 ...								
— <i>Araucarioxylon</i> .....								
— ambiguus ..... With. ....					*			Foss. Veget. t. 9, f. 7, 8; t. 10, f. 7-9. ( <i>Palæoxylon</i> , Brong.)
— anthracinus ..... L. & H. ....					*	*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 164.
— Bradlingi ..... With. ....								Vide Dadoxylon.
— carbonarius ..... With. ....					*			Foss. Veget. t. 11, f. 6-9.
— medullaris ..... Lindl. ....					*			Foss. Flora, vol. i, t. 3; Witham, Foss. Veget. t. 6, f. 5-8.
— Withami ..... Lindl. ....					*			Foss. Flora, vol. i, t. 2; Witham, Foss. Veget. t. 4, f. 8-12. ( <i>Palæoxylon</i> , Brong.), <i>Araucarioxylon</i> ? Vide Carruthers, Geol. Mag. (for section), vol. ix, p. 58, f. 4.
<b>Pinnularia</b> ..... Lindley, 1833 ....								
— capillacea ..... Lindl. ....					*	*	*	Foss. Flora, vol. ii, t. 111. ? Roots of <i>Asterophyllites</i> , or <i>Annularia</i> , Geinitz, Die Verstein., &c. p. 10.
<b>CONIFERÆ.</b>								
<b>Pitus</b> ..... Witham, 1831 ...								
— <i>Pissadendron</i> ..... Endl. 1840 .....								

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Pitrus (continued).</b>							
— antiqua ..... With.....					*		Foss. Veget. t. 3, 4, f. 1-7.
— primæva ..... With.....					*		Foss. Veget. t. 8, f. 4-6; t. 16, f. 2.
<b>GRAMINEÆ.</b>							
<b>Poacites</b> ..... Schlotheim, 1820							
— coccineus ..... L. & H. ....					*		Foss. Flora, vol. ii, t. 142 B.
— zeiformis ..... Schloth. ....					*		Petref. p. 416, t. 26.
<b>ACOIDÆ.</b>							
<b>Pothocites</b> ..... Patterson .....							
— Grantoni ..... Pat. ....	*	*			*		Edinb. Bot. Soc. Trans. vol. i, pt. i, p. 45, t. 3, f. 1-3; ib. Carruthers, Geol. Mag. vol. ix, p. 58, f. 6.
— Pattersoni ..... R. Ether. ....	*						Edinb. Bot. Soc. vol. xii, pt. i, p. 152.
<b>FILICINÆ.</b>							
<b>Protopteris</b> ..... Presl, 1838 .....							
— punctata ..... Sternb. ....					*		Flora der Vorw. vol. ii, p. 170, t. 65, f. 1-3. <i>Lepidodendron</i> , vol. i, t. 4, 8, f. 2. <i>Sigillaria</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 124, t. 141, f. 1. <i>Caulopteris punctata</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 449.
<b>CYCADACEÆ.</b>							
<b>Rhabdocarpus</b> ..... Göpp. & Berg. ....							<b>CYCADINÆ.</b>
— amygdalæformis... Göpp.....					*		Göpp. De Fruct. vol. xxi, t. 1, f. 12.
<b>Rhodea</b> ..... Presnel, 1838 .....							
— dissecta ..... Presl.....							} Vide Hymenophyllites.
— furcata ..... Presl.....							
<b>Rotularia</b> ..... Sternberg, 1822 .....							
— Germar et Kaulfuss .....							Vide Sphenophyllum.
<b>LYCOPODIACEÆ.</b>							
<b>Sagenaria</b> ..... Brongniart, 1822							
— <i>Lepidodendron</i> ... Sternberg, 1821 .....							
— aculeata ..... Presl.....	*				*		Sternb. Flora der Vorw. Heft. vii, viii, p. 177, t. 68, f. 3. <i>Lepidodendron</i> , ib. Heft. i, p. 20, t. 6, f. 2; t. 8, f. 1; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. Flora du Monde Prim. vol. ii, p. 20, t. 60, f. 1, 2; t. 59, f. 3.
— calata ..... Brong. ....						?	Classif. Veget. Foss. t. 1, f. 6.
— Lindleyana ..... Presl.....							Sternb. Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 179. ? <i>Lepido. obovatus</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 19 bis.
— ophiura ..... Brong. ....						*	Classif. Veget. Foss. t. 4, f. 1. <i>Lepido. affinis</i> , Sternb. Flora der Vorw. t. 56, f. 2.
— rhodiana ..... Presl.....					*		Sternb. Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 179; ib. Rhode. t. 1, f. 1 A.
— rimosa ..... Presl.....					*		Sternb. Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 180, t. 68, f. 15. <i>Lepidodendron</i> , Sternb. vol. i, t. 10, f. 1, 7, 8; t. 68, f. 15.
— Veltheimiana ..... Presl.....	*	*	*				Sternb. Flora der Vorw. pt. vii, viii, p. 180, t. 68, f. 14. <i>Lepido.</i> Sternb. vol. iv, p. 12, t. 52, f. 2. <i>Kuorria</i> , Baily, Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 187, 195, 196, p. 21, 22, f. 3. <i>Sigillaria dichotoma</i> , Haughton, Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 227. <i>Lepido.</i> (Sagenaria), Salter, Mem. Geol. Surv. Gt. Britain, App. Geol. East Lothian, map 33, p. 72, f. 20, 21. <i>Kuorria imbricata</i> , Göpp. <i>Lepido.</i> Sternb. Flora der Vorw. vol. iv, p. 12, t. 52, f. 2. Sagenaria, D'Eichwald, Leth. Rossica, p. 119, t. 7, f. 2-6.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
LYCOPODIACEÆ.									
<i>Selaginites</i> ..... Brongniart, 1828									
— <i>patens</i> ..... Brong. .... *									Prodrome, p. 84; Hist. Végét. Foss. vol. ii, t. 26.
SIGILLARIÆ.									
<i>Sigillaria</i> ..... Brongniart, 1828									
— <i>Favularia</i> ..... Sternberg, 1823...									
— <i>Syringodendron</i> ... Sternberg, 1820 ..									
— <i>affinis</i> ..... König. .... *									Icon. Foss. p. 165.
— <i>alternans</i> ..... Sternb. .... *									Vers. Flora der Vorw. Heft. iv, p. 24, t. 58, f. 2; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 56, 57, 71.
— <i>appendiculata</i> ... Brong. .... *									Vide <i>Aspidaria cristata</i> .
— <i>catenulata</i> ..... L. & H. .... *									Foss. Flora, vol. i, t. 58. <i>Lepidodendron</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. iii, t. 31, f. 2.
— <i>contracta</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 459, t. 147, f. 2.
— <i>deutschiana</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 475, t. 164, f. 3; ib. Goldenb. Flora Sarap. Foss. p. 47, t. 8, f. 16.
— <i>dichotoma</i> ..... Haugh. .... *									Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vi, p. 234, 1856 (woodcut).
— <i>Downaisii</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 141, t. 153, f. 5.
— <i>elegans</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 439, t. 146, f. 1; ib. Unger, Gen. Plant. p. 235. Sig. hexagona, Brong. Hist. Végét. Foss. t. 155. ? <i>S. tessellata</i> .
— <i>elliptica</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 447, t. 152, f. 1-3; t. 153, f. 4.
— <i>elongata</i> ..... Brong. .... *									Ann. Sci. Nat. vol. iv, p. 35, t. 2, f. 3, 4; ib. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 473, t. 145, 146, f. 2. <i>Rhytidolepis</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. iv, p. 23. <i>S. elongata</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. &c. vol. ii, p. 91, t. 67, f. 8.
— <i>flexuosa</i> ..... Lindl. .... *									Foss. Flora, vol. iii, t. 205.
— <i>hexagona</i> ..... Brong. .... *									Vide Sig. elegans.
— <i>Knorrii</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 144, t. 156, f. 2, 3; t. 162, f. 6.
— <i>laevigata</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 471, t. 143; ib. Goldenb. loc. cit. t. 8, f. 32.
— <i>leioderma</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 422, t. 157, f. 3.
— <i>Lindleyi</i> ..... Brong. .... *									Vide <i>Caulopteris primæva</i> .
— <i>mammillaris</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 451, t. 149, f. 1; ib. Ann. Sci. Nat. vol. iv, t. 2, f. 5, 1825.
— <i>monostachya</i> ..... Lindl. .... *									Vide <i>Ulodendron minutum</i> .
— <i>Murchisoni</i> ..... Lindl. .... *									Foss. Flora, vol. ii, t. 149.
— <i>nodosa</i> ..... Lindl. .... *									<i>Favularia</i> , Foss. Flora, vol. iii, t. 192.
— <i>notata</i> ..... Brong. .... ?									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 449, t. 153, f. 1; ib. Goldenb. loc. cit. p. 38, t. 8, f. 1.
— <i>oculata</i> ..... L. & H. .... *									Foss. Flora, vol. i, t. 70. <i>Palmacites</i> , Schloth. Petref. vol. i, p. 394, t. 17, f. 1.
— <i>organum</i> ..... Sternb. .... *									<i>Syringodendron</i> , Flora der Vorw. vol. i, p. 24, t. 13, f. 1. Sigill. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 70.
— <i>ornata</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 434, t. 158, f. 7, 8.
— <i>pachyderma</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 452, t. 150, f. 1. <i>Euphorbites vulgaris</i> , Artis, Anted. Phytol. p. 15, t. 15; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. &c. vol. ii, p. 86, t. 68, f. 7.
— <i>punctata</i> ..... Brong. .... *									Vide <i>Protopteris punctata</i> .
— <i>pyriformis</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 448, t. 153, f. 3, 4.
— <i>reniformis</i> ..... Brong. .... *									Ann. Sci. Nat. vol. iv, p. 32, t. 2, f. 2; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 57, 71; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 451; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. vol. ii, p. 94, t. 68, f. 9; t. 67, f. 1.
— <i>Saulii</i> ..... Brong. .... *									Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 456, t. 151; ib. Goldenb. Flora Sarap. Foss. p. 31, t. 8, f. 22.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up Lst Shale Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<b>Sigillaria (continued).</b>								
— <i>scutellata</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 455, t. 150. <i>Euphorbites vulgaris</i> , Artis, Anted. Phytol. t. 15; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 54. <i>S. scutellata</i> , Goldenb. Flora Sarap. Foss. p. 30, t. 8, f. 10.
— <i>Serlii</i> ..... Brong.						*	*	<i>Vide</i> Lepidodendron Serlii.
— <i>Sillimani</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 459, t. 147, f. 1.
— <i>tessellata</i> ..... Brong.						*	?	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 436, t. 157, f. 1; ib. Lesq. Pal. Illinois, p. 451; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. &c. vol. ii, p. 81, t. 68. <i>Favularia</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 73-75.
— <i>vascularis</i> ..... Binney						*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 106, t. 4, 5, 1862; ib. Structure of Foss. Plants, Pal. Soc. p. 81, t. 14, f. 4-6; ib. pt. iv, 1875. (Stigma. and Sigill.), p. 97-136, woodcut; p. 126, f. 4; p. 127, f. 5; p. 136, t. 19, f. 1, 2; No. 39, t. 20, f. 1-5; (Nos. 39, 40,) p. 141, t. 22, f. 1-4; t. 23, f. 1-3 (No. 44).
— <i>venosa</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 424, t. 157, f. 6. [ <i>Vide</i> Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxii, p. 283-318, for Structure of <i>Sigillaria</i> .]
<b>SPHENOPTERIDÆ.</b>								
<b>Sphenopteris</b> ..... Brongniart, 1828								
— <i>Cheilanthes</i> ..... Göppert, 1836								
— <i>acutifolia</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, t. 57, f. 5.
— <i>adiantoides</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, t. 115. <i>Cyclopteris concinna</i> , Ung. Gen. Plant. p. 101. (Ancinoides.)
— <i>affinis</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. i, t. 45. W. Peach, Trans. Bot. Soc. Edinb. vol. xii, p. 187; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 131-136, t. 7, 8.
— <i>artemisaefolia</i> ..... Sternb.						*	*	<i>Vide</i> Eremopteris.
— <i>attenuata</i> ..... L. & H.						*	*	<i>Vide</i> Neuropteris attenuata.
— <i>bifida</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. i, p. 147, t. 53. <i>Trichomanites</i> , Göpp. Syst. Fil. p. 264, t. 15, f. 11; ib. Genera d. Plant. Foss. t. 6, f. 1. (Trichomanites.)
— <i>Brongniarti</i> ..... Sternb.						*	*	Flora der Vorw. pt. v, vi, p. 47. ? <i>S. stricta</i> , Brong. Hist. Végét. Foss. p. 208, t. 48, f. 2.
— <i>caudata</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. i, t. 48; vol. ii, t. 138.
— <i>Conwayi</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, p. 181, t. 146. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 389.
— <i>crassa</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. iii, p. 21, t. 160. <i>Adiantites pachyrachis</i> , Göpp. p. 387. <i>Cyclopteris</i> , Presl. ? <i>Adiantites</i> , Schimper.
— <i>crenata</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, t. 100, 101. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 249. <i>S. (Cheilanthes) cuneata</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 379, t. 28, f. 1.
— <i>crithmifolia</i> ..... L. & H.						*	*	<i>Vide</i> Eremopteris artemisaefolia.
— <i>cuneolata</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 214.
— <i>dilatata</i> ..... L. & H.						*	*	<i>Vide</i> <i>S. trifoliata</i> .
— <i>dissecta</i> ..... Brong. & Göpp.						*	*	<i>Vide</i> Hymenophyllites.
— <i>elegans</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 172, t. 53, f. 1, 2. <i>Filicites adiantoides</i> , Schloth. Petref. t. 10, f. 8. <i>Acrostichum silesiacum</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, p. 29, t. 23, f. 2. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 233, t. 10, f. 1; t. 11, f. 2. (Davallioides.)
— <i>excelsa</i> ..... Lindl.						*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 212.
— <i>furcata</i> ..... Brong.						*	*	<i>Vide</i> Hymenophyllites.
— <i>gracilis</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 197, t. 54, f. 2. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. p. 251. (Davalloides.)
— <i>Gravenhorstii</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 191, t. 55, f. 3. <i>Filicites fragilis</i> , Schloth. Petref. t. 10, f. 17. <i>Cheilanthes</i> , Ettingh. Steinkohl. v. Radnitz. p. 74.
— <i>Hibberti</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. iii, p. 74, t. 177. (Gymnogramma.)



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Sphenopteris (continued).</b>								
— <i>Honinghausii</i> ..... Brong.				*	*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 199, t. 52; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 204. Cheilanthes, Göpp. Nov. Act. Nat. Curios. vol. xvii, Suppl. p. 244. S. Honinghausii, Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Gt. Britain, pt. iii, p. 232, f. 2; ib. Geinitz, Verst. d. Steinkohl. p. 14, t. 23, f. 5; ib. Andræ, Vorw. Pflanz. p. 13, t. 4, 5; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. p. 386, t. 29, f. 1-8; Dicksonia, Ettingh. D. Farnk. d. Jetztw. p. 218.
— <i>irregularis</i> ..... Sternb.						*	*	Flora der Vorw. vol. ii, p. 63, t. 17, f. 4; ib. Unger, Gen. et Sp. Plant. p. 116; ib. Geinitz, Verst. d. Steink. Form. Sachsen, p. 14, t. 23, f. 2-4; ib. Andræ, Vorw. Pflanz. d. Steink. p. 24, t. 8, 9. ? <i>Sp. latifolia</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 156; vol. iii, t. 178.
— <i>latifolia</i> ..... Brong.				*	*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 205, t. 57, f. 1-4; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 156; vol. iii, t. 178. <i>Sph. (gymnogramma) irregularis</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 63, t. 17, f. 4; ib. Geinitz, Verst. d. Steink. Form. in Sachsen, p. 14, t. 23, f. 2-4. <i>S. latifolia</i> , Lesq. Pal. Illinois, p. 435.
— <i>laxa</i> ..... Sternb.						*	*	Flora der Vorw. pt. iii, p. 39, t. 31, f. 3.
— <i>linearis</i> ..... Sternb. or Brong.			*			*	*	Flora der Vorw. pt. iv, t. 42, f. 4; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 175, t. 54, f. 1; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. iii, t. 230. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. p. 232, t. 15, f. 1.
— <i>macilenta</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, p. 194, t. 151. <i>Sph. lobata</i> , Güth. Verst. Zwick. p. 44, t. 5, f. 11-13; t. 10, f. 2, 3. ( <i>Ancimoides</i> .)
— <i>multifida</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, t. 123.
— <i>nervosa</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 174, t. 56, f. 2.
— <i>obovata</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, t. 109. <i>Adiantites microphyllus</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 228. <i>Adiantites microphyllus</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. p. 426.
— <i>obtusiloba</i> ..... Brong.				*	*	*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 204, t. 53, f. 2. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 246. <i>Ancimoides</i> , Schimper, Traité Pal. Végét. vol. i, p. 399, t. 30, f. 1.
— <i>polyphylla</i> ..... Lindl.						*	*	Foss. Flora, vol. ii, p. 185, t. 147. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 388. ( <i>Gymnogramma</i> .)
— <i>pulchra</i> ..... Bailey						*	*	Expl. sheet 137, Geol. Surv. Ireland, p. 14, f. 6.
— <i>stricta</i> ..... Brong.				*	*	*	*	Flora der Vorw. pt. iv, p. 15, t. 56, f. 3; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 208, t. 48, f. 2. ? <i>Eremopteris artemisifolia</i> , Sternb. ( <i>Hymenophyllites</i> .)
— <i>tenella</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 186, t. 49, f. 1.
— <i>tridactylites</i> ..... Brong.						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 181, t. 50; ib. Geinitz, Steinkohl. in Sachs. p. 15, t. 23, f. 13, 14. ( <i>Dicksonides</i> .)
— <i>trifoliata</i> ..... Brong. ? Artis						*	*	Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 202, t. 53, f. 3. <i>Filicites</i> , Artis, Anted. Phytol. p. 11, t. 6; Park. Org. Rem. vol. i, t. 5, f. 2. <i>Cheilanthes</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 245. ? <i>Sp. dilatata</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, t. 47. ( <i>Gymnogrammidex</i> .)
— <i>Schlotheimii</i> ..... Sternb.						*	*	Flora der Vorw. vol. iv, p. 15; ib. Brong. Hist. Végét. Foss. vol. i, p. 193, t. 50. ( <i>Dicksonides</i> .)
<b>ASTEROPHYLLITE.</b>								
<b>Sphenophyllum</b> ..... Brongniart, 1828								
— <i>Rotularia</i> ..... Sternberg, 1822								
— ..... Germar et Kaulfuss								
— <i>dentatum</i> ..... Brong.								Vide <i>Sph. erosum</i> .
— <i>emarginatum</i> ..... Brong.						*	*	Classif. Végét. Foss. Mém. du Mus. p. 234, t. 2, f. 8. <i>Rotularia marsilicifolia</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, p. 32. ? <i>S. Schlotheimi</i> , Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, p. 85, t. 27, f. 1. <i>S. emarginatum</i> , Geinitz, Steinkohlensform v. Sachs. t. 20, f. 4, 3, 4.
— <i>erosum</i> ..... L. & H.						*	*	Foss. Flora, vol. i, p. 41-44, t. 13; ib. Banbury, Q. J. Geol. Soc. vol. iii, p. 430, t. 23. <i>Rotularia canaliculata</i> and <i>Asplenoides</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. ii, p. 30, 33, t. 26, f. 4-8. <i>S. emarginatum</i> , Geinitz, Steinkohl. v. Sachs. t. 20, f. 6. Vide Schimper, Traité Pal. Végét. vol. ii, p. 341, 342. <i>Sphen. dentatum</i> , Brong. Prod. p. 68-172.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Sphenophyllum (continued).</b>										
— <i>fimbriatum</i> ..... Brong. ....								*		Prodrome, p. 68; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 27, f. 1, 2. <i>Palmacites</i> , Schloth. Petref. t. 2, f. 24.
— <i>saxifragifolium</i> ... Sternb. ....										<i>Vide Asterophyllites</i> .
— <i>Schlotheimii</i> ..... Brong. ....								*		Prodrome, p. 68; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 27, f. 1, 2. <i>Palmacites verticellatus</i> , Schloth. Flora der Vorw. vol. i, p. 57, t. 2, f. 24; ib. Petref. p. 396. <i>Sphenophyllum</i> , D'Eichw. Leth. Rossica, p. 192, t. 14, f. 10, 11; ib. Schimper, Traité Pal. Végét. vol. ii, p. 339; Atlas, t. 25, f. 19-21. ? <i>Spheno. emarginatum</i> , Geinitz, Verst. d. Steinkohlenform v. Sachsen, p. 12, t. 20, f. 2, 7.
— <i>truncatum</i> ? ..... Brong. ....								*		Prodrome, p. 68. [ <i>Vide Williamson</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiv, p. 41-81, 1874, for history and structure of <i>Sphenophyllum</i> .]
<b>SPHENOPTERIDÆ ?</b>										
<b>Staphylopteris</b> ..... Presnel, 1838 ...										<b>FILICINÆ.</b>
— <i>Sp.</i> ..... Peach	*									<i>Vide Sphenopteris affinis</i> and <i>Staphylopteris</i> , Peach, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 131-136, t. 8.
<b>Stauropteris</b> .....										
— <i>Oldhamia</i> ..... Binney										Monthly Micro. Jour. vol. vii, 1872, p. 132, 133.
<b>Sternbergia</b> ..... Artis, 1826										} <i>Vide Dadoxylon</i> .
— <i>Dadoxylon</i> ..... Endlicher, 1840...										
— <i>Diploxyton</i> ..... Corda, 1840										
— <i>Lomatophloios</i> ... Corda, 1845										
Structure of <i>Sternbergia</i> .....										<i>Vide Williamson</i> , Manchester, Mem. vol. ix, p. 340. Dawes, Proc. Geol. Soc. vol. iv, p. 359. ( <i>Dadoxylon</i> .)
<b>SIGILLARIÆ.</b>										
<b>Stigmara</b> ..... Brongniart, 1828										<b>LYCOPODIACÆ.</b>
— <i>Ficoidites</i> ..... Artis, 1826										
— <i>Variolaria</i> ..... Sternberg, 1820...										
— <i>Mammillaria</i> ..... Brongniart, 1825										
— <i>ficoides</i> ..... Brong. ....	*				*	*	*	*	*	Mém. du Mus. p. 8, t. 12, f. 7; ib. Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. i, t. 31-36, 166; ib. Trans. Geol. Soc. vol. v, t. 38, f. 3; ib. Binney, Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 76, t. 4, f. 1-5. <i>Stig. melocactoides</i> , Sternb. Flora der Vorw. vol. i, p. 38. <i>Stig. ficoides</i> , Binney, Foss. Plants in Carb. Strata, Pal. Soc. 1875, pl. iv, p. 139, t. 21, f. 1-7. (Nos. 41-43); p. 143, t. 24, f. 1-3. (No. 45); p. 144, t. 24, f. 4, 5. (Nos. 46, 47). <i>Ficoidites furcatus</i> , Artis; <i>F. major</i> , Artis; <i>F. verrucosus</i> , Artis, Anted. Phytol. t. 3, 10, 18. <i>Phytolithus verrucosus</i> , Martin, Petrif. Derb. t. 11, f. 12, 13; ib. Park. Org. Rem. vol. i, t. 3, f. 1. <i>Vide Schimper</i> , Traité Pal. Végét. &c. vol. ii, p. 114-116, t. 69, f. 7-9.
— <i>melocactoides</i> ..... Sternb. ....										<i>Vide Stig. ficoides</i> .
— <i>minima</i> ..... Brong. ....						*				Prodrome, p. 88.
— structure of ..... Hooker										Mem. Geol. Surv. vol. ii, p. 431. [ <i>Vide Williamson</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxii, p. 283-318, 1873, for structure and history of <i>Stigmara</i> .]
<b>Trigonocarpum</b> ..... Brongniart, 1828										<b>? CYCADINÆ.</b>
— <i>Dawesii</i> ..... L. & H. ....					*	*	*	*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 221.
— <i>Nöggerathii</i> ..... Brong. ....					*	*	*	*	*	Prodrome, p. 137; Lindl. and Hutton, Foss. Flora, vol. ii, t. 142 C; vol. iii, t. 193, f. 1-4 B; t. 222, f. 2-4.
— <i>oblongum</i> ..... Lindl. ....					*					Foss. Flora, vol. iii, t. 193 C.
— <i>oliveforme</i> ..... Lindl. ....					*					Foss. Flora, vol. iii, t. 222, f. 1-3.
— <i>ovatum</i> ..... Lindl. ....					*	*	*	*	*	Foss. Flora, vol. iii, t. 142 A.
— <i>Parkinsoni</i> ..... Brong. ....					*					Prodrome, p. 137; ib. Park. Org. Rem. vol. i, t. 7, f. 6.



[illegible]

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
Kingdom, <b>ANIMALIA.</b>								
Sub-Kingdom, <b>PROTOZOA.</b>								
Class, <b>RHIZOPODA.</b>								
Order, <i>Spongida.</i>								
<i>Acanthospongia</i> ... M'Coy, 1846 .....								
— <i>Smithii</i> ..... Young .....	*							Brit. Assoc. Reports, Glasgow, p. 99, 1876.
<i>Ascodictyon</i> ..... Nick. & Ether. 1877								
— <i>radians</i> ..... N. & E. ....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xix, p. 465, t. 19, f. 9-11, 1877.
— <i>stellatum</i> ..... N. & E. ....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xix, p. 464, t. 19, f. 1-6; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. v, p. 270, 1878.
<i>Dysidea</i> ..... ? Carter, 1878 ...								
— <i>antiqua</i> ..... Carter .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 139, t. 10, f. 7-9, 1878.
<i>Hapliston</i> ..... Young & Young, 1877								
— <i>Armstrongi</i> ..... Y. & Y. ....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 428, t. 15, f. 31-37, 1877.
<i>Hyalonema</i> ..... J. E. Gray .....								
— <i>parallela</i> ..... M'Coy .....	*							<i>Serpula</i> , Synop. Carb. Foss. Irel. p. 191, t. 26, f. 9, 1844. <i>Hyalonema parallela</i> , Young and Armstrong, Cat. W. Scotl. Foss. p. 38, 1876. <i>H. Smithii</i> , Young and Young, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 426, 1877; ib. Carter, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. ib. vol. i, p. 129, 1878; t. 9, f. 1-14.
— <i>Smithii</i> ..... Y. & Y. ....								<i>Vide H. parallela.</i>
— <i>Youngi</i> ..... R. Eth. ....	*							Geol. Mag. Dec. II, vol. v, p. 119, 1878.
<i>Palmacis</i> ..... J. Haime, 1860 ...								
— <i>Hydriopora</i> ..... Phillips, 1836 ...								
— <i>Astraopora</i> ..... M'Coy, 1844 .....								
— <i>Sphanopterium</i> Meek & Worth, 1860								
— <i>Palaecis</i> ..... Von Seebach, 1866								
— <i>Ptychochartocyathus</i> ... Ludwig, 1866								
— <i>Palacis</i> ..... Kunth, 1869 .....								
— ..... De Kon. 1872 ...								
— ..... Ether. & Nick. 1878								
— <i>cuneata</i> ..... M. & W. ....								<i>Vide P. cuneiformis.</i>
— <i>cuneiformis</i> ..... J. Haime .....	*							M. Edw. Hist. Nat. Corall. 1860, vol. iii, p. 171, Atlas, t. E, f. 3. <i>Sphanopterium cuneatum</i> , Meek and Worthen, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1860, p. 448; ib. Illinois, Geol. Surv. Rept. 1866, vol. ii, p. 262, t. 19, f. 1. <i>Palaecis cuneiformis</i> , Von Seebach, Nachr. k. Gesellsch. Wissensch. zu Gött. 1866, p. 241; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, pt. 1, p. 157 (no description); ib. R. Etheridge, Junr. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 217-219, t. 12, f. 9-14, 16-20.
— <i>cyclostoma</i> ..... Phill. ....	*							<i>Hydriopora</i> ? Geol. Yorkshire, vol. ii, p. 202, t. 2, f. 9, 10. <i>Propora</i> ? Edw. and Haime, Polyp. Foss. Terr. Pal. 1851, p. 225; ib. Mono. Brit. Carb. Corals, Pal. Soc. p. 152. <i>Sphanopterium enorme</i> , Meek and Worthen, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1860, p. 448; ib. Illinois, Geol. Surv. Rept. 1866, vol. ii, p. 146, t. 14, f. 1. <i>Palaecis cyclostoma</i> , De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, pt. 1, p. 159, t. 15, f. 8; ib. R. Etheridge, Junr. Mem. Geol. Surv. Scotland, No. 32, p. 97; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 221-225, t. 12, f. 1-8.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Palæacis</i> (continued).								
— obtusa ..... <i>M. &amp; W.</i> .....			*					<i>Spanopterium</i> , Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1860, p. 448; ib. Illinois, Geol. Surv. Report, 1866, vol. ii, p. 233, t. 17, f. 2. <i>Palæacis obtusa</i> , Seeb. <i>P. cymba</i> , Seeb. <i>P. umbonata</i> , Seeb. Zeitschr. Geol. Gesellsch. 1866. <i>P. obtusa</i> , Kunth. in ib. vol. xxi, p. 188; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. pt. 1, p. 158; ib. R. Etheridge, Junr. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 219-221, t. 12, f. 15.
<i>Pulvillus</i> ..... ? <i>Carter</i> , 1878 ...								
— <i>Thomsoni</i> ..... <i>Carter</i> .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 137, t. 10, f. 1-6, 1878.
<i>Raphidhistia</i> ..... <i>Carter</i> , 1878 .....								
— <i>vermiculata</i> ..... <i>Carter</i> .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 140, t. 9, f. 15-19.
<i>Sponge borings</i> , &c. .... <i>Ether</i> .....								Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 319, 1877.
— <i>spiculæ</i> ..... <i>Y. &amp; Y.</i> .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 429, 430, t. 15, f. 38-51, 1877.
<i>Sphaenopterium</i> ... <i>Meek &amp; Worthen</i>								
— <i>enorme</i> ..... <i>M. &amp; W.</i> .....								<i>Vide Palæacis cyclostoma.</i>
<i>Stromatopora</i> ..... <i>Goldfuss</i> , 1830 ...								
<i>Caunopora</i> ..... <i>Phill.</i> .....								
<i>Sparsispongia</i> ... <i>D'Orb.</i> .....								
— <i>subtelis</i> ..... <i>M. Coy</i> .....			*					Synop. Carb. Foss. Irel. p. 194, t. 27, f. 9. ? <i>Alveolites</i> .
<i>Tragos</i> ..... <i>Schweigger</i> , 1820								
— <i>semicircularæ</i> ..... <i>M. Coy</i> .....								<i>Vide Cladodus mirabilis</i> (Pisces).

## RHIZOPODA.

SPECIES.								REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
Sub-Kingdom, PROTOZOA.								
Class, RHIZOPODA.								
Order, <i>Reticularia</i> .								
( <i>Foraminifera</i> .)								
NUMMULINIDA.								
<i>Amphistegina</i> ..... <i>D'Orb.</i> 1826 .....								
— <i>minuta</i> ..... <i>H. B. Brady</i> .....			*					Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 146, t. 11, f. 7.
								IMPERFORATA.

CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
NUMMULINIDA.									
<i>Archæodiscus</i> ..... Brady, 1873 .....									
— <i>Karrer</i> ..... H. B. Brady .....	*	*							
GLOBIGERINIDA.									
<i>Bigenerina</i> ..... D'Orb. 1826 .....									
<i>Sub-genus of Textularia.</i>									
— <i>patula</i> ..... H. B. Brady .....	*	*							
LITUOLIDA.									
<i>Climacammina</i> ..... Brady, 1873 .....									
<i>Textularia</i> ..... (pars) Brady, 1871 .....									
— <i>antiqua</i> ..... H. B. Brady .....	*	*	*						
<i>Endothyra</i> ..... Phillips, 1845 .....									
<i>Rotalia</i> ..... Ehrenberg .....									
<i>Nonionina</i> ..... (pars) D'Eichwald .....									
<i>Involutina</i> ..... (pars) Brady .....									
— <i>ammonoides</i> ..... H. B. Brady .....	*	*	*						
— <i>Bowmani</i> ..... Phill. ....	*	*	*						
— <i>crassa</i> ..... H. B. Brady .....	*								
— <i>globulus</i> ..... D'Eichw. ....	*	*	*						
— <i>macella</i> ..... W. B. Brady .....	*	*	*						
— <i>obliqua</i> ..... W. B. Brady .....	*	*	*						
— <i>ornata</i> ..... W. B. Brady .....	*	*	*						
— <i>var. tenuis</i> ..... Brady .....	*	*	*						
— <i>radiata</i> ..... W. B. Brady .....	*								
— <i>subtilissima</i> ..... W. B. Brady .....	*								
LITUOLIDA.									
<i>Haplophragmium</i> ..... Reuss .....									
<i>Spirolina</i> ..... (pars) D'Orb. Römer, &c. ....									
<i>Lituola</i> ..... D'Orb. Parker, Jones, &c. ....									
— <i>rectum</i> ..... H. B. Brady .....	*	*							
<i>Involutina</i> .....									
LAGENIDÆ.									
<i>Lagena</i> ..... Walker & Jacob .....									
<i>Oolina</i> ..... D'Orb. Reuss, &c. ....									
— <i>Howchiniana</i> ..... H. B. Brady .....	?	*							
— <i>Lebouriana</i> ..... H. B. Brady .....	?	*							
— <i>Parkeriana</i> ..... H. B. Brady .....	*								
REFERENCES.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 142, t. 11, f. 1-6.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 136, t. 8, f. 10, 11; t. 10, f. 30, 31.									
<i>Textularia</i> , Y. and A. Trans. Geol. Soc. Glasgow, 1871, vol. iii, Suppl. p. 13. <i>Climacammina</i> , Brady, Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 94; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 68, t. 2, f. 1-9.									
IMPERFORATA.									
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 63-95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 94, t. 5, f. 5, 6.									
Proc. Geol. and Poly. Soc. W. Riding, York, vol. ii, p. 279, t. 7, f. 1; ib. Brady, Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 63, 95, &c.; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 92, t. 5, f. 1-4.									
<i>Involutina</i> , Brady, Report Brit. Assoc. Exeter, 1869, p. 379-382. <i>Endothyra</i> , Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 97, t. 5, f. 15-17.									
<i>Nonionina</i> , Lethæa Rossica, vol. i, p. 350, 24, t. 22, f. 17. <i>Endothyra</i> , Brady, Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 95, t. 5, f. 7-9.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 98, t. 5, f. 13, 14.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 100, t. 6, f. 5, 6.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 99, t. 6, f. 1-4.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 100, t. 6, f. 7, 8.									
<i>Involutina</i> , Brit. Assoc. Report, 1869, p. 379-382; ib. Young and Armstrong, Cat. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iii, Suppl. p. 14; ib. <i>Endothyra</i> , vol. iv, pt. 3, p. 271; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 97, t. 5, f. 10-12.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 101, t. 6, f. 9.									
<i>Involutina</i> , Rept. Brit. Assoc. 1869, p. 379-382. <i>Haplophragmium</i> , Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 66, t. 8, f. 8, 9.									
<i>Vide Endothyra.</i>									
PERFORATA.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 121, t. 10, f. 1-5.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 121, t. 8, f. 6.									
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. 1876, p. 120, t. 8, f. 1-5.									



CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
						Middle Coal Measures.	
						Upper Coal Measures.	
						Pass up.	
<b>LITUOLIDA.</b>							
<i>Lituola</i> .....							<i>Lamarck</i> , 1804...
<i>Lituolites</i> .....							<i>Lamarck</i> , <i>Parkinson</i> , &c.
<i>Spirolina</i> .....							(part) <i>D'Orb.</i> ...
<i>Nonionina</i> .....							(part) <i>D'Orb.</i> ...
— <i>Bennicana</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>nautiloidea</i> .....							<i>Lamarck</i> .....
<i>Nodosinella</i> .....							<i>H. B. Brady</i> , 1876
<i>Dentalina</i> .....							(part) <i>Dawson</i> , <i>Brady</i>
— <i>concinna</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>cylindrica</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>digitata</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>lingulinoidea</i> .....							<i>W. B. Brady</i> .....
— <i>priscilla</i> .....							<i>Dawson</i> .....
<i>Nodosaria</i> .....							<i>M'Coy</i> , 1849 .....
— <i>fusuliniformis</i> ...							<i>M'Coy</i> .....
<b>LITUOLIDA.</b>							
<i>Saccammina</i> .....							<i>Sars</i> , 1868 .....
<i>Carteria</i> .....							<i>Brady</i> , 1869 .....
<i>Nodosaria</i> .....							? <i>M'Coy</i> , 1849 ...
— <i>Carteri</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
<i>Stacheia</i> .....							<i>H. B. Brady</i> , 1876
<i>Webbina</i> .....							(part) <i>Brady</i> .....
— <i>acervalis</i> .....							<i>Brady</i> .....
— <i>congesta</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>fusiformis</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>marginalinoidea</i> ...							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>polytrematoides</i> ...							<i>H. B. Brady</i> .....
— <i>pupoides</i> .....							<i>H. B. Brady</i> .....
<b>GLOBIGERINIDA.</b>							
<i>Textularia</i> .....							<i>DeFrance</i> .....
<i>Textilaria</i> .....							<i>Ehrenberg</i> , &c. ...
<i>Polymorphium</i> ...							<i>Soldani</i> .....
— <i>extima</i> .....							<i>D'Eichw.</i> .....
— <i>Gibbosa</i> .....							<i>D'Orb.</i> .....
<b>IMPERFORATA.</b>							
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 64, t. 1, f. 8-11.
							<i>Lituolites</i> , <i>Ann. Mus.</i> vol. v, p. 243, No. 1; vol. viii, t. 62, f. 12; <i>ib. Park. Org. Rem.</i> vol. iii, p. 161, t. 11, f. 5. <i>Lituola</i> , <i>H. B. Brady</i> , <i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 63, t. 8, f. 7.
<b>IMPERFORATA.</b>							
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 106, t. 7, f. 1-115.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 104, t. 7, f. 4-7.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 103, t. 7, f. 1-3.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 106, t. 7, f. 24, 25.
							<i>Dentalina</i> , <i>Acadian Geol.</i> 2 ed. p. 285, f. 82. <i>Nodosinella</i> , <i>Brady</i> , <i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 105, t. 7, f. 8, 9.
							<i>Vide Saccammina Carteri.</i>
<b>IMPERFORATA.</b>							
							<i>Ann. Mag. Nat. Hist.</i> 4 ser. vol. vii, p. 177, t. 12, 1871; <i>ib. Nat. Hist. Trans. Northumb. and Durham</i> , vol. iv, p. 269, t. 11; <i>ib. R. Etheridge, Junr. Trans. Edinb. Geol. Soc.</i> vol. ii, p. 225, 1873; <i>ib. Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet</i> 23, p. 96; <i>ib. Lebour. Trans. N. of Eng. Inst. Min. Engineers</i> , vol. xxiv, p. 141, t. 33, f. 2. <i>Nodosaria fusuliniformis</i> , <i>M'Coy</i> , <i>Ann. Mag. Nat. Hist.</i> 2 ser. vol. iii, p. 131. <i>Saccammina Carteri</i> , <i>H. B. Brady</i> , <i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> 1876, p. 57, t. 1, f. 1; t. 12, f. 6.
<b>IMPERFORATA.</b>							
							<i>Webbina</i> , <i>Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet</i> 23, p. 69-95, &c.; <i>ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 116, t. 9, f. 6-8, 1876.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 117, t. 9, f. 1-5, 1876.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 114, t. 9, f. 12-16, 1876.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 112, t. 7, f. 16-21, 1876.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 118, t. 10, f. 13, 1876.
							<i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 115, t. 8, f. 17-27.
<b>PERFORATA.</b>							
							<i>Lethæa Rossica</i> , vol. i, p. 355, t. 22, f. 19 a-d; <i>ib. H. B. Brady</i> , <i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 132, t. 10, f. 27-29.
							<i>Ann. Sci. Nat.</i> vol. vii, p. 262, No. 6; <i>Modèle</i> , No. 28; <i>ib. Parker, Jones, and Brady</i> , <i>Ann. Mag. Nat. Hist.</i> 3 ser. vol. xvi, p. 23, t. 2, f. 60, 1865; <i>id. ib.</i> 4 ser. vol. viii, p. 168, t. 11, f. 115-119. <i>T. Gibbosa</i> , <i>H. B. Brady</i> , <i>Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc.</i> p. 131, t. 10, f. 26, 1876.

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Trochammina</b> ..... Parker & Jones ...							
<i>Cornuspira</i> (part) Reuss, Terquem, &c.							
<i>Foraminites</i> ..... (part) King .....							
<i>Ammodiscus</i> ..... Reuss, &c. ....							
— <i>anceps</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>annularis</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>centrifuga</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>filum</i> ..... Schmid .....		*	*				
— <i>gordialis</i> ..... J. & P. ....		*	*				
— <i>incerta</i> ..... D'Orb. ....		*	*				
— <i>pusilla</i> ..... Geinitz .....		*	*				
— <i>Robertsoni</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
<b>Valvulina</b> ..... D'Orbigny, 1825							
<i>Tetrataxis</i> ..... Ehrenberg, 1843							
<i>Rotalina</i> ..... (part) Williamson							
— <i>bulloides</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>decurrens</i> ..... Brady .....		*	*				
— <i>palaeotrochus</i> ... } H. B. Brady .....		*	*				
— <i>var. compressa</i> ... }		*	*				
— <i>plicata</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>rudis</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>Youngi</i> ..... H. B. Brady .....		*	*				
— <i>Youngi</i> , var. <i>contraria</i> ... H. B. Brady		*	*				
IMPERFORATA.							
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 76, t. 3, f. 8, 1876.							
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 76, t. 3, f. 9, 10, 1876.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 74, t. 2, f. 15-20, 1876.							
<i>Serpula</i> , Neues Jahrb. für Min. Jahrg. p. 583, t. 6, f. 48. Trochammina, H. B. Brady, Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 81, t. 3, f. 16, 1876.							
T. squamata gordialis, Jones and Parker, Q. J. Geol. Soc. vol. xvi, p. 304. T. gordialis, Jones, Parker, and King, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 390, t. 13, f. 7, 8; ib. H. B. Brady, Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 77, t. 3, f. 1-3, 1876.							
<i>Operculina</i> , Foram. Cuba, p. 49, t. 6, f. 16, 17. Trocham. Jones and Parker, Carp. Introd. Foram. p. 141-312, t. 11, f. 2. T. incerta, H. B. Brady, Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 71, t. 2, f. 10-14, 1876.							
<i>Serpula</i> , Verstein. Zechst. Roth. p. 6, t. 3, f. 3-6. Trochammina, Jones, Parker, and King, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 390, t. 13, f. 4-6; ib. H. B. Brady, Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 78, t. 3, f. 4, 5, 1876.							
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 80, t. 3, f. 6, 7.							
IMPERFORATA.							
? British species.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 63-95, &c.; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 87, t. 3, f. 17, 18.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 61-95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 85, t. 4, f. 5.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 66-95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 88, t. 4, f. 10, 11, 1876.							
Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 90, t. 3, f. 19, 20, 1876.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 63-95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 86, t. 4, f. 6, 8, 9, 1876.							
Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 63-95; ib. Mono. Carb. and Perm. Foram. Pal. Soc. p. 87, t. 4, f. 7.							



CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CŒLEENTERATA.										
Frey and Leuchart, 1829.										
Class, HYDROZOA.										
Arbusculites ..... P. Murray, 1831										
— argentea ..... Murray .....	...	...	*	...	...	...	...	...	...	Edinb. New Philo. Jour. vol. ii, p. 147; ib. R. Etheridge, Junr. Geol. Mag. New Series, Dec. II, vol. v, p. 269.
PALEOCORYNIDÆ.										
Palæocoryne ..... 1869 .....										
— radiatum ..... Dunc. & Jenk. ...	...	*	*	...	...	...	...	...	...	Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clix, p. 693-700, 1869, t. 66, f. 8.
— Scoticum..... Young & Young...	...	*	...	...	...	...	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xxx, p. 684.

## ACTINOZOA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CŒLEENTERATA. <i>Frey and Leuchart, 1829.</i>										
Class, <i>ACTINOZOA.</i>										
Sub-Class, CORALLARIA. M. Edw.										
ACTINOIDEA. Dana.										
Order, <i>Zoantharia.</i> ( <i>Z. sclerodermata.</i> )										
FAVOSITIDÆ.										
Alveolites ..... <i>Lam. 1801</i> .....										
— depressa ..... <i>Flemg.</i> .....			*							<i>Favosites</i> , Brit. Anim. p. 529. <i>Favosites capillaris</i> , Phill. Geol. York. p. 200, t. 2, f. 3-5. <i>Chatetes</i> , Keyserling, Reise in Petschors, p. 183. <i>Chatetes</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 82. Alveolites, M. Edw. and Haimé, Mono. Brit. Carb. Corals, Pal. Soc. p. 158, t. 45, f. 4. ? <i>Chatetes radians</i> .
— Goldfussii ..... <i>Mich.</i> .....			*							<i>Ceripora</i> , Icon. Zooph. t. 48, f. 9.
— palmata ..... <i>M'Coy</i> .....			*							<i>Flustra</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 194, t. 26, f. 14.
— septosa ..... <i>Flemg.</i> .....			*	*						<i>Favosites</i> , Brit. Anim. p. 529; ib. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 192. <i>Chatetes</i> , Brit. Pal. Foss. p. 82. Alveolites, Edw. and Haimé, Mono. Brit. Carb. Limest. Corals, Pal. Soc. p. 157, t. 45, f. 5. <i>Favosites</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 2, f. 6-8. ? <i>Chatetes radians</i> .

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Amplexus* ..... Sowerby, 1814 ...

*Cyathopsis* ..... D'Orb. 1840 .....

*Tæniolopas*..... (part) Ludwig, 1866

*Cyathophyllum* ... (part) Bronn, 1834

— *coralloides* ..... Sow. ....

— *cornu-bovis*..... Mich. ....

— *Henslowi* ..... M. Edw. ....

— *ibicinus* ..... Fischer ....

— *lacrymosus* ..... De Kon. ....

— *nodulosus* ..... Phill. ....

— *serpuloides* ..... De Kon. ....

— *Sowerbyi*..... Phill. ....

— *Sp.* ..... Thom. & Nich. ....

— *spinosus* ..... Koninck.....

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Aspidophyllum*..... Thomson, 1875 ...

— *elegans* ..... Thoms. ....

— *Huxleyanum* ..... Thoms. ....

— *Koninckianum* ... Thoms. ....

— 3 Sp. ....

*Astræa* ..... Auctorum (Gmelin, 1789)

— *aranea* ..... M'Coy ....

— *basaltiformis* ..... Conyb. & Phill. ....

— *carbonaria* ..... M'Coy ....

— *crenularis* ..... Phill. ....

— *hexagona* ..... Portl. ....

— *irregularis* ..... Portl. ....

*Astræopora* ..... M'Coy, 1844 .....

— *antiqua* ..... M'Coy ....

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Min. Con. vol. i, p. 165, t. 72; ib. Kon. Anim. Foss. des Terr. Carb. de Belg. p. 27, t. B, f. 6; ib. Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 65, t. 4, f. 12; t. 5, f. 1; t. 6, f. 1; t. 7, f. 1; ib. Thomson and Nicholson, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 4 ser. 1875, p. 428, t. 12, f. 1; ib. Mich. Icon. p. 256, t. 59, f. 6; ib. M. Edw. and Haime, Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 173, t. 36, f. 1. Amp. Sowerbyi, Phill. Geol. York. vol. ii, f. 24.

Vide *A. ibicinus*.

Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, t. 34, f. 5. *Cyathophyllum ceratites*, Mich. Icon. p. 181, t. 47, f. 3. Amp. Henslowi, De Kon. Nouv. Rech. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 77, t. 7, f. 2.

*Turbinolia*, Soyvet. du Gouv. Moscow, p. 153, t. 30, f. 5. *Canina cornu-bovis*, (Cyatho.), Mich. Icon. Zooph. p. 185, t. 47, f. 8a. *Cyathopsis*, M'Coy, Brit. Pal. Soc. p. 90. *Amplexus cornu-bovis*, Ludwig, Palaeon. vol. xiv, p. 146, t. 32, f. 5. *Amplexus ibicinus*, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 67, t. 6, f. 2.

Nouv. Rech. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 76, t. 6, f. 7.

Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 8. *Amp. serpuloides*, De Kon. Anim. Foss. t. B, f. 7; Mich. Icon. Zooph. t. 59, f. 7; Edw. and Haime, Mono. Carb. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 175. *A. nodulosus*, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 74, t. 6, f. 5; ib. Thoms. and Nichols, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 4 ser. p. 428, t. 12, f. 2, 1875.

Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 28, t. B, f. 7, 8. ? *A. nodulosus*, Edw. and Haime, vide.

Vide Amp. *coralloides*.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 4 ser. 1875, p. 428, t. 12, f. 4.

Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 28, t. C, f. 1. *Cyathaxonia*, Mich. Icon. p. 25, t. 59, f. 10. *Cyathophyllum*, M'Coy, Pal. Foss. p. 91. *A. spinosus*, M. Edw. and Haime, Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 176. Amp. *spinosus*, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 75, t. 6, f. 6.

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 23, f. 2, 2a, 3.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 462, t. 24, f. 1, 1a.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 23, f. 1, 1a.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, 462, t. 23, f. 4, 5; t. 24, f. 2.

Vide Lithostrotion.

Vide Lithostrotion.

Vide *Cyathophyllum* regium.

Vide *Cyathophyllum* regium.

Vide Lithostrotion basaltiforme.

Vide Lithostrotion Portlocki.

Vide *Palæacis cyclostoma*.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Califerous Series.  
Lower Linst. Shales.  
Carboniferous Linst.  
Up. Lst. Shale (Yoredale)  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measure s  
Pass up.

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Aulophyllum* ..... *M. Edwards*, 1850  
*Cyclophyllum* ... *Dun. & Thoms.* 1858  
— *Bowerbanki* ..... *M. Edw.* .....  
— *Edwardsii* ..... *Dun. & Thoms.* .....  
— *fungites* ..... *Flemg.* .....

AULOPORIDÆ.

*Aulopora* ..... *Goldfuss*, 1826 ...  
*Tubiporites* ..... *Schlotheim*, 1820  
— *campanulata* ..... *M'Coy* .....  
— *gigas* ..... *M'Coy* .....  
— *serpens* ..... *Goldf.* .....

FAVOSITIDÆ.

*Beaumontia* ... *M. Edw. & Haime*, 1851  
*Columnaria* ..... *Goldfuss*, 1826 ...  
— *Egertoni* ..... *M. Edw.* .....  
— *laxa* ..... *M'Coy* .....

FAVOSITIDÆ.

*Calamopora* ..... *Goldfuss*, 1826 ...  
*Favosites* ..... *Lamarck*, 1812 ...  
— *dentifera* ..... *Phill.* .....  
— *parasitica* ..... *Phill.* .....  
— *tenuisepta* ..... *Phill.* .....  
— *tumida* ..... *Phill.* .....

CYATHOPHYLLIDÆ.

*Campophyllum* ... *Edw. & Haime*, 1859  
— *Murchisoni* ..... *M. Edw.* .....  
*Caryophyllia* ..... *Lamarck*, 1801 ...  
— *sezdecimale* ..... *De Kon.* .....

CHÆTETIDÆ.

*Chætetes*\* ..... *Fischer*, 1837 .....  
*Favosites* ..... (part) *Auct.* .....  
*Stenopora* ..... *Lonsdale*, 1845 ...  
*Monticulipora* ... *D'Orbigny*, 1850  
*Nebulipora* ..... *M'Coy*, 1849 .....  
— *depressus* ..... *Flemg.* .....  
— *dubius* ..... *M'Coy* .....

Z. RUGOSA.

*Vide Cyclophyllum.*  
*Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 329, t. 13, f. 8.*  
*Vide Cyclophyllum.*

Z. TABULATA? TUBULOSA (HEXACOROLLA).

*Carb. Foss. Ireland, p. 190, t. 26, f. 15. Young state of Syringopora ramulosa.*  
*Carb. Foss. Ireland, p. 190, t. 27, f. 14; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 149, t. 9, f. 5.*  
*Pet. Germ. t. 29, f. 1.*

Z. TABULATA (HEXACOROLLA).

*Columnaria*, *Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 277, 1851; ib. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 160, t. 45, f. 1.*  
*Columnaria*, *Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 122, 1849; ib. Brit. Pal. Foss. p. 92, t. 3 c, f. 11. Beaumontia, Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 277, 1851; ib. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1862, p. 161.*

Z. TABULATA.

*Vide Favosites.*  
*Vide Favosites.*  
*Vide Michelinia.*  
*Vide Favosites (chætetes).*

RUGOSA (TETRACOROLLA).

*Mono. Brit. Carb. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 184, t. 36, f. 2, 3; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 44, t. 3, f. 5; ib. Thoms. and Nichol. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 70, t. 6, f. 3, 4.*  
*Vide Lithostrotion junceum.*

\* Note.—Whether the genus *Chætetes* or *Monticulipora* be received for the Species here given is questionable. I refer them to *Chætetes*, probably both belong to the *Alcyonaria*.

Z. TABULATA (HEXACOROLLA).

*Brit. Anim. p. 529. Alveolites, Edw. and Haime, Mono. Brit. Carb. Pal. Soc. p. 158, t. 45, f. 4. Favosites capillaris, Phill. Geol. York. vol. ii, t. 2, f. 3-5. ? Alveolites.*  
*Verticellopora*, *Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 194, t. 27, f. 12. ? Chætetes tumidus, Phill. ? ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Carb. Corals, Pal. Soc. p. 160, t. 45, f. 3.*



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Limst. Shales.	Carboniferous Limst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Chaetetes</i> (continued).								
— <i>hyperboreus</i> ..... <i>Nich. &amp; Eth.</i> .....	*							Proc. Linn. Soc. vol. xiii, p. 367. ? Alveolites.
— <i>inflata</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								<i>Vide Favosites tumidus.</i>
— <i>radians</i> ? ..... <i>Fischer</i> .....	*							Oryct. de Moscou, p. 160, t. 36, f. 3; ib. Lonsd. in Russia and Ural Mts. vol. i, p. 595, t. A, f. 9; ib. Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 263, t. 20, f. 4; ib. Mono. Brit. Foss. Carb. Corals, Pal. Soc. p. 158; ib. Nich. Tab. Corals, Pal. Period. p. 266, t. 12, f. 4 a-d.
— <i>scabra</i> .....								<i>Vide Stenopora. ? Favosites.</i>
— <i>septosus</i> ..... <i>Fleng.</i> .....								<i>Vide Alveolites ?</i>
— <i>tumidus</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Favosites ? Monticulipora ?</i>
AULOPORIDE								
<i>Cladochonus</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1847 .....								
— <i>Jania</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 (non Lamx.)								
— <i>Pyrgia</i> ..... (pars) <i>M. Edw.</i> 1851								
— <i>antiquus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						<i>Jania</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 197, t. 26, f. 12, 1844.
— <i>baccillarius</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						<i>Jania</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 197, t. 26, f. 11. <i>Clad. Brit. Pal. Foss.</i> p. 84. <i>C. baccillarius</i> , Nich. and Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. vi, p. 293.
— <i>brevicollis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Brit. Pal. Foss. p. 85, t. 3 B, f. 10.
— <i>crassus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						<i>Vide Monilopora.</i>
— <i>La Bechei</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....	*							<i>Pyrgia</i> , Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. t. 46, f. 5, 1852; ib. Foss. des Terr. Palæoz. p. 311, 1851.
— <i>Michelini</i> ..... <i>Edw. &amp; Haime</i> .....	*							<i>Pyrgia</i> , Polyp. Foss. Terr. Pal. 1851, p. 310, t. 17, f. 8. <i>Cladochonus</i> , De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. &c. 1872, p. 153, t. 15, f. 6; ib. Nich. and Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. vi, p. 292, t. 7, f. 1 a-c.
CYATHOPHYLLIDE.								
<i>Clisiophyllum</i> ..... <i>Dana</i> , 1846 .....								
— <i>Aulophyllum</i> ..... <i>M. Edwards</i> , 1850								
— <i>hipartitum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Brit. Pal. Foss. p. 93, t. 3 C, f. 6; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 187; ib. Nich. and Thoms. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 21, f. 3 a-c, 4, 43.
— <i>Bowerbankii</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....	*							Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 186, t. 37, f. 4.
— <i>coniseptum</i> ..... <i>Keyser</i> .....	*							<i>Cyathophyllum</i> , Petsch. p. 164, t. 2, f. 2. <i>Clisiophyllum</i> , Nich. and Thoms. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 22, f. 3; ib. M. Edw. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 185, t. 37, f. 5.
— <i>Edwardsii</i> ..... <i>Edw. &amp; Haime</i> .....	*							<i>Aulophyllum Bowerbankii</i> , M. Edw. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 189, t. 38, f. 1.
— <i>Keyserlingi</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Brit. Pal. Foss. p. 84, t. 3 C, f. 4; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 186; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 41, t. 3, f. 3; ib. Nich. and Thoms. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 21, f. 1, 2.
— <i>multiplex</i> ..... <i>Keyser</i> .....	*							<i>Cyathophyllum</i> , Petsch. t. 2, f. 1. <i>Clisio</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 95.
— <i>prolapsum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							<i>Vide Cyclophyllum fungites.</i>
— <i>turbinatum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Brit. Pal. Foss. (Corals), p. 96, and p. 88 a-c; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 184, t. 33, f. 1, 2; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 39, t. 3, f. 2.
— 4 Sp. .... <i>Nich. &amp; Thoms.</i> .....								Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 461, t. 21, f. 5, 6; t. 22, f. 1, 2.
<i>Columnaria</i> ..... <i>Goldfuss</i> , 1826 .....								
— <i>Beaumontia</i> ..... <i>M. Edwards</i> , 1851								
— <i>Favistella</i> ..... <i>Hall</i> , 1847 .....								
— <i>Egertoni</i> ..... <i>M. Edw.</i> .....								
— <i>laxa</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide Beaumontia.</i>



		CARBONIFEROUS.						
SPECIES.		Calcareous Series. Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst. Up. Loat. Shale (Yoredale)	Milstone Grit. Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pas up.	REFERENCES.
<b>CYATHAXONIDÆ.</b>								
<i>Cyathaxonia</i> .....	<i>Michelin</i> , 1846 ...		*					Z. RUGOSA (TETRACOROLLA). <i>Icon. Zooph.</i> p. 258, t. 59, f. 9. <i>Cyathophyllum mitratum</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 22, t. C, f. 5 e, f. C. cornu, Pictet, Traité de Pal. vol. iv, p. 45t, t. 107, f. 15; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 110, t. 11, f. 2; ib. M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 166.
<i>Stylina</i> .....	<i>Parkinson</i> , 1822							Brit. Pal. Foss. p. 109, t. 3 C, f. 2.
— <i>cornu</i> .....	<i>Mich.</i>							Vide Amplexus.
— <i>costata</i> .....	<i>M'Coy</i>		*					
— <i>spinosa</i> .....	<i>Mich.</i>							
<b>CYATOPHYLLIDÆ.</b>								
<i>Cyatophyllum</i> .....	<i>Goldschuss</i> , 1826 ...							Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).
— .....	<i>Brown, Münster, &amp; Phillips</i>							Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 183, t. 34, f. 7.
<i>Caninia</i> .....	<i>Michelin</i> , 1841 ...							Vide C. regium.
<i>Strephodes</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1849 .....							Brit. Pal. Foss. p. 85, t. 3 C, f. 7; ib. M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), 1852, p. 182.
— <i>archivis</i> .....	<i>M.Edw.</i>		*					Turbinolia, Carb. Foss. Ireland, p. 186, t. 28, f. 7.
— <i>crenulare</i> .....	<i>Phill.</i>							Vide Zaphrentis cylindrica.
— <i>dianthoides</i> .....	<i>M'Coy</i>		*					Vide C. Murchisoni.
— <i>expansum</i> .....	<i>M'Coy</i>		*					<i>Palaeosmilias</i> , Edw. and Haime, Ann. Sci. Nat. 3 ser. vol. x, p. 261. <i>Strephodes multiamellatus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 93, t. 3 C, f. 3. C. Murchisoni, M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 178, t. 33, f. 3. C. multiplex, Keyser, Reise das Petschor. p. 163, t. 2, f. 1; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 48, t. 3, f. 7.
— <i>giganteum</i> .....	<i>Mich.</i>							Brit. Pal. Foss. p. 86, t. 3 C, f. 9; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 181, t. 37, f. 1. ? Campophyllum.
— <i>multiplex</i> .....	<i>Keyser</i>							Brit. Pal. Foss. p. 86, t. 3 C, f. 8; ib. M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 182.
— <i>Murchisoni</i> .....	<i>M.Edw.</i>		*					Geol. York. vol. ii, t. 2, f. 25, 26; ib. M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 180, t. 3 A, f. 1-4. <i>Astraa (Palastra) carbonaria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 111, t. 3 A, f. 7; t. 3 B, f. 1. ? Cyatho. crenulare, Phill. Geol. York. p. 202, t. 2, f. 27, 28.
— <i>paracida</i> .....	<i>M'Coy</i>		*					Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 179, t. 31, f. 1, 2; t. 33, f. 4. Turbinolia fungites, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 203, t. 2, f. 23. ? Cyatho. (Turbinolia) expansum, M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 186, t. 28, f. 7.
— <i>pseudo-vermicularæ</i> ...	<i>M'Coy</i>		*					Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 179, t. 34, f. 6.
— <i>regium</i> .....	<i>Phill.</i>		*					
— <i>Stutchburyi</i> .....	<i>M.Edw.</i>		*					
— <i>Wrightii</i> .....	<i>M.Edw.</i>		*					
<b>CYATOPHYLLIDÆ.</b>								
<i>Cyatkopsis</i> .....	D'Orbigny, 1850							Vide Lophophyllum.
<i>Anlophyllum</i> ... ( <i>pars</i> )	<i>M.Edw.</i> , 1850							Vide Cyclophyllum.
<i>Lophophyllum</i> ....	<i>Edw. &amp; Haime</i> , 1850							
<i>Turbinolia</i> .....	<i>Fleming &amp; Ure</i> ...							
— <i>cruca</i> .....	<i>M'Coy</i>							
— <i>fungites</i> .....	<i>Flegm.</i>							

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Calcareous Series.  
Lower Limestone Shales.  
Carboniferous Limestone.  
Up. Limestone (Yoredale).  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

CYATHOPHYLLIDÆ.

Cyclophyllum Duncan & Thomson, 1868

— Bowerbankii ..... Edw. & Haime

— fungites ..... Fleming

Dania ..... Edw. & Haime, 1849

— Chatetes ..... Fischer

— Sp. ....

SERIATOPORIDÆ.

Dendropora ..... Michelin, 1845

— Rhabdopora ..... M. Edw. 1851

— megastoma ..... M'Coy

CYATHOPHYLLIDÆ.

Dibunophyllum ..... Thomson, 1876

— M'Chesneyi ..... Nich. & Thoms.

— Muirheadi ..... Nich. & Thoms.

— 4 Sp. .... Nich. & Thoms.

Dictynophyllia ..... De Blainville

— antiqua ..... M'Coy

CYATHOPHYLLIDÆ.

Diphyphyllum ..... Lonsdale, 1845

— Lithostrotion ..... (part).....

— concinnum ..... Lonsd.

Erismatolithus ..... Martin, 1809

— tubiporites ..... Martin

FAVOSITIDÆ.

Favosites ..... Lam. 1816 (12)

— ..... Auctorum

Calamopora ..... Goldfuss, 1826

Thamnopora ..... Steininger, 1831

Astrocerium ..... Hall, 1852

— capillaris ..... Phill.

— dentifera ..... Phill.

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Autophyllum, Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 189, t. 38, f. 1. Cyclophyllum, Dunc. and Thoms. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 328, t. 13, f. 1-3.

Turbinolia, Brit. Anim. p. 510; ib. Ure Ruthergl. p. 527, t. 20, f. 6; ib. Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 413. Clisiophyllum protopsum, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 95, t. 3 C, f. 5. Autophyllum, Edw. and Haime, Mono. Brit. Carb. Corals, Pal. Soc. p. 188, t. 37, f. 3. Turbinolia fungites, Phill. Geol. York. p. 203, t. 2, f. 23. Caninia patula, Mich. Icon. Zooph. t. 59, f. 4. Cyathophyllum fungites, De Kon. Anim. Foss. Belg. t. D, f. 2. Cyclophyllum, Dunc. and Thoms. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 329, t. 13, f. 4-8. Turbinolia mitrata, His. Leth. Suev. p. 100, t. 28, f. 9-11.

TABULATA.

Forgenus, vide Edw. and Haime, Pol. Foss. Terr. Pal. p. 275, 1849; ib. Comptes, Rend. vol. xxix, p. 261.

TABULATA.

Brit. Pal. Foss. p. 79, t. 3 B, f. 11.

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 462, t. 25, f. 3 a, b.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 462, t. 25, f. 4, 5; t. 24, f. 3.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 462, t. 25, f. 1, 2, 6, 7; t. 24, f. 4.

Vide Michelinia.

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Murch. De Vern. and Keyser, Russia and Urals, vol. i, p. 624, t. A, f. 4. Lithostrotion concinnum, Edw. and Haime, Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 195. Diphy. latiscutum, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 88, t. 3 C, f. 10. D. concinnum, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 36, t. 2, f. 4. Cyathophyllum calamiforme, Ludwig, Zur. Pal. des Urals, p. 14, t. 2, f. 1-8. D. concinnum, Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 123, 126, 128, t. 8, f. 1-2.

Vide Phillipsastræa radiata.

Z. TABULATA (HEXACOROLLA).

Vide Alveolites (Chetetes) depressus.

Calamopora, Geol. York. vol. ii, t. 1, f. 58-60. Vide M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 153.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Favosites (continued).</b>							
— <i>Gothlandica</i> ?.....	Portl.						
— <i>Haimeana</i> .....	De Kon.	*					
— <i>incrustans</i> .....	Phill.	*					
— <i>megastoma</i> .....	Phill.						
— <i>parasitica</i> .....	Phill.	*					
— <i>septosa</i> .....	Flemg.						
— <i>serialis</i> .....	Portl.						
— <i>tumida</i> .....	Phill.	*					
<b>MONTICULIPORIDÆ?</b>							
<i>Pistulipora</i> .....	M'Coy, 1849						
— <i>Callopora</i> .....	Hall, 1852						
— <i>major</i> .....	M'Coy	*					
— <i>minor</i> .....	M'Coy	*					
<b>? Gorgonia</b> .....							
— <i>Lonsdaleana</i> .....	M'Coy	*					
— <i>zic-zac</i> .....	M'Coy	*					
<i>Harmodites</i> .....	Fischer, 1828						
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>							
<i>Heterophyllia</i> .....	M'Coy, 1849						
— <i>angulata</i> .....	Duncan	*					
— <i>grandis</i> .....	M'Coy	*					
— <i>granulata</i> .....	Duncan	*					
— <i>Lyellii</i> .....	Duncan	*					
— <i>M'Coyi</i> .....	Duncan	*					
— <i>mirabilis</i> .....	Duncan	*					
— <i>ornata</i> .....	M'Coy	*					
— <i>Sedgwickii</i> .....	Duncan	*					
<i>Hydnophora</i> .....	Fischer, 1807						
— <i>Hydnophora</i> .....	Phill. 1836						
<i>Jania</i> .....	M'Coy, 1844 (Lamarour)						
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>							
<i>Koninekophyllum</i> .....	Thoms. & Nich. 1876						
— <i>interruptum</i> .....	Thoms. & Nich.	*	*				
<b>REFERENCES.</b>							
<i>Vide F. Haimeana.</i>							
Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 138, t. 15, f. 5, 1872. <i>F. Gothlandica</i> ? Portl. Geol. Rept. p. 326.							
<i>Calamopora</i> , Geol. York. vol. ii, t. 1, f. 63, 64.							
<i>Vide Michelinia.</i>							
<i>Calamopora</i> , Geol. York. vol. ii, t. 1, f. 61, 62. <i>Favosites</i> , Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 153, t. 45, f. 2; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 137, t. 15, f. 4.							
<i>Vide Alveolites.</i>							
<i>Vide Ceriopora (Polyzoa).</i>							
<i>Calamopora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 200, t. 1, f. 49-57. <i>Favosites</i> , Portl. Geol. Rept. Lond. p. 326, t. 22, f. 4. <i>Stenopora inflata et tumida</i> , M'Coy, Brit. Pal. Soc. p. 82. <i>Chatetes</i> , Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 159, t. 45, f. 3.							
<b>Z. TABULATA (HEXACOROLLA).</b>							
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 131, 1849; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Carb. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 152.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 130, 1849; ib. Brit. Pal. Foss. p. 79, t. 3 B, f. 12; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 151; ib. Nich. Tabulate Corals of the Pal. period, p. 306-308, f. 39; p. 307.							
Carb. Foss. Irel. p. 197, t. 28, f. 1.							
Carb. Foss. Irel. p. 197, t. 28, f. 2.							
<i>Vide Syringopora.</i>							
<b>Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).</b>							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 645, t. 31, f. 2.							
Brit. Pal. Foss. p. 112, t. 3 A, f. 1; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 126, f. a, b, 1849; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 210; ib. Duncan, Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 644.							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 645, t. 31, f. 1.							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 646, t. 31, f. 4. ? <i>H. mirabilis</i> .							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 645, t. 31, f. 3.							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 646, t. 31, f. 5.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 127; ib. Brit. Pal. Foss. p. 112, t. 3 A, f. 2; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 210; ib. Duncan, Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 644.							
Trans. Roy. Soc. vol. clvii, p. 646, t. 31, f. 6.							
<i>Vide Palaeocis (Protozoa).</i>							
<i>Vide Cladochonus.</i>							
<b>Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).</b>							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 303, t. 12, f. 3.							



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

Calcareous Series.  
Lower Linst. Shales.  
Carboniferous Linst.  
Up. Linst. Shale (Yoredale)  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

REFERENCES.

*Koninekophyllum* (continued).

— <i>Lindströmi</i> .....	Thoms. & Nich.....	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 12, f. 4.
— <i>magnificum</i> .....	Thoms. & Nich.....	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 128, t. 8, f. 8 a, b; p. 303, t. 12, f. 2.
— <i>proliferum</i> .....	Thoms. & Nich.....	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 303, t. 12, f. 1.
— <i>radiatum</i> .....	Thoms. & Nich.....	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 12, f. 5.
— <i>retiforme</i> .....	Thoms. & Nich.....	*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 12, f. 6.

*Liodendrocarythus* ... Ludwig, 1866..... Vide Syringopora.

CYATHOPHYLLIDÆ.

<i>Lithodendron</i> .....	Phillips, 1835 .....									
<i>Siphonodendron</i> ...	M'Coy, 1849.....									
<i>Lithostrotion</i> (M.Edw.)	Lkwyd, 1699.....									
— <i>affine</i> .....	Flemg. ....									Vide Lithostrotion.
— <i>aggregatum</i> .....	M'Coy .....									Vide Lithostrotion.
— <i>coarctatum</i> .....	Portl. ....									Vide Lithostrotion junceum.
— <i>fasciculatum</i> .....	Flemg. ....									Vide Lithostrotion cæspitum.
— <i>irregulare</i> .....	Phill. ....									Vide Lithostrotion.
— <i>junceum</i> .....	Flemg. ....									Vide Lithostrotion.
— <i>Phillipsi</i> .....	M.Edw. ....									Vide Lithostrotion.
— <i>sexdecimale</i> .....	Phill. ....									Vide Lithostrotion junceum.
— <i>sociale</i> .....	Phill. ....									Vide Lithostrotion.

CYATHOPHYLLIDÆ.

<i>Lithostrotion</i> .....	Lkwyd, 1699 .....									
— .....	Fleming, 1827 .....									
<i>Lithodendron</i> .....	Keferstein, 1834.....									
<i>Erismatolithus</i> ...	Martin, 1809.....									
<i>Stylaxis</i> .....	M'Coy, 1849 .....									
<i>Stylastræa</i> .....	Lonsdale, 1815 .....									
— <i>affine</i> .....	Flemg. ....	*	*							<i>Caryophyllia</i> , Brit. Anim. p. 509. <i>L. longiconicum</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 2, f. 18. <i>L. affine</i> , M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 200, t. 39, f. 2. (Lithodendron.)
— <i>aggregatum</i> .....	M'Coy .....									<i>Siphonodendron</i> , Brit. Pal. Foss. p. 108. <i>Lithodendron pauciradiale</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 189, t. 27, f. 7. (Lithodendron.)
— <i>arachnoideum</i> .....	M'Coy .....	*	*							<i>Nematophyllum</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 15, f. A, B; p. 16, 1849: ib. Brit. Pal. Foss. p. 97, t. 3 A, f. 6. <i>Lithostrotion</i> , M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 202.
— <i>aranea</i> .....	M'Coy .....	*	*							<i>Astræa</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 187. <i>Astræa hexagona</i> , var. minor, Portlock, Geol. Rept. Lond. p. 332, t. 23, f. 2, 1843. <i>Lithostrotion aranea</i> , M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 193, t. 39, f. 1.
— <i>basaltiforme</i> .....	Conyb. & Phill. ....	*	*							<i>Astræa basaltiformis</i> , Outlines Geol. Engl. and Wales, p. 359, 1822. <i>Lithostrotion striatum</i> , Flemg. Brit. Anim. p. 508, 1828. <i>Cyathophyllum basaltiforme</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 202, t. 2, f. 21, 22. <i>L. basaltiforme</i> , M.Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 190, t. 38, f. 3, 1852; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 14, f. 1. <i>Astræa hexagona</i> , Portl. Geol. Rept. p. 332, t. 23, f. 1, var. f. 2. <i>L. minus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 99, t. 3 B, f. 3.

Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series	Lower Lamt. Shales.	Carboniferous Lamt.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Lithostroton (continued).</b>								
— <i>caespitosum</i> ..... Martin	*							<i>Erimatolithus</i> , Petref. Derbiensis, p. 21, t. 17. <i>Caryophyllia fasciculata</i> , Flemg. Brit. Anim. p. 509. <i>Lithodendron fasciculatum</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 202, t. 2, f. 16, 17. <i>Litho. Martini</i> , Edw. and Haime, Brit. Foss. Corals, p. 197, t. 40, f. 2. <i>L. caespitosum</i> , De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 32, t. 2, f. 2. <i>Caryop. fasciculata</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 17, t. D, f. 5; t. G, f. 9. <i>L. Martini</i> , Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 15, f. 2. <i>Siphonodendron fasciculatum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 108.
— <i>coarctatum</i> ..... Portl.								<i>Vide</i> <i>Litho. junceum</i> ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>concinnum</i> ..... Lonsd.								<i>Vide</i> <i>Diphyphyllum concinnum</i> .
— <i>decipiens</i> ..... M'Coy	*							<i>Nemaphyllum</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 18, 1849. <i>Lithostroton</i> , M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 196.
— ? <i>Derbiense</i> ..... M'Edw.	*							Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 445, 1851; ib. M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 201. <i>Stylaxis irregularis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 101, t. 3 A, f. 5.
— <i>ensifer</i> ..... M'Edw.	*							Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 442; ib. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 193, t. 38, f. 2.
— <i>fasciculatum</i> ..... Flemg.								<i>Vide</i> <i>L. caespitosum</i> ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>Flemingi</i> ..... M'Coy	*							<i>Stylaxis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 121, 1849; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 169, t. 3 A, f. 3. <i>Lithostroton</i> , Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 203; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. p. 304, t. 14, f. 4, 1876.
— <i>irregulare</i> ..... Phill.	*							<i>Lithodendron</i> , Geol. York. vol. ii, p. 202, t. 2, f. 14, 15; ib. M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 198, t. 14, f. 1; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 30, t. 1, f. 5; t. 2, f. 1; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 15, f. 3. ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>junceum</i> ..... Flemg.	*							<i>Caryophyllia</i> , Brit. Anim. p. 509. <i>Lithostroton</i> , M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 196, t. 40, f. 1. <i>Litho. sexdecimale</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 202, t. 2, f. 11-13. <i>Caryophyllia sexdecimale</i> , De Kon. Foss. Terr. Carb. de Belg. p. 17, t. D, f. 4. <i>Litho. coarctatum</i> , Portl. Geol. Rept. Lond. p. 335, t. 22, f. 5. <i>Litho. junceum</i> , De Kon. Nouv. Rech. sur les Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 29, t. 3, f. 1; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 15, f. 4. ( <i>Lithodendron</i> ) <i>Siphonodendron sexdecimale</i> , Phill. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 109.
— <i>longiconicum</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> <i>L. affine</i> . ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>major</i> ..... M'Coy	*							<i>Stylaxis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 120, 1849; ib. Brit. Pal. Foss. p. 101, t. 3 A, f. 4, 1851. <i>Lithostroton</i> , M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 201.
— <i>M'Coyanum</i> ..... M'Edw.	*							Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 195, t. 42, f. 2; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 14, f. 3.
— <i>Martini</i> ..... M'Edw.	*							<i>Vide</i> <i>L. caespitosum</i> .
— <i>pauciradiatis</i> ..... M'Coy	*							<i>Vide</i> <i>L. aggregatum</i> . ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>Phillipsi</i> ..... M'Edw.	*							Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 201, t. 39, f. 3. <i>Lithodendron fasciculatum</i> , Keyser, Reise in Petsch. p. 170, t. 3, f. 2 (non Phill.). <i>L. Phillipsi</i> , Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 15, f. 1. ( <i>Lithodendron</i> ).
— <i>Portlocki</i> ..... M'Edw.	*							Pol. Foss. Terr. Palæoz. p. 443; ib. Mono. Brit. Carb. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 194, t. 42, f. 1. <i>Astræa irregularis</i> , Portl. Geol. Rept. Londonderry, p. 333, t. 23, f. 3, 4. <i>Nematophyllum elisoides</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 98, t. 3 B, f. 2. <i>Litho. Portlocki</i> , De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 34, t. 2, f. 3; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 14, f. 2.
— <i>septosum</i> ..... M'Coy	*							<i>Nematophyllum</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 19, 1849; ib. M'Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. p. 196, 1852.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<b>Lithostrotion (continued).</b>									
— <i>serdecimale</i> ..... Phill.			*					<i>Vide L. junceum (Lithodendron).</i>	
— <i>socialis</i> ..... Phill.			*					Geol. York. t. 2, f. 19, 20 ( <i>Lithodendron</i> ).	
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>									
<b>Lonsdaleia</b> ..... Milne Edwards, 1851									
— <i>Strombodes</i> ..... Schweiger, 1820...									
— <i>Lithostrotion</i> ..... Lonsdale, 1845...									
— <i>Stylophyllum</i> ..... De Fromental, 1861									
— <i>crassiconus</i> ..... M'Coy			*					<i>Vide L. duplicata.</i>	
— <i>duplicata</i> ..... Martin			*					<i>Erismatolithus (madrepores)</i> , Petref. Derb. t. 30, 1809. Lonsdaleia, Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 209. <i>L. crassiconus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 103, t. 3 B, f. 5. <i>L. duplicata</i> , Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 305, t. 16, f. 2.	
— <i>floriformis</i> ..... Martin			*					<i>Erismatolithus (madrepores)</i> , Petref. Derb. t. 43, f. 3, 4; t. 44, f. 5. <i>Strombodes conaxis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 102, t. 3 B, f. 4. <i>L. floriformis</i> , M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 205, t. 43, f. 1, 2; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 305, t. 16, f. 3, 3 <sup>a</sup> .	
— <i>papillata</i> ..... Fischer			*					<i>Cyathophyllum</i> , Oryct. de Moscou, p. 155, t. 31, f. 4, 1837. Lonsdaleia, M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 207; ib. Edw. and Haime, Pol. Foss. des Terr. Palæoz. p. 460, t. 11, f. 2. <i>Strombodes emarcitatum</i> , Lonsdale.	
— <i>rugosa</i> ..... M'Coy			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 13; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 105, t. 3 B, f. 6; ib. Edw. and Haime, Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 208, t. 38, f. 5. <i>Caryophyllia duplicata</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 19, t. D, f. 3 a. <i>Lithostrotion Californiensis</i> , Mich. Pal. and Geol. Surv. California, vol. i, p. 6, t. 1, f. 2. Lonsd. <i>rugosa</i> , De Kon. Nouv. Rech. sur les Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 20, t. 1, f. 1; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 304, t. 16, f. 1; t. 17.	
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>									
<b>Lophophyllum</b> ..... ? Edw. & Haime...									
— <i>eruca</i> ..... M'Coy			*					<i>Cyathopsis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vii, p. 167; ib. Brit. Pal. Foss. p. 90. <i>Lophophyllum</i> , M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 177; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 128, t. 8, f. 7.	
— <i>parvulum</i> ..... Thoms. & Nich.			*					Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 126-128, t. 8, f. 3, 4.	
— <i>reticulatum</i> ..... Thoms. & Nich.			*					Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1876, p. 126-128, t. 8, f. 5, 6.	
<b>FAVOSITIDÆ.</b>									
<b>Michelinia</b> ..... Koninck, 1842...									
— <i>Dictyophyllia</i> De Blain. (pars) M'Coy									
— <i>Manon</i> ..... Schweiger, 1820, Goldf.									
— <i>antiqua</i> ..... M'Coy			*					<i>Dictyophyllia</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 191, t. 26, f. 10. <i>M. compressa</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 254, t. 59, f. 3. <i>M. antiqua</i> , M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 156; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 135, t. 14, f. 1.	
— <i>favosa</i> ..... Goldf.			*					<i>Manon</i> , Petref. Germ. vol. i, p. 4, t. 1, f. 11; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 30, t. C, f. 2; ib. Mich. Icon. Zooph. p. 254, t. 59, f. 2; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 154, t. 44, f. 2; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Belg. 1872, p. 131, t. 13, f. 1.	
— <i>glomerata</i> ..... M'Coy								<i>Vide M. tenuisepta.</i>	
— <i>grandis</i> ..... M'Coy								<i>Vide M. megastoma.</i>	



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lmst. Shales (Yoredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Michelinia (continued).</b>								
— megastoma ..... Phill. ....	*	*						<i>Calamopora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 201, t. 2, f. 29. <i>M. grandis</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 81, t. 3 C, f. 1. Mich. megastoma, M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 156, t. 44, f. 3; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 132, t. 13, f. 3.
— tenuisepta ..... Phill. ....	*	*						<i>Calamopora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 201, t. 2, f. 30. <i>Mich. glomerata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 80, t. 3 B, f. 14. <i>M. tenuisepta</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 31, t. C, f. 3; ib. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 133, t. 13, f. 2; ib. M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 155, t. 44, f. 1.
<b>Millepora</b> ..... Linn. 1748.....								
— gracilis .....								<i>Vide</i> Rhabdomeson.
— interporosa.....								<i>Vide</i> Rhombopora.
— oculata .....								<i>Vide</i> Rhombopora.
— rhombifera.....								<i>Vide</i> Rhabdomeson.
— similis.....								<i>Vide</i> Rhombopora.
— spicularis .....								<i>Vide</i> Rhombopora.
<b>ATLOPORIDE.</b>								
<b>Monilopora</b> ... Nich. & Etheridge, 1879								<b>TABULATA (HEXACOROLLA).</b>
— crassa ..... M'Coy .....	*							<i>Cladochonus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 85. <i>Janis</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 197, t. 27, f. 4. <i>Clado. crassus</i> , Rofe, Geol. Mag. vol. vi, p. 352, f. 2-4, 1869. Monilopora, Nich. and Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. vi, p. 293, t. 7, f. 2; ib. Nicholson, On the structure and affinities of the Tabulate Corals, Pal. Period, p. 222-225, f. 32; p. 224.
<b>MONTICULIPORIDE.</b>								<b>TABULATA.</b>
(? ALCYONARIA.)								<i>Vide</i> Chætetes. (See note under Chætetes.)
<i>Monticulipora</i> ..... D'Orbigny, 1850 .....								
<i>Nebulipora</i> ..... M'Coy, 1850 .....								
<i>Stenopora</i> ..... M'Coy, 1851 .....								
<b>CYATHOPHYLLIDE.</b>								
<b>Mortieria</b> ..... De Kon. 1842.....								<b>Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).</b>
— vertebralis ..... De Kon. ....	*							Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 12, t. B, f. 3; ib. Mich. Icon. Zooph. p. 253, t. 59, f. 1; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 163, t. 15, f. 9; ib. M. Edw. Mono. Brit. Carb. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 209.
<b>CYATHOPHYLLIDE.</b>								
<b>Nematophyllum</b> ... M'Coy, 1851 .....								
<i>Lithostrotion</i> ..... M. Edw. & Haime								<i>Vide</i> Lithostrotion arachnoideum.
— arachnoideum..... M'Coy .....								<i>Vide</i> Lithostrotion Portlockii.
— elisioides..... M'Coy .....								<i>Vide</i> Lithostrotion decipiens.
— decipiens..... M'Coy .....								<i>Vide</i> Lithostrotion basaltiforme.
— minus ..... M'Coy .....								
<i>Palaxia</i> ..... J. Haime, 1860 .....								<i>Vide</i> Protozoa.
— cuneata ..... M. & W. ....								<i>Vide</i> Palaxia cuneiformis (Protozoa).
— cyclostoma ..... Phill. ....								<i>Vide</i> Palaxia cyclostoma (Protozoa).
<b>CYATHOPHYLLIDE.</b>								
<b>Petalaxia</b> ..... M. Edwards, 1851								<b>Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).</b>
<i>Stylaxia</i> ..... M'Coy, 1849 .....								Mono. Brit. Foss. Corals (Carb.), Pal. Soc. 1852, p. 204, t. 38, f. 4. <i>Stylaxia</i> , Edw. and Haime, Pol. Foss. des Terr. Palæoz. p. 453.
— Portlockii ..... M. Edw. ....	*							

## CARBONIFEROUS.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lat. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Phillipsastræa</b> ..... M. Edwards, 1851								
<i>Sarcinula</i> ..... Lam, 1816								
— <i>Phillipsii</i> ..... M'Coy								
— <i>placenta</i> ..... M'Coy								
— <i>radiata</i> ..... Woodw.			*					
— <i>tuberosa</i> ..... M'Coy			*					
<b>Propora</b> ..... M. Edwards, 1851								
<b>Ptychochartocyathus</b> ... Ludwig, 1866								
AULOPORIDE.								
<b>Pyrgia</b> ..... M. Edwards, 1851								
— <i>La Bechei</i> ..... M. Edw.								
SERIATOPORIDE.								
<b>Rhabdopora</b> ... M. Edw. & Haime, 1851								
— <i>megastoma</i> ..... M'Coy			*					
RHODOPHYLLÆ.								
<b>Rhodophyllum</b> ..... Thomson, 1874								
— <i>craigianum</i> ..... Thoms.			*					
— <i>Phillipsianum</i> ..... Thoms.			*					
— <i>simplex</i> ..... Thoms.			*					
— <i>Slimoncanum</i> ..... Thoms.			*					
<b>Sarcinula</b> ..... Lam, 1816								
<b>Siphonodendron</b> ..... M'Coy								
— <i>aggregatum</i> ..... M'Coy								
— <i>fasciculatum</i> ..... Flemg.								
— <i>sexdecimale</i> ..... Phill.								
<b>Siphonophyllia</b> ..... Scouler, 1844								
<b>Sphenopterium</b> ... Meek & Worthen, 1860								
FAYOSITIDE.								
<b>Stenopora</b> ..... Lonsdale, 1845								
— <i>inflata</i> ..... Koninck								
— <i>scabra</i> ..... Rafn.			*					
— <i>tumida</i> ..... Phill.								
CYATHOPHYLLIDE.								
<b>Strephodes</b> ..... M'Coy, 1848								
— <i>multilamelatus</i> ... M'Coy								
CYATHOPHYLLIDE.								
<b>Strombodes</b> ..... Schweig, 1820								
<i>Lonsdaleia</i> ..... M. Edwards, 1851								
— <i>conaxis</i> ..... M'Coy								

## Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Vide P. radiata. (*Sarcinula*, M'Coy.)Vide P. radiata. (*Sarcinula*, M'Coy.)

*Tubipora*, Syn. Table of Brit. Org. Rem. p. 5, 1830. *Sarcinula, placenta et Phillipsii*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. t. 3 B, f. 9, 1851. *Phill. radiata*, M. Edw. Pal. Foss. Terr. Palæoz. p. 448, 1851; Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 203, t. 37, f. 2. *Erismatolithus tubiporites*, Martin.

*Sarcinula*, Brit. Pal. Foss. p. 110, t. 3 B, f. 8; Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1851, p. 204.

Vide Palæacis (J. Haime).

Vide Palæacis.

Vide Cladochonus.

## Z. TABULATA (HEXACOROLLA).

*Dendropora*, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 129, 1849; Brit. Pal. Foss. p. 79, t. 3 B, f. 11; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. 1852, p. 165.

## Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Geol. Mag. (new ser. Dec. II), vol. i, p. 557, t. 20, f. 1.

Geol. Mag. (new ser. Dec. II), vol. i, p. 559, t. 20, f. 4.

Geol. Mag. (new ser. Dec. II), vol. i, p. 558, t. 20, f. 2.

Geol. Mag. (new ser. Dec. II), vol. i, p. 558, t. 20, f. 3.

Vide Phillipsastræa.

Vide Lithostrotion (*Lithodendron*).

Vide Lithostrotion.

Vide Lithostrotion cæspitosum.

Vide Lithostrotion junceum.

Vide Zaphrentis.

Vide Palæacis.

## Z. TABULATA (HEXACOROLLA).

Vide Chætetes tumidus.

De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. t. B, f. 1.

Vide Chætetes tumidus.

Vide Cyathophyllum Murchisoni.

## Z. RUGOSA (TETRACOROLLA).

Pal. Foss. p. 102, t. 3 B, f. 4. ? *Lonsdaleia floriformis*.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Carboniferous Series, Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst. Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.	
<b>Strombodes (continued).</b>									
— <i>emaciatum</i> ..... Lonsd.								<i>Vide</i> Lonsdaleia papillata.	
— <i>floriforme</i> ..... Martin								<i>Vide</i> Lonsdaleia floriformis.	
<i>Stylastraea</i> ..... Lonsdale, 1845									
— <i>Columnaria striata</i> M. Edw.								<i>Vide</i> Lithostrotion basaltiforme.	
<i>Stylaxis</i> ..... M'Coy, 1849								<i>Vide</i> Lithostrotion.	
<b>SYRINGOPORIDÆ.</b>									
<i>Syringopora</i> ..... Goldfuss, 1826									
— <i>Tubiporites</i> ..... Martin, 1809									
— <i>Harmodites</i> ..... Fischer, 1828									
— <i>Liodendrocarythus</i> ... Ludwig, 1866									
— <i>catenata</i> ..... Martin	*	*						<i>Tubiporites</i> , Petref. Derb. t. 42, f. 1; M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 83; Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 164. S. distans, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 121, t. 11, f. 6.	
— <i>geniculata</i> ..... Phill.	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 201, t. 2, f. 1 (1836). Portlock, Geol. Rept. p. 337, t. 22, f. 6. <i>Harmodites</i> , D'Orb. Prod. de Pal. vol. i, p. 162; Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 163, t. 46, f. 2-4. S. geniculata, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 127, t. 11, f. 8; ib. Nicholson, Structure and affinities of the Tabulate Corals, Pal. Period, p. 217, t. 10, f. 4.	
— <i>laxa</i> ..... Phill.	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 201.	
— <i>ramulosa</i> ..... Goldf.	*	*						Petref. Germ. vol. i, p. 76, t. 25, f. 7; Phill. Geol. York. vol. ii, p. 201, t. 2, f. 2. <i>Harmodites</i> , Keyser. Reise in Petschora. p. 174; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 161, t. 46, f. 3. S. ramulosa, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 126, t. 12, f. 2.	
— <i>reticulata</i> ..... Goldf.	*	*						Petref. Germ. vol. i, p. 76, t. 25, f. 8. <i>Harmodites parallelus</i> , Fisch. Oryct. Mosc. t. 37, f. 6. <i>Tubiporites</i> , Martin. Pet. Derb. t. 42, f. 2. S. reticulata, Portl. Geol. Rept. p. 337, t. 22, f. 7; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 162, t. 46, f. 1. <i>Syringopora catenata</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 189. S. reticulata, De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 123, t. 11, f. 7; t. 12, f. 1; ib. Nich. on Structure and affinities of the Tabulate Corals, Pal. Period, p. 214, f. 30, t. 10; f. 5, 1879.	
<i>Turbinolia</i> ..... Lamarek, 1816									
— <i>expansa</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Cyathophyllum.	
— <i>fungites</i> ..... Fleisg.									
— <i>mitrata</i> ..... His.								<i>Vide</i> Cyclophyllum fungites.	
— <i>turbinata</i> ..... His.									
<i>Tubiporites</i> ..... Martin, 1809								<i>Vide</i> Syringopora.	
<i>Verticellopora</i> ... De Blain. (? De France)									
— <i>dubia</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Chetetes dubius.	
<b>CYATHOPHYLLIDÆ.</b>									
<i>Zaphrentis</i> ..... Rafinesque, 1820									
— <i>Caninia</i> ..... Michelina, 1841									
— <i>Siphonophyllia</i> ... Sconler, 1844									
— <i>Astrothylacus</i> ... (pars) Ludwig, 1866									
— <i>Bowerbankii</i> ..... M. Edw.	*	*						Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 170, t. 34, f. 4.	
— <i>cornucopiae</i> ..... Mich.	*	*						<i>Caninia</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 256, t. 59, f. 5. <i>Cyathopsis</i> , M'Coy, Pal. Foss. p. 90; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 167. <i>Zaphrentis</i> , Pal. Foss. Terr. Palæoz. p. 331, t. 5, f. 4. <i>Z. intermedia</i> , De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 99, t. 10, f. 4.	

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
<b>Zaphrentis</b> (continued).							
— <i>cyliindrica</i> ..... Scouler .....	*	*					
— <i>Eaniskilleni</i> ..... M. Edw. ....	*						
— <i>Griffithi</i> ..... M. Edw. ....	*						
— <i>intermedia</i> ..... De Kon. ....	*						
— <i>patula</i> ..... Mich. ....	*						
— <i>Phillipsii</i> ..... M. Edw. ....	*						
— <i>subbicina</i> ? ..... M' Coy .....	*						
REFERENCES.							
<i>Siphonophyllia</i> , M' Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 187, t. 27, f. 5. <i>Caninia</i> ( <i>Cyatho</i> ) <i>gigantea</i> , Mich. Icon. Zooph. p. 81, t. 16, f. 1. <i>Zaphrentis</i> , M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 171, t. 35, f. 1; ib. De Kon. Nouv. Rech. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1872, p. 84, t. 7, f. 5; t. 8, f. 1; t. 15, f. 1. <i>Cyathophyllum</i> ( <i>Caninia</i> ) <i>giganteum</i> , Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 4 ser. 1875, p. 69, t. 6, f. 1, 2. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 170, t. 34, f. 1; ib. Thoms. and Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 4 ser. 1875, p. 428, t. 12, f. 5, 5 a-d. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 169, t. 34, f. 3. <i>Vide Z. cornucopie</i> . <i>Caninia</i> , Icon. Zooph. p. 255, t. 59, f. 4. <i>Cyathopsis fungites</i> , M' Coy, Brit. Pal. Foss. p. 91; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 171. <i>Caninia patula</i> , M' Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iii, p. 135, t. 59, f. 4. <i>Z. patula</i> , Thoms. and Nich. loc. cit. p. 429, t. 12, f. 6. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 168, t. 34, f. 2; ib. Pol. Foss. Terr. Paleoz. p. 332, t. 5, f. 1; ib. De Kon. Nouv. Rech. Terr. Carb. Belg. p. 96, t. 10, f. 2. Brit. Pal. Foss. p. 89; M. Edw. Mono. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 172.							

## ECHINODERMATA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOIDA. Huxley. <i>Echinozoa</i> . Allman.										
Class, ECHINODERMATA.										
Pal. Orders, Crinoidea.										
" Cystoidea.										
" Blastoidea.										
" Ophiuroidea.										
" Perischoechinoidea.										
MELOCRINIDÆ.										
( <i>Actinoecrinida</i> .....Austin.)										
<i>Actinoecrinus</i> ..... Miller, 1821 .....										
<i>Amphoracrinus</i> ...( <i>pars</i> ) Austin .....										
<i>Melocrinus</i> ..... Agassiz, 1834.....										
<i>Cenocrinus</i> ..... Troost, 1850 .....										
— <i>aculeatus</i> ..... Aust. ....			*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 200, 1843.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Actinocrinus (continued).</b>								
— amphora ..... Goldf.	*							<i>Melocrinus</i> , Nov. Act. Ac. vol. xix, p. 341, t. 31, f. 4. <i>Actinocrinus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 347, t. 15, f. 4-6. <i>Amphocrinus</i> , Aust. <i>Actinocrinus</i> <i>Gilbertsoni</i> ? Mill. ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 19.
— atlas ..... M'Coy	*							Brit. Pal. Foss. p. 120, t. 3 D, f. 5. ( <i>Amphocrinus</i> .)
— breviculix ..... Reife	*							Geol. Mag. vol. ii, p. 12 (woodcuts).
— cataphractus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 200, 1843.
— constrictus ..... M'Coy	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 181, t. 27, f. 3.
— costus ..... M'Coy	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 181, t. 26, f. 2; ib. De Kon. and Le Hon, Recher. sur les Crino. du Terr. Carb. de la Belg. p. 129, t. 3, f. 2; t. 4, f. 1.
— crassus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 109; vol. xi, p. 201. <i>Amphocrinus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. iv, p. 291.
— decatactylus ..... Goldf.	*							<i>Actinocrinus</i> , Tannenb. Goldf. Nov. Act. Ac. vol. xix, p. 342, t. 39, f. 5. <i>A. decatactylus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 349.
— elephanturus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 200, 1843.
— Gilbertsoni ..... Mill.	*							Phill. Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 19; ib. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 181; ib. De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 50, t. G, f. 2.
— globosus ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 26.
— granulatus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 201, 1843.
— icosidactylus ..... Portl.	*							<i>Vide A. triacontadactylus</i> ?
— laevis ..... Mill.	*							Hist. Crino. p. 105; ib. Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 193, t. 59, f. 3; ib. De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 52, t. G, f. 4. <i>Amphora</i> , Cumberland Reliquæ Conservatæ, p. 36, t. C, f. 5. ? The nave <i>Encrinurite</i> , Park. Org. Rem. vol. ii, p. 217, t. 17, f. 3.
— laevisimus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 201, 1843.
— longispinosus ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 201, 1843.
— olla ..... M'Coy	*							<i>Amphocrinus</i> , Brit. Pal. Foss. p. 121, t. 3 D, f. 6.
— Parkinsoni ..... De Kon.	*							<i>Vide Morris</i> , Cat. Brit. Foss. 2 ed. p. 70. ? The nave <i>Encrinurite</i> , Park. Org. Rem. vol. ii, p. 217, t. 17, f. 3.
— polydactylus ..... Mill.	*							Hist. Crino. p. 103, t. 1, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 17, 18; ib. De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 51, t. G, f. 3. ? <i>A. triacontadactylus</i> , Mill. <i>A. polydactylus</i> , De Kon. and Le Hon, Recher. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 134, t. 4, f. 2. <i>Encrinurus</i> , Cumb. Trans. Geol. Soc. London, vol. v, 1819, p. 90, t. 2, f. 8.
— pusillus ..... M'Coy	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 182, t. 26, f. 4.
— stellaris ..... De Kon.	*							De Kon. and Le Hon, Recher. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 136, t. 3, f. 3, 4; t. 4, f. 3. <i>Actino. Gilbertsoni</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 50, t. G, f. 2, non Miller or Phillips.
— tessellatus ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 21; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 182; ib. Brit. Pal. Foss. p. 121.
— triacontadactylus ..... Mill.	*							Hist. Crino. p. 95, t. 1-6; ? ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 31, t. 16, f. 43; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 182; ib. Portl. Geol. Rept. p. 348, t. 16, f. 2, 7-9. ? <i>A. icosidactylus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 348, t. 15, f. 7. <i>A. triacontadactylus</i> , De Kon. and Le Hon, Recher. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 131, t. 3, f. 1; ib. Portl. Geol. Lond. p. 348, t. 16, f. 2, 7-9. ? <i>A. icosidactylus</i> , De Kon. and Le Hon, Recher. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 141, t. 2, f. 4; t. 4, f. 6. <i>Encrinurus</i> , Cumb. Trans. Geol. Soc. vol. v, 1819, p. 90, t. 2, f. 4-6.
<b>Adelocrinus</b> ..... Phillips, 1841								
— hystrix ..... Phill.								Doubtful if Carboniferous.
<b>ACTINOCRINIDÆ.</b>								
<i>Amphora</i> ..... Cumberland, 1826								Reliquæ Conservatæ, p. 36, t. C, f. 5.
<i>Actinocrinus</i> ..... Miller, 1821								
<i>Amphocrinus</i> ..... Austin, 1848								



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>ACTINOCRINIDÆ.</b>									
<i>Amphocrinus</i> ..... Austin, 1848 .....									
<i>Melocrinus</i> ... Goldf. & Agassiz, 1834 .....									
<i>Dorycrinus</i> ..... Römer, 1853 .....									
— <i>amphora</i> ..... Goldf. ....									Vide <i>Actinocrinus amphora</i> .
— <i>crassus</i> ..... Aust. ....									Vide <i>Actinocrinus crassus</i> .
<b>ARCHÆOCIDARIDÆ.</b>									
<i>Archæocidaris</i> ..... M'Coy, 1844 .....									
<i>Echinocrinus</i> ..... Agassiz, 1841 .....									
<i>Palæocidaris</i> ..... Desor, 1846 .....									
— <i>anceps</i> ..... Aust. ....	*								<i>Echinocrinus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 207, 1843.
— <i>Benburbensis</i> ..... Portl. ....									Vide A. Urei.
— <i>elegans</i> ..... M'Coy .....									Vide A. Münsterianus.
— <i>glabrispina</i> ..... Phill. ....	*	*							<i>Cidaris</i> , Geol. York. vol. ii, p. 208. <i>Echinocrinus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 173.
— <i>Harteciana</i> ..... Bailly .....	*								Jour. Roy. Geol. Soc. Ireland, vol. iv, new series, p. 42, t. 4. <i>Archæocidaris</i> , Sp. Hart, Jour. Roy. Geol. Soc. Ireland, vol. i, p. 67, t. 5. <i>Perischodonus</i> ?
— <i>Münsterianus</i> ..... De Kon. ....	*								<i>Cidaris</i> , Anim. Foss. Belg. p. 35, t. E, f. 2. <i>Echinocrinus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 173, t. 27, f. 2. <i>Cidaris elegans</i> , M'Coy, on plate 27, f. 2.
— <i>Scotica</i> ..... Young .....	*								Proceedings Glasgow Nat. Hist. Soc. vol. ii, pt. 2, p. 18, 1876.
— <i>spinous</i> ..... Aust. ....	*								? <i>Echinocrinus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 207, 1843.
— <i>stellifera</i> ..... Bailly .....	*								Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 70, p. 18.
— <i>triserialis</i> ..... M'Coy .....	*	*							<i>Echinocrinus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 173, t. 26, f. 1.
— <i>Urei</i> ..... Flemg. ....	*	*							<i>Cidaris</i> , Brit. Anim. p. 478. <i>Echinocrinus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 174, t. 27, f. 1. A. <i>elegans</i> , M'Coy, ib. t. 27, f. 2. <i>Cidaris</i> , Ure, Hist. Ruth. p. 318, t. 16, f. 7, 8. <i>Cidaris Benburbensis</i> , Portl. Geol. Rept. t. 16, f. 10. A. Urei, Keeping, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 39, t. 3, f. 14-18.
— <i>vetusta</i> ..... Phill. ....	*	*							<i>Cidaris</i> , Geol. York. vol. ii, p. 208. A. Urei, ? Spines of <i>Echinocrinus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Belg. p. 174; Portl. Geol. Rept. p. 353. ? A. Urei.
<b>ASTROCRINIDÆ.</b>									
<i>Astrocrinites</i> ..... Austin, 1843 .....									
<i>Zygocrinus</i> ..... Bronn, 1849 .....									
<i>Eleatherocrinus</i> ... Lyon & Cassiday .....									
<i>Non Astrocrinites</i> ... Münster. ....									
— <i>Benniei</i> ..... R. Eth. ....	*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 103, t. 12, f. 1-10; t. 13, f. 11-27.
— <i>tetragonus</i> ..... Aust. ....	*								<i>Astrocrinites</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 206, 1843.
<b>MELOCRINIDÆ.</b>									
<i>Astropodium</i> ..... Ure, 1793 .....									Vide <i>Platycrinites</i> .
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>									
<i>Atocrinus</i> ..... M'Coy, 1844 .....									
— <i>Milleri</i> ..... M'Coy .....	*	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 183, t. 25, f. 20; ib. Römer, Lethæa, Geog. 2 ed. Kohlen-Geb. p. 246, t. 4, f. 12.
<b>ASTERIADÆ.</b>									
<i>Cibellites</i> ..... Tate, 1863 .....									
— <i>carbonarius</i> ..... Tate .....	*								Geologist, vol. vi, p. 390, 1860; ib. Brit. Assoc. Reports, 1862, vol. xxxii, p. 88; ib. Proc. Berwick Nat. Field Club, vol. v, p. 71; woodcut, p. 72.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lat. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>CIDARIDÆ.</b>									
<i>Cidaris</i> ..... Lamarek, 1816 .....									
— <i>Benburbensis</i> ..... Portl. ....									
— <i>glabrispina</i> ..... De Kon. ....									
— <i>Münsterianus</i> ..... Phill. ....									
— <i>vetusta</i> ..... Phill. ....									
<b>PENTREMITIDÆ ?</b>									
<i>Codonaster</i> ..... M'Coy, 1849 .....									
— <i>Codaster</i> ..... id olim .....									
— <i>acutus</i> ..... M'Coy .....			*						
— <i>pentangularis</i> ..... Miller .....			*						
— <i>trilobitus</i> ..... M'Coy .....			*						
<b>CUPRESSOCRINIDÆ.</b>									
<i>Cupressocrinus</i> ..... Goldfuss, 1832 .....									
— <i>Poteriocrinus</i> De Kon. & Le Hon, 1854 .....									
— <i>Halocrinus</i> ..... Steing. 1830 .....									
— <i>calyx</i> ..... M'Coy .....			*						
— <i>impressus</i> ..... M'Coy .....			*						
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>									
<i>Cyathocrinus</i> ..... Müller, 1821 .....									
— <i>Cyathocrinus</i> ..... Auct. ....									
— <i>Pachygerinites</i> ..... ? Eichwald, 1840 .....									
— <i>Palaeocrinus</i> ..... Billings, 1859 .....									
— <i>Sphærocrinus</i> ..... Römer, 1851 .....									
— <i>bursa</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>calcaratus</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>conicus</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>distortus</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>ellipticus</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>geometricus</i> ..... Goldf. ....			*						
— <i>inaequidactylus</i> ..... M'Coy .....									
— <i>macrocheilus</i> ..... M'Coy .....									
— <i>mammillaris</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>ornatus</i> ..... Phill. ....			*						
— <i>pinnatus</i> ..... Goldf. ....			*						
<b>ECHINOIDEA.</b>									
<b>(PERISCHOECHINOIDEA.)</b>									
— <i>Vide Archæocidaris Urei.</i>									
— <i>Vide Archæocidaris.</i>									
<b>BLASTOIDEA.</b>									
— <i>Brit. Pal. Foss.</i> p. 123, t. 3 D, f. 7; <i>ib.</i> Römer, Mono. der Blastoiden Wiegmanns, Archive für Naturges. vol. xvii, p. 385, t. 8, f. 2.									
— <i>? Platyerinites</i> , Miller, Hist. Crino. p. 83, f. on plate Nos. 2-6, 8. <i>? Pentremites pentangularis</i> (Pentatrematites), Gilb. Sow. Zool. Jour. vol. v, p. 457, t. 33, f. 7.									
— <i>Brit. Pal. Foss.</i> p. 123, t. 3 D, f. 8; <i>ib.</i> Römer, Mono. der Blastoiden Wiegmanns, Archive für Naturges. vol. xvii, p. 386, t. 8, f. 3.									
— <i>Brit. Pal. Foss.</i> p. 117, t. 3 D, f. 1. <i>Poteriocrinus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. de la Belg. p. 90, t. 1, f. 6.									
— <i>Brit. Pal. Foss.</i> p. 117, t. 3 D, f. 2. <i>Poteriocrinus</i> M'Coyanus, De Kon. and Le Hon, Recherches, &c. p. 91, t. 1, f. 7.									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 29; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 63, t. 7, f. 7.									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 29; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 63, t. 8, f. 2.									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 27; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 64, t. 8, f. 1; <i>ib.</i> M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 179.									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 34.									
— <i>Pal. Foss. Dev. and Cornw.</i> p. 32, t. 16, f. 49.									
— <i>Petref. Germ.</i> p. 189, t. 58, f. 5; <i>ib.</i> Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 135, t. 60, f. 41; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 61, t. 7, f. 5. <i>Sphærocrinus</i> , Römer, Verh. d. Nat. Variens f. Rheini, viii, p. 366, t. 8, f. 1; <i>ib.</i> Sandb. Verst. Nassau, p. 390, t. 25, f. 14.									
— <i>Vide Cyathocrinus planus.</i>									
— <i>Vide Poteriocrinus.</i>									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 28; <i>ib.</i> De Kon. and Le Hon, Rech. Crino. Carb. Belg. p. 82, t. 1, f. 4, 1854; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 64, t. 7, f. 8.									
— <i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 206, t. 3, f. 37. ( <i>Platyerinus</i> ?)									
— <i>Petref. Germ.</i> vol. i, p. 190, t. 58, f. 7; <i>ib.</i> Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 31, t. 16, f. 45; <i>ib.</i> Austin, Crino. p. 62, t. 7, f. 6; <i>ib.</i> M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 180.									

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Cyathocrinus</i> (continued).								
— <i>planus</i> ..... Müller	*	*						Hist. Crino. p. 85, f. 29, 30; Bronn, Leth. Geog. t. 4, f. 6; ib. Aust. Crino. p. 58, t. 7, f. 4. <i>C. inæquidactylus</i> ? M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 179, t. 26, f. 8; see Geol. Mag. vol. ii, t. 8, f. 4. <i>Rofe</i> .
— <i>variabilis</i> ..... Phill.								<i>Vide Actinocrinus triacontadactylus.</i>
CYATHOCRINIDÆ.								
<i>Dichocrinus</i> ..... Münster, 1839								
— <i>Platycrinus</i> ..... (part) Miller, 1821								
— <i>elongatus</i> ..... Phill.	*							<i>Platycrinus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 24-26; ib. Austin, Crino. p. 25, t. 2, f. 2.
— <i>fusiformis</i> ..... Aust.	*							Mono. Rech. et Foss. Crino. p. 47, t. 5, f. 6; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 148, t. 4, f. 7.
— <i>radiatus</i> ..... Münster.	*							Beitr. vol. i, p. 2, t. 1, f. 3; ib. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 40, t. E, f. 6; ib. Austin, Crino. p. 45, t. 5, f. 5. ? <i>Platycrinus pentagonalis</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. p. 230, t. 60, f. 39**; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. p. 149, t. 4, f. 8.
ARCHEOCIDARIDÆ.								
<i>Echinocrinus</i> ..... Agassiz, 1841								<i>Vide Archæocidaris.</i>
<i>Encrinurus</i> .....								Forms referred to by Cumberland in Trans. Geol. Soc. vol. v, 1819.
<i>Euryocrinus</i> ..... Phillips, 1836								
— <i>concavus</i> ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 4, f. 14, 15.
<i>Ficus</i> .....								
— <i>similis</i> ..... Cumb.								<i>Vide Sycocrinites anapeptamenus.</i>
<i>Forbesiocrinus</i> ... De Kon. & Le Hon, 1854								
— <i>Isocrinus</i> ..... Phillips, 1836								
— <i>Cladocrinites</i> ..... ? Austin, 1842								
— <i>Taxocrinus</i> ..... Phillips, 1843								
— <i>nobilis</i> ..... Phill.								<i>Vide Taxocrinus.</i>
ACTINOCRINIDÆ ... Aust.								
<i>Gilbertocrinus</i> ..... Phillips, 1836								<i>Vide Rhodocrinus.</i>
CYATHOCRINUS.								
<i>Haplocrinus</i> ..... Steininger, 1834								
— <i>Eugeniocrinus</i> ... Goldfuss, ? Ag.								
— <i>Synbathocrinites</i> ... Phillips, 1836								
— <i>granatum</i> ..... De Kon.	*							Geol. Mag. vol. vii, p. 262, t. 7, f. 6-10, 1870.
POTERIOCRINIDÆ.								
<i>Hydreionocrinus</i> ... De Koninck, 1854								
— <i>Poteriocrinus</i> ... (part) Phillips, 1836								
— <i>Cupressocrinus</i> ... M'Coy, 1849								
— <i>globularis</i> ..... De Kon.	*							Geologist, vol. i, p. 180, t. 4, f. 1-4, 1858.
— <i>Scoticus</i> ..... De Kon.	*							Geologist, vol. i, p. 179, t. 4, f. 6, 7; ib. Bull. Acad. Roy. Belg. vol. iii, pt. 2, p. 19, t. 2, f. 6, 7.
— <i>Woodianus</i> ..... De Kon.	*							Geologist, vol. i, p. 146-149, 178, t. 4, f. 5; ib. Bull. Acad. Roy. Belg. vol. iii, pt. 2, p. 17, t. 2, f. 5.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Medusacrinus</i> ..... <i>Austin</i> , 1875 .....								<i>Vide</i> Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 90, 91.
MELOCRINIDÆ.								
(Actinocrinidæ ... <i>Aust.</i> )								
<i>Melocrinus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1834 .....								
— <i>amphora</i> ..... <i>Gilb.</i> .....								<i>Vide</i> Actinocrinus.
PERISCHOECHINIDÆ.								
<i>Melonites</i> ..... <i>Dale Owen</i> , 1846 .....								
— <i>Etheridgii</i> ..... <i>W. Keeping</i> .....			*					Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 398; woodcut, f. 1-6, p. 397.
CYATHOCRINIDÆ.								
<i>Mespilocrinus</i> ... <i>De Kon. &amp; Le Hon</i> , 1854 .....								
— <i>Forbesianus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					<i>Poteriocrinus</i> (young specimen), Phill. Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 4, f. 5, 6. M. Forbesianus, De Kon. and Le Hon, Rech. Carb. Belg. p. 112, t. 2, f. 1.
PENTREMITIDÆ.								
<i>Mitra</i> ..... <i>Cumberland</i> , 1826 .....								<i>Vide</i> Pentremites.
CYATHOCRINIDÆ.								
<i>Ollacrinus</i> ..... <i>Cumberland</i> , 1826 .....								<i>Vide</i> Rhodocrinus.
PALECHINIDÆ.								
<i>Palechinus</i> ..... <i>Sconler</i> , 1840 .....								
— <i>elegans</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*	*				Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 172, t. 24, f. 2; Baily, Brit. Assoc. Rept. 1864, p. 49; Baily, Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. i, p. 63-67, t. 4, f. A-E.
— <i>ellipticus</i> ..... <i>Sconler</i> (MS.) .....			*	*				M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 172, t. 24, f. 3. P. ellipticus, Baily, Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. i, p. 63-67, t. 3, f. 2.
— <i>gigas</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*	*				Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 172, t. 24, f. 4; ib. W. Keeping, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 38, t. 3, f. 12, 13; ib. Baily, Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, 1874, p. 40, t. 3.
— <i>intermedius</i> ..... <i>W. Keep.</i> .....			*	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 37, t. 3, f. 9-11.
— <i>Konigii</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*	*				Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 172, t. 24, f. 19.
— <i>quadriscialis</i> ..... <i>J. Wright</i> .....			*	*				Jour. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. i, p. 62, 63, t. 3, f. 1.
— <i>sphaericus</i> ..... <i>Sconler</i> .....			*	*				M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 172, t. 24, f. 5; ib. De Kon. Geol. Mag. vol. vii, p. 258, t. 7, f. 1.
<i>Paleospatangus</i> ... <i>Harte</i> , 1869 .....								
— <i>Skiptoni</i> ..... <i>Harte</i> .....			*	*				Jour. Roy. Geol. Soc. Ireland, new ser. vol. ii, pt. 2, p. 135.
PENTREMITIDÆ.								
<i>Pentephyllum</i> ..... <i>Haughton</i> , 1859 .....								
— <i>adarensis</i> ..... <i>Haugh.</i> .....			*	*				Nat. Hist. Review, 1859, vol. vi, p. 511, t. 29; ib. Geol. Soc. Dublin, vol. viii, p. 183, t. 29. (? Pentremites.)
PENTREMITIDÆ.								
<i>Pentremites</i> ..... <i>Say</i> , 1820 .....								
— <i>Pentatrematites</i> ... <i>Sowerby</i> , 1828 .....								
— <i>Mitra</i> ..... <i>Cumberland</i> , 1826 .....								
— <i>acutus</i> ..... <i>Gilb.</i> .....			*	*				Sowerby, Zool. Jour. vol. iv, p. 89, Suppl. t. 33, f. 6; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 3, f. 4, 5.
— <i>angulatus</i> ..... <i>Gilb.</i> .....			*	*				Sowerby, Zool. Jour. vol. iii, p. 89, Suppl. t. 33, f. 1; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 3, f. 13.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Pentremites (continued).</b>								
— campanulatus ..... M'Coy	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, 1849, p. 249; ib. Brit. Pal. Foss. pt. ii, p. 123, t. 3 D, f. 9; ib. Römer, Mono. der Blastoideen Wiegmanns, Archiv. für Naturges. vol. xvii, p. 361, t. 8, f. 4.
— complanatus ..... M'Coy	*							Brit. Pal. Foss. p. 123, t. 3 D, f. 9.
— Derbiensis ..... Sow.	*							Zool. Jour. vol. ii, p. 317, t. 11, f. 3; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 3, f. 10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 124.
— ellipticus ..... Sow.	*							Zool. Jour. vol. ii, p. 318, t. 11, f. 4; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 3, f. 6-8; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 124. <i>Mitra</i> , Cumb. Reliquæ Conservatæ, 1826, p. 33. (See fig. in Geol. Mag. vol. ii, t. 8, f. 7.)
— floralis ..... Schloth. & Say.	*							Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. vol. iv, No. 9; ib. Sow. Zool. Jour. p. 314, t. 11, f. 2. <i>Enerinites</i> floralis, Schloth. Petref. ib. Römer, Mono. der Blastoideen Wiegmanns, Archiv. für Naturges. vol. xvii, p. 353, t. 4, f. 1-4; t. 5, f. 8.
— globosus ? ..... Say.	*							Amer. Jour. vol. ii, p. 36; ib. Sow. Zool. Jour. vol. ii, p. 314.
— hibernicus ..... Cumb.	*							Reliquæ Conservatæ, p. 34, t. B, f. 1-4 (at bottom of plate).
— humero-stellata ..... Cumb.	*							Reliquæ Conservatæ, p. 35, t. A, 3rd row, f. 1-3.
— inflatus ..... Gilb.	*							Sow. Zool. Jour. vol. iii, p. 89, Suppl. t. 33, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 3, f. 1-3. (See fig. in Geol. Mag. vol. ii, t. 8, f. 9.)
— oblongus ..... Gilb.	*							Sow. Zool. Jour. vol. iv, p. 90; ib. Suppl. t. 33, f. 3, 4; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 3, f. 11, 12.
— orbicularis ..... Gilb.	*							Sow. Zool. Jour. vol. v, p. 456; ib. Suppl. t. 33, f. 5; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 3, f. 9.
— ovalis ..... Goldf.	*							Petref. Germ. vol. i, p. 161, t. 50, f. 1; ib. Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 29, t. 14, f. 40; ib. Portl. Geol. Rept. p. 351; ib. Römer, Mono. der Blastoideen Wiegmanns, Archiv. für Naturges. vol. xvii, p. 365, t. 7, f. 14.
— pentangularis ..... Miller	*							? <i>Platycrinites</i> pentangularis, Miller, Hist. Crino. p. 83; ib. Suppl. t. 33, f. 7, fig. on plate Nos. 2-6, 8. <i>Pentatrematites</i> pentangularis, Sow. Zool. Jour. vol. v, p. 457.
— verna ..... Cumb.	*							Reliquæ Conservatæ, 1826, p. 31, (erroneously marked) t. A, B, f. 1, 2.
<b>ARCHÆOCIDARIDÆ.</b>								
<b>Perischodomus</b> ..... M'Coy, 1849								
— biserialis ..... M'Coy	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iii, 1849, p. 254; ib. W. Keeping, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 35, t. 3, f. 1-5.
<b>ACTINOCRINIDÆ or MELOCRINIDÆ.</b>								
<b>Phillipsocrinus</b> ..... M'Coy, 1844								
— caryocrinoides ..... M'Coy	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 183, t. 26, f. 5. ( <i>Actinocrinus</i> .)
<b>MELOCRINIDÆ.</b>								
<i>(Platycrinida.....Austin.)</i>								
<b>Platycrinites</b> ..... Miller, 1821								
— <i>Astropodium</i> ..... Ure, 1793								
— antheliontes ..... Aust.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 109; vol. xi, p. 199; ib. Hist. Crino. p. 27, t. 2, f. 13. ? <i>P. megastylus</i> , M'Coy.
— contractus ..... Phill.	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 25; ib. Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 175.
— coronatus ..... Goldf.	*							Nov. Act. Ac. vol. xix, p. 344, t. 31, f. 8. <i>P. mucronatus</i> , Aust. Hist. Crino. p. 22, t. 2, f. 1; t. 5, f. 2. ? <i>P. microstylus</i> , Phill.
— diadema ..... M'Coy	*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iii, p. 426, 1849.
— ellipticus ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 19-21.
— elongatus ..... Phill.	*							<i>Vide</i> <i>Dichocrinus</i> .
— expansus ..... M'Coy	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 175, t. 25, f. 18, 19.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Platycrinites (continued).

	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shales Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>gigas</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*								Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 22, 23; ib. Aust. Hist. Crino. p. 38, t. 4, f. 1; ib. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 175.
— <i>granulatus</i> ..... <i>Müll.</i> .....	*	*								Hist. Crino. p. 82, t. 4, f. 1-3; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 16. <i>Medusacrinus</i> , Aust. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 90, 91. Encrinites granulatus, Schloth. Petref. vol. iii, p. 97, t. 26, f. 3; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. Carb. Belg. p. 179, t. 6, f. 5.
— <i>interscapularis</i> ..... <i>Phill.</i> .....										<i>Vide Hexacrinus.</i>
— <i>laciniatus</i> ..... <i>Gilb.</i> .....	*	*								Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 18; ib. Aust. Crino. p. 42, t. 5, f. 1; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 176.
— <i>lævis</i> ..... <i>Miller</i> .....	*	*								Hist. Crino. p. 74; ib. Aust. Crino. p. 8, t. 1, f. 1; ib. Goldf. Pet. Germ. vol. i, t. 58, f. 2. ? <i>A. lævis</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 176. <i>P. lævis</i> , De Kon. Rech. sur les Crino. Carb. Belg. p. 161, t. 5, f. 1; t. 6, f. 1; ib. Aust. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 90, 91, f. 1.
— <i>megastylus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*									Brit. Pal. Foss. p. 119. <i>P. lævis</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 14, 15. <i>P. antheliontes</i> , Aust. non <i>P. lævis</i> , Aust.
— <i>microstylus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*									Geol. York. vol. ii, p. 204.
— <i>mucronatus</i> ..... <i>Aust.</i> .....	*									Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 109; ib. vol. xi, p. 199; ib. Crino. p. 23, t. 5, f. 2, non t. 2, f. 1. <i>Medusacrinus</i> ? <i>P. coronatus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 4 ser. p. 90, woodcut.
— <i>ornatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 176, t. 25, f. 1. <i>Edwardsocrinus</i> , D'Orb. Prod. étage 3, p. 157. <i>P. ornatus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 177, t. 6, f. 4.
— <i>pentangularis</i> ..... <i>Miller</i> .....										<i>Vide Codonaster pentangularis.</i>
— <i>pilatus</i> ..... <i>Goldf.</i> .....	*									Nov. Act. Ac. vol. xix, p. 343, t. 31, f. 7. <i>P. antheliontes</i> , Aust. Mono. Crino. p. 27, t. 2, f. 3. <i>P. pilatus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 175, t. 6, f. 3.
— <i>planus</i> ? ..... <i>D'Owen &amp; Schum.</i> .....	*									Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. new series, vol. ii, p. 57, t. 7, f. 4; ib. Geol. Surv. Wiscon. p. 587, t. 5, f. 4; Hall, Geol. Jour. p. 553, t. 8, f. 6; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. p. 175, t. 5, f. 6.
— <i>punctatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 177, t. 25, f. 15-17.
— <i>rugosus</i> ..... <i>Miller</i> .....	*									Hist. Crino. p. 79; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 20; ib. Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 189, t. 58, f. 3; ib. Portl. Geol. Rept. London, p. 350, t. 16, f. 3-13; ib. Aust. Crino. p. 40, t. 4, f. 2. <i>Medusacrinus</i> , Aust. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 91.
— <i>similis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 177, t. 26, f. 6.
— <i>spinosus</i> ..... <i>Aust.</i> .....	*									Mono. Crino. p. 19, t. 1, f. 2; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 199, 1843; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 165, t. 6, f. 2.
— <i>striatus</i> ..... <i>Miller</i> .....	*									Hist. Crino. p. 82; ib. Aust. Mono. Crino. p. 37, t. 3, f. 3; ib. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 44, t. F, f. 3.
— <i>triacontadactylus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 177, t. 25, f. 2-7. ? <i>P. trigintidactylus</i> , Aust.
— <i>trigintidactylus</i> ..... <i>Aust.</i> .....	*									Mono. Crino. p. 31, t. 3, f. 1 b-h; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 167, t. 5, f. 2 a-g.
— <i>tuberculatus</i> ..... <i>Miller</i> .....	*	*								Hist. Crino. p. 81; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 204, t. 3, f. 17; ib. Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 177; ib. Aust. Mono. Crino. p. 41, t. 4, f. 3. <i>Medusacrinus</i> , Aust. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xvi, p. 90. <i>P. tuberculatus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 184, t. 6, f. 7, 8.
— <i>vesiculosus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*									Brit. Pal. Foss. p. 119, t. 3 D, f. 3.

CYATHOCRINIDÆ.

(Poteriocrinida.)

*Poteriocrinus* ..... *Miller*, 1821 .....

(Poteriocrinites.)

*Scaphiocrinus* ..... *Hall*, 1858 .....



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>POTERIOCRINUS (continued).</b>									
<i>Cupressocrinus</i> ... M'Coy, 1849 non Goldfuss .....									
— abbreviatus .....			*						
— calyx .....									
— conicus .....			*						
— crassimanus .....			*						
— crassus .....			*						
— dactyloides .....			*						
— Egertoni .....									
— gracilis .....			*						
— granulatus .....			*						
— impressus .....			*						
— isacubus .....			*						
— latifrons .....			*						
— longidactylus .....			*						
— M'Coyanus .....									
— macrocheilus .....			*						
— nobilis .....									
— nuciformis .....			*						
— pentagonus .....			*						
— plicatus .....			*						
— quinquangularis .....			*						
— radiatus .....			*						
— rostratus .....			*						
— rugosus .....			*						
— spissus .....			*						
— tenuis .....			*						
<b>PALECHINIDÆ.</b>									
<i>Protoechinus</i> .....									
— anceps .....			*						
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>									
( <i>Actinocrinus</i> ... Aust.)									
<i>Rhodocrinus</i> .....									
<b>REFERENCES.</b>									
Mono. Crino. p. 89, t. 11, f. 4.									
Vide <i>Cupressocrinus calyx</i> .									
Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 4, f. 3; ib. Portl. Geol. Rept. p. 350, t. 16, f. 12; ib. Aust. Mono. Crino. p. 82, t. 10, f. 3; ib. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 47, t. F, f. 5.									
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iii, 2 ser. p. 245, 1849.									
Hist. Crino. p. 68, f. 1-17; ib. Aust. Mono. Crino. p. 69, t. 8, f. 3; t. 9, f. 1; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 46, t. F, f. 4; ib. De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 97, t. 1, f. 10.									
Mono. Crino. p. 85, t. 10, f. 7; t. 11, f. 1. ( <i>Scytalocrinus</i> .)									
Vide <i>Taxocrinus</i> .									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 178, t. 25, f. 11-14.									
Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 4, f. 2; ib. Aust. Mono. Crino. p. 77, t. 9, f. 2. ( <i>Hydreocrinus</i> ?) P. <i>Phillipsianus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. Crino. Carb. Belg. p. 88, t. 1, f. 5.									
Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 4, f. 1; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 178; ib. Aust. Mono. Crino. p. 85, t. 10, f. 6.									
Mono. Crino. p. 74, t. 8, f. 4. ( <i>Scaphocrinus</i> .)									
Mono. Crino. p. 82, t. 10, f. 4.									
Mono. Crino. p. 88, t. 11, f. 3. ? <i>Cyathocrinus planus</i> , Mant. Medals, p. 319. ( <i>Scaphocrinus</i> .)									
Vide <i>Cupressocrinus</i> .									
<i>Cyathocrinus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 117, t. 25, f. 8-10.									
Vide <i>Taxocrinus</i> .									
Brit. Pal. Foss. p. 117, t. 3 D, f. 4.									
Mono. Crino. p. 86, t. 11, f. 2. ( <i>Cladocrinus</i> .)									
Mono. Crino. p. 78, t. 9, f. 4. Vide Greenf., Proc. Bristol Nat. Soc. vol. i, new ser. 1876. P. <i>plicatus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. Crino. Carb. Belg. p. 100, t. 1, f. 11. P. <i>crassus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 46, t. F, f. 4.									
Mono. Crino. p. 80, t. 10, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 3, f. 30-32.									
Mono. Crino. p. 79, t. 10, f. 1. <i>Cyathocrinus ornatus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 3, f. 36. P. <i>radiatus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. Crino. Carb. Belg. p. 101, t. 1, f. 12.									
Mono. Crino. p. 75, t. 9, f. 2. ( <i>Scytalocrinus</i> .)									
Proc. Bristol Nat. Soc. vol. i, new ser. pt. 3, p. 479, t. 7, f. 3-5, 1876; ib. Brit. Assoc. Report, 1875, Trans. Sect. p. 65.									
Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 94, t. 1, f. 9. <i>Encrius</i> , Cumb. Trans. Geol. Soc. London, vol. v, 1819, t. 3, f. 2.									
Hist. Crino. p. 71; ib. Aust. Mono. Crino. p. 83, t. 10, f. 5.									
<b>ECHINOIDEA.</b>									
(PERISCHOECHINOIDEA.)									
Geologist, vol. iii, p. 446, woodcut, 1860.									



CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
<b>Rhodocrinus (continued).</b>							
( <i>Rhodocrinites</i> .)							
<i>Gilbertocrinus</i> ... Phillips, 1836 ...							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 180, t. 26, f. 3.
<i>Ollacrinus</i> ... Cumberland, 1826							<i>Gilbertocrinus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 4, f. 24, 25.
— <i>abnormis</i> ... M'Coy			*				<i>Gilbertocrinus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 4, f. 22.
— <i>bursa</i> ... Phill.			*				Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 202, 1843.
— <i>calcaratus</i> ... Phill.			*				Vide <i>Millerocrinus</i> (Jurassic Group).
— <i>costatus</i> ... Aust.			*				Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 203, 1843.
— <i>echinatus</i> ... Goldf.							<i>Gilbertocrinus</i> , Proc. Bristol Nat. Soc. new ser. vol. i, pt. 3, p. 487, t. 7, f. 11-13, 1876.
— <i>granulatus</i> ... Aust.			*				Geol. York. vol. ii, p. 207, t. 4, f. 23.
— <i>Koninckii</i> ... Greenf.			*				<i>Gilbertocrinus</i> , Geol. Rept. p. 351, t. 16, f. 5.
— <i>mammillaris</i> ... Phill.			*				Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 109. <i>Eucrinus</i> , Cumb. Trans. Geol. Soc. vol. v, 1819, p. 91, t. 4, f. 8-11.
— <i>simplex</i> ... Portl.			*				Proc. Bristol Nat. Hist. Soc. new ser. vol. i, p. 482, t. 7, f. 8-10; ib. Brit. Assoc. Rept. 1876, Trans. Sect. p. 65.
— <i>stellaris</i> ... De Kon. & Le Hon			*				Hist. Crino. p. 106, t. 1, 2; ib. Goldf. Pet. Germ. vol. i, p. 198, t. 60, f. 3; ib. Bronn, Leth. Geog. p. 59, t. 4, f. 2. <i>Eucrinites rhodocrinites</i> , Schloth. Petref. vol. iii, p. 101, t. 28, f. 3. R. verus, Greenfell, Bristol Nat. Hist. Soc. new ser. vol. i, pt. 3, p. 480, 1876.
— <i>versimilis</i> ... Greenf.			*				
— <i>verus</i> ... Miller			*				
<b>PALECHINIDÆ.</b>							<b>ECHINOIDEA.</b>
<i>Rhoecrinus</i> ... W. Keeping, 1876							( <b>PERISCHOECHINOIDEA.</b> )
— <i>irregularis</i> ... W. Keep.			*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 37, t. 3, f. 6-8.
<i>Sycocrinites</i> ... Austin, 1843							
<i>Cryptocrinus</i> ... Von Buch, 1840							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 206, 1843.
— <i>anapeptamenus</i> ... Aust.			*				Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 206, 1843.
— <i>clausus</i> ... Aust.			*				Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 206, 1843.
— <i>Jacksoni</i> ... Aust.			*				
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>							
<i>Synbathocrinus</i> ... Phillips, 1839							Geol. York. vol. ii, p. 206, t. 4, f. 12; ib. Austin, Mono. Crino. p. 93, t. 11, f. 5. ( <i>Haplocrinus</i> .)
— <i>conicus</i> ... Phill.			*				
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>							
( <i>Poteriocrinidæ</i> ... Aust.)							
<i>Taxocrinus</i> ... Phillips, 1843							<i>Poteriocrinus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 3, f. 39.
<i>Isocrinites</i> ... Phillips, 1841							<i>Cyathocrinus</i> , Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 211, t. 15, f. 29-41. <i>Isocrinus</i> , Phill. ib. p. 30.
<i>Cladocrinus</i> ... Austin, 1842							<i>Poteriocrinus</i> ? Geol. York. vol. ii, p. 205, t. 3, f. 40. <i>Forbesiocrinus</i> , De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 121, t. 2, f. 2.
<i>Forbesiocrinus</i> ... De Koninck, 1853							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 178, t. 26, f. 7.
— <i>Egertoni</i> ... Phill.			*				
— <i>macrodaetylus</i> ... Phill.			*				
— <i>nobilis</i> ... Phill.			*				
— <i>polydaetylus</i> ... M'Coy			*				

## CARBONIFEROUS.

SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale).	Middle Limestone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>										
<i>(Actinocrinus ... Aust.)</i>										
<i>Tetramerocrinus</i> ... Austin, 1842 .....										
<i>Tetramerocrinus</i> ... Austin, 1843 .....										
— <i>formosus</i> ... Aust. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 203, 1843.
— <i>simplex</i> ... Aust. MS. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 111, 1842.
<b>CYATHOCRINIDÆ.</b>										
<i>Woodocrinus</i> ... De Koninck, 1854 .....										
— <i>dichodactylus</i> ... De Kon. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Geologist, vol. i, p. 12-15; ib. Brit. Assoc. Report, 1857, p. 78.
— <i>expansus</i> ... De Kon. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Geologist, vol. i, p. 12-15, t. 2; ib. Brit. Assoc. Report, 1857, p. 77.
— <i>goniodactylus</i> ... De Kon. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Geologist, vol. i, p. 12-15; ib. Brit. Assoc. Report, 1857, p. 78.
— <i>macroactylus</i> ... De Kon. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	De Kon. and Le Hon, Rech. sur les Crino. du Terr. Carb. Belg. p. 212, t. 8, f. 1, 1854; ib. Geologist, vol. i, p. 12-15, t. 1; ib. Brit. Assoc. Report, 1857, p. 77.
<b>ASTROCRINIDÆ.</b>										
<i>Zygocrinus</i> ... Bronn, 1849 .....										
<i>Astrocrinus</i> ... Austin, 1843 .....										
<i>Non Astrocrinus</i> Münster. ....										<i>Vide Astrocrinus.</i>

## ANNELIDA.

SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale).	Middle Limestone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.										
Division, <i>Anarthropoda</i> .										
Class, ANNELIDA.										
Annelide tracks ? .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Jour. Roy. Dublin Geol. Soc. vol. viii, p. 87, 184, plates 8-11; ib. Nat. Hist. Review, t. 13-15.
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>										
<i>Arenicola</i> ... Lam. 1818 .....										
— <i>carbonaria</i> ... Binney .....						*	*	*	*	Mem. Lit. and Phil. Soc. Manchester, 2 ser. vol. x, p. 192, t. 1, f. 2, 1852.
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>										
<i>Crossopodia</i> ... McCoy, 1851 .....										
— <i>emblematica</i> ... G. Tate .....			*	*	*	*	*	*	*	Geologist, vol. ii, p. 66, t. 2, f. 1, 2, 1859; ib. Proc. Berwick Nat. Field Club, vol. iv, p. 104, t. 1, f. 1, 2, 1863.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Crossopodia (continued).</b>							
— media ..... <i>G. Tate</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>TUBICOLA.</b>							
<b>Ditrupa</b> ..... <i>Berkeley</i> , 1832 ...							
— <i>Ryckholtii</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>ABRANCHIATA.</b>							
<b>Eione</b> ..... <i>G. Tate</i> , 1859 ...							
— moniliformis ..... <i>G. Tate</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>TUBICOLA.</b>							
<i>Microconchus</i> ..... <i>Murchison</i> , 1839							
<i>Spiroglyphus</i> ..... <i>Daudin</i> .....							
— <i>carbonarius</i> ..... <i>Murch.</i> .....							
— <i>pusillus</i> ..... <i>Martin</i> .....							
<b>ABRANCHIATA.</b>							
<b>Nemertites</b> ..... <i>McLeay</i> , 1839 ...							
— undulata ..... <i>G. Tate</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>TUBICOLA.</b>							
<b>Ortonia</b> ..... <i>Nicholson</i> , 1873...							
— <i>carbonaria</i> ..... <i>Young</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>TUBICOLA.</b>							
<b>Sabella</b> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...							
— <i>antiqua</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>TUBICOLA.</b>							
<b>Serpula</b> ..... <i>Linnaeus</i> , 1756 ...							
— <i>compressa</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>indistincta</i> ..... <i>Flemg.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>scalaris</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>subannulata</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>subcineta</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>Torbanensis</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>vermetiformis</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>							
<b>Serpulites</b> ..... <i>M'Leay</i> , 1839 ...							
— <i>Campylites</i> ..... <i>Eichwald</i> , 1856...							
— <i>Non Campylites</i> ..... <i>Deshayes</i> .....							
— <i>carbonarius</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
— <i>membranaceus</i> ... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*
<p>Geologist, vol. ii, p. 67, t. 2, f. 3, 4, 1859; ib. Proc. Berwick Nat. Field Club, vol. iv, p. 105, t. 1, f. 6, 1863.</p> <p>Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 266, t. 7, f. 41.</p> <p>Geologist, vol. ii, p. 68, t. 2, f. 6, 1859; ib. Proc. Berwick Nat. Field Club, vol. iv, p. 105, t. 1, f. 6, 1863.</p> <p>Vide Spirorbis pusillus.</p> <p>Geologist, vol. ii, p. 68, t. 2, f. 5, 1859; ib. Proc. Berwick Nat. Field Club, vol. iv, p. 105, t. 1, f. 5, 1863.</p> <p>Geol. Mag. vol. x, p. 112; ib. R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, t. 7, f. 37-40.</p> <p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 171, t. 4, f. 11.</p> <p>Min. Con. vol. vi, p. 201, t. 598, f. 3; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 168. ? <i>Serp. indistincta</i>, Flemg.</p> <p>Dentalium, Edinb. Philo. Jour. vol. xii, p. 241, t. 12, f. 2. <i>Serp. subcineta</i>, Portl. Geol. Rept. Lond. p. 362. ? <i>S. compressa</i>, Sow. Min. Con. vol. vi, p. 201, t. 598, f. 3, 1829. <i>S. indistincta</i>, R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, t. 7, f. 30-32, 1880.</p> <p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 269, t. 23, f. 29.</p> <p>Geol. Rept. Londonderry, p. 363.</p> <p>Vide <i>S. indistincta</i>.</p> <p>Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 31, p. 80, 1879; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 364, t. 7, f. 33, 1880.</p> <p>Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, t. 7, f. 34, 1880.</p> <p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 170, t. 23, f. 32. <i>Campylites</i>, Eichw. Leth. Rossica, vol. i, p. 675. <i>S. carbonarius</i>, R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 9, t. 1, f. 3; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, t. 7, f. 29, 1880.</p> <p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 170, t. 23, f. 31; ib. R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 307, 1880. [Are <i>S. carbonarius</i> and <i>S. membranaceus</i> distinct species?]</p>							



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
TUBICOLA.							
<i>Spiroglyphus</i> ..... M'Coy, 1844.....							
— <i>marginatus</i> ..... M'Coy .....	*	*					
TUBICOLA.							
<i>Spirorbis</i> ..... Lamarck, 1818 ..							
— <i>Nautilus</i> ..... Hibbert, 1836 ..							
— <i>Gyromices</i> ..... Göppert, 1853 ..							
— <i>Palaorbis</i> ..... Van Beneden & Coemans, 1867 ..							
— <i>ambiguus</i> ..... Flemg. ....	*	*					
— <i>archemedis</i> ..... De Kon. ....	*	*					
— <i>Armstrongi</i> ..... R. Ether. ....	*	*					
— <i>asperatus</i> ..... M'Coy .....	*	*					
— <i>carbonarius</i> ..... Martin .....							
— <i>Dawsoni</i> ..... R. Ether. ....	*	*					
— <i>Eichwaldi</i> ..... R. Ether. ....	*	*					
— <i>globosus</i> ..... M'Coy .....	*	*					
— <i>helicteres</i> ..... Salt. ....	*	*					
— <i>intermedius</i> ..... M'Coy .....	*	*					
— <i>minutus</i> ..... Portl. ....	*	*					
— <i>omphaloides</i> ..... M'Coy & Portl. ....							
— <i>pusillus</i> ..... Martin .....	*	*	*	*	*	*	*
— var. <i>simplex</i> ..... R. Ether. Jun. ....	*	*					
— var. <i>Hibberti</i> ..... R. Ether. Jun. ....	*	*					
— <i>spinosa</i> ..... De Kon. ....	*	*					
TUBICOLA.							
<i>Vermilia</i> ..... Lamarck, 1818 ..							
— <i>Sp.</i> .....	*	*					
REFERENCES.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 170, t. 23, f. 27. ? <i>Spirorbis ambiguus</i> , Flemg.							
Edinb. Philo. Jour. vol. xii, p. 246, t. 9, f. 3 (part), 1825; ib. R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 318, 1877; ib. Dec. II, vol. vii, p. 258, t. 7, f. 9-11, 1880.							
<i>Serpula</i> , Desc. Anim. Foss. Belg. t. G, f. 6.							
Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 264, t. 7, f. 25, 1880.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 169, t. 23, f. 26; ib. R. Ether. Jun. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 98, 1873; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 261, t. 7, f. 16-18.							
Vide <i>S. pusillus</i> .							
Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 304, t. 7, f. 26, 27, 1880.							
Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 263, t. 7, f. 22-24, 1880.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 169, t. 4, f. 10.							
Mem. Geol. Surv. Scotland (Sheet 32), p. 145, 1861; ib. Salt. Rev. T. Brown, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxii, p. 401, f. 3; ib. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 4, 22, 1878; ib. R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 260, t. 7, f. 12-15, 1880.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 119, t. 4, f. 9.							
Geol. Rept. p. 363, t. 12, f. 3 <sup>b</sup> .							
Vide <i>S. pusillus</i> .							
Conch. (Helicites) pusillus, Pet. Derb. t. 52, f. 2, 3, 1809. <i>Microconchus carbonarius</i> , Murch. Sil. Syst. p. 84, f. D 1-D 10, p. 85, 1839. <i>Sp. omphaloides</i> , Portl. Geol. Rept. London, p. 363 (non Goldfuss). <i>Sp. carbonarius</i> , Binney, Mem. Lit. and Phil. Soc. Manchester, vol. x, p. 196, t. 2, f. 3; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Great Britain, p. 226, 227, t. 2, f. 23, 1861; ib. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 9, t. 1, f. 1, 2; ib. Murch. Sil. 4 ed. p. 302, Foss. 83, 1867. <i>Serp. antiquata</i> , De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 57, t. G, f. 7. <i>Gyromices ammonis</i> , Göpp. Germar's Verst. Steinkohlen von Witten u. Löbejun, heft 8, p. 29, t. 39, f. 1-9, 1853. <i>Palaorbis ammonis</i> , Van Beneden et Coemans, Bull. l'Acad. Roy. Brux. 1867, 2 ser. vol. xxiii, p. 390, t. f. 4; ib. Goldenberg, Fauna sarapontina, Foss. heft 2, p. 4, t. 2, f. 32 and 33 A, 1877. <i>S. pusillus</i> , R. Ether. Jun. Geol. Mag. 2 ser. vol. vii, p. 259, t. 7, f. 1-7, 1880.							
Geol. Mag. 2 ser. vol. vii, p. 258, 1880. ? <i>Spirorbis hamatus</i> ( <i>Gyromices</i> ), Goldenberg, Fauna sarapontina, Foss. heft 2, p. 7, t. 2, f. 34 a-b.							
Geol. Mag. 2 ser. vol. vii, p. 258, 1880. <i>Nautilus</i> , Hibbert, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, p. 51, 1836; ib. Rhind, Excursions around Edinb. p. 35, f. 14. <i>Spirorbis carbonarius</i> , Murch. var. <i>Hibberti</i> , R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 3, f. 1, 2 (note).							
<i>Serpula</i> , Desc. Anim. Foss. p. 58, t. G, f. 8. <i>Spirorbis</i> , R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, p. 262, t. 7, f. 19-21.							
R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. vii, t. 7, f. 35.							



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Sub-Kingdom, ANNULOSA. M<sup>c</sup>Leay.

Province I, *Articulata*. Cuvier.

Class, CRUSTACEA.

*Agnostus* ..... Brong. 1822, Phill. 1836

*Vide Cyclus.*

*Anthrapalæmon* ... Salter, 1861

*Apus*..... (Schäff, 1756) M. Edwards

*Apus*..... Lamarck, 1818

— *dubius*..... Prestw. ....

*Apus*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 41, f. 9. *Glyphaea dubia*, Salt. Lyell's Man. of Geology, 5 ed. p. 388. *Anthrapalæmon*, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 532, woodcut, p. 531, f. 6, 7.

— *Grossartii* ..... Salt. ....

Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 530, woodcuts, p. 531, f. 1-4; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 244, t. 3, f. 5-7.

— *Russellianus* ..... Salt. ....

*Palæocarabus*, Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 520, woodcuts, f. 1, 2.

*Apus* ..... Schäff, 1756

*Vide Anthrapalæmon.*

*Argus* ..... Sconler, 1835

*Vide Dithyrocaris.*

*Asaphus* ..... Brongniart, 1822

— *gemuliferus*..... Phill. ....

*Vide Phillipsia pustulata.*

— *obsoletus*..... Phill. ....

*Vide Phillipsia Brongniarti.*

— *raniceps*..... Phill. ....

*Vide Phillipsia Derbiensis.*

— *quadrilimbus* ..... Phill. ....

*Vide Phillipsia.*

— *seminifera* ..... Phill. ....

*Vide Phillipsia seminifera.*

— *truncatulus*..... Phill. ....

*Vide Phillipsia truncatula.*

CYTHERIDÆ.

*Bairdia* ..... M<sup>c</sup>Coy, 1844

*Cythere* ..... Münster, 1830

*Cytherina* ..... Römer, 1838

— *brevis* ..... J. & K. ....

Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 26.

— *curta* ..... M<sup>c</sup>Coy ..... \*

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 6; ib. Jones, Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 1.

— *elongata* ..... Münster. .... \*

Jahrb. f. Min. p. 65, No. 19; ib. Jones, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. t. 1<sup>o</sup>, f. 5; ib. Jones and Kirkby, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 159, t. 11, f. 2.

— *gracilis* ..... M<sup>c</sup>Coy ..... \*

*Vide B. subcylindrica.*

— *grandis* ..... J. & K. .... \*

Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 42.

— *Hisingeri* ..... Münster. .... \*

*Cythere*, Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 18. *Bairdia*, Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 408, t. 20, f. 12. *B. Schanrothiana*, Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 329, t. 10, f. 14.

— *mucronata* ..... Reuss. .... \*

Jahresber. Wetterau Gessell. p. 70.

— *plebeia*..... Reuss. .... \*

Jahresber. Wetterau Gessell. p. 67, f. 5. *Cythere (Bairdia) curta*, Jones, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 61, t. 17, f. 21, 22; t. 18, f. 3. *Cythere (Bairdia) plebeia*, Jones and Kirkby, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 141, t. 9, f. 1, 2, woodcuts 1 a-c, p. 161, t. 11, f. 8.

— var. *amygdalina* ... J. & K. .... \*

Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 145, t. 9, f. 11, woodcut 5.

MACRURA.

ENTOMASTRACA (OSTRACODA).

## MACRURA.

## ENTOMASTRACA (OSTRACODA).



		CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.		Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
								Upper Coal Measures.	
								Pass up.	
<b>Bairdia</b> (continued).									
— var. <i>elongata</i> .....	Kirkby .....					*			Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 325, t. 10, f. 4; ib. Jones and Kirkby, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 143, t. 9, f. 9, 10, 12; p. 168, t. 11, f. 17, 18.
— <i>subcylindrica</i> .....	Münst. ....			*					Cythere, Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 21; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 409, t. 20, f. 13. <i>Bairdia gracilis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 7.
— <i>subdecorata</i> .....	J. & K. ....			*					Suppl. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 26.
<b>LIMULIDÆ.</b>									
<b>Belinurus</b> .....	König, 1820 .....								
— <i>Steropsis</i> .....	Baily, 1863 .....								
— <i>Entomolithus</i> .....	Martin, 1809 .....								
— <i>Limulus</i> .....	Buckland, 1836 .....								
— <i>anthrax</i> .....	Prestw. ....								
— <i>arcuatus</i> .....	Baily .....					*			<i>Vide</i> Prestwichia.
— <i>bellulus</i> .....	König .....					?	*	*	<i>Steropsis</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. 1863, vol. xi, p. 107, t. 5, f. 2 A-C; ib. Expl. sheet 137; Geol. Surv. Ireland, p. 13, f. 4 a, b. <i>Bellinurus</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 241, t. 31, f. 2.
— <i>Königianus</i> .....	H. Woodw. ....					?			Icon. Foss. Sect. t. 18, f. 230. <i>Entomolithus</i> ( <i>Monoculus</i> ) <i>lunatus</i> , Martin, Pet. Derb. t. 45, f. 4; ib. Park. Org. Rem. vol. iii, t. 17, f. 18. <i>Limulus trilobitoides</i> , Buck. Bridg. Treatise, t. 46, f. 3; ib. Prestw. Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 41, f. 8; ib. Portl. Geol. Report, p. 316, t. 24, f. 11. <i>Belinurus</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. (Merostomata), Pal. Soc. 1878, p. 239, t. 31, f. 3 a, b. <i>B. trilobitoides</i> , H. Woodw. Trans. Glasgow Geol. Soc. 1866, vol. ii, t. 3, f. 10.
— <i>Reginæ</i> .....	Baily .....					*			Geol. Mag. vol. ix, p. 439, t. 10, f. 8; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. p. 243, t. 31, f. 3 <sup>5</sup> 4.
— <i>rotundata</i> .....	Prestw. ....								Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. 1863, vol. xi, p. 107, t. 5, f. 1 A-D; ib. Expl. sheet 137; Geol. Surv. Ireland, p. 13, f. 3; ib. H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 32, t. 1, f. 1; ib. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 240, t. 31, f. 1.
— <i>trilobitoides</i> .....	Buckl. ....								<i>Vide</i> Prestwichia.
<b>LIMNADIADÆ.</b>									
<b>Beyrichia</b> .....	M'Coy, 1846 .....								<i>Vide</i> B. bellulus.
— <i>arcuata</i> .....	Bean .....		*	*	*	*	*	*	
— <i>Binneyana</i> .....	Jones, MS. ....							*	<b>PHYLLOPODA.</b>
— <i>colliculus</i> .....	D'Eichw. ....			*					<i>Cypris</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, p. 377, f. 55; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. County round Wigan, sheet 89 S.W. p. 37, f. 5; p. 38.
— <i>fastigiata</i> .....	Jones .....			*	*				Salt. Mem. Geol. Surv. County round Wigan, sheet 89 S.W. p. 39, f. 4; p. 38.
— <i>gigantea</i> .....	Jones .....			*					Leth. Rossica, vol. vii, p. 1348; ib. Jones, Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 280.
— <i>multiloba</i> .....	Jones .....			*	*				Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 280.
— <i>radiata</i> .....	J. & K. ....			*					Mono. Carb. Entomostraca, Pal. Soc. 1874, t. 4, f. 27, 28.
— <i>rigida</i> .....	J. & K. ....			*					Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 219.
— <i>subarcuata</i> .....	Jones .....		*	*		*	*	*	Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 220.
— <i>tuberculata</i> .....	M'Coy .....		*	*	*	*	*	*	Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 220.
<b>PROETIDÆ.</b>									
<b>Brachymetopus</b> .....	M'Coy, 1847 .....								Appendix, Mono. Foss. Estheriæ, Pal. Soc. 1862, p. 120, t. 5, f. 16, 17; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain (Iron Ores of Gt. Britain), 1862.
— <i>Phillipsia</i> .....	Portlock, 1843 .....								<i>Cythere</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 10; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43.
— <i>discors</i> .....	M'Coy .....			*					
— <i>Maccoyi</i> .....	Portl. ....			*					<b>TRILOBITA.</b>
									Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xx, p. 230, 1847; ib. Synop. Carb. Foss. Irel. p. 161, t. 4, f. 7.
									<i>Phillipsia</i> , Geol. Report, p. 309, t. 11, f. 6; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 162. <i>Brachymetopus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

**Brachymetopus** (continued).

— *ovulicus*..... De Vera .....

Doubtful, if a British species.

CYPRIDINIDÆ.

**Bradycinctus**..... (G. O. Sars, 1865)

— *Cypridina*..... Baird, 1850 .....

— *Rankinianus*..... J. & K. .... \*

Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 42, t. 2, f. 21, 22; t. 5, f. 5. *Cypridina Rankiniana*, Jones and Kirkby, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 218; vol. iii, 1871, Suppl. p. 27.

CYPRIDÆ.

**Candona**..... Baird, 1846 .....

— *Salteriana*..... Jones .....

App. Mono. Foss. Estherie, Pal. Soc. 1862, p. 122, t. 5, f. 13, 14.

— *Tateana*..... Jones .....

App. Mono. Foss. Estherie, Pal. Soc. 1862, p. 123, t. 5, f. 15.

CYTHERIDÆ.

**Carbonia**..... Jones, 1870 .....

— *aques*..... Jones .....

Geol. Mag. vol. vii, p. 218, t. 9, f. 6, 7.

— var. (a) *subrugulosa*..... Jones .....

Geol. Mag. vol. vii, p. 218, t. 9, f. 10.

— var. (b) *rugulosa*..... Jones .....

Geol. Mag. vol. vii, p. 218, t. 9, f. 8, 9.

— *Carlotta*..... J. & K. .... \*

Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217.

— *Evelina*..... Jones .....

Geol. Mag. vol. vii, p. 218, t. 9, f. 4.

— *fabulina*..... J. & K. .... \*

*Cythere*, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217, 222. *Carbonia*, Jones, Geol. Mag. vol. vii, p. 218; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 31, t. 2, f. 1-10.

— var. *humilis*..... J. & K. .... \*

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 31, t. 2, f. 11-14.

— *inflata*..... J. & K. .... \*

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 31, t. 2, f. 15-19.

— var. *subangulata*..... J. & K. .... \*

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 31, t. 2, f. 20-23, 24 ?

— *scalpellus*..... J. & K. .... \*

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 36, t. 3, f. 14-17.

— *Sp.*..... Jones .....

Geol. Mag. vol. vii, p. 219, t. 9, f. 5; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 7.

NEBALIADÆ.

**Ceratiocaris**..... M'Coy, 1849 .....

— *Leptochetes*..... M'Coy, 1850 .....

— *oretonensis*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. viii, p. 105, t. 3, f. 1.

— *truncatus*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. viii, p. 106, t. 3, f. 2.

**Crangopsis**..... Salter, 1863 .....

*Vide* Palaeocrangon.

PHYLLOPODA.

LIMULIDÆ.

**Cyclus**..... De Koninck, 1841 .....

— *Agnostus*..... Phillips, 1836 .....

— *bilobatus*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. vii, p. 554, t. 23, f. 3; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 249, t. 32, f. 45.

— *Harknessi*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. vii, p. 556, t. 23, f. 6; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 252, t. 32, f. 44.

— *Jonesianus*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. vii, p. 557, f. 1, 2, woodcut, p. 558; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 254, t. 32, f. 46.

— *radialis*..... Phill..... \*

*Agnostus*, Phill. Geol. York. vol. ii, t. 22, f. 25. *Cyclus*, De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 593, t. 52, f. 8; ib. Nouv. Mém. Brax. vol. xiv, (Crust.) p. 13, t. 1, f. 12; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 253, t. 32, f. 43.

— *Rankini*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. vii, p. 558, t. 23, f. 1; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 254, t. 32, f. 42.

— *torosus*..... H. Woodw..... \*

Geol. Mag. vol. vii, p. 555, t. 23, f. 4; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 250, woodcut, f. 80.

PÆCILOPODA.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lest. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Cyclus</i> (continued).								
— <i>Wrightii</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....	*							Geol. Mag. vol. vii, p. 555, t. 23, f. 5; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 251, t. 32, f. 47.
CYPRIDINIDÆ.								
<i>Cyprella</i> ..... <i>De Koninck</i> , 1841								
— <i>annulata</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).
— <i>chrysalidea</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							Mém. Acad. Roy. Belg. vol. xiv, p. 18, f. 8; ib. Jones and Kirkby, Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 40, t. 4, f. 12, 13, 17. <i>Cythere</i> , Dupont, Bull. Acad. Roy. Belg. 2 ser. vol. xv, p. 110.
— <i>subannulata</i> ..... <i>Jones</i> .....								Mém. Acad. Roy. Belg. vol. xiv, p. 19, f. 7; ib. Jones and Kirkby, Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 38, t. 4, f. 10, 11, 14, 15, 16, 18 (including <i>Chry.</i> var. <i>subannulata</i> , Jones). <i>C. chrysalidea</i> , Dupont, Bull. Acad. Roy. Belg. 2 ser. vol. xv, p. 110. <i>C. subannulata</i> , Jones, Micro. Jour. vol. iv, p. 185, t. 61, f. 10.
								<i>Vide C. chrysalidea.</i>
CYPRIDINIDÆ.								
<i>Cypridella</i> ..... <i>De Koninck</i> , 1844								
— <i>Cypridina</i> ..... <i>De Kon.</i> 1841, 1844								
— <i>Cypridella</i> ..... <i>Jones &amp; Kirkby</i> , 1863								
— <i>cruciata</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 590, t. 52, f. 7.
— <i>cypelloides</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 36, t. 4, f. 9.
— <i>Edwardsiana</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							<i>Cypridina</i> , Mém. Acad. Roy. Belg. vol. xiv, p. 17, f. 9. <i>Cypridella</i> , Jones, Kirkby, and Brady, Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 32, t. 4, f. 4; t. 5, f. 11.
— <i>Koninckiana</i> ..... <i>Jones</i> .....	*							Monthly Micro. Jour. vol. iv, p. 185, t. 61, f. 9, 1870; Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 34, t. 3, f. 14, 16, 17.
— <i>obsoleta</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 34, t. 3, f. 12.
— <i>quadrata</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 35, t. 4, f. 2.
— <i>Wrightii</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 34, t. 4, f. 1.
CYPRIDINIDÆ.								
<i>Cypridellina</i> ..... ( <i>J. K. &amp; B.</i> 1874)								ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).
— <i>alta</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 31, t. 3, f. 15.
— <i>Bosqueti</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 31, t. 3, f. 20.
— <i>Burrovi</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 27, t. 3, f. 4, 5, 21.
— var. <i>Louguortensis</i> <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 28, t. 3, f. 8.
— <i>clausa</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 27, t. 3, f. 2.
— <i>elongata</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 29, t. 3, f. 18, 19.
— var. <i>Hibernica</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 29, t. 3, f. 9.
— <i>galea</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 30, t. 4, f. 3.
— <i>intermedia</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 29, t. 5, f. 8.
— <i>vomier</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 30, t. 3, f. 7-10.
— var. <i>cultrata</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 30, t. 3, f. 10.
— var. <i>uscinata</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, unfigured.
CYPRIDINIDÆ.								
<i>Cypridina</i> ..... <i>M. Edwards</i> , 1837								
— <i>Cyprella</i> ..... <i>Bosquet</i> , 1847, 1852, 1854								
— <i>Daphnia</i> ..... <i>M. Coy</i> , 1844.....								
— <i>Cypridina</i> ..... <i>Jones</i> , 1849-1869								
— <i>annulata</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).
								<i>Vide Cyprella.</i>



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Cypridina (continued).

	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>Bradyana</i> ..... J. & K. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 15, t. 2, f. 13.
— <i>brevimentum</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 15, t. 2, f. 15-19.
— <i>concentrica</i> ..... De Kon. ....										<i>Vide</i> Entomis.
— <i>Edwardsiana</i> ..... De Kon. ....										<i>Vide</i> Cypridella.
— <i>Grossartiana</i> ..... J. & K. ....	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 218; vol. iii, Suppl. p. 27; ib. Jones, Kirkby, and Brady, Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 17, t. 2, f. 20.
— <i>Hibberti</i> ..... Jones ..... *	*	*								<i>Daphnoidea</i> , Hibbert, Trans. Roy. Soc. Edinb. 1836, p. 180.
— <i>Hunteriana</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 18, t. 5, f. 3.
— <i>oblonga</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 20, t. 5, f. 12.
— <i>ovalis</i> ..... Stoddart ..... *	*									Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. viii, p. 489, t. 18, f. 5.
— <i>Phillipsiana</i> ..... Jones ..... *	*									Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 6, f. 8; ib. Jones, Kirkby, and Brady, Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 18, t. 2, f. 4, 5, 9.
— <i>primæva</i> ..... M'Coy ..... *	*									<i>Daphnia</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 164, t. 23, f. 5. Cypridina, Jones, Kirkby, and Brady, Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 12, t. 2, f. 24-28.
— <i>pruniformis</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 19, t. 5, f. 9.
— <i>radiata</i> ..... J. K. & B. ....	*				*	*				Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 14, t. 5, f. 6.
— <i>Rankiniana</i> ..... J. & K. ....										<i>Vide</i> Bradycinctus.
— <i>Rankiniana</i> ..... J. & K. ....	*									Trans. Geol. Soc. vol. ii, p. 218.
— <i>scoriacea</i> ..... J. & K. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 20, t. 2, f. 3.
— <i>Thomsoniana</i> ..... J. & K. ....	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 218; ib. vol. iii, Suppl. p. 27; ib. Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. p. 19, t. 2, f. 8; t. 5, f. 4, 1874.
— <i>Wrightiana</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 14, t. 2, f. 14.
— <i>Youngiana</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 17, t. 2, f. 11.

CYPRIDINIDE.

Cypridinella ..... J. K. & Brady, 1874

— <i>Bosqueti</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 23, t. 3, f. 6.
— <i>clausa</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 23, t. 3, f. 3.
— <i>Cummingii</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 21, t. 2, f. 23.
— <i>Maccoyiana</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 24, t. 3, f. 13.
— <i>monitor</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 24, t. 3, f. 1.
— <i>superciliosa</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 22, t. 2, f. 7; t. 5, f. 7.
— <i>vomer</i> ..... J. K. & B. ....	*									Mono. Brit. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 25, t. 3, f. 2.

Cypridinopsis ..... J. & K. 1871

— <i>simplex</i> ..... J. & K. ....										} <i>Vide</i> Polycope.
— <i>Youngianus</i> ..... J. & K. ....										

Cypris ..... Müller, 1785

— <i>arcuata</i> ..... *										} <i>Vide</i> Leperditia.
— <i>inflata</i> ..... *										
— <i>Scoto-Burdigalensis</i> ..... *										
— <i>subrecta</i> ..... *										

CYTHERIDE.

Cythere ..... Müller, 1785

— <i>acuta</i> ..... M'Coy ..... *	*									<i>Vide</i> Leperditia subrecta.
------------------------------------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	----------------------------------

ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).

ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Cythere</i> (continued).								
— <i>amygdalina</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Leperditia amygdalina.
— <i>arcuata</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 9. ? Var. of <i>Leperditia subrecta</i> or <i>Olleni</i> .
— <i>bairdioides</i> ..... J. & K.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 38, t. 3, f. 24-27.
— <i>bilobata</i> ..... Münster			*					Jahrb. f. Min. p. 65, No. 28, 1830; ? b. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 409.
— <i>cornigera</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 223.
— <i>cornuta</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 12; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43. ? <i>Leperditia subrecta</i> .
— <i>costata</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Kirkbya costata.
— <i>Crosskeyana</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 222.
— <i>cuneola</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 223.
— <i>elongata</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 166, t. 23, f. 13; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43.
— <i>excavata</i> ? ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 116, t. 23, f. 14.
— <i>fabulina</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217. ? <i>Carbonia</i> , <i>vide</i> .
— <i>gibberula</i> ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 166, t. 23, f. 25.
— <i>Hibberti</i> ? ..... M'Coy	*	?						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 166, t. 23, f. 15; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43.
— <i>impressa</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 166, t. 23, f. 16; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 44. ? <i>Lep. subrecta</i> .
— <i>inflata</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 167, t. 23, f. 17. <i>Entomoconchus</i> .
— <i>inornata</i> ..... M'Coy	*	*						<i>Cytherella</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 167, t. 23, f. 18.
— <i>intermedia</i> ..... Münster			*					Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 22; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 409, t. 20, f. 9. <i>C. subreniformis</i> , Kirkby, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 154, t. 11, f. 23.
— <i>oblonga</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 167, t. 23, f. 22. ? <i>Lep. subrecta</i> .
— <i>orbicularis</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 167, t. 23, f. 19.
— <i>ovalis</i> ..... Stodd.	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. viii, 1861, t. 18, f. 5 a, b.
— <i>Phillipsiana</i> ..... De Kon.			*					<i>Cytherina</i> , Anim. Foss. Carb. Belg. p. 582, t. 52, f. 1; ib. Crustacea de Belg. p. 16, f. 13. Cypridiform shell, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 240, t. 22, f. 23, 24.
— <i>pungens</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217. ( <i>Carbonia</i> .)
— <i>pusilla</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 167, t. 23, f. 20. ( <i>Entomoconchus</i> .)
— <i>Rankiniana</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217. ( <i>Carbonia</i> .)
— <i>scutulum</i> ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 168, t. 23, f. 21. <i>Leperditia subrecta</i> ?
— <i>secans</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 222. ( <i>Carbonia</i> .)
— <i>spinigera</i> ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 168, t. 23, f. 23. <i>Leperditia subrecta</i> ?
— <i>subrecta</i> ..... Portl.								<i>Vide</i> Leperditia.
— <i>subula</i> ..... J. & K.	*	*						Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 222. ( <i>Carbonia</i> .)
— <i>subreniformis</i> ..... Kirkby								<i>Vide</i> C. intermedia.
— <i>trituberculata</i> ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 168, t. 23, f. 24; Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 45.
— <i>ventricornus</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 223.
— ? <i>Youngiana</i> ..... J. & K.			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 223.



CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
							Pass up.
CYTHERIDÆ.							
<i>Cythere</i> .....	Jones, 1849.....						
<i>Cythere</i> .....	Müller, 1785 .....						
<i>Cytherina</i> .....	Auct. ....						
— <i>brevis</i> .....	Jones .....	*					Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 4.
— <i>inflata</i> .....	Münst. ....	*				*	Jahrb. f. Min. p. 65, No. 17; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 408, t. 20, f. 8.
— <i>inornata</i> .....	M'Coy .....						Vide <i>Cythere</i> .
— <i>lunata</i> .....	Stodd. ....	*					Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. viii, 1861, p. 490, t. 18, f. 6.
— <i>simplex</i> .....	J. & K. ....	*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 218.
CYPRIDINIDÆ.							
<i>Daphnia</i> .....	M'Coy, 1844.....						
— <i>primæa</i> .....	M'Coy .....						Vide <i>Cypridina primæa</i> .
CYPRIDINIDÆ.							
<i>Daphnoidea</i> .....	Hibbert, 1836.....						
<i>Cypridina</i> .....	M. Edwards, 1838						
— <i>Hibberti</i> .....	Jones .....	*	*	*	*	*	Mem. Geol. Surv., Geol. of the neighbourhood of Edinburgh, Map 32, p. 144.
APODIDÆ.							
<i>Dithyrocaris</i> .....	Sconler, 1835.....						
<i>Argus</i> .....	Sconler, 1835.....						
— <i>Colei</i> .....	Portl. ....	*	*				Geol. Rept. London, p. 314, t. 12; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 163.
— <i>glabra</i> .....	Woodw. & Ether. ....	*					Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 23, Scotland, 1873; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 108, t. 5, f. 4, 5; ib. R. Ether. Jun. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 99, 1873.
— <i>granulata</i> .....	H. Woodw. & Ether. ....	*					Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 108, t. 5, f. 2, 3; ib. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 99.
— <i>lateralis</i> ? .....	M'Coy .....	*					Brit. Pal. Foss. p. 182. ? Tail spines of <i>D. Colei</i> .
— <i>orbicularis</i> .....	Portl. ....	*	*				Geol. Rept. London, p. 316; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 163.
— <i>ovalis</i> .....	Woodw. & Ether. ....	*					Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 107, t. 5, f. 1; ib. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 100.
— <i>Sconleri</i> .....	M'Coy .....						Vide <i>D. testudineus</i> .
— <i>tenuistriatus</i> .....	M'Coy .....						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 164, t. 23, f. 3; ib. H. Woodw. Geol. Mag. vol. viii, p. 106, t. 3, f. 4.
— <i>testudineus</i> .....	Sconler .....	*	*				<i>Argus</i> , Rec. Sc. 1835, p. 136. ? <i>D. Sconleri</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 163, t. 23, f. 2. Crustacean teeth, H. Woodw. Geol. Mag. vol. ii, p. 401-404, t. 11, f. 9. <i>D. testudineus</i> , H. Woodw. and R. Ether. Geol. Mag. vol. x, p. 482, t. 16, f. 1.
— <i>tricornis</i> .....	Sconler .....	*	*				<i>Argus</i> , Rec. Sc. 1835, p. 136. <i>Dithyrocaris</i> , H. Woodw. and R. Ether. Geol. Mag. vol. x, p. 483, t. 16, f. 2, 3; ib. R. Ether. Jun. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 99, 1873.
— <i>teeth of</i> .....	Portl. ....	*	?				Geol. Rept. London, p. 315, t. 12, f. 6; H. Woodw. Geol. Mag. vol. ii, p. 401, t. 11, f. 8.
<i>Entomis</i> .....	Jones, 1861 .....						
— <i>biconcentrica</i> .....	Jones .....	*					Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 13; Mono. Brit. Foss. Biv. Entom. Carb. Form. Pal. Soc. pt. 1, t. 4, f. 23.
— <i>Burrovi</i> .....	J. & K. ....	*	*				Mono. Brit. Foss. Biv. Entom. Carb. Form. Pal. Soc. pt. 1, t. 4, f. 21, 1874.
— <i>concentrica</i> .....	De Kon. ....	*					<i>Cypridina</i> , Mém. Acad. Belg. vol. xiv, p. 18; ib. Young and Armstrong, Trans. Geol. Soc. Glasgow, Carb. Foss. W. of Scotland, p. 28.
— <i>Koninckiana</i> .....	J. & K. ....	*					Mono. Brit. Foss. Biv. Entom. Carb. Form. Pal. Soc. pt. 1, t. 4, f. 20, 1874.
— <i>obscura</i> .....	J. & K. ....	*					Mono. Brit. Foss. Biv. Entom. Carb. Form. Pal. Soc. pt. 1, t. 4, f. 24, 1874.



[illegible]



SPECIES.	CARBONIFEROUS.						REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Let. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
<i>Griffithides</i> (continued).							
— globiceps.....	Phill.	*					<i>Asaphus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 240, t. 22, f. 16-20. <i>Griffithides</i> , Portl. Geol. Rept. p. 311, t. 11, f. 9; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 160. Phillipsia, De Kon. Desc. Anim. Foss. Belg. p. 599, t. 53, f. 1.
— longiceps.....	Portl.	*					Geol. Rept. p. 310, t. 11, f. 7. ? <i>G. longispinus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 312, t. 24, f. 12.
— longispinus.....	Portl.	*					Geol. Rept. p. 312, t. 24, f. 12.
— mesotuberculatus.....	M'Coy	*					M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. iv, p. 406; ib. Pal. Foss. p. 182, t. 3 D, f. 10, 11.
— mucronatus.....	M'Coy	*	*				<i>Phillipsia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 162, t. 4, f. 5. <i>Griffithides calcaratus</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 160, t. 4, f. 3. <i>G. Farnensis</i> , Tate, Proc. Berwick Nat. Field Club, p. 234. <i>G. Eichwaldi</i> , De Vern. Geol. Russia, vol. ii, p. 376, t. 27, f. 14. <i>Phillipsia Eichwaldi</i> , Fisch. De Vern. Geol. Russia, t. 27, f. 14.
— obsoletus.....	Phill.						<i>Vide Phillipsia Brongniarti</i> .
— platyceps.....	Portl.	*					Geol. Rept. p. 311, t. 11, f. 8.
<i>Kirkbya</i> .....	Jones						
— annectans.....	J. & K.	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 220.
— costata.....	M'Coy	*	*				<i>Cythere</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43, 1866.
— Eichwaldiana.....	J. & K.	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 221.
— oblonga.....	J. & K.	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 221.
— Permiana.....	King	*	*				<i>Dithyrocaris</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 66, t. 18, f. 1; Jones, Trans. Tyneside Nat. Field Club, 1859. <i>Leperditia</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 434.
— plicata.....	J. & K.	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 221.
— Scotica.....	J. & K.	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 220.
— spinosa.....	Jones	*	*				Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 220.
— umbonata.....	D'Eichw.	*	*				<i>Lethea Rossica</i> , vol. vii, p. 1347, t. 52, f. 10; ib. Jones and Kirkby, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 221.
— Urei.....	Jones	*	*				Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 5.
LIMNADIADÆ.							
<i>Leaia</i> .....	Jones, 1862						
— <i>Cypricardia</i> .....	Lea, 1855						
— ? <i>Aptychus</i> .....	Phillips, 1839						
— <i>Jonesii</i> .....	R. Ether.	*					Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iii, p. 260, f. 1, 2; p. 261.
— <i>Leidyi</i> .....	Lea	*	*				<i>Cypricardia</i> , Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. vol. vii, p. 341, t. 4. <i>Leaia</i> , Jones, Mono. Foss. Estherie, Pal. Soc. 1862, App. p. 115, t. 9, f. 11-14; ib. Geol. Mag. vol. vii, p. 219, t. 9, f. 11-14; ib. Monthly Micro. Jour. 1870, p. 185, t. 61, f. 22.
— <i>Salteriana</i> .....	Jones	*	*				App. Mono. Foss. Estherie, Pal. Soc. p. 117, t. 1, f. 21.
— var. of <i>L. Leidyi</i> .....							
— <i>Williamsoniana</i> .....	Jones	*	*				App. Mono. Foss. Estherie, Pal. Soc. p. 117, t. 1, f. 19, 20. <i>Aptychus</i> , Phill. Sil. Syst. p. 89.
— var. of <i>L. Leidyi</i> .....							
— Sp. ....	Jones	*	*				Geol. Mag. vol. vii, p. 96; ib. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 5, 23, 1878.
LIMNADIADÆ.							
<i>Leperditia</i> .....	Rosalt, 1851						
— <i>Cypris</i> .....	Müller, 1785						
— <i>Cythere</i> .....	Müller, 1785						
— <i>amygdalina</i> .....	M'Coy	*	*				<i>Cythere</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 42. <i>Leperditia</i> , Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 43-46.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Leperditia* (continued).

		Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>arcuata</i> .....	M'Coy										<i>Vide L. subrecta.</i>
— <i>Armstrongiana</i> ...	J. & K.	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 219.
— <i>compressa</i> .....	J. & K.	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 219.
— <i>inflata</i> .....	Münst.								*		<i>Cythere</i> , Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 17. <i>Cytherella</i> , Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 408, t. 20, f. 8. <i>Cypris</i> , Sow. Sil. Syst. 1839, p. 84; woodcut, f. A 1, 2, 3; ib. Siluria, 1 ed. p. 322, f. 83. <i>Leperditia okeni</i> , var. <i>inflata</i> , Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xviii, p. 36, 37, 1866.
— <i>oblonga</i> .....	J. & K.	*									Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 407, t. 20, f. 5, 1865; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217.
— <i>okeni</i> .....	Münst.	*	*	*							<i>Cythere</i> , Münster. Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 15, var. <i>Cypris Scotoburdigalensis</i> , Hibbert. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, p. 179, f. a-c, 1836. <i>Bairdia laevigata</i> , var. <i>Nigrescens</i> , D'Eichw. Lethæa Rossica, p. 1342, t. 52, f. 5, 1860. <i>Leperditia okeni</i> , Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 406, t. 20, f. 1-3, 1865.
— <i>parallela</i> .....	J. & K.			?							Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 407, t. 20, f. 6.
— <i>Scotoburdigalensis</i>	Hibbert	*									<i>Cypris</i> , Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, p. 179; ib. Portl. Geol. Rept. p. 316, t. 24, f. 13.
— <i>suborbiculata</i> .....	Münst.										<i>Cythere</i> , Jahrb. f. Min. 1830, p. 65, No. 16; ib. Jones and Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xv, p. 407, t. 20, f. 7.
— <i>subrecta</i> .....	Portl.	*									<i>Cypris</i> , Geol. Rept. p. 316, t. 24, f. 13 d.
— <i>Tatei</i> .....	Jones	*									Proc. Berwick Club, vol. v, p. 88.
— <i>Youngiana</i> .....	J. & K.	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 218.
<i>Leptocheles</i> .....	M'Coy, 1850										<i>Vide Ceratiocaris.</i>
<i>Limulus</i> .....	Müller										
— <i>anthrax</i> .....	Prestw.										} <i>Vide Prestwichia.</i>
— <i>rotundus</i> .....	Prestw.										
— <i>trilobitoides</i> .....	Buckl.										<i>Vide Belinurus bellulus.</i>
<i>Moorea</i> .....	Jones, 1869										
— <i>obesa</i> .....	Jones (MS.)	*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 523.
— <i>tenuis</i> .....	Jones (MS.)	*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 494.

CYPRIDINIDÆ.

*Offa*..... Jones, Kirkby, & Brady, 1874

— *Barrandiana* ..... J. K. & B.

*Palæocarabus*..... Salter, 1863

— *dubius* ..... Prestw.

— *Russellianus* ..... Salt.

PALEMONIDÆ.

*Palæocrangon* ..... Salter, 1861

— *Crangopsis* ..... Salter, 1863

— *Uronectes* ..... Brown, 1850

— *Gamposonyx* ..... Jordan, 1847

— *socialis* ..... Salt.

— Sp. .... Salt.

ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).

Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874. p. 53, t. 2, f. 6.

} *Vide Anthrapalæmon.*

MACRURA.

*Uronectes*, Brown, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxii, p. 394, f. 8. *Palæocrangon*, Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 533; woodcut, p. 531, f. 8a-c; ib. vol. xix, p. 80. Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 533.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale/Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
PROTIDE.									
<i>Phillipsia</i> ..... Portlock, 1843 ..									
<i>Entomolithus</i> ..... Martin, 1809 ..									
<i>Asaphus</i> ..... Phillips, 1836 ..									
— Brongniarti ..... Fischer ..	*	*							
— celata ..... M'Coy ..		*							
— Colei ..... M'Coy ..		*							
— Derbiensis ..... Martin ..		*							
— gemulifera ..... Phill. ....									
— Jonesii ..... Portl. ....		*							
— Kellii ..... Portl. ....		*							
— Macoyii ..... Portl. ....									
— mucronata ..... M'Coy ..									
— ornata ..... Portl. ....		*							
— pustulata ..... Schloth. ....	*	*							
— quadriserialis ..... M'Coy ..									
— raniceps ..... Phill. ....									
— seminifera ..... Phill. ....	*	*							
— truncatula ..... Phill. ....		*							
CYPRIDINIDE.									
<i>Philomedes</i> ..... Lilljeborg, 1853...									
— Bairdiana ..... J. K. & B. ....	*	*							
POLYCOPEIDE.									
<i>Polycope</i> ..... (G. O. Sars, 1865)									
— Burrovii ..... J. K. & B. ....	*	*							
— polycope ..... J. K. & B. ....	*	*							
— simplex ..... J. & K. ....	*	*							
— Youngiana ..... J. & K. ....	*	*							
LIMULIDE.									
<i>Prestwichia</i> ..... H. Woodward, 1867									
<i>Belinurus</i> ..... König & Baily, 1863									
<i>Limulus</i> ..... Müller & Prestwich, 1840									
— anthrax ..... Prestw. ....						?	*		
— Birtwelli ..... H. Woodw. ....						?			
REFERENCES.									
TRILOBITA.									
<i>Asaphus</i> , De Trilob. Observ. p. 54, t. 4, f. 5, 1825; De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 597, t. 53, f. 7. <i>Asaphus obsoletus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 3-6. <i>A. granuliferus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 7; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornwall, p. 130, t. 56, f. 251.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 161, t. 4, f. 4.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 161, t. 4, f. 6.									
<i>Entomolithus</i> , Pet. Derb. t. 45*, f. 1, 2. <i>Phillipsia</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 601, t. 53, f. 2. <i>Asaphus raniceps</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 22, f. 14, 15. <i>Phillipsia Jonesii</i> , Portl. Geol. Rept. p. 308, t. 3, 11, f. 5, and var. <i>seminifera</i> . P. Jonesii, M'Coy, Pal. Foss. p. 183. ? <i>Griffithides</i> .									
<i>Vide Phillipsia pustulata</i> .									
Geol. Rept. p. 308, t. 11, f. 3, and f. 5, var.									
Geol. Rept. p. 307, t. 40, f. 1.									
<i>Vide Brachymetopus</i> .									
<i>Vide Griffithides mucronatus</i> .									
Geol. Rept. p. 307, t. 11, f. 2.									
De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 605, t. 53, f. 5. ? <i>Phillipsia Kellii</i> et <i>P. ornata</i> , Portl. Geol. Rept. p. 307, t. 11, f. 1, 2. <i>Phill. quadriserialis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 162, t. 4, f. 8. <i>Asaphus gemuliferus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 240, t. 22, f. 11.									
<i>Vide P. pustulata</i> .									
<i>Vide P. Derbiensis</i> .									
<i>Asaphus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 240, t. 22, f. 8-10; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 162. <i>Phill. gemulifera</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 603, t. 53, f. 3, non Phill.									
<i>Asaphus</i> , Geol. York. vol. ii, t. 22, f. 12, 13. <i>P. ornata</i> , Portl. Geol. Rept. p. 307, t. 11, f. 2.									
ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).									
Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 43, t. 2, f. 30, 31.									
ENTOMOSTRACA (CLADOCOPA OSTRACODA).									
Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 54, t. 2, f. 2.									
Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 54, t. 2, f. 1, 10, 12; t. 5, f. 1.									
<i>Cypridinopsis</i> , Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iii, Suppl. p. 26.									
<i>Cypridinopsis</i> , Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 223. <i>Polycope</i> , Pal. Soc. 1874, p. 56, t. 5, f. 2.									
PECILOPODA.									
<i>Limulus</i> , Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. t. 41, f. 1-4. <i>Belinurus</i> , Baily, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. xi, p. 113. <i>Prestwichia</i> , H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 32, t. 1, f. 2; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 244, t. 31, f. 6.									
Geol. Mag. vol. ix, p. 440, t. 10, f. 9, 10; ib. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 247, t. 31, f. 7.									

CARBONIFEROUS.										REFERENCES.
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
<b>Prestwichia</b> ( <i>continued</i> ).										
— <i>rotundata</i> ..... <i>Prestw.</i> .....						*				<i>Limulus</i> , Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. t. 41, f. 5. <i>Prestwichia</i> , H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxiii, p. 32-36, t. 1, f. 2; ib. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 240, t. 3, f. 8. <i>P. rotundata</i> , Siluria, 4 ed. p. 298, f. 77 (fossils); ib. H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. 1878, p. 246, t. 31, f. 5.
<b>Pygocephalus</b> ..... <i>Huxley</i> , 1857 .....										PODOPHTHALMIA.
— <i>Cooperi</i> ..... <i>Huxley</i> .....						*				Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 363, t. 13, 1857; notice of, vol. xviii, p. 421, 1862; ib. H. Woodw. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 240, t. 3, f. 1, 2.
— <i>Huxleyi</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....						*	*			Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 241, t. 3, f. 3 (woodcut, p. 241, f. 2).
— <i>Russellianus</i> ..... <i>Huxley</i> .....						*				H. Woodw. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 234, t. 3, f. 7.
CYPRIDINIDÆ.										ENTOMOSTRACA (OSTRACODA).
<b>Rhombina</b> ..... ( <i>J. K. &amp; Brady</i> , 1874)										Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 44, t. 2, f. 32; t. 5, f. 13.
— <i>Hibernica</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....			*							
CYPRIDINIDÆ.										OSTRACODA.
<b>Sulcuna</b> ..... ( <i>J. K. &amp; Brady</i> , 1874)										
— <i>cuniculus</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....			*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 37, t. 4, f. 5, 8.
— <i>lepus</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....			*							Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. 1874, p. 36, t. 4, f. 6, 7.
<b>Steropsis</b> ..... <i>Baily</i> , 1863 .....										
— <i>arcuatis</i> ..... <i>Baily</i> .....										<i>Vide</i> <i>Belinurus</i> .
<b>Uronectes</b> ..... <i>Brown</i> , 1850 .....										
— <i>Gampsonyx</i> ..... <i>H. Jordan</i> , 1847										
— <i>socialis</i> ..... <i>Salt</i> .....										<i>Vide</i> <i>Palæocrangon</i> .

## ARACHNIDA.

SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ARTHROPODA. (ANNULOSA.)										
Class, ARACHNIDA.										
? PHALANGIDÆ.										
<b>Architarbus</b> ..... <i>H. Woodward</i> , 1872										
— <i>subovalis</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....						*				Geol. Mag. vol. ix, p. 385-387, t. 9, f. 1; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 63.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
SCORPIONIDÆ.							
<i>Eophrynus</i> ..... H. Woodward, 1871							
— <i>Curculoides</i> ..... Buckland, 1836...							
— <i>Prestvicii</i> ..... Buckl. ....					*		
SCORPIONIDÆ.							
<i>Eoscorpium</i> ..... Meek & Worthen, 1868							
— <i>anglicus</i> ..... H. Woodw. ....					*		
— <i>carbonarius</i> ..... M. & W. ....					*		
— <i>Sp.</i> ..... H. Woodw. ....					*		
REFERENCES.							
<i>Curculoides</i> , Bridgwater Treatise, vol. ii, p. 76. <i>Eophrynus</i> , H. Woodw. Geol. Mag. vol. viii, p. 385, t. 11, f. 1, 2.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 60-63.							
Geol. Surv. Illinois, vol. iii (Palæontology), p. 560, woodcut; ib. H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 57, t. 8, f. 1-3.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 58, t. 8, f. 5. ? <i>Eoscorpium anglicus</i> .							

## MYRIAPODA.

MYRIAPODA.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
Sub-Kingdom, ARTHROPODA.							
Class, MYRIAPODA?							
<i>Euphoberia</i> ... Meek & Worthen, 1868							
— <i>Eurypterus</i> ..... De Kay, 1826 ...							
— <i>anthrax</i> ..... Salt. ....					*		
— <i>Brownii</i> ..... H. Woodw. ....					?		
— <i>ferox</i> ..... Salt. ....					*		
REFERENCES.							
<i>Vide</i> Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vii, 1881, p. 437-442.							
<i>Eurypterus</i> .							
Geol. Mag. vol. viii, p. 102, t. 3, f. 6.							
<i>Eurypterus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 86, woodcuts, f. 8. <i>Eurypterus</i> . <i>Euphoberia ferox</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Foss. Crust. Pal. Soc. pt. 4, p. 171, 1872; woodcuts, p. 172, f. 63; and woodcut, p. 168, No. 8: Geol. Mag. vol. x, p. 109; woodcuts, p. 100, f. 10; p. 105, f. 8. Caterpillar, J. O. Westwood; Brodie, Foss. Insects Secondary Rocks of England, p. 115-117, t. 1, f. 11.							
CHILOGNATHUS MYRIAPODA.							
<i>Xylobius</i> ..... Dawson, 1860 ...							
— <i>sigillaria</i> ..... Dawson ....					?		
REFERENCES.							
Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 440, 1842; Trans. Lit. and Phil. Soc. Manchester, 1867, <i>vide</i> Geol. Mag. vol. iv, p. 132; Q. J. Geol. Soc. vol. xvi, p. 271, f. 4-9; ib. H. Woodw. Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 234, t. 3, f. 11-13.							

CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ARTHROPODA.										
(ANNULOSA.)										
Class, INSECTA.										
LOCUSTIDÆ.										
<i>Corydalis</i> .....										ORTHOPTERA.
— <i>Brongniarti</i> .....										Vide Gryllacris.
COLEOPTERA.										
<i>Curculioides</i> .....										
— <i>Ansticii</i> .....					*					Bridgwater Treatise, vol. i, p. 343. t. 66, f. 1, 2; ib. H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 60-63.
LOCUSTIDÆ.										
<i>Gryllacris</i> .....										ORTHOPTERA.
— <i>Brongniarti</i> .....					*					<i>Corydalis</i> , Buckl. Bridgwater Treatise, vol. ii, p. 79; vol. i, p. 343. Gryllacris, Swinton, Fossil Orthoptera, Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 339. t. 14, f. 3. Gryllacris ( <i>Corydalis</i> ), H. Woodw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 62-64, t. 9, f. 2.
MANTIDÆ.										
<i>Lithomantis</i> .....										ORTHOPTERA.
— <i>carbonarius</i> .....					*					Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 60-63, t. 9, f. 1.
Insect remains .....					?					From the Coal Measures of Durham, J. W. Kirkby, Geol. Mag. vol. iv, p. 388-390, t. 17, f. 6-8.

## POLYZOA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.										
Province, MOLLUSCOIDA.										
Class, POLYZOA ... Thompson .....										
<i>Bryozoa</i> ..... Ehrenberg .....										
? FENESTELLIDÆ.										
<i>Actinostoma</i> ..... Young & Young, 1874										
— <i>antiqua</i> ..... Phill. ....										<i>Vide Fenestella plebeia.</i>



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.
<i>Actinostoma</i> (continued).							
— fenestratum ..... Young .....	*						
<i>Archæopora</i> ..... D'Eichwald .....							
— nexilis ..... De Kon. ....	*	*					
<i>Berenicea</i> ..... Lamaroux, 1821 .....							
<i>Calamopora</i> ..... Goldfuss, 1826 .....							
<i>Carinella</i> ..... R. Etheridge, Junr. 1873 .....							
— cellulifera ..... R. Ether. ....							
CELLEPORIDÆ.							
<i>Cellepora</i> ..... Gmelin, 1789 .....							
— Urei ..... Fleming. ....	*						
TUBULIPORIDÆ.							
<i>Ceripora</i> ..... Goldfuss, 1826 .....							
— distans ..... M'Coy .....	*						
— dubia ..... M'Coy .....							
— interporosa ..... Phill. ....	*	*					
— rhombifera ..... Phill. ....							
— serialis ..... Portl. ....	*						
— similis ..... Portl. ....	*	*					
— verrucosa ..... Goldf. ....	*						
TUBULIPORIDÆ.							
<i>Diastopora</i> ..... Lamaroux, 1821 .....							
— <i>Berenicea</i> ..... Lamaroux, 1821 .....							
— <i>Mesenteriopora</i> ... Blainv. 1830 .....							
— megastoma ..... M'Coy .....	?	*	*				
FENESTELLIDÆ.							
<i>Fenestella</i> ..... Lonsdale, 1839 .....							
— <i>Fenestrella</i> ..... D'Orbigny .....							
— var. <i>Scotica</i> ..... R. Ether. ....	*						
— bicellulata ..... R. Ether. ....	*						
— carinata ..... M'Coy .....	*	*					
— crassa ..... M'Coy .....	*						
— ejuncida ..... M'Coy .....	*						
— flabellata ..... Phill. ....	*	*					
— flustriformis ..... Phill. ....	*						
REFERENCES.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxx. p. 681, t. 40, f. 1-4; t. 41, f. 12-16. ? <i>Fenestella nodulosa</i> , Young and Phill.							
Carb. Foss. Carinthe, vol. iii, p. 10, t. 1, f. 5, 1873.							
Vide Diastopora.							
Vide Favosites (Actinozoa).							
Vide Goniocladia.							
Brit. Animals, p. 583; ib. Ure, Ruther. t. 20, f. 1.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 194, t. 27, f. 13.							
Vide Chaetetes (Verticellopora).							
Millepora, Phill. Geol. York. p. 199, t. 1, f. 36-39. Ceriopora, M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 195.							
Vide Rhabdomeson.							
Favosites, Geol. Rept. p. 327, t. 22*, f. 6. ? <i>Rhabdomeson gracilis</i> , Phill.							
Millepora, Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 22, t. 11, f. 32. ? <i>Rhabdomeson gracilis</i> , Phill.							
Pet. Germ. vol. i, p. 33, t. 10, f. 6.							
Berenicea, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 195, t. 26, f. 13.							
F. arctica, Salt. Belcher's Last of the Arctic Voyages, 1855, vol. ii, p. 385, t. 36, f. 8. Var. <i>Scotica</i> , R. Etheridge, Junr. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx. p. 31, t. 2*, f. 1, 2.							
Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 101, 1873. ? <i>Retep. nodulosa</i> , Phill. Geol. York. p. 199, t. 1, f. 31-33.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 200, t. 28, f. 12.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 201, t. 29, f. 1; ib. Shrubsole, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 186.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 201, t. 28, f. 11.							
Retepora, Geol. York. vol. ii, p. 198, t. 1, f. 7-10. Fenestella, Portl. Geol. Rept. p. 324, t. 22, f. 1; t. 22*, f. 4.							
Retepora, Geol. York. p. 198, t. 1, f. 11, 12. ? <i>F. plebeia</i> , M'Coy.							



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shales (Yoredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Fenestella (continued).</b>								
— formosa ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 201, t. 29, f. 2.
— frutex ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 201, t. 28, f. 10.
— hemispherica ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 202, t. 29, f. 4.
— intertexta ..... Portl.	*	*						Geol. Rept. p. 324, t. 22 A, f. 3.
— irregularis ..... Phill.	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 21-22; ib. Portl. Geol. Rept. p. 325, t. 22 <sup>a</sup> , f. 2. ? F. plebeia, M'Coy.
— laxa ..... Phill.								Vide Polypora laxa.
— membranacea ..... Phill.	*	*						Retepora, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 198, t. 1, f. 1-6. Fenestella, M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 202; ib. Portl. Geol. Rept. p. 340; ib. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 202. Gorgonia, De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 4, t. A, f. 1. ? F. tenuifila, Phill. ? F. flabellata, Phill. (vide). F. membranacea, Shrubsole, Notes on the Carb. Fenestellidae, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 181.
— Morrisii ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 202, t. 28, f. 14.
— multiporata ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203, t. 28, f. 9. ? F. polyporata, Phill.
— nodulosa ..... Phill.	*	*						Retepora, Geol. York. vol. ii, p. 149, t. 1, f. 31-33. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203. ? F. frutex, M'Coy. ? F. bicellulata, R. Etheridge, Mem. Geol. Surv. Scotland, sheet 23, p. 101. F. nodulosa, Shrubsole, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 183.
— oculata ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203, t. 28, f. 15.
— patula ..... M'Coy	*	*						Brit. Pal. Foss. p. 50, t. 1 G, f. 20.
— plebeia ..... M'Coy	*	*	*					? Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203, t. 22, f. 3; ib. Brit. Pal. Foss. p. 76. Fenestella retiformis, Schloth. Akad. Munchen. vol. iv, p. 17-20, t. 1, f. 1, 2. ? F. antiqua, Phill. Pal. Foss. Dev. p. 24, t. 12, f. 35 g. ? F. antiqua, Lonsd. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 200. ? R. undulata, Phill. Geol. York. p. 199, t. 1, f. 16-18. Fenestella plebeia, Shrubsole, Notes on the Carb. Fenestellidae, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 179. Gorgonia antiqua, Goldf. Pet. Germ. p. 99, t. 36, f. 3.
— polyporata ..... Phill.	*	*						Retepora, Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 19, 20. Fenestella, Portl. Geol. Rept. p. 323, t. 22 <sup>a</sup> , f. 1; t. 22, f. 3; var. t. 22 <sup>a</sup> , f. 1: M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203. ? F. multiporata, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 203, t. 28, f. 9. F. polyporata, Shrubsole, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 185.
— prisca ..... Goldf.	*	*						Retepora, Petref. Germ. vol. i, p. 103, t. 36, f. 19. Fenestella, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 76. Retepora, Phill. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 25, t. 13, f. 37; ib. Portl. Geol. Rept. p. 325, t. 22 <sup>a</sup> , f. 5. ? Ptilopora pluma, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 200, t. 28, f. 6.
— quadridecimalis ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 204, t. 28, f. 13.
— tenuifila ..... Phill.	*	*						Retepora, Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 23-25.
— tuberculato-carinata ..... R. Ether.	*	*						Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 101. [Note.—Mr. Shrubsole proposes to reduce all the species in the genus Fenestella to five, vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 275, 1879.]
— undulata ..... Phill.	*	*						Retepora, Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 16-18. ? F. plebeia.
— varicosa ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 204, t. 28, f. 8.
<b>CELLEPORIDÆ.</b>								
<b>Flustra</b> ..... Linn. 1745								
— palmata ..... M'Coy								Vide Alveolites.
— parallela ..... Phill.								Vide Sulcoretipora.
<b>ESCHARIDÆ.</b>								
<b>Glaucanome</b> ..... Goldfuss, 1826								
— Vincularia ..... DeFrance, 1829								
— Penneretipora ..... D'Orbigny								
— Acanthocladia ..... King, 1849								



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<b>Glaucanome (continued).</b>									
— bipinnata ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 21, t. 11, f. 33; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 199.	
— elegantula ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 35, t. 2 <sup>a</sup> , f. 3-6.	
— gracilis ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 199, t. 28, f. 3.	
— grandis ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 199, t. 28, f. 3.	
— pluma ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Retepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 13. Glaucanome, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 199.	
— pulcherima ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 199, t. 28, f. 4.	
— stellipora ..... <i>Young</i> .....	?	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxx, p. 682, t. 40, f. 5-8.	
— var. spinosa ..... <i>Young</i> .....	?	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxx, p. 682, t. 40, f. 9-11.	
<b>Goniocladia</b> ..... <i>R. Etheridge, Junr.</i> 1873									
— cellulifera ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*						<i>Carinella</i> , Geol. Mag. vol. x, p. 433, t. 15, f. 1-3.	
<b>RETEPORIDÆ.</b>									
<b>Hemitrypa</b> ..... <i>Phillips</i> , 1841 .....									
— <i>Hibernica</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						<i>Fenestella</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 205, t. 29, f. 7.	
<b>Hyphasmopora</b> ..... <i>R. Ether. Junr.</i> 1875									
— <i>Buski</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*						Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xv, 4 ser. p. 43, 44, t. 4 B, f. 1-4.	
<b>RETEPORIDÆ.</b>									
<b>Ichthyorachis</b> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 .....									
— <i>Newenhami</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 205, t. 29, f. 8.	
<b>Jania</b> ..... <i>Lamaroux</i> .....									
— <i>antiqua</i> .....								<i>Vide Cladochonus (Actinozoa).</i>	
<b>Millepora</b> .....									
— <i>flustriformis</i> ..... <i>Martin</i> .....								<i>Vide Ptilopora.</i>	
— <i>gracile</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Rhabdomeson.</i>	
— <i>interporosa</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Rhabdomeson.</i>	
— <i>oculata</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Pustulopora.</i>	
— <i>rhombifera</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Rhabdomeson.</i>	
— <i>spicularis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Pustulopora.</i>	
<b>Orbiculites</b> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 .....									
— <i>antiquus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 195, t. 26, f. 16.	
<b>RETEPORIDÆ.</b>									
<b>Polypora</b> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 .....									
— <i>dendroides</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 206, t. 29, f. 9.	
— <i>fastuosa</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*	*						Gorgonia, Anim. Foss. Carb. Belg. p. 7, t. A, f. 5; M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, 1848, p. 135.	
— <i>intertexta</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*						<i>Fenestella</i> , Geol. Rept. p. 324, t. 22 <sup>a</sup> , f. 3.	
— <i>laxa</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Retepora</i> , Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 23, t. 12, f. 34; ib. Geol. York. vol. ii, p. 199, t. 1, f. 26-30. <i>Fenestella</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 202; ib. Portl. Geol. Rept. p. 323.	
— <i>marginata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 206, t. 29, f. 5.	
— <i>papillata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 206, t. 29, f. 10.	

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.							
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Polypora (continued).</b>							
— <i>polyporata</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>tuberculata</i> ..... Prout. ....			*				Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 258, 259.
— <i>verrucosa</i> ..... M'Coy ....			*				Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 206, t. 29, f. 6.
<b>RETEPORIDÆ.</b>							
<i>Ptilopora</i> ..... M'Coy, 1844. ....							
<i>Millepora</i> ..... Martin ....							
— <i>flustriformis</i> ..... Martin ....			*				<i>Retepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 198, t. i, f. 11, 12; ib. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 26. <i>Millepora</i> , ? Martin, Petrif. Derb. t. 43. <i>Retepora</i> , Fleming, Brit. Anim. p. 531.
— <i>pluma</i> ..... Seouler, MS. ....			*				M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 200, t. 28, f. 6. <i>Retepora</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 199, t. i, f. 13-15. ? <i>Glaucanome</i> . ? <i>Fenestella prisca</i> , Goldf.
<b>TUBULIPORIDÆ.</b>							
<i>Pustulopora</i> ..... Blainville, 1827-30							
— <i>oculata</i> ..... Phill. ....			*				<i>Millepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 200, t. i, f. 43-45.
— <i>spicularis</i> ..... Phill. ....			*				<i>Millepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 200, t. i, f. 40-42.
<b>RETEPORIDÆ.</b>							
<i>Retepora</i> ..... Lamarck, 1816. ....							
— <i>elongata</i> ..... Flemg. ....			*				Brit. Anim. Foss. p. 531; ib. Ure Rutherglen, p. 329, t. 20, f. 3, 4.
— <i>flabellata</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>flustriformis</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Ptilopora.</i>
— <i>laxa</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Polypora.</i>
— <i>membranacea</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>nodulosa</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>pluma</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Glaucanome.</i>
— <i>polyporata</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Polypora.</i>
— <i>prisca</i> ..... Goldf. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>tenuifila</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
— <i>undata</i> ..... M'Coy ....			*				Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 207, t. 29, f. 11.
— <i>undulata</i> ..... Phill. ....							<i>Vide Fenestella.</i>
<b>? TUBULIPORIDÆ.</b>							
<i>Rhabdomeson</i> ..... Young, 1874. ....							
— <i>gracile</i> ..... Phill. ....			*				<i>Millepora</i> , Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 20, t. 11, f. 31; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 195. <i>Rhabdomeson</i> , Young and Young, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xiii, p. 337, t. 16 B, f. 1-6. ? <i>Ceripora senilis</i> , Portl.
— <i>interporosa</i> ..... Phill. ....			*				<i>Millepora</i> , Geol. York. vol. ii, p. 199, t. i, f. 36-39. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 195.
— <i>rhombifera</i> ..... Phill. ....			*				( <i>Ceripora</i> ) <i>Millepora</i> , Geol. York. vol. i, p. 199, t. i, f. 34, 35. <i>Rhabdomeson</i> , Young, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xv, p. 334. <i>Ceripora</i> , Stoddart, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. viii, p. 490, t. 18, f. 7.
<b>ESCHARIDÆ.</b>							
<i>Rhombopora</i> ..... Meek, 1872. ....							
— <i>vincularia</i> ? ..... DeFrance, 1829. ....							
— <i>approximata</i> ..... D'Eichw. ....							Doubtful species.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Rhombopora (continued).</b>							
— Benuici ..... <i>R. Ether.</i> .....	*						
— dichotoma ..... <i>M'Coy</i> .....	*						
— megastoma ..... <i>M'Coy</i> .....	*						
— multangularis ..... <i>Portl.</i> .....	*						
— ornata ..... <i>D'Eichw.</i> .....							
— parallela ..... <i>Phill.</i> .....							
— varicostata ..... <i>M'Coy</i> .....							
<b>RETEPORIDÆ.</b>							
<b>Sulcoretopora</b> ..... <i>D'Orbigny</i> , 1850							
— parallela ..... <i>Phill.</i> .....	*						
— varicosta ..... <i>M'Coy</i> .....	*						
<b>RETEPORIDÆ.</b>							
<b>Synocladia</b> ..... <i>King</i> , 1849 .....							
— carbonaria ..... <i>R. Ether.</i> .....	*						
<b>RETEPORIDÆ.</b>							
<b>Thamniscus</b> ..... <i>King</i> , 1849 .....							
— pustulosus ..... <i>R. Ether.</i> .....	*						
— Rankini ..... <i>Young &amp; Young</i> .....							
<b>Verticillipora</b> ..... <i>DeFrance</i> .....							
— dubia ..... <i>M'Coy</i> .....							

## BRACHIOPODA.

BRACHIOPODA.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Sub-Kingdom, MOLLUSCA.</b>							
<b>Province, MOLLUSCOIDA.</b>							
<b>Class, BRACHIOPODA.</b>							
<i>Paliobranchiata</i> ...Cuvier.							
<b>Actinocoelus</b> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 .....							
— paradoxus ..... <i>M'Coy</i> .....							

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

SPIRIFERIDÆ.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Athyris</i> .....	M'Coy, 1844.....									<i>Spirifer</i> , M. C. vol. iv, p. 105, t. 376. <i>Terebratulula</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 11, f. 21. <i>Tereb. pentahedra</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 3. <i>Atrypa sublobata</i> , Portlock, Geol. Rept. p. 567, t. 38, f. 2. <i>Athyris ambigua</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 77, t. 15, f. 16-22; t. 17, f. 11-14. <i>Seminula pentahedra</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 158. <i>Athyris ambigua</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 288, t. 34, f. 10-11.
— <i>ambigua</i> .....	Sow. ....	*	*	*	*					
— <i>Carringtoniana</i> .....	Dav. ....		*							Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 217, t. 52, f. 18-20.
— <i>depressa</i> .....	M'Coy .....									<i>Vide A. Roysii.</i>
— <i>expansa</i> .....	Phill. ....	*	*							<i>Spirifer</i> , Geol. York. vol. ii, p. 220, t. 10, f. 18. <i>Atrypa</i> , Sow. M. C. t. 617, f. 1. <i>Atrypa fimbriata</i> , J. de C. Sow. M. C. t. 617, f. 4, non Phill. <i>Atrypa expansa</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 82, t. 16, f. 14-18.
— <i>fimbriata</i> .....	Sow. ....									<i>Vide A. expansa.</i>
— <i>glabristria</i> .....	Phill. ....									<i>Vide A. Roysii.</i>
— <i>globularis</i> .....	Phill. ....		*	*						<i>Spirifer</i> , Geol. York. vol. ii, p. 220, t. 10, f. 22. <i>Athyris</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 148; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 86, t. 17, f. 15-18.
— <i>gregaria</i> .....	M'Coy .....									<i>Vide A. subtilita.</i>
— <i>lamellosa</i> .....	L'Écaille .....	*	*							<i>Spirifer</i> , Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 39, t. 2, f. 21-23, 1835. <i>Tereb. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg.</i> p. 299, t. 20, f. 5. <i>Spirifer squamosa</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 220, t. 10, f. 21. <i>Athyris lamellosa</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 79, t. 16, f. 1; t. 17, f. 6, 7; t. 51, f. 14.
— <i>oblonga</i> .....	Sow. ....									<i>Vide A. planosulcata (Atrypa).</i>
— <i>obtusa</i> .....	M'Coy .....									<i>Vide A. planosulcata (Atrypa).</i>
— <i>pectinifera</i> .....	Sow. ....									<i>Vide Athyris Roysii.</i>
— <i>pentahedra</i> .....	Phill. ....									<i>Vide A. ambigua (Terebratulula, Phill.).</i>
— <i>pisum</i> .....	Dav. ....	*	*							Armstrong and Young, Cat. of Western Scot. Foss. p. 48, 1876; ib. Dav. Sup. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 282, t. 30, f. 15.
— <i>planosulcata</i> .....	Phill. ....	*	*	*	*					<i>Spirifer</i> , Geol. York. vol. ii, p. 220, t. 10, f. 15. <i>Atrypa</i> , Sow. M. C. vol. vii, p. 15, t. 617, f. 2. <i>Tereb. de Roysii</i> , De Vern. (non Phill.), Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, p. 259, t. 3, f. 1a. <i>Atrypa oblonga</i> , Sow. <i>Atrypa obtusa</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 155, t. 22, f. 20. <i>Atrypa paradoxa</i> , M'Coy. <i>Athyris planosulcata</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 80, t. 16, f. 2, 13, 15; t. 51, f. 1-13; ib. Meek and Worthen, Pal. Illinois, p. 254, t. 22, f. 8. <i>Atrypa virgoides</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 158, t. 22, f. 1; t. 51, f. 11. <i>A. planosulcata</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Great Britain, pt. 3, t. 2, f. 11.
— <i>Roysii</i> .....	L'Écaille .....	*	*	*						<i>Spirifer</i> , Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 39, t. 2, f. 18-20, 1835. <i>Spirifer glabristria</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 220, t. 10, f. 19. <i>Spirifer fimbriata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 220. <i>Tereb. Roysii</i> , De Vern. Bull. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 259, t. 3, f. 1. <i>Actinoconchus paradoxus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 149, t. 21, f. 6. <i>Athyris depressa</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 147, t. 18, f. 7. <i>Athyris Roysii</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 84, t. 18, f. 1-11; ib. Appendix, p. 266, t. 54, f. 8, 9. <i>Athyris pectinifera</i> , Sow. M. C. vol. vii, p. 14, t. 616.
— <i>seminalis</i> .....	Baily .....	*	*							Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 192, 199, woodcut, f. 11.
— <i>squamigera</i> .....	De Kon. ....	*	*							Anim. Foss. Carb. Belg. p. 667, t. 56, f. 7. <i>Martinia phalana</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 140 (non Phill.). <i>Athyris squamigera</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 83, t. 18, f. 12, 13.
— <i>squamosa</i> .....	Phill. ....									<i>Vide Athyris lamellosa.</i>



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Athyris (continued).</b>								
— subtilita ..... Hall			*					<i>Terebratula</i> , Howard Stansbury's Explor. Vall. Great Salt Lake, Utah, p. 409, t. 2, f. 1, 2 (1852). <i>Athyris gregaria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 86, t. 17, f. 8-10; t. 1, f. 21, 22.
— triloba ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 149, t. 20, f. 21.
<b>Atrypa</b> ..... Dalman, 1827								
<i>Spirigerina</i> ..... D'Orbigny, 1847								
<i>Hipparionyx</i> ..... Vanuxem, 1842								
— acuminata ..... Mart.								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— cordiformis ..... Sow.								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— excavata ..... Phill.								<i>Vide Athyris</i> .
— expansa ..... Sow.								<i>Vide Athyris</i> .
— ferita ..... Von Buch								<i>Vide Retzia</i> .
— flexistria ..... Phill.								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— gibbera ..... Portl. & M'Coy								<i>Vide Orthis resupinata</i> .
— gregaria ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella</i> ?
— hastata ..... Sow.								<i>Vide Terebratula</i> .
— isorhyncha ..... M'Coy								<i>Vide Camarophoria</i> .
— laticliva ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella pugnus</i> .
— nana ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— oblonga ..... Sow.								<i>Vide Athyris planosulcata</i> .
— obtusa ..... M'Coy								<i>Vide Athyris planosulcata</i> .
— platyloba ..... Sow.								<i>Vide Rhynchonella acuminata</i> .
— pleurodon ..... Phill.								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— proava ..... Phill.								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— pugnus ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— radialis ..... M'Coy								<i>Vide Retzia</i> .
— semisulcata ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella</i> .
— sublobata ..... Portl.								<i>Vide Athyris ambigua</i> .
— sulcirostris ..... Phill.								<i>Vide Rhynchonella pugnus</i> .
— triplex ..... M'Coy								<i>Vide Rhynchonella pleurodon</i> .
— virgoides ..... M'Coy								<i>Vide Athyris planosulcata</i> .
<b>Brachythyris</b> ..... M'Coy, 1844								
— duplicosta ..... Phill.								<i>Vide Spirifera</i> .
— excavata ..... Flemg.								<i>Vide Spirifera ovalis</i> .
— hemisphaerica ..... M'Coy								<i>Vide Spirifera ovalis</i> .
— integricosta ..... Phill.								<i>Vide Spirifera</i> .
— ovalis ..... M'Coy								<i>Vide Spirifera</i> .
— pinguis ..... Sow.								<i>Vide Spirifera</i> .
<b>Calceola</b> ..... Lamarck, 1801								Probably a coral.
— Dumontiana ..... De Kon.			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 312, t. 21, f. 5.

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

RHYNCHONELLIDÆ.

*Camarophoria* ..... King, 1844 .....

*Terebratula* ..... Auct. ....

— *crumena* ..... Martin .....

— *globulina* ..... Phill. ....

— *isorhyncha* ..... McCoy .....

— *Kingii* ..... Dae. ....

— *laticliva* ..... McCoy .....

PRODUCTIDÆ.

*Chonetes* ..... Fischer, 1837 .....

*Productus et Leptana*, Sp. .... Auct. ....

— *Buchiana* ..... De Kon. ....

— *comoides* ..... Sow. ....

— *concentricus* ..... De Kon. ....

— *Dalmaniana* ..... De Kon. ....

— *gibberula* ..... McCoy .....

— *Hardensis* ..... Phill. ....

— *Laguessiana* ..... De Kon. ....

— *multidentata* ..... McCoy .....

— *papilionacea* ..... Phill. ....

— *papyracea* ..... McCoy .....

— *perlata* ..... McCoy .....

*Conchyliolithus anomites crumena*, Pet. Derb. t. 36, f. 4, 1809. *Tereb. Schlotheimi*, Von Buch, Ueber. Tereb. p. 39, t. 2, f. 32, 1834. *Terebratula*, Sow. M. C. t. 83, f. 3. *Camarophoria*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 113, t. 25, f. 3-9; ib. Appendix, p. 267, t. 54, f. 16-18, 19.

*Tereb. Encyclop. Méth. Geol. vol. iv, t. 3, f. 3, 1834. T. rhomboides*, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 18-20. *T. seminula*, Phill. ib. t. 12, f. 21-23. *Hemithyris longa*, McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 440, t. 3 D, f. 24. *Camarophoria Schlotheimi*, Von Buch, (Terebratula) Ueber. Tereb. p. 39, t. 2, f. 32; ib. Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 25, t. 2, f. 16-27. *C. globulina*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 115, t. 24, f. 9-22; ib. App. p. 268, t. 54, f. 20-22, 23-25; ib. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 27, t. 2, f. 28-31.

*Atrypa*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 154, t. 18, f. 8. *Camarophoria*, Brit. Pal. Foss. p. 444; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 117, t. 25, f. 1, 2.

Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 287, t. 33, f. 12, 13.

Brit. Pal. Foss. p. 444, t. 3 D, f. 20, 21; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 116, t. 25, f. 11, 12.

Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 13, f. 1. *Leptana crassistria*, McCoy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 118, t. 20, f. 10. Brit. Pal. Foss. p. 454, t. 3 H, f. 5. *Chonetes*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 184, t. 47, f. 1-7, 28; t. 52, f. 21; t. 55, f. 12.

*Vide productus.*

Mono. du Genera Chonetes, p. 186, t. 20, f. 19; App. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 278, t. 50, f. 13, t. 55.

Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 13, f. 3; t. 13 bis, f. 2, 1843; ib. Mono. Genera Chonetes, t. 19, f. 3, 1847; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 183, t. 46, f. 7, t. 55.

*Leptana*, Synop. Carb. Foss. Ireland, t. 20, f. 11; ib. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. t. 47, f. 23; var. of *C. Laguessiana*, De Kon. loc. cit.

*Pecten*, Ure Hist. Rutherglen and East Kilbride, p. 317, t. 16, f. 10, 11, 1793. *Chonetes*, Phill. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 138, t. 58, f. 104. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 454. *Chonetes*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 186, t. 47, f. 12-18, 25. ? *Orthis pulchra*, Portl. p. 459, t. 25 A, f. 13. *Chonetes Laguessiana*, De Kon. (See.)

Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 211, t. 12 bis, f. 4. Mono. du Genera Chonetes, p. 198, t. 20, f. 6, 1847; ib. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 186, t. 47, f. 12-16, 17-25? as *C. Hardensis*; ib. Dav. Sup. Pal. Soc. p. 312, t. 36, f. 18.

*Vide C. papilionacea.*

*Spirifer*, Geol. York. vol. ii, t. 2, f. 6. *Pectinites flabelliformis*, Lister, Hist. Conch. lib. iii, t. 475, f. 31, 1688. *Leptana multidentata*, McCoy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 120, t. 20, f. 8. *Lep. papyracea*, McCoy, ib. p. 120, t. 22, f. 2. *Chonetes papilionacea*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 182, t. 46, f. 3-6.

*Vide C. papilionacea.*

*Leptana*, Carb. Foss. Ireland, t. 20, f. 9, p. 120. *Chonetes*, Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 189, t. 47, f. 25. (Var. of *C. Hardensis* or *Laguessiana*.)



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Chonetes</i> (continued).								
— <i>polita</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Brit. Pal. Foss. p. 456, t. 3 D, f. 30. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 190, t. 47, f. 8-11.
— <i>serrata</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 121, t. 18, f. 10. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 191.
— <i>sordida</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 5-16; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 121.
— <i>subminima</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Brit. Pal. Foss. p. 456, t. 3, f. 31. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. t. 47, f. 24.
— <i>sulcata</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Orthia</i> , Carb. Foss. Ireland, t. 20, f. 6. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. t. 47, f. 20, var. of <i>C. Hardrensis</i> .
— <i>tuberculata</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 121, t. 20, f. 5. Dav. Pal. Soc. p. 191, t. 47, f. 27.
— <i>volva</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Leptana</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 121, t. 18, f. 14. <i>Chonetes</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. t. 47, f. 21, var. of <i>C. Hardrensis</i> .
CRANIADÆ.								
<i>Crania</i> ..... Retzius, 1781 ..								
— <i>Pseudocrania</i> ..... M'Coy, 1853 .....								
— <i>Spondylobulus</i> ..... M'Coy, 1857 .....								
— <i>quadrata</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Orbicula</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 104, t. 20, f. 1. <i>Crania</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 194, t. 48, f. 1-13; ib. Mono. Scotch Carb. Brach. t. 5, f. 12-21.
— <i>Ryckholtiana</i> ..... De Kon. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Patella</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23, f. 5. <i>C. vesiculosa</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 105, f. 3. <i>C. Ryckholtiana</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 195, t. 48, f. 15-17.
— <i>trigonalis</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Orbicula</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 104, t. 20, f. 2. ( <i>Discina</i> )
— <i>vesiculosa</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Vide <i>C. Ryckholtiana</i> .
SPIRIFERIDÆ.								
<i>Cyrtia</i> ..... Dalman, 1827 ..								
— <i>cuspidata</i> ..... Martin .....								Vide <i>Spirifera</i> .
— <i>distans</i> ..... Sow. ....								Vide <i>Spirifera</i> .
— <i>dorsata</i> ..... M'Coy .....								Vide <i>Cyrtina</i> .
— <i>lamniosa</i> ..... M'Coy .....								Vide <i>Spiriferina</i> .
— <i>mesogonia</i> ..... M'Coy .....								Vide <i>Spirifera</i> .
— <i>simplex</i> ..... M'Coy .....								Vide <i>Spirifera cuspidata</i> .
SPIRIFERIDÆ.								
<i>Cyrtina</i> ..... Davidson, 1858 ..								
— <i>Cyrtia</i> ..... Dalman, 1827 ..								
— <i>carbonaria</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Pentamerus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, 2 ser. p. 426; ib. Brit. Pal. Foss. p. 442, t. 3 D, f. 12-18. <i>Cyrtina</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 71, t. 15, f. 5-14.
— <i>dorsata</i> ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Cyrtia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 136, t. 22, f. 14. <i>Cyrtina</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 70, t. 15, f. 3, 4.
— <i>septosa</i> ..... Phill. ....								<i>Spirifera</i> , Geol. York. vol. ii, p. 216, t. 11, f. 7. <i>Sp. subconicus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 255, t. 12 bis, f. 5 a, b, c. <i>Cyrtina</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 68, t. 14, f. 1-10; t. 15, f. 1, 2; t. 51, f. 17, 18.
DISCINIDÆ.								
<i>Discina</i> ..... Lamarck, 1817 ..								
— <i>Orbicula</i> ..... Cuvier, 1798 ..								

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Discina (continued).</b>								
<i>Orbiculoides</i> ..... D'Orbigny, 1847								
<i>Schizotreta</i> ..... Kutorga, 1848								
— <i>bulia</i> ..... M'Coy								Vide D. nitida.
— <i>cineta</i> ..... Portl.								Vide D. nitida.
— <i>Craigii</i> ..... Dav.	?	*						Geol. Mag. vol. iv. p. 17, t. 2, f. 1, 1877; ib. Sup. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 267, t. 30, f. 14, 1880.
— <i>Davieuxiana</i> ..... De Kon.		*						<i>Orbicula</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 306, t. 21, f. 4. <i>Discina</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 48, f. 26.
— <i>nitida</i> ..... Phill.	*	*	*	*	*	*	*	<i>Orbicula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 221, t. 9, f. 10-13. <i>O. cineta</i> , Portl. Geol. Rept. t. 32, f. 15, 16. <i>Discina bulia</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 497, t. 3 D, f. 32. <i>D. nitida</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 197, t. 48, f. 18-25; ib. Scotch Brach. t. 5, f. 22-29, 1860; ib. App. Pal. Soc. p. 268, t. 54, f. 26, 27; ib. Sup. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 268, t. 30, f. 12, 13, 1880.
— <i>quadrata</i> ..... M'Coy								Vide Crania.
— <i>Rhyckholtiana</i> ..... De Kon.								Vide Crania.
— <i>trigonalis</i> ..... M'Coy								Vide Crania.
<b>Hemithyris</b> ..... D'Orbigny								
— <i>acuminata</i> .....								Vide Rhynchonella.
— <i>angulata</i> .....								Vide Rhynchonella.
— <i>heteroclyta</i> .....								Vide Rhynchonella flexistria.
— <i>longa</i> .....								Vide Camarophoria globulina.
— <i>pleurodon</i> .....								Vide Rhynchonella.
— <i>pugnax</i> .....								Vide Rhynchonella.
— <i>reniformis</i> .....								Vide Rhynchonella.
<b>CALCEOLIDÆ.</b>								
<b>Hypodema</b> ..... De Koninck, 1852								
— <i>Dumontiana</i> ..... De Kon.		*						<i>Calceola</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 312, t. 21, f. 5.
<b>STROPHOMENIDÆ.</b>								
<b>Leptana</b> ..... Dalman, 1827								
— <i>analoga</i> ..... Phill.								Vide Strophomena rhomboidalis, var. analoga.
— <i>anomala</i> ..... Sow.								Vide Streptorhynchus crenistria.
— <i>arachnoidea</i> ..... Phill.								Vide Streptorhynchus.
— <i>crenistria</i> ..... Phill.								Vide Streptorhynchus.
— <i>depressa</i> ..... Sow.								Vide Strophomena rhomboidalis.
— <i>distorta</i> ..... Sow.								Vide Strophomena rhomboidalis, var. analoga.
— <i>elegans</i> ..... M'Coy								Vide Productus.
— <i>gibberula</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes.
— <i>Hardrensis</i> ..... Phill.								Vide Chonetes.
— <i>maxima</i> ..... M'Coy								Vide Productus giganteus.
— <i>multidentata</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes papilionacea.
— <i>nodulosa</i> ..... Phill.								Vide Strophomena rhomboidalis, var. analoga.
— <i>papyracea</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale/Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<i>Leptæna</i> (continued).									
— <i>senilis</i> ..... Phill.								Vide Streptorhynchus crenistria.	
— <i>serrata</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes serrata.	
— <i>Sharpei</i> ..... Morris								Vide Streptorhynchus crenistria.	
— <i>sinuata</i> ..... M'Coy								Vide Productus.	
— <i>striata</i> ..... Fischer								Vide Streptorhynchus crenistria.	
— <i>tuberculata</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes.	
— <i>volva</i> ..... M'Coy								Vide Chonetes.	
STROPHOMENIDÆ.									
<i>Leptagonia</i> ..... M'Coy, 1844									
— <i>multirugata</i> ..... M'Coy								Vide Strophomena rhomboidalis.	
— <i>rugosa</i> ..... Dalm.								Vide Strophomena rhomboidalis.	
LINGULIDÆ.									
<i>Lingula</i> ..... Brugnière, 1789									
— <i>credneri</i> ..... Geinitz			*					Verst. der Zechstein, t. 4, f. 23-29; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 474; ib. Kirkby, Proc. Geol. Soc. vol. xvi, p. 412; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 209, t. 48, f. 38-40. ? <i>Lingula mytiloides</i> .	
— <i>elliptica</i> ..... Phill.								Vide L. mytiloides.	
— <i>latior</i> ..... M'Coy			*					Brit. Pal. Foss. p. 475, t. 3 D, f. 33.	
— <i>marginata</i> ..... Phill.								Vide L. mytiloides.	
— <i>mytiloides</i> ..... Sow.	*	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. i, p. 55, t. 19, f. 1, 2. <i>Lingula elliptica</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 15. <i>L. marginata</i> , Phill. ib. f. 16. <i>L. parallela</i> , Phill. ib. f. 17-19. <i>Ling. mytiloides</i> et <i>L. parallela</i> , Portl. Geol. Lond. p. 444, t. 32, f. 6-9. <i>L. mytiloides</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 207, t. 48, f. 29-36. ? <i>L. credneri</i> , vide Dav. App. Carb. and Perm. Brach. p. 268. <i>L. mytiloides</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 309, t. 6, f. 9; ib. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 10, t. 1, f. 9, 10.	
— <i>parallela</i> ..... Phill.								Vide L. mytiloides.	
— <i>Scotica</i> ..... Dav.		*	*					Mono. Scotch Brach. t. 5, f. 36, 37, 1860; ib. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 207, t. 48, f. 27, 28; ib. Sup. p. 265, t. 30, f. 5-8, 1880.	
— <i>squamiformis</i> ..... Phill.	*	*	*	*	*	*	*	Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 14; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 475; ib. Portl. Geol. Rept. Lond. p. 443, t. 32, f. 5; ib. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 205, t. 49, f. 1-10; ib. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 10, 1878.	
— <i>Thomsoni</i> ..... Dav.		*						Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 11, f. 3, 1866; ib. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 266, t. 30, f. 10, 1880.	
— <i>Sp ?</i> .....			*					Dav. Sup. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 267, t. 30, f. 9.	
SPIRIFERIDÆ.									
<i>Martinia</i> ..... M'Coy, 1844									
— <i>decora</i> ..... Phill.								Vide Spirifera glabra.	
— <i>glabra</i> ..... M'Coy								Vide Spirifera.	
— <i>mesoloba</i> ..... M'Coy								Vide Spirifera lineata.	
— <i>plebia</i> ..... Phill.								Vide Spirifera similis.	
— <i>rhomboidalis</i> ..... M'Coy								Vide Spirifera.	
— <i>strigocephalus</i> ..... M'Coy								Vide Spirifera lineata.	

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

DISCIDINIDÆ.

*Orbicula* ..... Cuvier, 1798  
 — *nitida* ..... Phill.  
 — *quadrata* ..... M'Coy  
 — *trigonalis* ..... M'Coy

Vide Crania.

Vide Crania.

Vide Crania.

ORTHIDÆ.

*Orthis* ..... Dalman, 1827  
 — *antiquata* ..... Phill.

*Terebratula*, Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 20. *Rhynchonella*, Mor. Cat. Brit. Foss. p. 146. *O. antiquata*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 135, t. 28, f. 15.

— *Bechei* ..... M'Coy  
 — *caduca* ..... M'Coy  
 — *circularis* ..... M'Coy  
 — *comata* ..... M'Coy  
 — *connivens* ..... Phill.  
 — *cylindrica* ..... M'Coy  
 — *divaricata* ..... M'Coy  
 — *gibbera* ..... Portl.  
 — *Kellii* ..... M'Coy  
 — *Keyserlingiana* ..... De Kon.

Vide Streptorhynchus crenistria.

Vide Streptorhynchus crenistria.

Vide Orthis Michelini.

Vide Streptorhynchus crenistria.

Vide Orthis resupinata.

Vide Streptorhynchus.

Vide Orthis Michelini.

Vide Orthis resupinata.

Vide Streptorhynchus.

Anim. Foss. Belg. p. 230, t. 13, f. 12; ib. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 132, t. 28, f. 14.

Vide Orthis resupinata.

— *latissima* ..... M'Coy  
 — *Michelini* ..... L'Évêque

*Terebratula*, Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 39, t. 2, f. 14-17. *Spirifera filiaris*, Phill. Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 3. *Orthis divaricata*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 123, t. 20, f. 17. *O. circularis*, M'Coy, ib. p. 122, t. 20, f. 19. *O. Michelini*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 132, t. 30, f. 6-12; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain (Iron Ores), pt. 3, t. 1, f. 23. *Sp. Michelini*, Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 292, t. 34, f. 15-17, 1880.

Vide Streptorhynchus crenistria.

— *quadrata* ..... M'Coy  
 — *resupinata* ..... Martin

*Conchylolithus anomites resupinatus*, Pet. Derb. t. 49, f. 13, 14 (1809). *Tereb. Sow. M.C. t. 325. Spirifera*, Phill. Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 1. *Sp. connivens*, ib. f. 2. *Atrypa gibbera*, Portl. Geol. Rept. t. 38, f. 1. *O. latissima*, M'Coy, Carb. Foss. p. 125, t. 20, f. 20. Dav. Mono. Scot. Brach. p. 28, t. 1, f. 11-13. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 130, t. 29, f. 1-6, t. 30, f. 1-5; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain (Iron Ores), pt. 3, t. 1, f. 25. Hall, Pal. New York, vol. iv, p. 215, woodcut, f. 2.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 126, t. 20, f. 6.

Vide Streptorhynchus crenistria.

— *sulcata* ..... M'Coy  
 — *umbraculum* ..... Portl.

*Orthotetes* ..... Fischer, 1829  
 — *crenistria* ..... Phill.

Vide Streptorhynchus crenistria.

RHYNCHONELLIDÆ.

*Pentamerus* ..... Sowerby, 1813  
 — *Gypidia* ..... Dalman, 1828  
 — *carbonarius* ..... M'Coy

Vide Cyrtina carbonaria.

PRODUCTIDÆ.

*Productus* ..... Sowerby, 1812



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Productus</i> (continued).								
— <i>aculeatus</i> ..... <i>Martin</i> .....	*	*	*	*				<i>Anomites</i> , Pet. Derb. p. 8, t. 37, f. 9, 10 (1809). Sow. M. C. t. 68, f. 4. <i>P. laxispina</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 13. <i>P. spinulosa</i> , ib. vol. ii, t. 7, f. 14 (non Sow.). Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 166, t. 33, f. 16, 20, t. 53, f. 10; ib. Dav. Sup. Pal. Soc. p. 311, t. 36, f. 10.
— <i>analoga</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Strophomena</i> .
— <i>antiquatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide P. semireticulatus</i> .
— <i>arcuarius</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Dese. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 171, t. 12, f. 10 a, b, and Mono. Gen. Prod. t. 4, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 169, t. 34, f. 17.
— <i>aurita</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide P. giganteus</i> .
— <i>carbonarius</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Dese. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 181, t. 12 bis, f. 1, and Mono. Gen. Prod. t. 10, f. 4 (1847). De Vern. Russia and Ural Mount. t. 16, f. 2 (1845). Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 160, t. 34, f. 6; ib. Sup. Pal. Soc. p. 309, t. 36, f. 7, 8.
— <i>Carringtoniana</i> ..... <i>Dav.</i> .....			*					Appendix, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 274, t. 55, f. 5.
— <i>Christiani</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								<i>Vide P. sublevis</i> .
— <i>comoides</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					M. C. vol. iv, t. 329. <i>Chonetes comoides</i> , De Kon. Mono. Gen. Chonetes, t. 19, f. 1, 1847. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. Appendix, p. 276, t. 45, f. 7; t. 46, f. 1; t. 45, f. 6-8. <i>Vide Q. J. Geol. Soc. vol. x, p. 202-207, t. 8</i> .
— <i>comoides</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide P. cora</i> .
— <i>complectens</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....			*					Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 454, t. 24, f. 1-14; t. 25, f. 15-24; ib. Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 303, t. 35, f. 4-13, 1880.
— <i>concinnus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide P. semireticulatus</i> .
— <i>cora</i> ..... <i>D'Orb.</i> .....	*	*	*	*	*			Palaeon. Voy. l'Amer. Méri. p. 35, t. 5, f. 8-10, 1842. De Kon. Mono. Gen. Prod. t. 4, f. 4; t. 5, f. 2. <i>P. comoides</i> , ib. t. 11, f. 2-5. <i>P. corrugata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 459. <i>P. comoides</i> , Phill. Geol. York. t. 7, f. 4. <i>P. corrugata</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 107, t. 20, f. 13. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 148, t. 36, f. 4; t. 42, f. 9; t. 55, f. 6, 7. <i>P. piliformis</i> , M'Chesney, Des. New Foss. Pal. Rocks of W. S. America.
— <i>corrugata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide P. cora</i> .
— <i>costatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					M. C. t. 560, f. 1; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 2; ib. De Kon. Mono. Gen. Prod. p. 92, t. 8, f. 3; t. 10, f. 3. <i>P. sulcatus</i> , Sow. M. C. t. 319, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 152, t. 32, f. 2-9. <i>P. costellatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 108, t. 20, f. 15; ib. Meek, Rept. Pal. Eastern Nebraska, p. 159, t. 6, f. 6. <i>P. costatus</i> , Dav. Sup. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 298, t. 36, f. 18-20.
— <i>costellatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide P. costatus</i> .
— <i>crassus</i> ..... <i>Martin</i> .....								<i>Vide P. giganteus</i> .
— <i>depressus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide Strophomena analoga</i> .
— <i>Deshaysianus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Belg. p. 193, t. 10, f. 7. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 232, t. 53, f. 11, 12.
— <i>Edelburgensis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide P. giganteus</i> .
— <i>elegans</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					<i>Leptaena</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 108, t. 18, f. 13; ib. Brit. Pal. Foss. p. 460, t. 3 H, f. 4; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 173, t. 44, f. 15. ? var. of <i>P. punctatus</i> .
— <i>ermineus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Belg. p. 181, t. 10, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 164, t. 33, f. 5.
— <i>fimbriatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					M. C. t. 459, f. 1. <i>Anomites punctatus</i> , Martin, Pet. Derb. t. 37, f. 7, 8 (1809). Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 11, 12. De Kon. Mono. Gen. Prod. p. 127, t. 12, f. 3. <i>P. laciniatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 110, t. 20, f. 12. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 171, t. 33, f. 12-15; t. 44, f. 15.
— <i>Flemingii</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide P. longispinus</i> .



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Productus</i> (continued).								
— <i>flexistria</i> .....	M'Coy							<i>Vide P. semireticulatus.</i>
— <i>giganteus</i> .....	Martin	*	*	*				<i>Anomites giganteus</i> , Pet. Derb. t. 15, f. 1 (1809). Sow. M.C. vol. iv, t. 320. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 2. <i>P. Edelburgensis</i> , ib. t. 7, f. 5. <i>P. aurita</i> , Phill. ib. t. 7, f. 6. <i>A. crassus</i> , Martin, Pet. Derb. t. 16, f. 2. <i>P. giganteus</i> , De Kon. Mono. Gen. Prod. t. 1, f. 2; t. 2, f. 1; t. 3, f. 1; t. 4, f. 1; t. 11, f. 8. <i>Lept. variabilis</i> , Fischer, Oryct. Gouv. Moscow, p. 144, t. 21. <i>Prod. (Leptana) maxima</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 112, t. 19, f. 12. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 141, t. 37, f. 1-4; ib. Sup. Pal. Soc. p. 296, t. 36, f. 21; t. 38, f. 1; t. 39, f. 1-5; t. 40, f. 1-3.
— <i>granulosus</i> .....	Phill.							<i>Vide P. spinulosus</i> , Sow.
— <i>Griffithianus</i> .....	De Kon.		*					Mono. Gen. Productus et Chonetes, p. 74 a, t. 18, f. 7; ib. Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 308, t. 36, f. 6.
— <i>hemisphaericus</i> .....	Sow.		*	*	*	*	*	M.C. vol. iv, p. 31, t. 328. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 464; var. of <i>P. giganteus</i> . Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 144, t. 40, f. 4-9.
— <i>humerosus</i> .....	Sow.		*					M.C. t. 322. <i>Productus aculeatus</i> , (Schloth.) Von Buch. Über Prod. Lept. Akad. Wissen, p. 35. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 147, t. 36, f. 1, 2. <i>P. sublaevis</i> , De Kon. Anim. Foss. du Terr. Carb. de Belg. t. 10, f. 1. <i>P. humerosus</i> , Dav. Sup. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 306, t. 36, f. 2.
— <i>intermedia</i> .....	M'Coy		*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 110, t. 20, f. 4. ( <i>Leptena</i> .)
— <i>Keyserlingianus</i> .....	De Kon.		*					Mono. Gen. Prod. t. 14, f. 6. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 174, t. 34, f. 15, 16.
— <i>Koninckianus</i> .....	De Vern.		*					Russ. and the Urals, vol. ii, p. 253, 274. <i>P. spinulosus</i> , De Kon. (non Sow.) Mono. Gen. Prod. t. 11, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 230, t. 53, f. 7.
— <i>lacineatus</i> .....	M'Coy		*					<i>Vide P. imbricatus</i> .
— <i>latissimus</i> .....	Sow.		*					M.C. t. 330. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 1. De Kon. Mono. Gen. Prod. t. 2, f. 2; t. 3, f. 2, 1847; ib. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 178, t. 12, f. 1. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 145, t. 35, f. 1-4.
— <i>laxispinus</i> .....	Phill.							<i>Vide P. aculeatus</i> , Martin.
— <i>Liangollensis</i> .....	Dav.		*					Appendix, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 277, t. 45, f. 1-6; t. 55, f. 9, 10.
— <i>lobatus</i> .....	Sow.							<i>Vide P. longispinus</i> .
— <i>longispinus</i> .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	M.C. p. 154, t. 68, f. 1. <i>Anomia echinata</i> (pars) Ure Hist. Ruth. p. 314, t. 15, f. 3, 4. <i>P. Flemingii</i> , Sow. M.C. vol. i, p. 154, t. 68, f. 2. <i>P. spinosus</i> , Sow. ib. t. 59, f. 2. <i>P. setosa</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 9, 17. <i>P. Flemingii</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 461. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 154, t. 35, f. 5-17; ib. Sup. Pal. Soc. p. 298, t. 36, f. 14-16. <i>P. lobatus</i> , Sow. t. 318, f. 2-6. <i>P. longispinus</i> , Meek, Rept. on Pal. Eastern Nebraska, p. 161, t. 6, f. 7; t. 8, f. 6.
— <i>margaritaceus</i> .....	Phill.		*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 215, t. 8, f. 8. <i>P. pectinoides</i> , Phill. ib. t. 7, f. 11. <i>P. margaritaceus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 7, f. 3, t. 8 bis, f. 5. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 466. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 159, t. 44, f. 5-8.
— <i>marginalis</i> .....	De Kon.		*					Mono. Gen. Prod. t. 14, f. 7. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 229, t. 53, f. 8.
— <i>Martini</i> .....	Sow.							<i>Vide P. semireticulatus</i> .
— <i>maximus</i> .....	M'Coy							<i>Vide P. giganteus</i> .
— <i>mesolobus</i> .....	Phill.		*	*	*			Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 12, 13. <i>Productus mesolobus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 12, f. 8. Mono. Gen. Prod. t. 17, f. 2. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 468. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 178, t. 31, f. 6-9.
— <i>muricatus</i> (var.).....	Phill.		*					Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 3. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 153, t. 32, f. 10-14; var. of <i>P. costatus</i> .



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Productus</i> (continued).								
— <i>nystianus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 202, t. 7 bis, f. 3; t. 9, f. 7; t. 10, f. 9. Mono. Gen. Prod. t. 6, f. 4; t. 14, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 231, t. 53, f. 9.
— <i>ovalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								Vide <i>P. pustulosus</i> .
— <i>pectinoides</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							Vide <i>P. margaritaceus</i> .
— <i>plicatilis</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*							M. C. t. 459, f. 2. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 4. <i>Leptana polymorpha</i> , Münster. Verz. Kreis. Nat. Sam. zu Bayr. Petrif. p. 45, 1840 (Koninck). <i>P. plicatilis</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 12, f. 7. Mono. Gen. Prod. t. 5, f. 6. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 176, t. 31, f. 3-5.
— <i>proboscideus</i> ..... <i>De Ver.</i> .....	*							Bull. Soc. Géol. France, vol. xi, p. 259, t. 3, f. 3. <i>Clavagella prisca</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. ii, p. 285, t. 160, f. 17. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 163, t. 33, f. 1-4.
— <i>pugilis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								Vide <i>P. semireticulatus</i> .
— <i>punctatus</i> ..... <i>Martin</i> .....	*	*	*					<i>Anomites</i> , Pet. Derb. t. 37, f. 6 (7, 8 exclus). <i>P. punctatus</i> , Sow. M. C. t. 323. <i>P. punctata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 10; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 8, f. 4; t. 9, f. 4; t. 10, f. 2. Mono. Gen. Prod. t. 12, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 172, t. 44, f. 9-16. ? <i>P. (Leptana) elegans</i> , McCoy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 108, t. 18, f. 13. <i>P. punctatus</i> , Meek, Rept. on Pal. of Eastern Nebraska, p. 169, t. 2, f. 6; t. 4, f. 5.
— <i>pustulosus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 15. <i>P. ovalis</i> , ib. vol. ii, t. 8, f. 14. <i>P. rugata</i> , ib. f. 16. <i>P. pustulosus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 12 bis, f. 3. Mono. Gen. Prod. t. 13, f. 1; t. 16, f. 8, 9. <i>P. pyxidiformis</i> , ib. t. 11, f. 7; t. 12, f. 1; t. 16, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 168, t. 41, f. 1-6; t. 42, f. 1-4.
— <i>pyxidiformis</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								Vide <i>P. pustulosus</i> .
— <i>quincuncialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								Vide <i>P. scabriculus</i> .
— <i>rugata</i> ..... <i>Phill.</i> .....								Vide <i>P. pustulosus</i> .
— <i>scabriculus</i> ..... <i>Martin</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Anomites</i> , Pet. Derb. p. 8, t. 36, f. 5. <i>P. quincuncialis</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 8. <i>P. scabricula</i> , ib. t. 8, f. 2. <i>P. corbis</i> , Potiez et Michaud, Gal. Moil. Mus. Douai, vol. ii, t. 41, f. 2. <i>P. scabriculus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 11, f. 3. Mono. Gen. Prod. t. 11, f. 6. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 169, t. 42, f. 5-8; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain, Iron Ores, pt. 3, t. 2, f. 18; ib. Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 308, t. 35, f. 3.
— <i>Scoticus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								Vide <i>P. semireticulatus</i> .
— <i>semireticulatus</i> ... <i>Martin</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Anomites</i> , Pet. Derb. t. 32, f. 1, 2; t. 33, f. 4. <i>P. Scoticus</i> , Sow. M. C. t. 69, f. 3. <i>P. Martini</i> , Sow. M. C. t. 317, f. 2-4. <i>P. antiquatus</i> , Sow. M. C. t. 317, f. 1-5, 6. <i>P. concinnus</i> , Sow. M. C. t. 318, f. 1. <i>P. pugilis</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 8, f. 6. <i>P. flexistria</i> , McCoy, Synop. Carb. Foss. Ireland, t. 18, f. 1. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 149, t. 43, f. 1-10; t. 44, f. 1-4; t. 55, f. 11; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain, Iron Ores, pt. 3, t. 1, f. 32, 33; ib. Meek, Pal. California, Geol. Surv. of Cal. p. 11, t. 2, f. 4, 1864; ib. Meek, Rept. on Pal. of Eastern Nebraska, p. 160, t. 5, f. 7. <i>P. semiretic.</i> Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 297, t. 36, f. 17, 1880; ib. p. 307, t. 35, f. 1, 2; t. 36, f. 12-17.
— <i>setosus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							Vide <i>P. longispinus</i> , Sow.
— <i>sinuatus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*							Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. Supl. p. 654, t. 56. <i>Leptana</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 453. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 157, t. 33, f. 8-11.
— <i>spinosa</i> ..... <i>Sow.</i> .....								Vide <i>P. longispinus</i> .
— <i>spinulosus</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						M. C. t. 68, f. 3. <i>P. granulosa</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 7, f. 15. <i>P. papillatus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 10, f. 6. <i>P. cancrini</i> , De Kon. ib. t. 9, f. 3. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 175, t. 34, f. 18-21.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Productus (continued).</b>								
— striatus ..... Fischer	*							<i>Mytilus</i> , Oryct. Gouv. Moscow, p. 181, t. 19, f. 4 (1823). <i>P. comoides</i> , Dillw. Index, Hist. Conch. Lister, p. 24 (non Sow.). <i>Pinna inflata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 1. <i>Pecten tenuissimus</i> , D'Eichw. Bull. Sci. l'Acad. St. Peters. vol. vii, p. 86. <i>Lima Waldaica</i> , Von Buch. Kersten's Arch. Min. Geogn. p. 60. <i>Leptæna anomala</i> , Sow. M.C. vol. vii, t. 615, f. 12, c, d, (non 1b). <i>Strophalosia striata</i> , Morris, Cat. p. 155, 1854. <i>Productus</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 139, t. 34, f. 1-5; t. 53, f. 4. <i>P. striatus</i> , De Kon. Rech. Anim. Foss. Mono. Gen. Prod. p. 30, t. 1, f. 1.
— sublaevis ..... De Kon.	*							Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 10, f. 1. <i>Strophomena antiqua</i> , Potiez et Mich. Gal. des Moll. Douai, vol. ii, t. 42, f. 5. <i>P. Christiani</i> , De Kon. Mono. Gen. Prod. t. 17, f. 3. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 177, t. 31, f. 1, 2; t. 32, f. 1; t. 51, f. 1, 2. ? <i>P. humerosus</i> .
— sulcatus ..... Sow.	*							<i>Vide P. costatus</i> .
— tessellatus ..... De Kon.	*							Mono. Gen. Prod. Mém. Soc. Royal Sci. Liège, vol. iv, p. 110, t. 14, f. 2 (1847). Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 165, t. 33, f. 24, 25; t. 34, f. 14; ib. Dav. Sup. Pal. Soc. p. 310, t. 36, f. 3, 4.
— tortilis ..... M'Coy								<i>Vide P. undatus</i> , De France.
— undatus ..... De France	*							Die des Sci. Nat. vol. xliii, p. 354, 1826. <i>P. tortilis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, t. 20, f. 14. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 161, t. 34, f. 7-13.
— undiferus ..... De Kon.								Mono. Gen. Prod. t. 5, f. 4; t. 9, f. 5. <i>P. spinulosus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Belg. p. 183 (part), t. 10, f. 4. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 230, t. 53, f. 5, 6.
— Wrightii ..... Dav.	*							Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 162, t. 33, f. 6, 7.
— an adherent form of ... <i>R. Ether.</i>	*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 454, t. 24, 25, f. 1-14. ( <i>P. complectens</i> .)
— Youngianus ..... Dav.	*	*						Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 167, 233, t. 33, f. 21-23.
<i>Pseudocrania</i> ..... M'Coy, 1853								<i>Vide Crania</i> .
<i>Reticularia</i> ..... M'Coy, 1844								<i>Vide Spirifera</i> .
— imbricata ..... Sow.								<i>Vide Spirifera</i> .
— lineata ..... Martin								<i>Vide Spirifera</i> .
— microgemma ..... Phill.								<i>Vide Spirifera</i> .
— reticulata ..... M'Coy								<i>Vide Sp. lineata</i> .
— striatella ..... M'Coy								<i>Vide Spirifera</i> .
<b>SPIRIFERIDE.</b>								
<i>Retzia</i> ..... King, 1849								
— <i>Spirigera</i> ..... D'Orbigny, 1847								
— carbonaria ..... Dav.	*	*						Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. p. 219, t. 51, f. 3; ib. Sup. Mono. p. 283, t. 30, f. 16.
— radialis ..... Phill.	*	*						<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 12, f. 40, 41. <i>T. mantia</i> , De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 287, t. 19, f. 4 (non <i>T. mantia</i> , Sow.). <i>Atrypa radialis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 156. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 87, 218, t. 17, f. 19, 21; t. 51, f. 4-9.
— ulotrix ..... De Kon.	*							<i>Terebratula (crispata) ulotrix</i> , Anim. Foss. Belg. p. 292, t. 19, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 88, 218, t. 18, f. 14, 15; t. 54, f. 45.
<b>RHYNCHONELLIDE.</b>								
<i>Rhynchonella</i> ..... Fischer, 1809								
— <i>Terebratula</i> , Sp. Auct.								
— <i>Hypothyris</i> ..... Phill. & M'Coy								
— <i>Hemithyris</i> ..... D'Orb. & M'Coy								



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Rhynchonella* (continued).

		Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Middle Lst. Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>acuminata</i> .....	<i>Martin</i> .....	*	*	*							<i>Conchylolithus anomites acuminatus</i> , Pet. Derb. t. 32, f. 7, 8; t. 33, f. 5, 6. <i>T. acuminata</i> , Sow. M.C. t. 324, f. 1; var. ib. t. 395, f. 3. <i>T. platyloba</i> , Sow. ib. t. 396, f. 5, 6. <i>T. acuminata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 4-9. <i>T. mesogonia</i> , Phill. ib. t. 12, f. 10-12. <i>Atrypa acuminata</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 151, woodcut, f. 32. Dav. Mono. Brit. Foss. Brach. Pal. Soc. p. 93, t. 20, f. 1-13; t. 21, f. 1-20.
— <i>angulata</i> .....	<i>Linn.</i> .....		*								<i>Anomia</i> , Systema Nat. vol. i, pt. 2, p. 1154 (1767). <i>Tereb. excavata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 12, f. 24. <i>Hemithyris angulata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 439. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 107, t. 19, f. 11-16.
— <i>Brockleyensis</i> .....	<i>Dav.</i> .....		*								Sup. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 285, t. 34, f. 14, 1880.
— <i>Carringtoniana</i> .....	<i>Dav.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 227, t. 23, f. 22; t. 53, f. 1, 2.
— <i>cordiformis</i> .....	<i>Sow.</i> .....		*								<i>Terebratula</i> , M.C. vol. v, p. 495, t. 495, f. 2. <i>Atrypa</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 152. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 92, t. 19, f. 8-10.
— <i>Davreuxiana</i> .....	<i>De Kon.</i> .....										<i>Vide R. pleurodon</i> .
— <i>flexistria</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 33, 34. <i>T. tumida</i> , ib. f. 35. <i>Hemithyris heteroptycha</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. x, p. 424; ib. Brit. Pal. Foss. p. 440, t. 3 D, f. 19. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 105, t. 24, f. 1-8.
— <i>Glassii</i> .....	<i>Dav.</i> .....		*								Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 285, t. 33, f. 10, 1880.
— ? <i>gregaria</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*	*							<i>Atrypa</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 153, t. 22, f. 18. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 112, t. 15, f. 27, 28.
— <i>heteroptycha</i> .....	<i>M'Coy</i> .....										<i>Vide R. flexistria</i> .
— <i>laticlava</i> .....	<i>M'Coy</i> .....										<i>Vide R. pugnus</i> .
— <i>mantia</i> .....	<i>Sow.</i> .....										<i>Vide R. pleurodon</i> .
— <i>mesogonia</i> .....	<i>Phill.</i> .....										<i>Vide R. acuminata</i> .
— ? <i>nana</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*	*							<i>Atrypa</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 155, t. 22, f. 19; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 110, t. 25, f. 15.
— <i>pisum</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*	*							<i>Seminula</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 158. <i>Tereb. seminula</i> , Phill. Geol. York. p. 222, t. 20, f. 21-23. ( <i>Rhynchonella</i> .)
— <i>pleurodon</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 25-30 (non 16). <i>T. ventila-brum</i> , ib. p. 223, t. 12, f. 36, 38, 39. <i>T. mantia</i> , Sow. M.C. t. 277, f. 1. <i>T. pentatoma</i> , De Kon. (non Fischer), Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 289, t. 19, f. 2. <i>T. Davreuxiana</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 664. <i>Atrypa pleurodon</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 155. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 101, t. 23, f. 1-22. <i>Atrypa (Terebratula) sulcirostris</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 31, 32. <i>Atrypa triplex</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 157, t. 22, f. 17.
— <i>proava</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Tereb. proava</i> , Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 12, f. 37. ? <i>Rhynchonella</i> or <i>Camarophoria</i> , vide Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 111, t. 25, f. 10.
— <i>pugnus</i> .....	<i>Martin</i> .....	*	*	*							<i>Conchylolithus anomites pugnus</i> , Pet. Derb. t. 22, f. 4, 5 (1809). <i>T. pugnus</i> , Sow. M.C. t. 425, f. 1-6. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 16, 17. <i>T. sulcirostris</i> , Phill. ib. t. 12, f. 31, 32. <i>Atrypa laticlava</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 154, t. 22, f. 16. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 97, t. 22, f. 1-15.
— <i>radialis</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Vide Retzia</i> .
— <i>reflexa</i> .....	<i>De Kon.</i> .....		*								<i>Terebratula</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. de Belg. p. 298, t. 20, f. 4. <i>Rhynchonella</i> , Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 284, t. 33, f. 7-9.
— <i>reniformis</i> .....	<i>Sow.</i> .....		*	*							<i>Terebratula</i> , M.C. t. 496, f. 1-4. <i>Tereb.</i> Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 13-15. <i>Hemithyris</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 441. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 90, t. 19, f. 1-7.
— <i>rhomboidea</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Vide Camarophoria globulina</i> .

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Let. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Rhynchonella (continued).</b>								
— <i>seminula</i> ..... Phill.			*					<i>Vide</i> Camarophoria globulina.
— <i>semisulcata</i> ..... M'Coy			*		*			<i>Atrypa</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 157, t. 22, f. 15. Rhynchonella, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 111, t. 25, f. 13.
— <i>trilatera</i> ..... De Kon.			*					<i>Terebratula</i> , Anim. Foss. Belg. p. 292, t. 19, f. 7. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 109, t. 24, f. 23-26.
— <i>triplex</i> .....								<i>Vide</i> Rhynchonella pleurodon.
— <i>ventilabrum</i> ..... Phill.								<i>Terebratula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 12, f. 36-39. <i>Vide</i> R. pleurodon.
— <i>Wettonensis</i> ..... Dav.			*					Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. App. p. 274, t. 55, f. 1-3.
<b>RHYNCHONELLIDÆ.</b>								
<b>Rhynchophora</b> King (MS.), Dav. 1880								
— ? <i>Geinitziana</i> ..... De Vern.			*					<i>Terebratula</i> , Geol. Russia, vol. ii, p. 83, 1845.
— <i>Youngii</i> ..... Dav.			*					Young, N. British Daily Mail, Dec. 3, 1878. Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 286, t. 33, f. 11, 1880.
<i>Seminula</i> ..... M'Coy, 1844.								
— <i>fuscus</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Terebratula.
— <i>hastata</i> ..... Sow.								<i>Vide</i> Terebratula.
— <i>pentahedra</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Athyris ambigua.
— <i>pisum</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Rhynchonella pisum.
— <i>rhomboidea</i> ..... Phill.			*					<i>Vide</i> Camarophoria globulina.
— <i>seminula</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Tereb. vesicularis.
— <i>sacculus</i> ..... Martin								<i>Vide</i> Terebratula.
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>								
<b>Spirifera</b> ..... Sowerby, 1820								
— <i>Delthyris</i> ..... Dalman, 1827								
— <i>Trigonotreta</i> ..... König, 1825								
— <i>Choristites</i> ..... Fischer, 1825								
— <i>Brachythyris</i> ..... M'Coy, 1844.								
— <i>Martinia</i> ..... M'Coy, 1844.								
— <i>Ambocalia</i> ..... Hall, 1860								
— <i>acuta</i> ..... Martin			*	*				<i>Conchylolithus anomites acutus</i> , Pet. Derb. t. 49, f. 15, 16. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 224, t. 52, f. 16, 17. ? <i>Sp. minimus</i> , Sow. M. C. vol. iv, p. 105, t. 377, f. 1.
— <i>arachnoidea</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Streptorhynchus.
— <i>attenuata</i> ..... Sow.								<i>Vide</i> Sp. striata.
— <i>bicarinata</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Sp. distans.
— <i>bisulcata</i> ..... Sow.								<i>Vide</i> S. trigonalis.
— <i>Carlukensis</i> ..... Dav.			*	*				Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 59, t. 13, f. 4; t. 55, f. 14, 15.
— <i>clathrata</i> ..... M'Coy			*	*				<i>Vide</i> Sp. striata.
— <i>connexus</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Orthis resupinata.
— <i>convoluta</i> ..... Phill.			*					Geol. York. vol. ii, p. 217, t. 9, f. 7. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 247, t. 17, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 35, t. 5, f. 9-15 (2 to 8 var. <i>rhomboidea</i> ); p. 223, t. 5, f. 9-15; t. 50, f. 1, 2. ? var. <i>rhomboidea</i> , figd. in t. 5, f. 2, 3. Geologist, vol. ii, p. 313-15, woodcut, p. 314.
— <i>crassa</i> ..... De Kon.			*	*				Anim. Foss. Belg. p. 262, t. 15 bis, f. 5. <i>Brachythyris planicosta</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 146, t. 21, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 25, t. 6, f. 20-22; t. 7, f. 1-3.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up Lst. Shale, Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Spirifera</i> (continued).								
— <i>crenistris</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Streptorhynchus.
— <i>cuspidata</i> ..... Martin								<i>Vide</i> Syringothyris cuspidata.
— <i>decemcostata</i> ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 131, t. 22, f. 9; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 43, t. 7, f. 23.
— <i>decora</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Sp. glabra. (Dav. Mono. t. 12, f. 11, 12.)
— <i>distans</i> ..... Sower.								<i>Vide</i> Syringothyris distans.
— <i>dorsatus</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Cyrtina.
— <i>duplicicosta</i> ..... Phill.		*	*					Geol. York. vol. ii, p. 218, t. 10, f. 1. <i>Sp. fasciculata</i> , M'Coy, Pal. Foss. t. 3 D, f. 25. Dav. Mono. Brit. Foss. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 24, t. 3, f. 7-10; t. 4, f. 3-11; t. 5, f. 35, 37; t. 52, f. 6, 7. <i>Brachythyris</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 144.
— <i>elliptica</i> ..... Phill.		*	*					Var. <i>β</i> of Sp. lineata. Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 16. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 63, t. 13, f. 1-3.
— <i>elongatus</i> ..... Phill.			*					Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 9.
— <i>exarata</i> ..... Flemg.								<i>Vide</i> Sp. ovalis.
— <i>expansa</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Athyris expansa.
— <i>fasciculata</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Sp. duplicicosta.
— <i>filiaria</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Orthis Michelini.
— <i>fimbriata</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Athyris Roysii.
— <i>furcatus</i> ..... M'Coy			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 131, t. 22, f. 12.
— <i>fusiformis</i> ..... Phill.			*					Geol. York. vol. ii, p. 217, t. 9, f. 10, 11. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 56, t. 13, f. 15.
— <i>glabra</i> ..... Martin		*	*	*	*	*	*	<i>Conchyliolithus anomites glabra</i> , Pet. Derb. t. 48, f. 9, 10. <i>Sp. glaber</i> , Sow. M.C. vol. iii, p. 123, t. 269, f. 1. <i>Sp. glabra</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 10-12. <i>Sp. linguifera</i> , ib. f. 4. <i>Sp. symmetrica</i> , ib. f. 13. <i>Sp. decora</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 10, f. 79. <i>Sp. lævigatus</i> , Von Buch. Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 198, t. 10, f. 25. <i>Sp. glaber</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 267, t. 18, f. 1. <i>Martinia glabra</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 139. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 59, t. 11, f. 1-9; t. 12, f. 1-12. <i>Sp. obliatus</i> , Sow. M.C. p. 123, t. 268. <i>Sp. obliatus</i> , ib. p. 124, t. 259, f. 2. <i>Cyrtia linguifera</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 137. <i>Vide</i> Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 274, t. 32, 1880.
— <i>glabristria</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Athyris Roysii.
— <i>globularis</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Athyris.
— <i>grandicostata</i> ..... M'Coy			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. x, 1853; ib. Brit. Pal. Foss. p. 417, t. 3 D, f. 29; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. p. 33, t. 5, f. 38, 39; t. 7, f. 7-16.
— <i>hemispharica</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Sp. ovalis.
— <i>humerosa</i> ..... Phill.			*					Geol. York. vol. ii, p. 218, t. 11, f. 8. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 23, t. 4, f. 15, 16; var. of <i>Sp. duplicicosta</i> ?
— <i>imbricata</i> ..... Sower.								<i>Vide</i> Sp. lineata.
— <i>insculpta</i> ..... Phill.								<i>Vide</i> Spiriferina.
— <i>integricosta</i> ..... Phill.			*					Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 2. <i>Conchyliolithus anomites rotundatus</i> , Martin, Pet. Derb. t. 48, f. 11, 12. <i>Brachythyris</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 145. <i>Spirifera paucicostata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 420, t. 3 D, f. 26. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 55, t. 9, f. 13-19.
— <i>laminosa</i> ..... M'Coy								<i>Vide</i> Spiriferina.
— <i>laxa</i> ..... Portl.								Geol. Rept. p. 459, t. 37, f. 6.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limst. Shales.	Carboniferous Limst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Spirifera (continued).</b>								
— <i>lineata</i> ..... <i>Martin</i> .....	*	*	*	*				<i>Conchylolithus anomites lineatus</i> , Pet. Derb. t. 36, f. 3. <i>Tereb. lineata</i> , M. C. vol. iv, t. 343, f. 1, 2. <i>T. imbricata</i> *, Sow. M. C. t. 334, f. 3, 4. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 20. <i>Sp. lineata et mesoloba</i> , Phill. Geol. York. <i>Sp. Martini</i> *, Flemg. Brit. Anim. <i>Reticularia reticulata</i> *, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 143, t. 19, f. 15. <i>Martinia mesoloba</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 140. <i>Martinia stringocephaloides</i> , M'Coy, ib. p. 141, t. 21, f. 8. <i>Sp. lineata</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 62, t. 13, f. 4-13; p. 225, t. 51, f. 15.
								[Note.—* Var. A. <i>lineata</i> , Martin = <i>imbricata</i> , Sow. = <i>Martini</i> , Flemg. = <i>reticulata</i> , M'Coy. Var. $\beta$ , <i>elliptica</i> , Phill. (var. of <i>Sp. lineata</i> ). Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 16. <i>Vide</i> Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 275, t. 32, f. 6-11, 1880.
— <i>linguifera</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. glabra</i> .
— <i>Martini</i> ..... <i>Flemg.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. lineata</i> .
— <i>mesogonia</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						<i>Cyrtia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 137, t. 22. <i>Sp. mesogonia</i> , Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 48, t. 7, f. 24.
— <i>mesoloba</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. lineata</i> .
— <i>minima</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. acuta</i> .
— <i>mosquensis</i> ..... <i>Fischer</i> .....			*					Programme sur les choristites, p. 8, No. 1, and Oryctogr. du Gouv. de Moscow, p. 140, t. 22, f. 3; t. 24, f. 1-4. <i>Choristites Sowerbyi</i> , Fischer, ib. t. 24, f. 5-7; t. 25, f. 6. <i>Sp. Sowerbyi</i> , De Kon. des Anim. Foss. de la Belg. p. 252, t. 16, f. 1. <i>Sp. mosquensis</i> , De Vern. and Keyser, Russia and Oural, vol. ii, p. 161, t. 5, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 22, t. 4, f. 13, 14. <i>Vide</i> Dav. Sup. ib. p. 274, t. 31, 32, 1880.
— <i>obtus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. glabra</i> .
— <i>obtus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. glabra</i> .
— <i>octoplicata</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Spiriferina cristata</i> .
— <i>ornithorhyncha</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. triangularis</i> .
— <i>ovalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 5. <i>Sp. exarata</i> , Flemg. Brit. Anim. p. 376. <i>Brachythyris</i> , M'Coy, Synop. Brit. Carb. Foss. Ireland, p. 145. <i>B. hemisphaerica</i> , M'Coy, ib. p. 145, t. 19, f. 10; ib. Brit. Pal. Foss. p. 419, t. 3 D, f. 28. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 53, t. 9, f. 20-26; t. 52, f. 8.
— <i>papilionacea</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Chonetes</i> .
— <i>partita</i> ..... <i>Portl.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Spiriferina cristata</i> .
— <i>paucicostata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. integracosta</i> .
— <i>pinguis</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*	*	*	*		M. C. vol. iii, p. 125, t. 271. <i>Sp. rotundata</i> , Sow. ib. vol. v, p. 89, t. 461, f. 1; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 218, t. 9, f. 17. <i>Sp. subrotundata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 420. <i>Brachythyris</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 145. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 50, t. 10, f. 1-12. <i>Vide</i> Dav. Sup. ib. p. 274, t. 31, 32, 1880.
— <i>planata</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 3. <i>Brachythyris</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 146. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 26, t. 7, f. 25-36.
— <i>planicostata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. crassus</i> .
— <i>planosulcata</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Athyris</i> .
— <i>princeps</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>Sp. striata</i> .
— <i>quinguloba</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>Spiriferina inculpta</i> .
— <i>radialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Streptorhynchus</i> .
— <i>Reedii</i> ..... <i>Dav.</i> .....			*					Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 43, t. 5, f. 40-47.
— <i>resupinata</i> ..... <i>Phill. &amp; Martin</i> .....								<i>Vide</i> <i>Orthis</i> .



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Spirifera (continued).</b>								
— <i>reticulata</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide Sp. lineata.</i>
— <i>rhomboidalis</i> ..... M'Coy .....			*					<i>Martinia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 141, t. 22, f. 11; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Foss. Brach. Pal. Soc. p. 57, t. 12, f. 6, 7.
— <i>rhomboidea</i> ..... Phill. ....		*	*					Geol. York. vol. ii, p. 217, t. 9, f. 8, 9. <i>Vide Sp. convoluta</i> , t. 5, f. 2-8.
— <i>rotundata</i> ..... Sow. ....								<i>Vide Sp. pinguis.</i>
— <i>semicircularis</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Sp. trigonalis.</i>
— <i>senilis</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Streptorhynchus crenistria.</i>
— <i>septosa</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Cyrtina septosa.</i>
— <i>sexradialis</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Sp. triradialis.</i>
— <i>Sowerbyi</i> ..... Fischer .....								<i>Vide Sp. mosquensis.</i>
— <i>squamosa</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Athyris lamellosa.</i>
— <i>striata</i> ..... Martin .....	*	*	*	*				<i>Anomites</i> , Pet. Derb. t. 23, f. 1, 2. <i>Sp. striatus</i> , Sow. M.C. t. 270. <i>Tereb. spirifera</i> , Val. apud Lamk. Anim. s. Vert. vol. vi, No. 59. <i>S. attenuata</i> , Sow. M.C. vol. v, p. 151, t. 493, f. 3-5. <i>Sp. striata et attenuata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 217, 218, t. 9, f. 13. <i>Sp. princeps</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 133, t. 21, f. 1. <i>Sp. clathrata</i> , M'Coy, Carb. Foss. p. 130, t. 19, f. 9. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 19, t. 2, f. 12-21; t. 3, f. 2-6; t. 52, f. 1, 2.
— <i>striatella</i> ..... M'Coy .....	*	*						<i>Reticularia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 144, t. 19, f. 13.
— <i>stringocephaloides</i> M'Coy .....			*					<i>Martinia</i> , <i>vide Sp. lineata.</i>
— <i>subconica</i> ..... Martin .....								<i>Vide Syringothyris.</i>
— <i>symmetrica</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Sp. glabra.</i>
— <i>transiens</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide Sp. trigonalis.</i>
— <i>triangularis</i> ..... Martin .....	*	*			*			<i>Conchyliolithus anomites</i> , Pet. Derb. t. 36, f. 2. <i>Sp. triangularis</i> , Sow. M.C. t. 562, f. 5, 6. <i>Sp. ornithorhyncha</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 133, t. 21, f. 2. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 27, 223, t. 5, f. 16-24; t. 50, f. 10-18. ? Var. <i>Sp. trigonalis</i> .
— <i>trigonalis</i> ..... Martin .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Conchy. anomites</i> , Pet. Derb. t. 36, f. 1. <i>Sp. trigonalis</i> , Sow. M.C. t. 265, f. 1. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 29, 31, 222, t. 4, f. 1, 2; t. 5, f. 1, 23, 24, 38, 39; t. 6, f. 1-22; t. 7, f. 1-4, 7-16; t. 50, f. 3-8. <i>Sp. bisulcatus</i> , Sow. M.C. t. 492, f. 1, 2; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 31 (synonyms). <i>Sp. transiens</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 135, t. 19, f. 14; ib. Dav. Mono. Pal. Soc. p. 33, t. 4, f. 2. <i>Sp. semicircularis</i> , Phill. Geol. York. t. 9, f. 15, 16. <i>Sp. calcarata</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 130, t. 21, f. 3. <i>Sp. crassa</i> , De Kon. Sp. bisulcata, Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Gt. Brit. pt. 3, t. 2, f. 19; t. 1, f. 26. <i>Vide</i> Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 276, t. 34, f. 2-4, 1880.
— <i>triradialis</i> ..... Phill. ....		*						Geol. York. vol. ii, p. 219, t. 10, f. 7. <i>Sp. sexradialis</i> , Phill. ib. t. 10, f. 8. <i>Sp. trisulcosa</i> , Phill. ib. t. 10, f. 6. <i>Sp. trisulcosa</i> , Phill. = <i>Sp. triradialis</i> , in De Kon. Anim. Foss. Terr. Belg. p. 266, t. 17, f. 7. Dav. Mono. Brit. Foss. Brach. Pal. Soc. p. 49, t. 9, f. 4-12.
— <i>trisulcosa</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Sp. triradialis.</i>
— <i>unguiculus</i> ..... Phill. ....								<i>Vide Sp. Urei.</i>
— <i>Urei</i> ..... Flemg. ....	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Anim. p. 376, 1828. Ref. Ure Nat. Hist. Ruth. and Kil. p. 313, t. 12. <i>Sp. unguiculus</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. t. 28, f. 119. Dav. Mono. Brit. Foss. Brach. Pal. Soc. p. 58, t. 12, f. 13, 14; t. 51, f. 16. <i>Sp. clannyana</i> , King, Mono. Perm. Moll. Pal. Soc. p. 134, t. 10, f. 11-13. App. Dav. Mono. Brit. Perm. and Carb. Brach. p. 267, t. 54, f. 15; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Gt. Brit. pt. 3, t. 1, f. 24.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

SPIRIFERIDÆ.

*Spiriferina* ..... D'Orbigny, 1847

— *cristata* ..... Schloth. .... \*

— var. *biplicata* ..... Dav. .... \*

— *Etheridgei* ..... Dav. .... \*

— *insculpta* ..... Phill. .... \*

— *laminosa* ..... M'Coy ..... \*

— ? *minima* ..... Sow. .... \*

— *octoplicata* ..... Sow. .... \*

— *Sp.* ..... Ether. .... \*

STROPHOMENIDÆ.

*Streptorhynchus* ... King, 1850

*Leptana*, Sp. .... \*

*Orthis*, Sp. .... \*

*Hemipronites* ..... Pander, 1830

*Orthotetes* ..... Fischer, 1829

— *arachnoidea* ..... Phill. .... \*

— *crenistris* ..... Phill. .... \*

— var. *cylindrica* ..... M'Coy ..... \*

— var. *Kellii* ..... M'Coy ..... \*

Var. *octoplicata*, Sow. M.C. p. 120, t. 562, f. 4. Geinitz, Verst. t. 5, f. 10. *Sp. cristatus*, Von Buch, Ueber Delthyris, p. 39. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 133, and Brit. Pal. Foss. p. 418. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 38, 226, t. 7, f. 37-47, 60, 61; t. 52, f. 9, 10, 13; Appendix, ib. p. 267, t. 54, f. 11-13. *Sp. partita*, Portl. Geol. Rept. p. 567, t. 38, f. 3. *Sp. octoplicata*, Sow. Appendix, Dav. Mono. Brit. Perm. and Carb. Brach. Pal. Soc. p. 267, t. 54, f. 10, 12.

Var. of *Sp. octoplicata*, Sow. (a var. of *Sp. cristata*, Schloth.) App. Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 226, t. 52, f. 11, 12.

*Spiriferina*, sp. R. Ether. Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 463, t. 25, f. 25-27, 1876. *Spiriferina Etheridgei*, Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 278, t. 33, f. 6, 1880.

*Spirifer*, Geol. York. vol. ii, p. 216, t. 9, f. 2, 3. *Sp. crispus et heteroclytus*, De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 257, 259, t. 15, f. 7, 8; t. 15 bis, f. 1. *Sp. quinqueloba*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 134, t. 22, f. 7. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 42, t. 7, f. 48-55; t. 52, f. 14, 15.

*Cyrtia*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 137, t. 21, f. 4. *C. speciosa*, M'Coy, Synop. ib. p. 134 (non Schloth.). *Sp. hystericus*, De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 236, t. 15, f. 3 (non Schloth.). *Spiriferina*, Dav. Mono. Brit. Foss. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 36, t. 7, f. 17-22. Vide Dav. Sup. Mono. ib. p. 277, 1880.

*Spirifer*, M.C. p. 105, t. 377, f. 1. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 40, t. 7, f. 56, 59.

Var. of *Sp. cristata*.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 463, t. 25, f. 25-27.

*Spirifer*, Geol. York. vol. ii, t. 11, f. 4. *Orthis arachnoidea*, De Vern. Geol. Russia, vol. ii, t. 10, f. 18. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 127, t. 25, f. 19-21; t. 26, f. 2-6.

*Spirifer*, Geol. York. vol. ii, t. 9, f. 6. *Sp. senilis*, Phill. ib. f. 5. *Leptana anomala*, Sow. par. *Orthis umbraculum*, Portl. Geol. Rept. Lond. &c. t. 37, f. 5. *O. quadrata*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 126, t. 20, f. 18. *O. Bechei*, ib. t. 22, f. 3. *O. comata*, ib. t. 22, f. 5. *O. caduca*, ib. t. 22, f. 6. *Leptana Sharpei*, Morris, Cat. p. 138. *Orthis keokuk*, Hall, Iowa Rept. t. 19, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 124, 228, t. 26, f. 1-6; t. 27, f. 1-5, 10? t. 30, f. 14-16; t. 53, f. 3. *Strophalosia striata*, Morris, Cat. Brit. Foss. p. 155; ib. M.C. t. 615, f. 1. *Streptorhynchus*, Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain, Iron Ores, pt. 3, t. 1, f. 27. *Orthotetes*, De Kon. Rech. les Anim. Foss. pt. 2. Carb. de Bleiberg and Carinthie, 1873, p. 44, t. 2, f. 4. *Streptor. crenistris*, Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 288, t. 37, f. 1-5.

*Orthis*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 123, t. 22, f. 1. *Streptor.* Dav. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 128, t. 27, f. 9; ib. Dav. Sup. Pal. Soc. p. 290, t. 37, f. 6, 7, 1880. *S. crenistris*, var. *robusta*, Hall, J. Thompson, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii; ib. J. Neilson, Trans. Geol. Soc. Glasgow, 1875.

*Orthis*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 124, t. 22, f. 4. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 127, t. 27, f. 8.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

**Streptorhynchus** (continued).

— var. <i>radialis</i> .....	Phill.		*						
— var. <i>senilis</i> .....	Phill.								

*Spirifer*, Geol. York. vol. ii. t. 11, f. 5. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 129, t. 25, f. 16-18.

*Vide S. crenistria*.

PRODUCTIDÆ.

<b>Strophalosia</b> .....	King, 1844.....								
— <i>Orthotrix</i> .....	Geinitz.....								
— <i>striata</i> .....	Fischer.....								

*Vide Productus*.

STROPHOMENIDÆ.

<b>Strophomena</b> .....	Rafinesque, 1820								
— <i>Leptana</i> , Sp. ....	Dalman.....								
— <i>Leptagona</i> .....	M'Coy, 1844.....								
— <i>rhomboidalis</i> .....	Wilckens.....								
— var. <i>analoga</i> .....	Phill.	*	*	*					

*Couchita*, Nachricht, von Seltenen, p. 79, t. 8, f. 43, 44.

*Anomites Wahlenberg* (var. *analoga*, Phill.). Acta Soc. Ups. vol. iii, p. 65, No. 7. *Producta depressa*, Sow. M.C. t. 459, f. 3. *P. analoga*, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 215, t. 7, f. 10. *Leptana distorta*, Sow. M.C. vol. vii, t. 615, f. 2. *Leptagona rugosa*, Dal. M'Coy, Carb. Foss. Ireland p. 118. *Lept. nodulosa*, Phill. Pal. Foss. Dev. t. 24, f. 95. *Lept. multirijugata*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 117, t. 18, f. 12. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 119, t. 28, f. 1-13. (*Leptana depressa*.) *Strophomena rhomboidalis*, var. *analoga*, Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 291, t. 36, f. 23, 1880.

— (L.) <i>senilis</i> .....	Phill.								
-----------------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Vide Streptorhynchus crenistria*.

<b>Syringothyris</b> .....	Winchell, 1863...								
— <i>Spirifer</i> (part) ...	Sowerby, &c.....								
— <i>cuspidata</i> .....	Martin.....	*	*						

*Anomites*, Trans. Lin. Soc. vol. iv, p. 44, t. 3, f. 1-6. *Spirifera*, Sow. M.C. t. 120, f. 1-3. *Cyrtia simplex*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 136 (non Phillips). *Spirifera*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 44, t. 8, f. 19-24; t. 9, f. 1, 2; t. 52, f. 3. *Syringothyris typa* Winchell. Proc. Acad. Nat. Sci. Philadelphia, 1863. *Syringo. cuspidata*, Dav. Sup. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 278, t. 32, f. 16; t. 33, f. 1-3, 1880. *Vide* King on *Spirifera cuspidata*, Ann. Mag. Nat. Hist. July, 1867; ib. Mono. of Sp. *cuspidatus*, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, 1868.

— <i>distans</i> .....	Sow.	*	*	*					
------------------------	------	---	---	---	--	--	--	--	--

*Spirifera*, M.C. t. 494, f. 3; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 217. *Cyrtia*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 136. *Spirifera*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 46, t. 8, f. 7; t. 52, f. 5; p. 224, t. 8, f. 1-17. *Sp. bicarinata*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 129, t. 22, f. 10. Dav. loc. cit. p. 47, t. 8, f. 18. *Syringothyris*, Dav. Sup. Mono. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 281, t. 33, f. 4, 5. See Dav. Geol. Mag. vol. iv, p. 312, t. 14, f. 6-9, 1867.

— <i>subconica</i> .....	Martin.....		*						
--------------------------	-------------	--	---	--	--	--	--	--	--

*Couchyliolithus*, Pet. Derb. t. 47, f. 6-8. *Spirifera*, Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 48, 224, t. 9, f. 3; t. 52, f. 4. *Syringo*, Dav. Sup. Pal. Soc. p. 281, t. 32, f. 17, 1880.

TEREBRATULIDÆ.

<b>Terebratula</b> .....	Llwyd, 1699...								
— <i>Epithyris</i> .....	Phillips, 1841...								
— <i>Waldheimia</i> .....	King, 1849.....								

— <i>acuminata</i> .....	Sow.								
--------------------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Vide Rhynchonella*.

— <i>ambigua</i> .....	Phill.								
------------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Vide Athyris*.

— <i>antiquata</i> .....	Phill.								
--------------------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Vide Orthis antiquata*.

— <i>cordiformis</i> .....	Sow.								
----------------------------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

*Vide Rhynchonella*.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Terebratulina</i> (continued).								
— <i>Davreuxiana</i> ..... De Kon.....								<i>Vide</i> Rhynchonella pleurodon.
— <i>elongata</i> .....								? Var. of <i>T. hastata</i> .
— <i>excavata</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella angulata.
— <i>ficus</i> ..... M'Coy .....	*	*						Var. of <i>T. hastata</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, 2 ser. p. 421. Brit. Pal. Foss. p. 409, t. 3 D, f. 22. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 13, t. 1, f. 13-16.
— <i>flexistria</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella.
— <i>Gillingensis</i> ..... Dav. ....			*					Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 17, t. 1, f. 18-20; t. 2, f. 1, var. of <i>T. hastata</i> .
— <i>globulina</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Camarophoria.
— <i>hastata</i> ..... Sow. ....	*	*	*					M.C. t. 446, f. 1-3. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 221, t. 12, f. 1. <i>Atrypa hastata</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 153. <i>Seminula hastata</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 409. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Foss. p. 11, t. 1, f. 1-12; p. 213; ib. App. Carb. and Perm. Brach. p. 266, t. 54, f. 1-3; t. 49, f. 13-16. <i>T. elongata</i> .
— <i>hastata</i> , var. <i>ficus</i> M'Coy .....			*					<i>Seminula</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, 2 ser. p. 421; ib. Brit. Pal. Foss. p. 409, t. 3 D, f. 22.
— <i>mesogonia</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella acuminata.
— <i>pentahedra</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Athyris ambigua.
— <i>pisum</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide</i> Rhynchonella.
— <i>platyloba</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Rhynchonella acuminata.
— <i>pleurodon</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella pleurodon.
— <i>proava</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella.
— <i>pugnus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Rhynchonella.
— <i>radialis</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Retzia.
— <i>reniformis</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Rhynchonella.
— <i>rhomboidea</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Camarophoria globulina ( <i>seminula</i> , M'Coy).
— <i>sacculus</i> ..... Martin .....	*	*						<i>Conchylolithus anomites sacculus</i> , Pet. Derb. t. 46, f. 1, 2. <i>Tereb. M.C.</i> t. 446, f. 1. <i>T. sacculus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 222, t. 12, f. 2; ib. Dav. Mono. Brit. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 14, t. 1, f. 23, 24, 27, 29, 30; App. t. 54, f. 5. <i>Tereb. sufflata</i> , Schloth. Denksch. Akad. Munch. vol. iv, p. 27, t. 7, f. 10, 11.
— <i>seminula</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella ( <i>Camarophoria</i> ) <i>seminula</i> .
— ? <i>subtilita</i> ..... Hall .....								<i>Vide</i> Athyris.
— <i>sulcirostris</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella pugnus.
— <i>tumida</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella flexistria.
— <i>ventilabrum</i> ..... Phill.....								<i>Vide</i> Rhynchonella pleurodon.
— <i>vesicularis</i> ..... De Kon.....	*	*						Anim. Foss. Belg. (Sup.) p. 666, t. 56, f. 10. <i>Seminula seminula</i> , M'Coy (non Phill.), Brit. Pal. Foss. p. 412. (? <i>R. pisum</i> , M'Coy.) Var. of <i>T. hastata</i> . <i>T. vesicularis</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. Suppl. t. 16, f. 10.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Sub-Kingdom, MOLLUSCA.

LAMELLIBRANCHIATA.

Class, CONCHIFERA.

*Pelecypoda* ... Goldfuss.

Group, *Monomyaria*.

*Pleuroconques* ... D'Orbigny.

*Ambonychia* ..... Hall, 1847.....

— *vetusta*..... Sow. ....

*Amusium* ..... Klein, 1753 .....

? *Anomia*..... Linnaeus.....

— *antiqua* ..... M'Coy .....

— *corrugata*..... Ether. ....

AVICULIDÆ.

*Avicula* ..... Klein, 1753 .....

*Monotis* ..... Brown (pars), 1830

*Eumicrotis* ..... Meek, 1864 .....

— *aequalis* ..... M'Coy .....

— *alternata* ..... M'Coy .....

— *angusta* ..... M'Coy .....

— *bicostata* ..... M'Coy .....

— *concentricostriatus* M'Coy .....

— *concinna* ..... M'Coy .....

— *cycloptera* ..... Phill. ....

— *Damnoniensis* ..... Sow. ....

— *decussata* ..... M'Coy .....

— *flabellula* ..... M'Coy .....

— *gibbosa* ..... M'Coy .....

— *Hendersoni* ..... R. Ether. ....

— *informis* ..... M'Coy .....

— *laminosa* ..... Phill. ....

— *laevigata* ..... M'Coy .....

— *laevigata* ..... M'Coy .....

— *laevis* ..... Brown .....

— *lunulata* ..... Phill. ....

— *modiolaris* ..... Sow. ....

— *modioliforme* ..... Brown .....

— *obliqua* ..... Brown .....

— *obtusa* ..... Salter .....

— *planicostata* ..... M'Coy .....

*Inoceramus*, Min. Con. vol. vi, p. 102, t. 584, f. 2. (*Posidonomya*?)

*Vide* *Aviculopecten* et *Pecten*.

ASIPHONIDA.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 87, t. 19, f. 7. ? *Stromatopora*.

Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iii, Sup. p. 45.

ASIPHONIDA.

*Monotis*, Carb. Foss. Ireland, p. 101, t. 15, f. 1.

*Lima*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 87, t. 15, f. 4.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 83, t. 13, f. 20.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 83, t. 13, f. 26.

*Pecten*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 91, t. 14, f. 5. ? *Aviculopecten*.

*Lima*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 87, t. 15, f. 6.

Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 5.

Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 22; ib. Phill. Pal. Foss. p. 51, t. 23, f. 90-92.

*Lima*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 87, t. 15, f. 3.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 83, t. 13, f. 27.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 83, t. 13, f. 25.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 11, t. 1, f. 11.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 83, t. 13, f. 21.

*Gervillia*, Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 10, 11. *Avicula*, M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 84.

*Lima*, Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 14, f. 3.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 84, t. 13, f. 23.

*Catillus*, Manch. Trans. vol. i, p. 226, t. 7, f. 67; ib. Foss. Con. 1849, p. 167, t. 67, f. 22.

*Gervillia*, Geol. York. p. 211, t. 6, f. 12. De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 129, t. 3, f. 21. *Avicula*, M'Coy.

*Vide* *Myalina*.

*Vide* *Myalina*.

Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 64.

Doubtful Species.

*Lima*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 15, f. 5.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
							Upper Coal Measures.	
							Pass up.	
<b>Avicula (continued).</b>								
— <i>prisca</i> .....	M'Coy	*						<i>Lima</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 18, f. 6.
— <i>radiata</i> .....	Phill.							<i>Vide</i> Aviculopecten.
— <i>recta</i> .....	M'Coy	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 84, t. 13, f. 24.
— <i>Samueli</i> .....	Brown				*			Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, t. 7, f. 65.
— <i>semisulcata</i> .....	M'Coy		*					<i>Lima</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 15, f. 2.
— <i>squamosa</i> .....	Phill.		*					<i>Gereillia</i> , Geol. York. p. 212, t. 6, f. 9.
— <i>tenua</i> .....	Brown							<i>Vide</i> Anthracoptera Browniana, Salt.
— <i>tessellata</i> .....	Phill.							<i>Vide</i> Aviculopecten.
— <i>Verneuilii</i> .....	M'Coy	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 85, t. 13, f. 19.
<b>AVICULIDÆ.</b>								
<b>Aviculopecten</b> .....	M'Coy, 1855							
<i>Pecten</i> , Sp. ....	Sowerby, M'Coy, Phill.							
<i>Amusium</i> .....	Klein, 1753 ( <i>pars</i> )							
— <i>aqualis</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 89, t. 15, f. 13.
— <i>alternatus</i> .....	M'Coy	*	*	*	*			<i>Meleagrina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 79, t. 13, f. 17.
— <i>anisotus</i> .....	Phill.		*					<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 22.
— <i>arachnoideus</i> .....	Phill.	*	*					<i>Pecten</i> , Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 48, t. 21, f. 80.
— <i>arenosus</i> .....	Phill.	*	*	*				<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 20.
— <i>asperulus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 89, t. 16, f. 5.
— <i>bellis</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 89, t. 15, f. 15.
— <i>caelatus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 18, f. 2. Brit. Pal. Foss. p. 483. t. 3 E, f. 5; ib. R. Ether. Jun. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 37.
— <i>cancellatus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 89, t. 14, f. 9. Brit. Pal. Foss. p. 483. t. 3 E, f. 3, non <i>P. cancellatus</i> , Hall, Pal. New York, vol. iv, p. 264.
— <i>cingendus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 17, f. 11.
— <i>circularis</i> .....	De Kon.	*	*					Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. t. 5, f. 5.
— <i>clathratus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 14, f. 12.
— <i>cognatus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 19, f. 4.
— <i>comptus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 15, f. 14.
— <i>concavus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 90, t. 15, f. 10. Brit. Pal. Foss. p. 484. t. 3 E, f. 2.
— <i>concentricostriatus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 91 (concentricus on plate), t. 14, f. 5. Brit. Pal. Foss. p. 484.
— <i>conoideus</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 91, t. 17, f. 2. Brit. Pal. Foss. p. 485.
— <i>consimilis</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 91, t. 15, f. 16.
— <i>deornatus</i> .....	Phill.	*	*					<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 213, t. 6, f. 26.
— <i>depilis</i> .....	M'Coy	*	*					<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 91, t. 16, f. 11.
— <i>dissimilis</i> .....	Flemg.	*	*					<i>Pecten</i> , Brit. Anim. p. 387. M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 91 (non Phill.).
— <i>dissimilis</i> .....	Phill.	*	*					<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 17 (19 ?); ib. De Kon. Desc. Anim. Foss. Belg. p. 143, t. 4, f. 7, 8.
— <i>docens</i> .....	M'Coy	*	*					Brit. Pal. Foss. p. 485. t. 3 E, f. 6, 7. ? <i>P. flexuosus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 18, f. 1 (non Lam.).
— <i>Dumontianus</i> .....	De Kon.	*	*					<i>Avicula</i> , Foss. Terr. Carb. Belg. p. 132, t. 4, f. 3. <i>Meleagrina pulchella</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 80, t. 12, f. 6.

## ASIPHONIDA.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale, Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Aviculopecten</i> (continued).								
— duplicostata ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92, t. 15, f. 9.
— echinatus ..... M'Coy	*	*						<i>Meleagrina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 79, t. 13, f. 18.
— ellipticus ..... Phill.	*	*	*	*				<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 15. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92; ib. R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 303, t. 13, f. 3. (Entolium.)
— elongatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92, t. 16, f. 9. ? <i>P. subelongatus</i> , M'Coy.
— exiguus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92, t. 15, f. 11.
— fallax ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92, t. 14, f. 2.
— fibrillosus ..... Salter						*		Mem. Geol. Surv. of Gt. Brit. Geol. Oldham, Manch. &c. sheet 88, S.W. p. 65, t. 1, f. 2.
— filatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 14, f. 10.
— fimbriatus ..... Phill.	*	*						<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 28; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 477.
— flabellulus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 15, f. 17.
— flexuosus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 18, f. 1.
— Forbesii ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 15, f. 20. <i>P. mundus</i> , ib. t. 17, f. 5.
— gentilis ..... Sow.	*	*	*	*	*	*		<i>Pecten</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 19.
— gibbosus ..... M'Coy	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 93, t. 18, f. 5.
— granosus ..... Sow.	*	*	*	*	*	*		<i>Pecten</i> , M.C. t. 574, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 213, t. 6, f. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 486 (392, Dav.).
— Hardingii ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 94, t. 15, f. 18.
— hemisphaericus ..... Phill.	*	*						<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 16. <i>Posidonomya</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Belg. p. 142, t. 1, f. 13.
— Hendersoni ..... R. Ether.	*	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 11, t. 1, f. 11.
— hians ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 94, t. 16, f. 6.
— ? illegalis ..... De Kon.	*	*						<i>Pecten</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 145, t. 4, f. 6. <i>Plicatus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 486. <i>P. plicatus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 11.
— incrassatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 94, t. 16, f. 1; ib. Brit. Pal. Foss. p. 487.
— inornatus ..... Phill.	*	*						<i>Pecten</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 94.
— intercostatus ..... M'Coy	*	*						Vide <i>P. interstitialis</i> , Phill.
— interstitialis ..... Phill.	*	*	*	*				<i>Pecten</i> , Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 24. <i>P. intercostatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 95, t. 18, f. 4. Brit. Pal. Foss. p. 487.
— irregularis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 95, t. 15, f. 8.
— Jonesii ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 95, t. 16, f. 10.
— Knockonniensis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 95, t. 17, f. 4.
— leiostis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 96, t. 15, f. 21.
— macrotis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 96, t. 16, f. 13.
— mactatus ..... De Kon.	*	*						<i>Pecten</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 146, t. 5, f. 5. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 487.
— megalotus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 96, t. 14, f. 7.
— meleagrinoideus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 96, t. 16, f. 3.
— micropterus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 96, t. 15, f. 12.
— mundus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 97, t. 17, f. 5.
— Murchisoni ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 97, t. 18, f. 3.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Aviculopecten (continued).</b>								
— orbicularis ..... M'Coy	*	*						<i>Malleus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 87, t. 19, f. 2.
— orbiculatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 97, t. 14, f. 8.
— ornatus ..... Ether.	*	*						Geol. Mag. vol. x, p. 346, t. 12, f. 2; ib. Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 103, 1873.
— oryza ..... R. Ether. Jun.	*	*						Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 23, p. 103, 1873; ib. New Carb. Moll. Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. i, p. 303.
— ottonis ..... Portl.	*	*						<i>Pecten</i> , Portl. Geol. Rept. t. 36, f. 10, p. 436. ? <i>Ottonis</i> , Goldf.
— ovatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 97, t. 14, f. 11.
— papyraceus ..... Sow.	*	*	*	*	*	*	*	<i>Avicula</i> , Pet. Germ. vol. ii, p. 126, t. 116, f. 5. <i>Pecten</i> , Sow. M. C. vol. iv, p. 75, t. 354. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 488; ib. De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 136, t. 5, f. 6; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Co. round Oldham, sheet 88 S.W. t. 1, f. 1; ib. R. Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 152, t. 6, f. 7; ib. vol. iv, p. 243, t. 12, f. 4, 5.
— pera ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 97, t. 15, f. 19. Brit. Pal. Foss. p. 488.
— planicostatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 98, t. 14, f. 6.
— planoclathratus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 98, t. 16, f. 2.
— planoradiatus ..... M'Coy	*	*						Brit. Pal. Foss. p. 489, t. 3 E, f. 8; ib. R. Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 151.
— plicatus ..... Portl.								Portl. Geol. Rept. p. 435.
— plicatus ..... Sow.	*	*						<i>Pecten</i> , Sow. M. C. t. 574, f. 3. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 21.
— quadratus ..... M'Coy	*	*	*	*	*	*	*	<i>Meleagrina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 80, t. 10, f. 5.
— quinquelineatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 98, t. 17, f. 6.
— radiatus ..... Phill.	*	*						<i>Avicula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 8. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 131, t. 3, f. 26. <i>Meleagrina</i> , M'Coy.
— rigida ..... M'Coy	*	*						<i>Meleagrina</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 80, t. 13, f. 16.
— rugulosus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 98, t. 17, f. 7.
— Ruthveni ..... M'Coy	*	*						Brit. Pal. Foss. p. 489, t. 3 E, f. 4.
— scalaris ..... Sow.	*	*	*	*	*	*	*	<i>Pecten</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 20.
— sclerotis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 99, t. 16, f. 4. ? <i>Pecten segregatus</i> , M'Coy.
— Sedgwickii ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 99, t. 14, f. 4.
— segregatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 99, t. 17, f. 3. Brit. Pal. Foss. p. 489, t. 3 E, f. 1.
— semicircularis ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 99, t. 17, f. 10.
— semicostatus ..... Portl.	*	*						<i>Pecten</i> , Portl. Geol. Rept. p. 436, t. 36, f. 9.
— semistriatus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 99, t. 17, f. 9.
— serratus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 100, t. 17, f. 8.
— simplex ..... Phill.	*	*						<i>Pecten</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 27. <i>Avicula</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 137, t. 4, f. 2-5.
— Sowerbyii ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 100, t. 14, f. 1. <i>Amusium</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 478. P. Balhus, D'Orb. Prod. p. 139. P. <i>Valdaicus</i> , Keyser, Geol. Russia, vol. ii, p. 328, t. 27, f. 9. P. <i>Sowerbyii</i> , R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 300, t. 13, f. 1, 2. ? <i>Entolium</i> , Meek. Rept. of the Pal. of Eastern Nebraska, p. 191, t. 9, f. 13.
— spinulosus ..... M'Coy	*	*						<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 100, t. 17, f. 1.
— stellaris ..... Phill.	*	*						<i>Pecten</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 18.
— subanisotus ..... R. Ether.	*	*						Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 31, p. 81.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yorkshire)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Aviculopecten (continued).</b>									
— subconoides .....	R. Ether. Jun.	*	*						
— subelongatus .....	M'Coy		*						
— sublobatus .....	Phill.		*						
— tabulatus .....	M'Coy		*						
— tessellatus .....	Phill.		*						
— transversus .....	Sow.		*						
— tripartitus .....	M'Coy		*						
— undulatus .....	M'Coy		*						
— Valdaicus .....	De Vern.								
— variabilis .....	M'Coy	*	*	*	*	*	*	*	
— Sp. ....	R. Ether.	*							
<i>Estolium</i> .....	Meek								
— <i>Sowerbyi</i> .....	M'Coy								
<b>AVICULIDE.</b>									
<i>Gervillia</i> .....	De France, 1820								
— elongata .....	Portl.		*						
— inconspicua .....	Phill.		*						
— lamellosa .....	Phill.								
— lunulata .....	Phill.								
— squamosa .....	Phill.								
<b>AVICULIDE.</b>									
<i>Inoceramus</i> ? .....	Sowerby, 1819								
— auriculatus .....	M'Coy		*						
— levissimus .....	M'Coy		*						
— orbicularis .....	M'Coy		*						
— pernoides .....	Portl.		*						
— vetustus .....	Sow.								
<i>Lima</i> .....	Brugnière, 1797								
— <i>Plagiostoma</i> .....	Sowerby, 1812								
— alternata .....	M'Coy								
— coarctata .....	M'Coy								
— levigata .....	M'Coy		*						
— obliqua ? .....	M'Coy		*						
— planicostata .....	M'Coy								
— prisca .....	M'Coy								
— semisulcata .....	M'Coy								
<b>ASIPHONIDA.</b>									
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 96, t. 4, f. 1, 2, 1876.									
Brit. Pal. Foss. p. 477. <i>P. elongatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 92, t. 16, f. 9.									
<i>Vide Streblopteria.</i>									
<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 100, t. 16, f. 12.									
<i>Avicula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 6. <i>Meleagrina</i> , M'Coy.									
<i>Pecten</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 53, f. 3. Phill. Pal. Foss. Dev. t. 21, f. 77. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 101.									
<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 101, t. 16, f. 8.									
<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 101, t. 17, f. 2.									
<i>Pecten</i> , Geol. Russia. <i>Vide A. Sowerbyi.</i>									
<i>Pecten</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 101, t. 16, f. 7. ? <i>Ungulina antiqua</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 53, t. 8, f. 8.									
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 11. Mem. Geol. Surv. Scotl. Expl. sheet 31, p. 81.									
<i>Vide Aviculopecten.</i>									
<b>ASIPHONIDA.</b>									
Geol. Rept. Lond. p. 438.									
Geol. York. vol. ii, p. 212, t. 6, f. 13.									
<i>Vide Avicula.</i>									
<b>ASIPHONIDA.</b>									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 77, t. 19, f. 5.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 77, t. 19, f. 6.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 77, t. 13, f. 11.									
Geol. Rept. p. 567, t. 38, f. 5.									
<i>Vide Posidonomya.</i>									
<b>ASIPHONIDA.</b>									
<i>Vide Avicula</i> , Sp.									
<i>Vide Avicula</i> , Sp.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 14, f. 3.									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 88, t. 15, f. 7.									
<i>Vide Avicula</i> , Sp.									

CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
AVICULIDÆ.									
<i>Malleus</i> ..... Lamarek, 1799									<i>Vide</i> Aviculopecten (M'Coy).
<i>Meleagrina</i> ..... Lamarek, 1819									
— <i>alternata</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>echinata</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>lavigata</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>pulchella</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>quadrata</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>radiata</i> ..... Phill.									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>rigida</i> ..... M'Coy									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
— <i>tessellata</i> ..... Phill.									<i>Vide</i> Aviculopecten, Sp. Streblopteria.
AVICULIDÆ.									
<i>Monotis</i> ..... Bronn, 1830									
— <i>æqualis</i> .....									<i>Vide</i> Avicula.
— <i>lævis</i> ..... Bronn									<i>Vide</i> Avicula.
— <i>obtus</i> ..... Bronn									<i>Vide</i> Gervillia, Bronn. (Avicula.)
<i>Monopteria</i> ..... Meek & Worthen, 1866									<i>Vide</i> Pterinea.
<i>Pecten</i> ..... Linnaeus, 1758									
— <i>Javira</i> ..... Schum. 1817									<i>Vide</i> Aviculopecten.
— <i>Amusium</i> ..... Klein, 1753									
<i>Perna</i> ? .....									
— Sp. ....		*							Geol. York. vol. ii, t. 6, f. 14.
AVICULIDÆ.									
<i>Pinna</i> ..... Linnaeus, 1758									ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).
— <i>costata</i> ..... Phill.		*	*						<i>Vide</i> P. flabelliformis.
— <i>flabelliformis</i> ..... Martin		*							Conch. Pinnites flabelliformis, Pet. Derb. t. 6. P. flabelliformis, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 85; ib. Brit. Pal. Foss. p. 498. P. costata, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 2. ? P. nuda, Martin.
— <i>flexicostata</i> ..... M'Coy		*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 85, t. 19, f. 1; ib. Brit. Pal. Foss. p. 499, t. 3 E, f. 11-13.
— <i>inæquicostata</i> ..... Portl.		*							Geol. Rept. London, p. 437; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 86.
— <i>inflata</i> ..... Phill.									<i>Vide</i> Productus striatus.
— <i>mutica</i> ..... M'Coy		*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 86, t. 19, f. 11.
— <i>spatula</i> ..... M'Coy						*			Brit. Pal. Foss. p. 499, t. 3 E, f. 9, 10.
AVICULIDÆ.									
<i>Posidonia</i> ..... Bronn, 1828									<i>Vide</i> Posidonomya.
AVICULIDÆ.									
<i>Posidonomya</i> ..... Bronn, 1837									
— <i>Posidonia</i> ..... Bronn, 1828									
(non <i>Posidonia</i> ..... De Kon.)									

Under Aviculopecten or Streblopteria.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Upper Limestone (Yorkshire).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Posidonomya</i> (continued).								
— <i>Beckeri</i> ..... <i>Brown</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Lethe</i> , p. 89, t. 2, f. 8-17; <i>ib.</i> Goldf. Pet. Germ. vol. ii, p. 119, t. 113, f. 6. <i>Posidonomya</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 52, f. 2-4. <i>Posidonomya Beckeri</i> , Phill. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 45, t. 20, f. 73; <i>ib.</i> M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 521. ? <i>P. similis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 78, t. 12, f. 2. <i>P. acuticosta</i> , Sandb. Verst. Rhein Schichten, p. 294, t. 30, f. 9; <i>ib.</i> Pictet Palæont. vol. iii, p. 606, t. 82, f. 13.
— <i>complanata</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Geol. Rept. p. 472, t. 34, f. 12.
— <i>corrugata</i> ..... <i>Ether.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Anomia</i> , Armst. and Young, Cat. Carb. Foss. W. Scotland, Trans. Geol. Soc. Glasgow, 1871, vol. iii, p. 45. <i>Posidonomya</i> , R. Ether. Jun. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 32, p. 103; <i>ib.</i> Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 304, t. 13, f. 4-6.
— <i>costata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 78, t. 13, f. 15; var. of <i>P. membranacea</i> , M'Coy.
— <i>Gibsoni</i> ..... <i>Brown</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Salter, Mem. Geol. Surv. Co. round Wigan, sheet 89 S.W. p. 35, f. 1*, p. 37.
— <i>lateralis</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 703, t. 52, f. 1. <i>Posidonomya</i> , Phill. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 45, t. 20, f. 74. <i>Posidonomya</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 522.
— <i>membranacea</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 78, t. 13, f. 14. (? Young of <i>P. Beckeri</i> .)
— <i>similis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 79, t. 12, f. 2.
— <i>transversa</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. Lond. p. 745, t. 38, f. 9. <i>Pholadomya dichotoma</i> , De Ryckholt, Mélanges, Pal. 1852, p. 161; note, p. 19, f. 18, 19.
— <i>tuberculata</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Posidonomya</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 52, f. 5; <i>ib.</i> Phill. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 44, t. 20, f. 72. <i>Posidonomya</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 522.
— <i>venusta</i> ..... <i>Münst.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Beitr. heft 3, p. 51, t. 10, f. 12. Portlock, Geol. Rept. Lond. p. 424, t. 25 A, f. 4; <i>ib.</i> Geinitz, Verst. Grauw. p. 50, t. 12, f. 18-21.
— <i>vetusta</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Inoceramus</i> , M. C. t. 584, f. 2. <i>Inoceramus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 3, 4. ? <i>Posidonomya</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 141, t. 6, f. 1. <i>Inoceramus</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. ii, t. 108, f. 5. <i>I. vetustus</i> , var. <i>priscus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 423, t. 33, f. 1-3. <i>Posido. prisca</i> , Geinitz, Verst. Grauw. p. 53, t. 12, f. 24. <i>Ambonychia vetusta</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 482.
AVICULIDÆ.								
<i>Pterinea</i> ..... <i>Goldfuss</i> , 1832 ...								
— <i>Monoptera</i> ... <i>Meek &amp; Worthen</i> , 1866								
— <i>desquamata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 82, t. 13, f. 2.
— <i>intermedia</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 82, t. 13, f. 1.
— <i>Thompsoni</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. Lond. p. 430, t. 25 A, f. 10.
AVICULIDÆ.								
<i>Pteronites</i> ..... <i>M'Coy</i> , 1844 .....								
— <i>angustatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 81, t. 13, f. 6.
— <i>fluctuosus</i> ..... <i>Ether.</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iii, pt. 2, Sup. p. 48, 1871; <i>ib.</i> Geol. Mag. vol. x, p. 298; <i>ib.</i> R. Ether. Geol. Mag. vol. x, p. 345, t. 12, f. 1; <i>ib.</i> Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 104, 1873.
— <i>latus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 81, t. 13, f. 7.
— <i>persulcatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*	*	*	*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vii; <i>ib.</i> Brit. Pal. Foss. p. 480, t. 3 F, f. 1.
ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).								

CARBONIFEROUS.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone Shales (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Pteronites (continued).</b>										
— regularis .....	<i>Ether.</i>	*								Geol. Mag. vol. x, p. 348, t. 12, f. 6.
— semisulcatus .....	<i>M'Coy</i>	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 81; <i>Modiola microcephala</i> , ib. t. 11, f. 32.
— subradiatus .....	<i>Sow.</i>	*								<i>Avicula</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 54, f. 1.
— sulcatus .....	<i>M'Coy</i>	*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 82, t. 13, f. 5.
— ventricosus .....	<i>M'Coy</i>	*	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 82, t. 13, f. 8.
<b>AVICULIDÆ.</b>										
<b>Streblopteria</b> .....	<i>M'Coy</i> , 1851.....									
<i>Meleagrina</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1844..... (non <i>Lamarck</i> )									<b>ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>
— laevigata .....	<i>M'Coy</i>	*								<i>Meleagrina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 80, t. 12, f. 5. <i>Streblopteria</i> , <i>M'Coy</i> , Brit. Pal. Foss. p. 482.
— pulchella .....	<i>M'Coy</i>	*								<i>Meleagrina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 80, t. 12, f. 6. <i>Streblopteria</i> , <i>M'Coy</i> .
— sublobatus .....	<i>Phill.</i>	*								<i>Avicula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 6, f. 25. <i>Aviculopecten</i> , Morris, Cat. Brit. Foss. 2 ed. p. 166. <i>Aviculopecten</i> (?) <i>Streblopteria</i> , R. Ether. Jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 151, t. 6, f. 2-6.
<b>LAMELLIBRANCHIATA.</b>										
<i>Pelecypoda</i> .....	Goldfuss.									
Order, <i>Isedrolotila</i> ...	<i>M'Coy</i> .									
Group, <i>Dimyaria</i> .										
<b>ANATINIDÆ.</b>										
<b>Allorisma</b> .....	<i>King</i> , 1844 .....									<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— constricta.....	<i>King</i>	*	*		*					Perm. Foss. Pal. Soc. p. 163. <i>Nucula accipiens</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 4.
— sulcata .....	<i>Flemg.</i>	*	*	*	*	*				<i>Hiatella</i> , Brit. Anim. p. 462. <i>Allorisma</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 196, t. 20, f. 5. <i>Unio Uriei</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 6. <i>Myacites</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Gt. Britain, pt. 3, t. 1, f. 28.
<i>Amphidesma</i> .....	<i>Lamarck</i> , 1818...									<i>Vide</i> Schizodus.
— axiniformis.....	<i>Portl.</i>									<i>Vide</i> Schizodus.
— carbonaria .....	<i>Portl.</i>									<i>Vide</i> Schizodus.
— deltoidea .....	<i>Portl.</i>									<i>Vide</i> Schizodus.
— depressa .....	<i>Portl.</i>									<i>Vide</i> Schizodus.
— subtruncata.....	<i>M'Coy</i>									<i>Vide</i> Anodontopsis.
<b>ANATINIDÆ.</b>										
<b>Anatina</b> .....	<i>Lamarck</i> , 1809...									<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
<i>Platymya</i> .....	(part) <i>Agassiz</i> , 1843									Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 51, t. 8, f. 6. ( <i>Dolabra</i> .)
— attenuata ? .....	<i>M'Coy</i>	*	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 51, t. 8, f. 7.
— deltoidea .....	<i>M'Coy</i>	*	*							







CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

**Anthracosia (continued).**

— nucleus.....	Brown	*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
----------------	-------	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Arca (continued).</b>								
— reticulata.....				*				<i>Byssosarca</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 73, t. 12, f. 9.
— semicostata.....				*				<i>Byssosarca</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 73, t. 11, f. 35.
— squamosa.....				*				Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 121, t. 2, f. 13.
<b>CARDIACE.</b>								
<i>Arcites</i> .....								<i>Martin</i> , 1809 ...
— <i>rostratus</i> .....								<i>Martin</i> ..... <i>Vide Conocardium rostratum.</i>
<b>CYPRINIDE.</b>								
<i>Astarte</i> .....								<i>Sowerby</i> , 1817 ...
<i>Crassina</i> .....								<i>Lamarck</i> , 1818 ...
— <i>gibbosa</i> .....								<i>M'Coy</i> ..... <i>Vide Edmondia.</i>
— <i>quadrata</i> .....								<i>M'Coy</i> ..... <i>Vide Edmondia.</i>
<b>ARCIDE.</b>								
<i>Byssosarca</i> .....								<i>Swainson</i> , 1840 ... <i>Vide Arca.</i>
<b>UNIONIDE.</b>								
<i>Carbonicola</i> .....								<i>M'Coy</i> , 1855 ...
— <i>acuta</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>subconstricta</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>turgida</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
<b>CYPRINIDE.</b>								
<i>Cardinia</i> .....								<i>Agassiz</i> , 1844 ...
<i>Pachyodon</i> .....								<i>Stuebel</i> , 1843
<i>Unio</i> .....								<i>Retzius</i> (Phillippon, 1788)
<i>Anthracosia</i> .....								<i>King</i> , 1856 ...
— <i>acuta</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>ovalis</i> .....								<i>Martin</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>phaseola</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>robusta</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
— <i>subconstricta</i> .....								<i>Sow.</i> ..... <i>Vide Anthracosia.</i>
<b>CYPRINIDE.</b>								
<i>Cardiomorpha</i> .....								<i>De Koninck</i> , 1843
<i>Isocardia</i> .....								<i>Auctorum</i> .....
— <i>axiniformis</i> .....								<i>Phill.</i> ..... <i>Vide Axinus.</i>
— <i>corrugata</i> .....				*				<i>M'Coy</i> ..... Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 56, t. 8, f. 15.
— <i>Egertoni</i> .....				*				<i>M'Coy</i> ..... <i>Cyprina</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 55, t. 10, f. 9. <i>Edmondia</i> , Brit. Pal. Foss. p. 500.
— <i>Koninckii</i> .....				*				<i>Baily</i> ..... Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 102-112, p. 17.
— <i>lamellosa</i> .....				*				<i>De Kon.</i> ..... Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 110, t. 1, f. 2. ( <i>Edmondia</i> .)
— <i>laminata</i> .....				*				<i>Phill.</i> ..... <i>Lucina</i> , Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 12.
— <i>oblonga</i> .....				*				<i>Sow.</i> ..... <i>Isocardia</i> , Min. Con. vol. v, p. 148, t. 491, f. 2; ib. <i>Phill. Geol. York.</i> vol. ii, p. 209, t. 5, f. 9. <i>Cardiomorpha ventricosa</i> , <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 56, t. 13, f. 3. ( <i>Isoculia</i> on plate.) <i>C. oblonga</i> , <i>De Kon.</i> Foss. Belg. loc. cit. p. 103, t. 2, f. 7; ib. <i>M'Coy</i> , Brit. Pal. Foss. p. 510.

## SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shales (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Cardiomorpha (continued).</b>							
— orbicularis .....	M'Coy	*					
— sulcata .....	De Kon.	*					
— ventricosa .....	M'Coy						
<b>CARDIADÆ.</b>							
<b>Cardium</b> .....	Linnaeus, 1758						
— aliforme .....	Sow.						
— Hibernicum .....	Sow.						
— orbiculare .....	M'Coy						
<b>CARDIADÆ.</b>							
<b>Conocardium</b> .....	Brown, 1835						
— <i>Pleurorhynchus</i> ..	Phillips, 1836						
— <i>Lychas</i> .....	Steininger, 1837						
— <i>Arcites</i> .....	Martin, 1809						
— aliforme .....	Sow.	*	*				
— armatum .....	Phill.	*	*				
— decussatum .....	Ether.	*					
— elongatum .....	Sow.						
— Footii .....	Baily				*		
— fusiforme .....	M'Coy	*	*				
— giganteum .....	M'Coy	*	*				
— Hibernicum .....	Sow.	*					
— inflatus .....	M'Coy						
— Konincki .....	Baily	*					
— minax .....	Phill.	*	*				
— nodulosum .....	M'Coy	*					
— rostratum .....	Martin	*					
— trigonale .....	Phill.	*	*				
<b>LUCINIDÆ.</b>							
<b>Corbis</b> ? .....	Cuvier, 1817						
— cancellata .....	M'Coy	*					
<b>SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>							
<p>Brit. Pal. Foss. p. 510, t. 3 I, f. 41.</p> <p>Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 108, t. 2, f. 18.</p> <p>Vide <i>C. oblonga</i>.</p>							
<b>SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>							
<p>Vide <i>Conocardium</i>.</p> <p>Vide <i>Conocardium</i>.</p> <p>Vide <i>Edmondia</i>.</p>							
<b>SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>							
<p><i>Cardium</i>, Min. Con. vol. vi, p. 100, t. 552, f. 2. <i>Pleurorhynchus</i>, Phill. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 34, t. 17, f. 51. <i>Cardium</i>, Goldf. Pet. Germ. vol. ii, p. 213, t. 142, f. 1. <i>Bucardites hystericus</i>, Schloth. Nach. 2, Petf. t. 20, f. 1. <i>P. armatus</i>, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 5, f. 29. <i>Conocardium aliforme</i>, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 516. ? <i>P. Minax</i>, Phill.</p> <p><i>Pleurorhynchus</i>, Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 5, f. 29. <i>P. inflatus</i>, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 58, t. 9, f. 2. ? <i>C. aliforme</i>, Sow.</p> <p>Geol. Mag. vol. x, p. 297, t. 12, f. 5, 1873.</p> <p>Vide <i>C. rostratum</i>.</p> <p>Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 142, p. 19, f. 9 a-c. (<i>Lunulocardium</i>.)</p> <p><i>Pleurorhynchus</i>, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 58, t. 9, f. 3.</p> <p><i>Pleurorhynchus</i>, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 58, t. 9, f. 1. <i>C. Hibernicum</i>, Sow. Min. Con. vol. vi, p. 100, t. 552, f. 3.</p> <p><i>Cardium</i>, Min. Con. vol. i, p. 187, t. 82, f. 1. <i>Pleurorhynchus Hibernicum</i>, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 26; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 58; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 85, t. 4, f. 13.</p> <p>Vide <i>C. armatum</i>.</p> <p>Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 102, 112, p. 17.</p> <p><i>Pleurorhynchus</i>, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 27; ib. Pal. Foss. Devon and Cornwall, p. 33, t. 17, f. 50. <i>C. aliforme</i>, Sow. Min. Con. vol. vi, p. 100, t. 552, f. 2 (lower fig.). <i>C. minax</i>, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59.</p> <p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59, t. 9, f. 4.</p> <p>Conch. <i>arcites</i> rostratus, Pet. Derb. p. 5, t. 44, f. 6. <i>Cardium</i>, De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 87, t. 2, f. 9. <i>Cardium elongatum</i>, Sow. Min. Con. vol. i, p. 188, t. 82, f. 3. <i>Pleurorhynchus elongatus</i>, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 5, f. 28. <i>C. rostratum</i>, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 517.</p> <p><i>Pleurorhynchus</i>, Geol. York. vol. ii, p. 211, t. 5, f. 30-32; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59. ? <i>C. Hibernicum</i>, Sow.</p>							
<b>SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>							
<p>Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 53, t. 8, f. 14.</p>							



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

MYADÆ.

<i>Corbula</i> .....	
— <i>limosa</i> .....	<i>Flemg.</i>
— <i>senilis</i> ? .....	<i>Phill.</i>

ARCIDÆ.

<i>Cucullæa</i> .....	<i>Lamarck, 1801</i>
<i>Arca</i> .....	<i>Species Auctorum part</i>
— <i>arguta</i> ? .....	<i>Phill.</i>
— <i>Griffithii</i> .....	<i>Salt. MS.</i>
— <i>Haimcana</i> .....	<i>De Kon.</i>
— <i>obtusa</i> .....	<i>Phill.</i>
— <i>tenuistria</i> .....	<i>M'Coy</i>

TRIGONIDÆ.

<i>Cartonotus</i> .....	<i>Salter, 1863</i>
— <i>centralis</i> .....	<i>Salt.</i>
— <i>elegans</i> .....	<i>Salt.</i>
— <i>elongatus</i> .....	<i>Salt.</i>
— <i>rotundatus</i> .....	<i>Salt.</i>
— <i>unio</i> .....	<i>Salt.</i>

GLOSSIDÆ (CYPRINIDÆ).

<i>Cypricardia</i> .....	<i>Lamarck, 1817</i>
<i>Trapezium</i> .....	<i>Mühlf, 1811</i>
— <i>acuticarinata</i> .....	<i>Armst.</i>
— <i>alata</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>bicosta</i> .....	<i>Kirkby</i>
— <i>concinna</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>crebricostata</i> .....	<i>Armst.</i>
— <i>cuneata</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>cylindrica</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>deltoides</i> .....	<i>Phill.</i>
— <i>glabrata</i> .....	<i>Phill.</i>
— <i>modiolaris</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>oblonga</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>parallela</i> .....	<i>Phill.</i>
— <i>quadrata</i> .....	<i>M'Coy</i>
— <i>rhombica</i> .....	<i>Phill.</i>
— <i>Selyciana</i> .....	<i>De Kon.</i>
— <i>sinuata</i> .....	<i>M'Coy</i>

SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).

Brit. Anim. p. 426.  
Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 1.

ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).

Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 20; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 72. *Arca*, De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 116, t. 3, f. 1, 12. ? *Leptodomus*, M'Coy.  
Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 192, 199, p. 22, f. 5. ? *Cartonotus*.  
*Arca*, Sup. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 672, t. 57, f. 9.  
*Arca*, Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 19. *Arca*, De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 112, t. 2, f. 15. *Byssarca*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 73.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 72, t. 12, f. 10.

} *Vide Devonian*, p. 160.

SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).

Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 28, t. 1, f. 3.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59, t. 10, f. 4.  
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 585.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59, t. 8, f. 24.  
Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 28, t. 1, f. 4.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 59, t. 8, f. 25.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 60, t. 8, f. 23.  
*Vide Schizodus deltoideus*.  
Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 25.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 60, t. 8, f. 27.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 60, t. 8, f. 21.  
*Venus*, Geol. York. vol. ii, p. 208, t. 5, f. 8. *Cypricardia*, De Kon. Foss. Belg. t. 3, f. 15. *Pullastra*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 55.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 60, t. 8, f. 22.  
Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 10. *Cypricardia bipartita*, De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 94, t. 1, f. 15.  
Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 95, t. 6, f. 7.  
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 61, t. 8, f. 26. *C. alata* ? M'Coy. *C. socialis* ? M'Coy, ib. f. 12.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Cypricardia (continued).</b>								
— <i>socialis</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide C. sinuata.</i>
— <i>stricto-lamellosa</i> De Kon.....								<i>Vide Sanguinolites.</i>
— <i>tricostata</i> ..... Portl.....								<i>Vide Sanguinolites.</i>
— <i>tumida</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 61, t. 8, f. 13.
— <i>undatus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide Sanguinolites.</i>
<b>GLOSSIDÆ.</b>								
<i>Cyprina</i> ..... Lamarek, 1812...								
<i>Egertoni</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide Cardiomorpha Egertoni.</i>
<b>SOLEMYDÆ.</b>								
<b>Dolabra ?</b> ..... M'Coy, 1844.....								
— <i>corrugata</i> ..... M'Coy .....		*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 65, t. 11, f. 12.
— <i>elliptica</i> ..... M'Coy .....	?	*						Brit. Pal. Foss. p. 269, t. 1 L, f. 10.
— <i>equilateralis</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 65, t. 11, f. 14.
— <i>gregaria</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 65, t. 11, f. 11.
— <i>orbicularis</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 65, t. 11, f. 13. <i>Axiuus ?</i>
— <i>rectangularis</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 66, t. 11, f. 10.
— <i>securiformis</i> ..... M'Coy .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 66, t. 11, f. 15.
<b>TELLINIDÆ.</b>								
<b>Donax</b> ..... Linnaeus, 1758 ...								<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— <i>primigenius</i> ..... M'Coy .....	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 56, t. 10, f. 7.
— <i>sulcatus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide Schizodus sulcatus.</i>
<b>ANATINIDÆ.</b>								
<b>Edmondia</b> ..... De Koninck, 1842								<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— <i>arcuata</i> ..... King .....	*							Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 164, note 2.
— <i>compressa</i> ..... M'Coy .....	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 13, f. 10; ib. Brit. Pal. Foss. p. 500.
— <i>crassistria</i> ..... M'Coy .....	*	*						<i>Pallastria</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 54, t. 11, f. 7.
— <i>Egertoni</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide Cardiomorpha.</i>
— <i>elegans</i> ..... M'Coy .....	*							<i>Pallastria</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 54, t. 8, f. 16.
— <i>gibbosa</i> ..... M'Coy .....	*	*						<i>Astarte</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 55, t. 8, f. 11.
— <i>gregaria</i> ..... M'Coy .....	*	*						<i>Kellia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 11, f. 5. ? <i>Posidonomya</i> .
— <i>Josepha</i> ..... De Kon.....	*							Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 68, t. 1, f. 5; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 500.
— <i>maxima</i> ..... Phill.....	*							<i>Vide Sanguinolites.</i>
— <i>oblonga</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide Sanguinolites.</i>
— <i>obsoleta</i> ..... M'Coy .....	*							<i>Venerupis</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 67, t. 11, f. 16.
— <i>orbicularis</i> ..... M'Coy .....								<i>Cardium</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 56, t. 12, f. 7.
— <i>phaseolina</i> ..... Goldf. ....	*							<i>Sanguinolaria</i> , Pet. Germ. vol. ii, p. 279, t. 159, f. 15. <i>Edmondia</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 502.
— <i>prisca</i> ..... M'Coy .....	*							<i>Lutraria</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 12, f. 4.
— <i>quadrata</i> ..... M'Coy .....	*	*						<i>Astarte</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 55, t. 11, f. 4.
— <i>rudis</i> ..... M'Coy .....	*	*						Brit. Pal. Foss. p. 502, t. 3 F, f. 9.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Edmondia (continued).</b>								
— scalaris..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Venerupis</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 67, t. 10, f. 6. Edmondia, Brit. Pal. Foss. p. 502, t. 3 H, f. 6.
— sulcata..... Phill.....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Sanguinolaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 5. <i>Sanguinolites</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 50. Edmondia, Brit. Pal. Foss. p. 503.
— tenuistriata..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Venus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 54, t. 8, f. 10.
— transversa..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Sanguinolites</i> .
— unioniformis..... Phill.....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Isocardia</i> , Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 18. ? De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 67, t. 1, f. 4. Salter, Iron Ores of Gt. Britain, pt. 3, S. Wales, p. 221, t. 1, f. 29; ib. Meek and Worthen, Pal. Illinois, p. 346, t. 27, f. 6; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 503; ib. R. Etheridge, Jun. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 99, t. 4, f. 3.
<b>ANATINIDÆ.</b>								
<i>Iridina</i> ..... Lamarck, 1819...								
— iridinoides..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Sanguinolites</i> .
— vetusta.....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Sanguinolites</i> .
<b>GLOSSIDÆ (CYPRINIDÆ).</b>								
<i>Isocardia</i> ..... Lamarck, 1799...								
— axiniformis..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Axinus</i> .
— oblonga..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Cardiomorpha</i> .
— unioniformis..... Phill.....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Edmondia</i> .
— ventricosa..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Cardiomorpha oblonga</i> .
<b>LUCINIDÆ.</b>								
<i>Kellia</i> ..... Turton, 1822 ...								
<i>Chironia</i> ..... Deshayes, 1839...								
<i>Erycina</i> ..... Lamarck, 1804...								
— gregaria..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Edmondia gregaria</i> .
<b>MYTILIDÆ.</b>								
<i>Lanistes</i> ..... Montfort, 1810...								
— obtusus..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Modiola</i> .
— rugosus..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Modiola</i> .
<b>ANATINIDÆ.</b>								
<b>Leptodomus</b> ..... M'Coy, 1844.....								<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— clavatus..... R. Ether. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Pandora typica</i> .
— costellatus..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 508, t. 3 F, f. 5; ib. M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vii.
— fragilis..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 67, t. 10, f. 11; ib. R. Etheridge, Jun. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 101, t. 4, f. 5-7.
— senilis..... Phill.....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Corbula</i> , Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 1.
<b>MYTILIDÆ.</b>								<b>ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>
<b>Lithodomus</b> ..... Cuvier, 1817.....								
— dactyloides..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 75, t. 11, f. 41.
— Jenkinsoni..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 493, t. 3 F, f. 2.

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.						
	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.
REFERENCES.							
<b>LUCINIDÆ.</b>							
<i>Lucina</i> ? ..... <i>Brugnière</i> , 1792							<b>SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>
— <i>antiqua</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 53, t. 8, f. 9.
— <i>Dunoyeri</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*						Geol. Rept. p. 571, t. 38, f. 12.
— <i>laminata</i> ..... <i>Phill.</i> .....							<i>Vide</i> Cardiomorpha.
<b>CARDIADÆ.</b>							
<i>Lunulocardium</i> ..... <i>Münster</i> , 1840 ...							
— <i>Footii</i> ..... <i>Baily</i> .....			*				Expl. sheet 142 of the maps Geol. Surv. of Ireland, p. 19, f. 9 a-c, 1862. (Conocardium.)
<b>MACTRIDÆ.</b>							
<i>Lutraria</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1799 ...							<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— <i>elongata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 8, f. 3.
— <i>primæva</i> ..... <i>Portl.</i> .....							<i>Vide</i> Myacites.
— <i>prisca</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 12, f. 4.
<b>MACTRIDÆ.</b>							
<i>Mactra</i> ? ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...							<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
— <i>depressa</i> ..... <i>Portl.</i> .....							<i>Vide</i> <i>Axius depressus</i> .
— <i>incrassata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 19, f. 8.
— <i>ovata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 52, t. 11, f. 3.
<b>MYTILIDÆ.</b>							
<i>Modiola</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1801 ...							<b>ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>
— <i>angusta</i> ..... <i>Portl.</i> .....							<i>Vide</i> <i>M. Macadami</i> .
— <i>carinata</i> ..... <i>Sow.</i> .....							<i>Vide</i> Anthracoptera.
— <i>concinna</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 74, t. 11, f. 28.
— <i>curtata</i> ..... <i>Brown</i> .....				*			Foss. Conch. t. 72, f. 19, 20.
— <i>divisa</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 74, t. 11, f. 30.
— <i>elongata</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 24.
— <i>granulosa</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 23.
— <i>lingualis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 21; <i>ib.</i> <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 74.
— <i>lithodomides</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*					Geol. Mag. Dec. II, vol. ii, p. 241, t. 8, f. 1, 2. <i>Lithodomus dactyloides</i> , Hux. and Ether. Cat. Foss. Mus. Pract. Geol. p. 110, 1865 (non <i>M'Coy</i> ); <i>ib.</i> <i>R. Ether.</i> Jun. Mem. Geol. Surv. Expl. sheet 22, Scotland, p. 43, 1872 (non <i>M'Coy</i> ). ? <i>M. lingualis</i> , <i>Phill.</i>
— <i>Macadami</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*					Geol. Rept. p. 432, t. 34, f. 13 (var. <i>M. angusta</i> ); var. <i>M. elongata</i> , t. 34, f. 14; var. <i>lata</i> , t. 34, f. 15.
— <i>megalo</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 75, t. 11, f. 31.
— <i>obtusa</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						<i>Lanistes</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 76, t. 13, f. 9.
— <i>patula</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 75, t. 13, f. 13.
— <i>producta</i> ..... <i>Brown</i> .....				*			Foss. Conch. t. 72, f. 11, 12.
— <i>Robertsoni</i> ..... <i>Brown</i> .....				*			Foss. Conch. t. 72, f. 24.
— <i>rugosa</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						<i>Lanistes</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 76, t. 10, f. 8.
— <i>squamifera</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*						Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 22. ? <i>cypricardia</i> .
— <i>subparallela</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*					Geol. Rept. p. 433, t. 34, f. 16.
— <i>subtruncata</i> ..... <i>Brown</i> .....			*	*			Fossil Conchology, t. 72, f. 15.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
AVICULIDÆ.							
<i>Monotis</i> .....	Brown, 1830.....						
— <i>avicula</i> .....	Auct. ....						
ANATINIDÆ.							
<i>Myacites</i> .....	Schlotheim, 1820.....						
<i>Myopsis</i> ? .....	Agassiz, 1842 ..						
<i>Pleuromya</i> .....	Agassiz, 1842 ..						
<i>Amphidezma</i> .....	Lamarck, 1818.....						
— <i>Ansticei</i> .....	Sow. ....				*		
— <i>constricta</i> .....	King .....						
— <i>gibbosa</i> .....	Sow. ....		*				
— <i>omaliana</i> .....	De Kon.....		*				
— <i>primæva</i> .....	Portl.....		*				
— <i>sulcata</i> .....	Flemg. ....						
— <i>tenuilineata</i> .....	R. Ether. ....		*	*			
— <i>tumidus</i> .....	Phill.....		*		*		
MYTILIDÆ.							
<i>Myalina</i> .....	De Koninck, 1844.....						
— <i>carinata</i> .....	Sow. ....				*	*	
— <i>crassa</i> .....	Flemg. ....	*	*	*			
— <i>Foynesiana</i> .....	Baily.....				*		
— <i>Goldfussiæna</i> .....	De Kon.....				*		
— <i>gryphus</i> .....	Portl.....		*				
— <i>lamellosa</i> .....	De Kon.....		*				
— <i>modiolaris</i> .....	Sow. ....				*	*	
— <i>modioliforme</i> .....	Brown .....	*					
— <i>quadrata</i> .....	Sow. ....						
— <i>sublamellosa</i> .....	R. Ether. ....	*					
— <i>triangularis</i> .....	Sow. ....				*		
— <i>trigonalis</i> .....	R. Ether. ....	*	*				
— <i>Verneuilii</i> .....	M'Coy .....		*				
TRIGONIDÆ.							
<i>Myophoria</i> .....	Brown, 1825.....						
— <i>carbonaria</i> .....	Sow. ....						
— <i>depressa</i> .....	Portl. ....						
— <i>obliqua</i> .....	M'Coy .....						
REFERENCES.							
Fide Avicula.							
Probably all the so-called <i>Myacites</i> appertain to Professor King's <i>Allorisma</i> .							
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).							
<i>Unio</i> , Trans. Geol. Soc. vol. v, t. 39, f. 7.							
Fide Allorisma.							
<i>Sanguinolaria</i> , Min. Con. vol. vi, t. 548. Allorisma, King, Ann. Mag. Nat. Hist. 1 ser. vol. xiv, p. 315.							
<i>Pholadomya</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 65, t. 5, f. 4.							
<i>Lutraria</i> , Geol. Rept. p. 441, t. 36, f. 5.							
Fide Allorisma.							
Geol. Mag. vol. x, p. 299, t. 12, f. 7, 1873.							
<i>Sanguinolaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 3. <i>Sanguinolites</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 50.							
ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).							
<i>Modiola</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 15. <i>Myalina</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. of Gt. Britain, pt. 3, t. 2, f. 15.							
<i>Mytilus</i> , Edinb. Philo. Jour. vol. xii, p. 246, t. 9, f. 3; ib. Brit. Anim. p. 412, 1828. <i>Myalina</i> , R. Etheridge, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. p. 427, t. 20, f. 1-5. <i>Avicula modioliforme</i> , Brown, Foss. Conch. 1849, p. 162, t. 66*, f. 19; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Scotland, sheet 32, p. 146, 1861. <i>M. crassa</i> , var. <i>modioliformis</i> , Brown, R. Etheridge, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 12.							
Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 142, p. 13, f. 4.							
Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 126, t. 3, f. 7.							
<i>Isocerasmus</i> , Geol. Rept. p. 567.							
Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 126, t. 3, f. 6.							
<i>Avicula</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 18. <i>Myalina</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Iron Ores of Gt. Britain, pt. 3, t. 2, f. 14.							
Var. of <i>M. crassa</i> , Flemg.							
Fide Anthracoptera.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 14, t. 1, f. 15; t. 2, f. 16, 17.							
<i>Mytilus</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 16.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 103, t. 4, f. 8.							
<i>Avicula</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 85, t. 13, f. 19.							
ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).							
Fide Schizodus.							
Fide Schizodus.							
Fide Schizodus.							

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

MYTILIDÆ.

<i>Mytilus</i> .....	<i>Linnaeus</i> , 1758 .....								
— <i>comptus</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>crassus</i> .....	<i>Flemg.</i> .....								
— <i>crassus</i> .....	<i>Sow.</i> .....								
— <i>Flemingii</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*							
— <i>triangularis</i> .....	<i>Sow.</i> .....								

NUCULIDÆ (ARCIDÆ).

<i>Nucula</i> .....	( <i>part</i> ) <i>Lamarck</i> , 1799								
— <i>Ctenodonta</i> .....	<i>Salter</i> , 1851 .....								
— <i>Polydonta</i> .....	<i>Megerle</i> .....								
— <i>acceptions</i> .....	<i>Sow.</i> .....				*				
— <i>acuta</i> .....	<i>Sow.</i> .....				*				
— <i>aqualis</i> .....	<i>Sow.</i> .....				*	*			
— <i>attenuata</i> .....	<i>Flemg.</i> .....								
— <i>brevirostris</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*						
— <i>birostrata</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>carinata</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>clavata</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>claviformis</i> .....	<i>Phill.</i> .....								
— <i>cuneata</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*						
— <i>cylindrica</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>delta</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	?						
— <i>gibbosa</i> .....	<i>Flemg.</i> .....	*	*	*	*	*	*		
— <i>intermedia</i> .....	<i>Ether.</i> .....								
— <i>laxirostrum</i> .....	<i>Portl.</i> .....	*	*						
— <i>leiorhyncha</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>lineata</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	?						
— <i>longirostris</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>luciniiformis</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*						
— <i>oblonga</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>Palmae</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*						
— <i>rectangularis</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>stella</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						
— <i>tumida</i> .....	<i>Phill.</i> .....								
— <i>undulata</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*	*	*	*		
— <i>unilateralis</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*						

ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 76, t. 13, f. 12.

*Vide Myalina.*

*Vide Anthracosia robusta.*

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 76, t. 11, f. 29.

*Vide Myalina.*

ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).

*Nucula*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 4.

*Nucula*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 5.

*Nucula*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 3.

*Vide Nuculana.*

*Nucula*, Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 11<sup>2</sup>; ib. *M'Coy*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 68.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 68, t. 11, f. 23.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 68, t. 11, f. 21.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 69, t. 11, f. 25; ib. *M'Coy*, Brit. Pal. Foss. p. 512.

*Vide Nuculana attenuata*, *Flemg.*

Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 14.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 69, t. 11, f. 26.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 69, t. 11, f. 22.

*Nucula*, Brit. Anim. p. 403. *N. tumida*, *Phill.* Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 15. *N. gibbosa*, *M'Coy*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 69; ib. *Brit. Pal. Foss.* p. 512.

*Vide Nuculana.*

*Nucula*, Geol. Rept. p. 439, t. 36, f. 12.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 69, t. 11, f. 27.

Pal. Foss. Cornw. and Devon, p. 39, t. 18, f. 64.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 70, t. 11, f. 19.

*Nucula*, Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 11; ib. *M'Coy*, Brit. Pal. Foss. p. 512. ? *Cardiomorpha*.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 70, t. 11, f. 24.

*Nucula*, Min. Con. vol. v, p. 117, t. 475, f. 1 (non *Quenst.* non *Oppel*).

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 71, t. 11, f. 20.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 71, t. 11, f. 8.

*Vide C. gibbosa.*

*Nucula*, Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 16. *N. Phillipsii*, *M'Coy*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 70.

*Nucula*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 71, t. 11, f. 17.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
NUCULIDÆ.							
<i>Nuculana</i> .....	Link, 1807	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Leda</i> .....	Schumacher, 1819	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Nucula</i> .....	(part) Auct.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>attenuata</i> .....	Flemg.	*	*	*	*	*	.....
— <i>claviformis</i> .....	Phill.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>intermedia</i> .....	R. Ether.	*	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>Sharmani</i> .....	R. Ether.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>Traquairi</i> .....	R. Ether.	*	*	.....	.....	.....	.....
CYPRINIDÆ.							
<i>Pachyodon</i> .....	Stuckbury, 1843	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Cardinia</i> .....	Agassiz (part) ...	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Carbonicola</i> .....	M'Coy, 1855	.....	.....	.....	.....	.....	.....
<i>Anthracosia</i> .....	King, 1856	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>agrestis</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>amygdale</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>antiquus</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>Embletoni</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>exoletus</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>lacidensis</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>lateralis</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>nucleus</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>robustus</i> .....	Sow.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>turgidus</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ANATINIDÆ.							
<i>Pandora</i> .....	Bruguière, 1792	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>clavata</i> ? .....	M'Coy	*	*	.....	.....	.....	.....
— <i>typica</i> ? .....	R. Ether.	*	.....	.....	.....	.....	.....
CYPRINIDÆ.							
<i>Pleurophorus</i> .....	King, 1844	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>costatus</i> .....	Brown	.....	.....	.....	.....	*	.....
— <i>elegans</i> .....	Kirkby	*	.....	.....	.....	.....	.....
CARDIADÆ.							
<i>Pleurorhynchus</i> ...	Phillips, 1836	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>aliforme</i> .....	Sow.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>armatus</i> .....	Phill.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>elongatus</i> .....	Sow.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>giganteus</i> .....	M'Coy	.....	.....	.....	.....	.....	.....
— <i>trigonale</i> .....	Phill.	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).							
<i>Nucula</i> , Brit. Anim. p. 403. <i>N. claviformis</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 210, t. 5, f. 17. <i>Ctenodonta</i> , Min. Con. vol. v, p. 119, t. 476, f. 2. <i>C. attenuata</i> , Baily, Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 127, p. 9, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 511.							
<i>Vide N. attenuata</i> .							
Geol. Mag. vol. x, p. 347, t. 12, f. 3; ib. Mem. Geol. Surv. Scotland, Expl. sheet 23, p. 105.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 15, t. 2, f. 18.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, p. 100, t. 4, f. 4.							
Var. of <i>Anthracosia subconstricta</i> .							
<i>Vide Anthracosia subconstricta</i> .							
" "							
" "							
<i>Vide Anthracosia acuta</i> .							
" "							
<i>Vide Anthracosia nucleus</i> .							
<i>Vide Anthracosia robusta</i> .							
<i>Vide Anthracosia turgida</i> .							
Referable to <i>Anthracosia</i> .							
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 51, t. 11, f. 2.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 17, t. 2, f. 22, 23. <i>Leptodomus</i> ? <i>clavatus</i> , R. Ether. Jun. Ann. Mag. Nat. Hist. 1876, vol. xviii, p. 102, t. 4, f. 9, 10.							
SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).							
<i>Arca</i> , Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, t. 6, f. 34. <i>Cardita Murchisoni</i> , Geinitz, Verstein, t. 4, f. 1-5. <i>Pleurophorus</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 181, t. 15, f. 16, 17. <i>Clidophorus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 497.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 586.							
SIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).							
<i>Vide Conocardium</i> .							

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Calcareous Series.  
Lower Limestone Shales.  
Carboniferous Limestone.  
Up. Limestone Shale (Yoredale).  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

ARCIDE.

*Psammobia* ..... Lamarck, 1818...  
— *decussata* ..... M'Coy

Vide Area.

VENERIDE (TAPESINE).

*Pullastra* ..... Sowerby, 1827 ...  
— *bistriata* ..... Portl.  
— *crassistria* ..... M'Coy  
— *elegans* ..... M'Coy  
— *ovalis* ..... M'Coy  
— *scalaris* ..... M'Coy

SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).

Geol. Rept. Lond. p. 440, t. 36, f. 13. *Venerupis cingulatus*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 67, t. 10, f. 1.

Vide Edmondia.

Vide Edmondia.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 55, t. 8, f. 20.

Vide Venerupis et Edmondia.

ANATINIDE.

*Sanguinolites* ..... Lamarck, 1799 ...  
— *angustata* ..... Phill.  
— *gibbosa* ..... Sow.  
— *phascolina* ..... Goldf.  
— *sulcata* ..... Münster.  
— *tumida* ..... Phill.

SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).

Vide Sanguinolites.

Vide Myacites.

Vide Edmondia.

Vide Myacites.

Vide Myacites.

ANATINIDE.

*Sanguinolites* ..... M'Coy, 1844...  
*Sanguinolites* ... (part) Lam. 1799  
— *abdenensis* ..... R. Ether. Jun.  
— *angustatus* ..... Phill.  
— *arcuatus* ..... Phill.  
— *attenuatus* ..... Portl.  
— *clava* ..... M'Coy  
— *contortus* ..... M'Coy  
— *costellatus* ..... M'Coy  
— *curtus* ..... M'Coy  
— *discors* ..... M'Coy  
— *iridinoides* ..... M'Coy  
— *limatus* ..... Phill.  
— *maximus* ..... Portl.  
— *oblongus* ..... Portl.  
— *plicatus* ..... Portl.  
— *radiatus* ..... M'Coy  
— *striato-lamellosus* ..... De Kon.

SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).

Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 246, t. 12, f. 9-11.

*Sanguinolites*, Geol. York. vol. ii, p. 208, t. 5, f. 2. *Sanguinolites*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 48.

*Sanguinolites*, Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 4. *Sanguinolites*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 48.

Geol. Rept. p. 435, t. 36, f. 3.

Brit. Pal. Foss. p. 504, t. 3 F, f. 12.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 48, t. 19, f. 3.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 48, t. 8, f. 5.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 48, t. 11, f. 1.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 49, t. 8, f. 4.

*Iridina*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 49, t. 12, f. 1. *S. iridinoides*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 504, t. 3 F, f. 11.

*Sanguinolites*, Pal. Foss. Dev. p. 136, t. 58, f. 53. *Sanguinolites*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 49.

Geol. Rept. p. 434, t. 36, f. 1.

*Sanguinolites*, Geol. Rept. p. 434, t. 36, f. 2. *Edmondia*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 501, t. 3 F, f. 10.

*Sanguinolites*, Geol. Rept. p. 433, t. 34, f. 18. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, t. 10, f. 3.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 50, t. 13, f. 4.

*Cypricardia*, Anim. Foss. Belg. p. 93, t. H, f. 8. *Sanguinolites*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 506.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Sanguinolites (continued).</b>								
— subcarinatus ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 506, t. 3 F, f. 4.
— subplicatus ..... Kirkby .....	*	*	*	*	*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 586.
— sulcatus ..... Flemg. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Hiatella</i> , Brit. Anim. p. 462. ? <i>Allorisma regularis</i> , King, Murch. Ver. Keys. Geol. Russia, t. 19, f. 6. <i>Sanguinolites</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 507.
— sulcatus ..... Phill. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Edmondia</i> .
— transversus ..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Sanguinolites</i> , Geol. Rept. p. 434, t. 34, f. 21. <i>Sanguinolites</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 50.
— tricostratus ..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Cypricardia</i> , Geol. Rept. p. 441, t. 34, f. 17. <i>Solenopsis</i> , De Ryk. Mèl. Pal. <i>Pholadomya visctensis</i> , De Ryk. Mèl. Pal. t. 10, f. 1, 2.
— tumidus ..... Phill. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Myacites</i> .
— undatus ..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Sanguinolites</i> , Geol. Rept. p. 434, t. 34, f. 20.
— variabilis ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Pal. Foss. p. 508, t. 3 F, f. 6-8.
<b>TRIGONIDE.</b>								
<i>Schizodus</i> ..... King, 1844.....								<b>ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).</b>
— <i>Axinopsis</i> ..... Tate, 1868.....								<i>Amphidesma</i> , Geol. Rept. p. 439, t. 36, f. 6. <i>Isocardia</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 13. <i>Cardiomorpha</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 56.
— axiniformis ..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Amphidesma</i> , Geol. Rept. p. 438, t. 36, f. 8. <i>Venus</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 2. <i>Schizodus</i> , Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Britain (Iron Ores of Gt. Britain), pt. 3, p. 221. <i>Myophoria</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 495.
— carbonarius ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 63, t. 11, f. 8.
— centralis ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Cypricardia</i> , Pal. Foss. Devon, t. 17, f. 59. <i>Amphidesma</i> , Portl. Geol. Rept. p. 439, t. 36, f. 7. <i>Axinus</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 63.
— deltoideus ..... Phill. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Amphidesma</i> , Geol. Rept. t. 36, f. 8. <i>Myophoria</i> , Brit. Pal. Foss. p. 495.
— depressus ..... Portl. ....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 63, t. 11, f. 9.
— nuculoides ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 64, t. 8, f. 29. <i>Myophoria</i> , Brit. Pal. Foss. p. 496.
— obliquus ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 64, t. 8, f. 30.
— obovatus ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 64, t. 8, f. 28.
— orbicularis ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Anthracosia nucleus</i> .
— <i>Peatlandicus</i> ..... Rhind .....	*	*	*	*	*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. 1875, 4 ser. vol. xv, p. 431, t. 20, f. 6-9; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 16, t. 2, f. 19.
— <i>Salteri</i> ..... R. Ether. ....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Donax</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 1. ? <i>Schizodus axiniformis</i> , Phill.
— sulcatus ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	
<b>ANATINIDE.</b>								<b>SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).</b>
<i>Sedgwickia</i> ..... M'Coy, 1844.....								Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 11, f. 39.
— attenuata ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 8, f. 19.
— bullata ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	<i>Venus</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 53, t. 11, f. 6.
— centralis ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 8, f. 18.
— corrugata ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 11, f. 40.
— gigantea ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 11, f. 38.
— globosa ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	Carb. Foss. Ireland, p. 62, t. 8, f. 17.
— minima ..... M'Coy .....	*	*	*	*	*	*	*	

CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
SOLENIDÆ.									
<i>Solemya</i> ..... Lamarck, 1817...									
<i>Solenimya</i> ..... Lamarck, 1819...									
— <i>primæva</i> ..... Phill. ....	*								
— <i>var. β, puzosana</i> ... De Kon. ....	*								
SOLENIDÆ.									
<i>Solen</i> ..... Linnæus, 1757 ...									
SOLENIDÆ.									
<i>Solenopsis</i> ..... M'Coy, 1844...									
— <i>minor</i> ..... M'Coy ...									
— <i>pelagicus</i> ..... Goldf. ....	*								
PHOLADIDÆ.									
<i>Teredo</i> ? ..... Linnæus, 1758 ...									
..... Sellins, 1732 ...									
— <i>antiquus</i> ..... M'Coy ...	*								
AVICULIDÆ.									
<i>Ungulina</i> ..... Daudin, 1802 ...									
— <i>antiqua</i> ..... M'Coy ...									
UNIONIDÆ.									
<i>Unio</i> ..... Retzius, 1788 ...									
..... Philippson, 1788									
— <i>acuta</i> ..... Sow. ....									
— <i>aquilinus</i> ..... Sow. ....									
— <i>centralis</i> ..... Sow. ....									
— <i>dolabratus</i> ..... Sow. ....									
— <i>linguiformis</i> ..... Phill. ....									
— <i>modiolaris</i> ..... Sow. ....									
— <i>nuciformis</i> ..... Hibb. ....									
— <i>nucleus</i> ..... Brown ...									
— <i>parallelus</i> ? ..... Sow. ....						*			
— <i>Urei</i> ? ..... Flemg. ....									
VENERIDÆ.									
<i>Venerupis</i> ..... Lamarck, 1818...									
— <i>cingulatus</i> ..... M'Coy ...									
— <i>obsoletus</i> ..... M'Coy ...	*								
— <i>scalaris</i> ..... M'Coy ...									
VENERIDÆ.									
<i>Venus</i> ? ..... Linnæus, 1758 ...									
— <i>carbonaria</i> ..... Portl. ....									
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).									
Geol. York. vol. ii, p. 209, t. 5, f. 6. <i>Solenimya</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 519, t. 3 F, f. 3.									
<i>Solenimya</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. t. 5, f. 2; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 520.									
<i>Vide Solenopsis.</i>									
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).									
<i>Vide S. pelagicus.</i>									
<i>Solen</i> , Portl. Geol. Rept. p. 441, t. 36, f. 4. Baily, Mem. Geol. Surv. Ireland, Expl. sheet 127, p. 9, f. 2 d. <i>Solenopsis minor</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 47, t. 8, f. 2.									
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 47, t. 8, f. 1.									
ASIPHONIDA (INTEGRO-PALLIALIA).									
<i>Vide Anthracosia.</i>									
<i>Vide Anthracosia.</i>									
<i>Vide Anthracosia.</i>									
<i>Vide Anthracomya.</i>									
<i>Vide Anthracomya Phillipsia.</i>									
<i>Vide Anthracomya.</i>									
<i>Vide Anthracosia.</i>									
<i>Vide Anthracosia.</i>									
Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 8.									
Brit. Anim. p. 417. <i>Ure Rutherglen</i> , t. 16, f. 4. ? Var. of <i>Anthracosia acuta</i> .									
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).									
<i>Vide Pullastra bistrata.</i>									
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 67, t. 11, f. 16.									
<i>Vide Edmondia.</i>									
SIPHONIDA (SINU-PALLIALIA).									
<i>Vide Schizodus.</i>									



CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<i>Venus (continued).</i>										
— <i>centralis</i> ..... M'Coy .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<i>Vide</i> Sedgwickia.
— <i>ellipticus</i> ..... Phill. ....	.....	.....	*	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Geol. York. vol. ii, t. 5, f. 7. <i>Pullastra</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 54.
— <i>parallela</i> ..... Phill. ....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<i>Vide</i> Cypricardia.
— <i>tenuistria</i> ..... M'Coy .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<i>Vide</i> Edmondia.

## PTEROPODA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>PTEROPODA</i> . Cuvier.										
<i>Aporobranchiata</i> . Blainville.										
HYALEIDÆ.										
<i>Conularia</i> ..... Miller, 1818 .....										THECOSOMATA.
<i>Conularia</i> ..... Sowerby, 1820 .....										
— <i>quadrisulcata</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
..... Miller, MS.										
— Sp. .... R. Ether. ....	*									
— <i>teres</i> ? ..... Sow. ....			*							Min. Con. vol. iii, p. 108, t. 260, f. 1, 2.
Order, <i>Nucleobranchiata</i> . Blum.										
<i>Heteropoda</i> . Lamaroux, 1812										
BELLEROPHONTIDÆ.										
<i>Bellerophon</i> ..... Montfort, 1808...										ATLANTIDÆ.
<i>Bucania</i> ..... Hall, 1847 .....										
<i>Euphemus</i> ..... M'Coy, 1844. ....										
— <i>apertus</i> ..... Sow. ....	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
— <i>auricularis</i> ..... Mart. ....			*							

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Bellerophon (continued).</b>								
— bicareus ..... <i>Lév.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, t. 2, f. 5-7; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 353, t. 26, f. 1. <i>Bel. hiuleus</i> , D'Orb. Monog. du Genre Beller. t. 4, f. 13; t. 5, f. 5-8, non Martin.
— cornu-arietes ..... <i>Sow.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. v, p. 108, t. 469; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 16; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 24.
— Corriei ..... <i>F. D'Orb.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Céph. p. 194, t. 4, f. 9-12.
— costatus ..... <i>Sow.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. v, p. 108, t. 470; ib. Mantel, Atlas, t. 40, f. 1; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 17, f. 15. <i>B. Blainvilliei</i> , D'Orb. <i>B. costatus</i> , Sow. Genera of Shells, plate and desc. of Bellerophon.
— decussatus ..... <i>Flemg.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Anim. p. 338; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 13; ib. Portl. Geol. Rept. p. 399, t. 29, f. 6. <i>Bel. striatus</i> , ib. f. 7. <i>Bel. reticulatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 25, t. 2, f. 5. <i>Bel. decussatus</i> , Sandb. Verst. Rhein. Schicht. p. 180, t. 22, f. 7 a-c; ib. R. Etheridge, Junr. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 154, t. 6, f. 8. Var. <i>undatus</i> , R. Ether. id. ib. p. 155, t. 6, f. 9, 10. <i>Bel. decussatus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 339, t. 29, f. 2, 3; t. 30, f. 3.
— var. undatus ..... <i>R. Ether.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 19, t. 2, f. 30.
— Duchastellii ..... <i>Lév.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, t. 2, f. 8, 9; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 346, t. 27, f. 6.
— Dumontii ..... <i>F. D'Orb.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Céph. p. 189, t. 2, f. 16-20. <i>Bel. obsoletus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 24, t. 2, f. 3.
— elegans ..... <i>F. D'Orb.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Céph. p. 189, t. 7, f. 17, 18. ? <i>B. decussatus</i> .
— Ferussaci ..... <i>F. D'Orb.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Céph. p. 186, t. 2, f. 7-10.
— hiuleus ..... <i>Martin</i>	*	*	*	*	*	*	*	<i>Nautilites</i> , Pet. Derb. vol. i, p. 15, t. 40, f. 2. Bellerophon, Phill. Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 17, f. 5; ib. Pal. Foss. Dev. p. 139, t. 58, f. 203; ib. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 10; ib. Sow. Min. Con. vol. v, p. 109, t. 470, f. 1. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 24. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 348, t. 27, f. 2. <i>Bel. Münsteri</i> , D'Orb. Mono. du Genre Bell. t. 2, f. 11-15. <i>B. hiuleus</i> , Flemg. Brit. Anim. p. 338.
— interlineatus ..... <i>Portl.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. p. 402, t. 29, f. 11.
— intersectus ..... <i>M'Coy</i>	*	*	*	*	*	*	*	<i>Euphemus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 26, t. 3, f. 10.
— lævis ..... <i>M'Coy</i>	*	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 24, t. 2, f. 1.
— Larcomii ..... <i>Portl.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. p. 399, t. 29, f. 13.
— Leveilleanus ..... <i>De Kon.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 355, t. 29, f. 1.
— navicula ..... <i>Sow.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 11.
— obsoletus ..... <i>M'Coy</i>	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide B. Dumontii.</i>
— Oldhamii ..... <i>Portl.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. p. 471, t. 35, f. 4.
— Orbignii ..... <i>Portl.</i>	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide B. Urei.</i>
— recticostatus ..... <i>Portl.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. Rept. p. 472, t. 35, f. 5.
— reticulatus ..... <i>M'Coy</i>	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide B. decussatus.</i>
— Sowerbyi ..... <i>D'Orb.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Céph. p. 103, t. 5, f. 19-23.
— spiralis ..... <i>Phill.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 8. Portl. Geol. Rept. p. 471, t. 35, f. 6.
— striatus ..... <i>Flemg.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Anim. p. 338 (1818); ib. Portl. Geol. Rept. p. 400, t. 29, f. 7. ? <i>B. elegans</i> , D'Orb.
— tangentialis ..... <i>Phill.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 17, f. 6, 7, 14.
— tenuifascia ..... <i>Sow.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Min. Con. t. 470, f. 2, 3. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 17, f. 9, 10; t. 17, f. 4; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 347, t. 27, f. 4; ib. Sow. Genera of Shells, plate and description of Bellerophon.
— Urei ..... <i>Flemg.</i>	*	*	*	*	*	*	*	Brit. Anim. p. 338. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 17, f. 11, 12. Pal. Foss. Dev. p. 106, t. 40, f. 199; ib. Portl. Geol. Rept. p. 400, t. 29, f. 9. <i>B. atlantoides</i> , D'Orb. Mono. du Genre Bellerophon. t. 4, f. 14-19. <i>B. Orbignii</i> , Portl. Geol. Rept. p. 400, t. 29, f. 12.



CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shales Foredale.	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Bellerophon (continued).</b>										
— undatus, var. .... <i>R. Ether.</i> .....										<i>Vide B. decussatus.</i>
— Woodwardii .... <i>Sow.</i> .....										M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 26; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 356, t. 30, f. 4. <i>Vide Porcellia.</i>
<b>BELLEROPHONTIDÆ.</b>										
<i>Euphemus</i> ..... <i>M'Coy, 1844</i> .....										
— intersectus ..... <i>M'Coy</i> .....										<i>Vide Bellerophon.</i>
— orbiculus ..... <i>M'Coy</i> .....										<i>Vide Urei?</i>
<b>ATLANTIDÆ.</b>										
<i>Porcellia</i> ..... <i>Leveillé, 1835</i> ...										
— armata ..... <i>Vern.</i> .....						?				Pal. Russ. &c. vol. ii, p. 346, t. 24, f. 3.
— lævigata ..... <i>Lée.</i> .....			*							Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, t. 2, f. 12, 13. ? <i>Enomphalus æqualis</i> , Goldf.
— puzo ..... <i>Lée.</i> .....			*							Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, t. 2, f. 10, 11.
— Woodwardii .... <i>Sow.</i> .....										<i>Nautilus</i> , Min. Con. vol. vi, p. 138, t. 571, f. 3. <i>Bellerophon</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 1-3; ib. Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 107, t. 40, f. 201; ib. D'Orb. Céph. p. 212, t. 6, f. 15, 16.

## GASTEROPODA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.										
ENCEPHALA.										
Province, ODONTOPHORA.										
Class, GASTEROPODA.										
(BRANCHIO-GASTEROPODA.)										
CALYPTREIDÆ (CAPULIDÆ).										
Acroculia ..... Phillips, 1841 ...										
Capulus ..... Montfort, 1810...										
Platyceras ..... Conrad, 1840 ...										
Pileopsis..... Lamarck, 1812...										
— angustus ..... Phill.....			*							Pileopsis, Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 20. Acroculia, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 44.
— auricularis ..... Martin .....			*							Helicites, Pet. Derb. vol. i, t. 40, f. 34 (Bellerophon). Capulus, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 523.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Acroculia (continued).</b>								
— canaliculata ..... M'Coy .....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 44, t. 3, f. 13.
— carinata ..... M'Coy .....								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 44. <i>Pileopsis cassidens</i> ? D'Archiac and De Vern. Geol. Russ. p. 366, t. 34, f. 10.
— meritoides ..... Phill. ....			*					<i>Pileopsis</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 16-18. <i>Capulus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. &c. vol. i, p. 334, t. 23, bis f. 1. <i>Pileopsis</i> , Brown, Fossil Conch. 1849, p. 102, t. 47, f. 48-51. <i>Capulus</i> , R. Ether. Junr. Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 247, t. 12, f. 12-14.
— var. Simpsoni ..... R. Ether. ....								Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 247.
— priscus ..... M'Coy .....								<i>Vide Trochella prisca</i> .
— striatus ..... Phill. ....			*					<i>Pileopsis</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 15.
— trilobus ..... Phill. ....			*	*				<i>Pileopsis</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 12, 13.
— tubifera ..... Sow. ....			*	*				<i>Pileopsis</i> , Min. Con. vol. vi, p. 224, t. 607, f. 4; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 14.
— vetustus ..... Sow. ....			*	*				<i>Pileopsis</i> , Min. Con. vol. vi, p. 223, t. 607, f. 1-3; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 19. <i>Acroculia</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. p. 93, t. 36, f. 169. <i>Capulus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 332, t. 22, f. 7, t. 23, bis f. 2. ( <i>Platyceas</i> .)
<b>FALCINIDÆ.</b>								
<i>Ampullaria</i> ..... Lamarek, 1799...								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— helicoides ..... Sow. ....								} <i>Vide</i> <i>Platyschisma</i> .
— nobilis ..... Sow. ....								
<b>LYMNÆIDÆ.</b>								
<i>Ancylus</i> ..... Geof. 1767 .....								<b>PULMONIFERA (INOPERCULATA).</b>
— vinti ..... Kirkby .....			*					Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. vi, p. 224.
<b>BUCCINIDÆ.</b>								
<i>Buccinum</i> ..... Linnæus, 1767 ...								} <i>Vide</i> <i>Macrocheilus</i> .
— acutum ..... Sow. ....								
— curvilineum ..... Phill. ....								
— Flemingii ..... Brown .....								
— Gibbsoni ..... Brown .....								} <i>Vide</i> <i>Macrocheilus</i> .
— globulare ..... Phill. ....								
— imbricatum ..... Sow. ....								<i>Vide</i> <i>Murchisonia</i> .
— parallelum ..... Phill. ....								<i>Vide</i> <i>Portlockia</i> .
— rectilineum ..... Phill. ....								} <i>Vide</i> <i>Macrocheilus</i> .
— signalineum ..... Phill. ....								
— vittatum ..... Phill. ....								<i>Vide</i> <i>Murchisonia</i> .
<i>Capulus</i> ..... Montfort, 1810...								<i>Vide</i> <i>Acroculia</i> .
<b>PYRAMIDELLIDÆ.</b>								
<i>Cerithioides</i> ..... Haughton, 1859...								<b>HOLOSTOMATA.</b>
Sub-genus of <i>Loxonema</i> or <i>Macrocheilus</i> .								
— telescopium ..... Haugh. ....			*					Dublin Nat. Hist. Soc. 1859; ib. Nat. Hist. Review, vol. vi, 1859, p. 367, t. 10, f. 2-4.
— Sp. .... Haugh. ....			*					Dublin Nat. Hist. Soc. 1859, p. 367.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Chemnitzia</i> ..... <i>D'Orbigny</i> , 1837								
— <i>carbonaria</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Cylindrites</i> .
CHITONIDÆ.								
<i>Chiton</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...								PROSOBR. (HOLOSTOMATA).
— <i>Burrowianus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 233, woodcut, p. 234, f. 1, 2; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 340, t. 16, f. 14, 15.
— <i>coloratus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 234, woodcuts, p. 235, f. 3-6; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 340, f. 8.
— <i>cordatus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 616, t. 16, f. 24, 27, 54; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 10, 11.
— <i>humilis</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 14, t. 1, f. 1; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 6.
— <i>Thomondensis</i> ... <i>Baily</i> .....		*						Nat. Hist. Review, vol. vi, p. 331, t. 28, f. 2; ib. Q. J. Roy. Geol. Soc. Dublin, vol. viii, p. 169, t. 4, f. 2 a-c.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 235, woodcut, f. 7, 8, p. 236, f. 9, 10.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 7-9.
CHITONIDÆ.								
<i>Chitonellus</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1819...								PROSOBR. (HOLOSTOMATA).
— <i>sub-quadratus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Geol. Mag. vol. iv, p. 342, t. 16, f. 5.
— <i>Youngianus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....		*						Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 14, t. 1, f. 2; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 2-4.
HALIOTIDÆ.								
<i>Cirrus</i> ..... <i>Sowerby</i> , 1818 ...								
— <i>acutus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> .
— <i>carinatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Pleurotomaria</i> .
— <i>depressus</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Pleurotomaria</i> .
— <i>pentagonalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> .
— <i>pileopsidens</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> .
— <i>plicatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Pleurotomaria</i> .
— <i>rotundatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> <i>Dionysii</i> .
— <i>spiralis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Pleurotomaria</i> .
— <i>tabulatus</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Euomphalus</i> .
CONIDÆ.								
<i>Conus</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...								
— <i>carbonarius</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Cylindrites</i> .
TURRITELLIDÆ.								
<i>Cylindrites</i> ..... <i>Lycett &amp; Morris</i> , 1850								OPISTHOB. (TECTIBRANCHIATA).
— <i>carbonarius</i> ..... <i>De Kon.</i> .....		*						<i>Conus</i> , Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 469, t. 22, f. 9. <i>Chemnitzia carbonaria</i> , De Kon. id. p. 469, t. 41, f. 15.
DENTALIADÆ.								
<i>Dentalium</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1749 ...								SOLENOCONCHIA.
— <i>indistinctum</i> ..... <i>Flemg.</i> .....		*						Edinb. Philo. Jour. vol. xii, p. 241, t. 9, f. 2, 1825. ? <i>Serpula</i> .
— <i>ingens</i> ..... <i>De Kon.</i> .....		*						Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 317, t. 22, f. 2.
— <i>inornatum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....		*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 47, t. 5, f. 30; ib. R. Etheridge, Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 248, t. 13, f. 1.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Dentalium (continued).</b>								
— ornatum .....	De Kon.	*	*	*	*	*	*	Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 318, t. 22, f. 3. <i>D. subcanaliculatum</i> , Sandb. Neues Jahrb. für Min. &c. p. 399.
— priscum .....	Goldf.	*	*	*	*	*	*	Petref. Germ. vol. i, t. 166, f. 3.
— Scoticum .....	Young, M.S.	*	*	*	*	*	*	Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 589.
<b>FISSURELLIDÆ.</b>								
<b>Dirinus</b> .....	M'Coy, 1844.							PROSOBR. (HOLOSTOMATA).
— Bucklandi .....	M'Coy	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 44, t. 5, f. 28.
<b>TURBINIDÆ.</b>								
<b>Elenchus</b> .....	Humphreys, 1797							PROSOBR. (HOLOSTOMATA).
— antiquus .....	M'Coy	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42, t. 5, f. 18.
— subluatus .....	M'Coy	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42, t. 5, f. 19.
<b>PYRAMIDELLIDÆ.</b>								
<b>Eulima</b> .....	Risso, 1826							
— Turbo .....	Linnaeus, 1758.							
— Melania, sp. ....	Lamarck, 1799.							
— Phasianella .....	Lamarck, 1804.							
— Phillipsiana .....	De Kon.	*	*	*	*	*	*	Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 471, t. 41, f. 8.
— suturalis .....	Phill.	*	*	*	*	*	*	Turritella, Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 6.
<b>TURBINIDÆ.</b>								
<b>Euomphalus</b> .....	Sowerby, 1814							
— Cirrus .....	Phillips, 1836							
— Cirrus, sp. ....	Sowerby, 1818							
— Straparollus .....	D'Orbigny, 1850							
— acutus .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Cirrus, Min. Con. vol. ii, p. 93, t. 141, f. 7; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 12. Euomphalus acutus, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 34; ib. De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 433, t. 24, f. 7; ib. De Kon. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 1, p. 138, t. 13, f. 14-16.
— anguis .....	M'Coy	*	*	*	*	*	*	Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 35, t. 3, f. 11.
— æqualis .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Planorbis, Min. Con. vol. ii, p. 89, t. 140, f. 1. Straparollus, De Kon. Ann. Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 129, t. 17, f. 10-12.
— bifrons .....	Phill.	*	*	*	*	*	*	Vide Euomphalus pugilis.
— calyx .....	Phill.	*	*	*	*	*	*	Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 3; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 35; ib. Sow. Min. Con. vol. vii, p. 47, t. 633. Schizostoma, De Kon. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 155, t. 17, f. 7-9.
— carbonarius .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. vii, t. 633, f. 4-7. Euom. quadratus, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 37, t. 5, f. 22.
— catillus .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. i, p. 98, t. 45, f. 3, 4; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, t. 13, f. 1, 2; ib. De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 427, t. 24, f. 10. Schizostoma, Bronn, Leth. Geog. vol. i, p. 458, t. 3, f. 10. Schizostoma, De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 3, p. 154, t. 17, f. 1-3; t. 21, f. 1-3.
— clausus .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Vide Euom. pileopsideus.
— Colei .....	Sow.	*	*	*	*	*	*	Min. Con. vol. vii, t. 621, f. 1.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Euomphalus</i> (continued).								
— <i>cristatus</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Phanerotinus.</i>
— <i>crotalostomus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 36, t. 7, f. 14; ib. De Kon. Ann. Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasteropoda, p. 141, t. 12, f. 5, 6, 18, 19; t. 16, f. 7, 8, 10; t. 18, f. 4-6.
— <i>depressus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					Min. Con. vol. vii, t. 633, f. 3.
— <i>Dionysii</i> ..... <i>Goldf.</i> .....			*					Pet. Germ. vol. iii, p. 88, t. 191, f. 7; ib. Bronn, Leth. Suec. p. 457, t. 2, f. 3. <i>Euom. anguis</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 35, t. 3, f. 11. ? <i>Cirrus rotundatus</i> , Sow. Min. Con. vol. v, p. 36, t. 429. E. <i>Dionysii</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 438, 621, t. 24, f. 1-5, 8. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 15. E. <i>Dionysii</i> , De Vern. Keys. Geol. Russia, vol. ii, p. 335, t. 23, f. 8. ? E. <i>rotundatus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 37. <i>Straparollus Dionysii</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 3, Gasteropoda, p. 120, t. 11, f. 7; t. 13, f. 8-10; t. 14, f. 16-18.
— <i>elongatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 36, t. 3, f. 12.
— <i>fallax</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 24, f. 15. <i>Platyschisma zonites</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 39, t. 5, f. 17.
— <i>Gloveri</i> ..... <i>Brown</i> .....					*			<i>Cirrus</i> , Trans. Manchester Geol. Soc. vol. i, t. 7, f. 46.
— <i>marginatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 36, t. 5, f. 21. <i>Solarium catilloides</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 25, f. 3.
— <i>neglectus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide Euom. pileopsidens.</i>
— <i>nodosus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					Min. Con. vol. i, p. 99, t. 46.
— <i>pentagonalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					<i>Cirrus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 8. <i>Euom. acutus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 453, t. 24, f. 7. <i>Euom. pentagonalis</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 139, t. 14, f. 4-6.
— <i>pentangulatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					Min. Con. vol. i, p. 97, t. 45, f. 1, 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 13. <i>Euom. quinquangulatus</i> , Goldf. Petref. Germ. vol. iii, p. 87, t. 191, f. 4. <i>Euom. pentangulatus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 430, t. 24, f. 9; ib. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. vol. vi, pt. 3, p. 143, t. 15, f. 1-7.
— <i>pileopsidens</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					<i>Cirrus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 6. <i>Euom. clausus</i> , Sow. Min. Con. vol. vii, t. 633, f. 1. <i>Euom. neglectus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 36, t. 5, f. 23. <i>Straparollus pileopsidens</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 128, t. 14, f. 22-24.
— <i>planorbis</i> ..... <i>De Vern.</i> .....			*					Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, t. 33, f. 7.
— <i>pugilis</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 4 (var. E. bifrons); ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 35. E. <i>pugilis</i> , Sow. Min. Con. vol. vii, t. 621, f. 2-4; ib. De Kon. Carb. Foss. Belg. p. 422, t. 25, f. 4. <i>Phymatifer</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 3, p. 151, t. 15, f. 13-16. <i>Cirrus rotundatus</i> , Phill. Geol. York. p. 226.
— <i>quadratus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide E. carbonarius.</i>
— <i>radians</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 442, t. 33 bis, f. 5.
— <i>rotundatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide P. Dionysii.</i>
— <i>serpula</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23 bis, f. 8; ib. Sandb. Verstein Rhein-schieh. p. 214, t. 25, f. 9. <i>Scopularia centrifuga</i> , Rom. Verst. Harz. p. 31, t. 8, f. 13. ? <i>Phanerotina</i> .
— <i>tabulatus</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					<i>Cirrus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 7. Sow. Min. Con. vol. vii, p. 65, t. 638. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 38.
— <i>triangulatus</i> ..... <i>Stoddart</i> .....								Ann. Mag. Nat. Hist. vol. viii, p. 489, 3 ser. t. 18, f. 4, 1861.
— <i>tuberculatus</i> ..... <i>Flemg.</i> .....			*					<i>Delphinula</i> , Brit. Animals, p. 313. ? <i>Euom. tuberculatus</i> , De Kon. and Goldf.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

FISSURELLIDÆ.

*Fissurella* ..... Bruguière, 1789...  
— *elongata* ..... M'Coy

PROSOBR. (HOLOSTOMATA).

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 43, t. 5, f. 27.

TURRITELLIDÆ.

*Flemingia* ..... De Koninck, 1881  
*Turritella* (pars) De Koninck, 1843  
*Trochella* ..... M'Coy, 1844 ...  
— *prisca* ..... M'Coy  
*Helix* ..... Linnæus  
— *catillus* ..... Mart.

*Trochella*, Synop. Carb. Limestone Foss. Ireland, p. 43, t. 7, f. 1. *Flemingia*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 100, t. 20, f. 10-12.

*Vide* Euomphalus catillus.

LITTORINIDÆ.

*Lacuna* ..... Turton, 1827...  
— *antiqua* ..... M'Coy

PROSOBR. (HOLOSTOMATA).

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 32, t. 5, f. 24.

LITTORINIDÆ.

*Littorina* ..... Ferrusac, 1821...  
— *bilineata* ..... Kirkby  
— *obscura* ..... Sow.  
— *pusilla* ..... M'Coy  
— *Scoto-Burdigalensis* R. Ether.  
— *solida* ..... De Kon.

PROSOBR. (HOLOSTOMATA).

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 584.

Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. t. 39, f. 23.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 32, t. 5, f. 26. ? *Macrocheilus*.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 18, t. 2, f. 26, 27.

Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 39, f. 5.

PYRAMIDELLIDÆ.

*Loxonema* ..... Phillips, 1841 ...  
*Melania* ..... Sowerby, 1821 ...  
*Turritella* ..... Fleming, 1828 ...  
*Melania* ..... Phillips, 1836 ...  
*Chemnitzia* ..... De Koninck, 1843  
*Holopella* ..... Sandberger, 1854  
— *brevis* ..... M'Coy

PROSOBR. (HOLOSTOMATA).

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 30, t. 3, f. 2; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. iv. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 58, t. 6, f. 6, 7.

Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iv, pt. 3, p. 278.

*Melania*, M. C. t. 218, f. 2; ib. Phill. Geol. York. p. 228, t. 16, f. 1. *Loxonema*, De Kon. *Phasianella*, Goldf. *Chemnitzia*, De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 465, t. 41, f. 5. *Loxonema constrictum*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 56, t. 6, f. 19-21.

*Buccinum*, Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 13, 22, 23. *Chemnitzia*, De Kon. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 467, t. 41, f. 10.

Expl. sheet 142, Geol. Surv. Ireland, p. 13, f. 5.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 30, t. 3, f. 3; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 46, t. 5, f. 8, 9.

*Rissoa*, Mem. Soc. Géol. de France, vol. ii, p. 40, t. 2, f. 23. *Chemnitzia*, De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 464, t. 41, f. 7. *Loxonema*, De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 3, p. 52, t. 5, f. 7; t. 6, f. 5.

Expl. sheet 142, Geol. Surv. Ireland, p. 15, f. 7.

— *clathratula* ..... Young & Arms...  
— *constricta* ..... Sow.  
— *curvilinea* ..... Phill.  
— *galvani* ..... Bailly  
— *impendens* ..... M'Coy  
— *Lefebvrei* ..... Lévillé  
— *minutissima* ..... Bailly



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Loxonema* (continued).

— <i>Owenii</i> .....	<i>Brown</i> .....							*			
— <i>polygyra</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>pulcherrima</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>reticulata</i> .....	<i>Brown</i> .....							*			
— <i>rugifera</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							
— <i>scalaroidea</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							
— <i>sulcatula</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>sulculosa</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*								
— <i>tenuistriata</i> .....	<i>Portl.</i> .....		*								
— <i>tumida</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*								
— <i>turrita</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								

PYRAMIDELLIDÆ.

<i>Macrocheilus</i> .....	<i>Phillips, 1841</i> .....										
— <i>Buccinum</i> , sp. ....	<i>Auct.</i> .....										
— <i>acutus</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*	*							
— <i>brevispiratus</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*	*							
— <i>canaliculatus</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>curvilineus</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							
— <i>fimbriatus</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>Flemingii</i> .....	<i>Brown</i> .....							*			
— <i>fusiformis</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*	*				*			
— <i>Gibsoni</i> .....	<i>Brown</i> .....							*			
— <i>globularis</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							
— <i>imbricatus</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*	*							
— <i>inflatus</i> .....	<i>Baily</i> .....							?			
— <i>Manni</i> .....	<i>Brown</i> .....							*			
— <i>Michotianus</i> .....	<i>De Kon.</i> .....		*								
— <i>ovalis</i> .....	<i>M'Coy</i> .....	*	*								
— <i>parallelus</i> .....	<i>Phill.</i> .....										
— <i>percinctus</i> .....	<i>Portl.</i> .....		*								
— <i>rectilineus</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							
— <i>semistriatus</i> .....	<i>Y. &amp; A.</i> .....	*	*								
— <i>signiligneus</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*								

Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 44.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 30, t. 3, f. 1.
Carb. Foss. Ireland, p. 30, t. 7, f. 7. ? <i>Lox. Lefebvrei</i> , De Kon. L. pulcherrimum, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 55, t. 6, f. 1-18.
Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 42.
<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 26. <i>Chemnitzia</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 462, t. 41, f. 2. ? <i>Loxonema</i> , Phill. Pal. Foss. Cornw. p. 101, t. 38, f. 188. <i>Loxonema</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 59, t. 6, f. 12, 13.
<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 3. <i>Chemnitzia</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. du Terr. Carb. Belg. p. 463, t. 41, f. 4. <i>Loxonema</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 57, t. 6, f. 3, 4.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 30, t. 5, f. 6.
<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 16, f. 18. <i>Chemnitzia Lefebvrei</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 464, t. 41, f. 7. Dublin Nat. Hist. Soc. Jan. 1859; ib. Nat. Hist. Review, vol. vi, p. 366, t. 11, f. 1.
Geol. Rept. p. 418, t. 31, f. 4.
<i>Melania</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 2.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 31, t. 5, f. 7.

PROSOBR. (HOLOSTOMATA).

<i>Buccinum</i> , M.C. t. 566, f. 1. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 11-21; ib. Haughton, Dub. Nat. Hist. Soc. Jan. 1859; ib. Nat. Hist. Review, vol. vi, p. 367, t. 11, f. 3. <i>M. acutus</i> , De Kon. Anim. Foss. du Terr. Carb. de Belg. p. 473, t. 40, f. 10; t. 41, f. 13.
Brit. Pal. Foss. p. 547, t. 3 H, f. 7, 8.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 28, t. 5, f. 1.
<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 13, 22, 23. ( <i>Loxonema</i> .)
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 28, t. 5, f. 2.
<i>Buccinum</i> , Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7.
<i>Polyphemus</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 26.
<i>Buccinum</i> , Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7.
<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 15.
<i>Buccinum</i> , M.C. t. 566, f. 2. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 9, 17-20.
Expl. sheet 142, Geol. Surv. Ireland, p. 14, f. 6.
<i>Buccinum</i> , Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7.
Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 41, f. 14.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 29, t. 5, f. 3.
Vide Portlockia.
Geol. Rept. p. 419, t. 31, f. 10.
<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 10. Macro. Portl. Geol. Rept. p. 419, t. xxxi, f. 9.
Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iv, pt. 3, p. 278.
<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 12.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Macrocheilus</b> ( <i>continued</i> ).								
— <i>striatulus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....	*	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 584.
— <i>tricinctus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....		*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 29, t. 5, f. 4.
<b>MELANIADÆ.</b>								
<b>Melania</b> ..... <i>Lamarck</i> , 1810 ...								
— <i>rugifera</i> ..... <i>Phill.</i> .....								} <i>Vide Loxonema.</i>
— <i>scalaroidea</i> ..... <i>Phill.</i> .....								
— <i>subangulata</i> ..... <i>Goldf.</i> .....								Pet. Germ. vol. iii, t. 197, f. 11.
— <i>sulculosa</i> ..... <i>Phill.</i> .....								} <i>Vide Loxonema.</i>
— <i>tumida</i> ..... <i>Phill.</i> .....								
<b>PATELLIDÆ.</b>								
<b>Metoptoma</b> ..... <i>Phillips</i> , 1836 ...								
— <i>Patella</i> ..... <i>De Koninck</i> .....								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— <i>elliptica</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 9; ib. <i>M'Coy</i> , Brit. Pal. Foss. p. 523. <i>Patella elliptica</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23 bis, f. 3.
— <i>imbricata</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 8. <i>Patella</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23 bis, f. 4.
— <i>oblonga</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 10. <i>Patella</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23, f. 6.
— <i>pileus</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 7. <i>Patella</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 23, f. 7.
— <i>sulcata</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 11.
<b>Microconchus</b> ..... <i>Murchison</i> , 1839								
— <i>Carbonarius</i> ..... <i>Murch.</i> .....								<i>Vide Spirorbis.</i>
<b>Microdoma</b> ... <i>Meek &amp; Worthen</i> , 1866								
— <i>Pleurotomaria</i> ... <i>Phillips</i> , 1836 ...								
— <i>Trochus</i> ..... <i>De Kon.</i> 1843 ...								
— <i>biseriata</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*						<i>Pleurotomaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 29. <i>Trochus</i> , De Kon. Desc. des Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 449, t. 39, f. 3; ib. <i>Goldf.</i> Pet. Germ. vol. iii, t. 178, f. 11. <i>Microdoma</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 104, t. 10, f. 33-35.
— <i>serrilimba</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*	*					<i>Pleurotomaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 30. <i>Microdoma</i> , De Kon. loc. cit. p. 105, t. 10, f. 30-32.
<b>HALIOTIDÆ.</b>								
<b>Murchisonia</b> <i>D'Arch. &amp; Vern.</i> 1841								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— <i>angulata</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Rostellaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 16. De Kon. Anim. Foss. Belg. p. 412, t. 38, f. 8; t. 40, f. 8.
— <i>dispar</i> ..... <i>M'Coy</i> .....		*						Brit. Pal. Foss. p. 531, t. 3 I, f. 37.
— <i>elongata</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*	*						Geol. Rept. p. 569, t. 38, f. 10. <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42.
— <i>fimbriarinata</i> ... <i>Y. &amp; A.</i> .....		*	*					Foss. of the Carb. strata of the W. of Scotland, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iv, pt. 3, p. 279.
— <i>fusiformis</i> ..... <i>Phill.</i> .....		*	*					<i>Pleurotomaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 16.
— <i>Humboldtiana</i> ... <i>De Kon.</i> .....		*						Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 410, t. 38, f. 1.
— <i>Larcomi</i> ..... <i>M'Coy</i> .....		*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42, t. 5, f. 8. <i>M. angulata</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 412, t. 38, f. 8; t. 40, f. 8.
— <i>quadrarinata</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42, t. 5, f. 9.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Murchisonia (continued).</b>							
— semistriata ..... Y. & A. ....	*	*					
— spinosa ..... Phill. ....		*					
— striatula ..... De Kon. ....	*						
— sulcata ..... M'Coy .....		*					
— teniata ..... De Ver. ....		*					
— Urei ..... Flemg. ....		*					
— vittata ..... Phill. ....		*					
<b>NATICIDE.</b>							
<i>Natica</i> ..... Recluz, 1841.....							
— lirata ..... Phill. ....		*					
<b>NATICIDE.</b>							
<i>Natica</i> ..... Adamson, 1757..							
(pars) Phillips, 1836 ..							
<i>Globulus</i> ..... Sow. ....							
<i>Ampullaria</i> ..... Lamarck, 1799 ..							
<i>Natica</i> ..... De Kon. 1843 ..							
<i>Naticodon</i> (part) De Ryckholt, 1852 ..							
? <i>Naticopsis</i> ..... M'Coy, 1862.....							
— ampliata ..... Phill. ....		*					
— antiqua ..... Goldf. ....		*					
— effossa ..... Goldf. ....		*					
— elliptica ..... Phill. ....		*					
— elongata ..... Phill. ....							
— lyrata ..... Phill. ....		*					
— planispira ..... Phill. ....		*					
— plicistria ..... Phill. ....							
— spirata ..... Sow. ....							
— tabulata ..... Phill. ....							
— variata ..... Phill. ....		*					
— vetusta ..... Sow. ....						*	
<b>NATICIDE.</b>							
<i>Naticopsis</i> ..... M'Coy, 1844.....							
<i>Natica</i> ..... Auct. ....							
<i>Naticodon</i> ..... P. de Ryckholt, 1847 ..							
<i>Isonema</i> ... (pars) F. B. Meek, 1871 ..							
<b>REFERENCES.</b>							
<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>							
Trans. Geol. Soc. Glasgow, pt. 3, p. 278.							
Pal. Foss. Dev. p. 102, t. 39, f. 192. <i>Buccinum</i> , Sow. M.C. t. 566, f. 4. Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 57, f. 24-27.							
Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. 1844, p. 415, t. 40, f. 7; ib. R. Etheridge, Jun. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 19, t. 2, f. 29.							
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 42, t. 5, f. 10.							
<i>Turritella</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 7.							
<i>Terebra</i> , Sp. Ure Hist. of Rutherglen and East Kilbride, t. 14, f. 7. <i>Turritella</i> , Brit. Anim. p. 305.							
<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 230, t. 16, f. 14. <i>Calendrium</i> , Brown, Foss. Conch. t. 32, f. 20.							
<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>							
<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 2. <i>Natica</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 476, t. 42, f. 5.							
<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>							
Probably most of the <i>Naticas</i> (so-called) in the Palæozoic Rocks are <i>Naticopsis</i> .							
Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 21-24. <i>Vide Naticopsis</i> .							
Pet. Germ. vol. iii, p. 116, t. 199, f. 2.							
Pet. Germ. vol. iii, p. 116, t. 199, f. 3.							
Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 23. <i>Naticopsis Phillipsii</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 33, t. 3, f. 9, t. 6, f. 4.							
<i>Vide Naticopsis</i> .							
<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 22, 31. <i>Natica</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 6, t. 3, f. 15-17.							
Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 14, f. 30.							
<i>Vide Naticopsis</i> .							
<i>Vide Nerita</i> .							
<i>Vide Scalites</i> .							
Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 26, 27. <i>Nerita</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 481, t. 22, f. 8. <i>Naticodon</i> , De Ryck. <i>Naticopsis</i> , M'Coy.							
Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 39, f. 22.							

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<b>Naticopsis (continued).</b>								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— ampliata ..... <i>Phill.</i>			*					<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 21-24. <i>Nerita</i> , De Kon. Desc. des Anim. Foss. du Terr. Carb. Belg. p. 485, t. 42, f. 2. <i>Naticopsis</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3. Gasterop. p. 23, t. 2, f. 1-3; t. 10, f. 47, 48. <i>Pileopsis</i> , Goldf. Pet. Germ. vol. iii, p. 11, t. 168, f. 5-7.
— canaliculata ..... <i>M'Coy</i>			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 33, t. 7, f. 3.
— dubia ..... <i>M'Coy</i>			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 33, t. 7, f. 2. ? <i>Nat. rugosa</i> , De Kon. Fauna Calc. Carb. Belg. pt. 1, Gasterop. p. 19, t. 1, f. 3.
— elongata ..... <i>Phill.</i>			*	*				<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 14, f. 28. <i>Naticopsis</i> , M'Coy. Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 33.
— globosa ..... <i>Hæning.</i>								<i>Vide Nat. plicistria.</i>
— neritoides ..... <i>M'Coy</i>			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 33, t. 5, f. 25.
— <i>Phillipsii</i> ..... <i>M'Coy</i>								<i>Vide Natica elliptica.</i>
— planispira ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 30. <i>Naticopsis</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 20, t. 2, f. 23, 24; t. 3, f. 9, 10.
— plicistria ..... <i>Phill.</i>		*	*	*	*	*	*	<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 14, f. 25. <i>Naticopsis</i> , M'Coy. Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 34. Nat. Portl. Geol. Rept. p. 420, t. 31, f. 6, 7. <i>Nerita</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 483, t. 42, f. 3. <i>Naticodon</i> , De Ryckholt, 1847. <i>Naticopsis globosa</i> , Hæning. Verzeichniss, der Von F. W. Hæninghaus dem Mus. Universität Bonn überlassenen Petrefacten-sammlung, p. 8, 1829. <i>N. globosa</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 15, t. 1, f. 1, 2, 8-11; t. 2, f. 25.
— Robroystonensis ... <i>Y. &amp; A.</i>			*					Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. iv, pt. 3, p. 279.
<b>NATICIDÆ.</b>								<b>HOLOSTOMATA.</b>
<i>Natiria</i> ..... <i>De Koninck</i> , 1881								
<i>Natica (pars)</i> ... <i>Phillips</i> , 1836								
<i>Narica</i> ..... <i>De Koninck</i> , 1843								
— lyrata ..... <i>Phill.</i>								<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 224, t. 14, f. 22-31. <i>Natiria</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasterop. p. 6, t. 3, f. 15-17.
<b>NERITIDÆ.</b>								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
<i>Nerita</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758								
— ? spirata ..... <i>Sow.</i>			*	*				Min. Con. vol. v, p. 93, t. 463, f. 1, 2. <i>Naticopsis</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 34. <i>Natica</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 484, t. 42, f. 3.
— striata ..... <i>Flemg.</i>			*					Brit. Animals, p. 319.
<b>PATELLIDÆ.</b>								
<i>Patella</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758								
— curvata ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 4.
— Greenwoodi ..... <i>Brown</i>						?	?	Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, t. 7, f. 58.
— Konincki ..... <i>M'Coy</i>			*					<i>Siphonaria</i> , Carb. Foss. Ireland, p. 46, t. 3, f. 14.
— lateralis ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 6. <i>Acmæa</i> , De Ryckholt, Mélanges Palæont. 1852, p. 56.
— lævigata ..... <i>M'Coy</i>			*					<i>Umbrella</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 46, t. 5, f. 31.
— mucronata ..... <i>Phill.</i>			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 3. M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 46.
— retrorsa ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 5.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Patella (continued).</b>								
— scutiformis ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 1. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 46.
— sinuosa ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 223, t. 14, f. 2. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 326, t. 23, f. 4. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 46.
<b>TURBINIDÆ.</b>								
<b>Phanerotinus</b> ..... <i>Sowerby</i> , 1843 ...								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— angustomus ..... <i>De Kon.</i> .....	*	*						<i>Euomphalus</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 426, t. 23 bis, f. 9.
— cristatus ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						Min. Con. vol. vii, t. 624, f. 1, 2. <i>Euomphalus</i> , <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 13, f. 5.
— nudus ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						Min. Con. vol. vii, t. 624, f. 3-5.
— serpulæ ..... <i>De Kon.</i> .....	*	*						<i>Euomphalus</i> , Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 425, t. 23 bis, f. 8; t. 25, f. 5; ib. D'Arch. and De Vern. Trans. Geol. Soc. France, 2 ser. vol. xvi, pt. 2, p. 363, 390, t. 33, f. 9. ? <i>Euomphalus</i> .
<b>Phymatifer</b> ..... <i>De Koninck</i> , 1881								
— <i>Euomphalus</i> (pars) <i>Phillips</i> , 1836 ...								
— <i>Straparollus</i> (pars) <i>D'Orbigny</i> , 1850								
— pugilis ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide Euomphalus pugilis.</i>
<b>Pileopsis</b> ..... <i>Lamarek</i> , 1820...								
— capulus ..... <i>De Montfort</i> ...								<i>Vide Acroculia.</i>
<b>Planorbis</b> ..... <i>Müller</i> , 1781.....								
— æqualis ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide Euomphalus.</i>
<b>Platyceras</b> ..... <i>Conrad</i> , 1840 ...								
— capulus ..... <i>De Montfort</i> .....								<i>Vide Acroculia.</i>
<b>TURBINIDÆ.</b>								
<b>Platyschisma</b> ..... <i>M'Coy</i> , 1844.....								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>
— <i>Ampullaria</i> ..... <i>Sow.</i> 1828 .....								
— <i>Turbo</i> ..... (pars) <i>Sow.</i> 1829 .....								
— <i>Straparollus</i> (pars) <i>D'Orbigny</i> , 1850								
— cirroides ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 38, t. 6, f. 2.
— glabrata ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Pleurotomaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 28. <i>Platyschisma</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 3, p. 115, t. 10, f. 15, 16; t. 11, f. 3, 4.
— helicoides ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						<i>Ampullaria</i> , M. C. vol. vi, p. 40, t. 522, f. 2. <i>Pleurotomaria</i> , <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 26. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 38. <i>Euomphalus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 440, t. 36, f. 3. <i>Platyschisma</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 114, t. 10, f. 7, 8; t. 11, f. 4; t. 12, f. 23-25.
— Jamesii ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 38, t. 5, f. 20. <i>Straparollus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. iv. Fauna du Calc. Carb. de Belg. pt. 3, p. 132, t. 21, f. 14-17. <i>Trochus Tathamii</i> , Brown, Foss. Conch. p. 254, t. 23, f. 50.
— nobilis ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						<i>Ampullaria</i> , M. C. t. 522, f. 1.
— ovoidea ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Pleurotomaria</i> , Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 27. <i>Platyschisma</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasteropoda, p. 116, t. 10, f. 9, 10; t. 11, f. 2, 5, 6.
— tiara ..... <i>Sow.</i> .....	*	*						<i>Turbo</i> , M. C. t. 551, f. 1; ib. <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 9; ib. De Kon. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, Gasteropoda, p. 118, t. 9, f. 5, 6.
— zonites ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide Euomphalus fullax.</i>



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Caleiferous Series. Lower Linst. Shales, Carboniferous Linst. Up. Lst. Shale (Yoredale) Millstone Grit. Lower Coal Measures. Middle Coal Measures. Upper Coal Measures. Pass up.						REFERENCES.
<b>Haliotidæ.</b>							
<i>Pleurotomaria</i> ..... De France, 1824							
— <i>abditata</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol ii, p. 227, t. 15, f. 15. <i>P. laevis</i> ? M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 41, t. 5, f. 15.
— <i>acuta</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 21.
— <i>altavittata</i> ..... M'Coy	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 39, t. 5, f. 11; ib. Brit. Pal. Foss. p. 524, t. 3, f. 9, 10.
— <i>angulata</i> ..... De Kon.	*						Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 369, t. 37, f. 2.
— <i>atomaria</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol ii, p. 227, t. 15, f. 11.
— <i>Benediana</i> ..... De Kon.	*						Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 386, t. 32, f. 8.
— <i>biserrata</i> ..... Phill.							Vide Microdoma.
— <i>callosa</i> ..... De Kon.	*						Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 406, t. 36, f. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 525.
— <i>canaliculata</i> ..... M'Coy	*	*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 39, t. 6, f. 3. <i>T. Yvanii</i> .
— <i>carinata</i> ..... Sow.	*	*					<i>Helix</i> , Min. Con. t. 7; t. 640, f. 3. <i>Pleurotomaria</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 15, f. 1. <i>P. flammigera</i> , Phill. ib. f. 2. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 397, t. 31, f. 1. <i>Cirrus Sowerbyi</i> , Agass. Sow. M. C. vol. i, p. 24, t. 7, f. 4-5.
— <i>cirriformis</i> ..... Sow.							<i>Helix</i> , Min. Con. vol. ii, p. 160, t. 171, f. 2. <i>Pleurotomaria</i> , De Kon. Supp. Anim. Foss. Belg. t. 58, f. 8; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 526. ? <i>P. vittata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 15, f. 24.
— <i>clathrata</i> ..... M'Coy	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 39, t. 5, f. 12.
— <i>concentrica</i> ..... Phill.							Vide P. Yvanii.
— <i>conica</i> ..... Phill.	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 22. <i>P. decussata</i> , M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 40, t. 5, f. 13.
— <i>conica</i> ..... Sow.	*						Min. Con. vol. vii, p. 71, t. 640.
— <i>contraria</i> ..... De Kon.	*						Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 401, t. 34, f. 7.
— <i>decussata</i> ..... M'Coy							Vide P. conica.
— <i>delphinuloides</i> ..... Schloth.	*						Petref. t. 11, f. 4. Vern. Geol. Trans. 2 ser. vol. vi, t. 33, f. 4, 5. <i>Schizotoma</i> , Goldf. t. 188, f. 3. <i>P. vittata</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 24.
— <i>depressa</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 7.
— <i>eliana</i> ..... De Kon.	*						Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 366, t. 36, f. 1.
— <i>excavata</i> ..... De Kon.	*						Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 389, t. 58, f. 5.
— <i>excavata</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 20.
— <i>expansa</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 15, f. 4. Pal. Foss. Dev. p. 394, t. 37, f. 179.
— <i>filosa</i> ..... M'Coy	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 40, t. 5, f. 14.
— <i>Frenoyana</i> ..... De Kon.	*						Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 394, t. 31, f. 5.
— <i>fusiformis</i> ..... Phill.							Vide Murchisonia.
— <i>gemmulifera</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 19.
— <i>glabrata</i> ..... Phill.							Vide Platyschisma.
— <i>Griffithii</i> ..... M'Coy	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 40, t. 6, f. 1.
— <i>Hainesii</i> ..... M'Coy	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 41, t. 3, f. 8. ? <i>P. naticoides</i> .
— <i>helicinoides</i> ..... M'Coy	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 41, t. 7, f. 6. Var. of <i>P. lenticula</i> , ib. f. 5.
— <i>helicoides</i> ..... Phill.							Vide Platyschisma.
— <i>humilis</i> ..... De Kon.	*						Foss. Pal. Nouv. Galles du sud, pt. 3, p. 325, t. 23, f. 14.
— <i>inconspicua</i> ..... Phill.	*						Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 8.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Pleurotomaria* (continued).

		Calcareous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— <i>interstriales</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 10; ib. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 388, t. 35, f. 5.
— <i>lavis</i> .....	<i>M'Coy</i> .....										<i>Vide P. abdita.</i>
— <i>lenticula</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 40, t. 7, f. 5.
— <i>limbata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*	*	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 18.
— <i>lirata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 13.
— <i>monilifera</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*	*							Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 10 a. Pal. Foss. Dev. p. 97, t. 37, f. 178.
— <i>monilifera</i> .....	<i>De Kon.</i> .....										Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 387, t. 34, f. 2; ib. R. Ether. Junr. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 18, t. 2, f. 28.
— <i>Muensteriana</i> .....	<i>De Kon.</i> .....		*								Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 392, t. 34, f. 4.
— <i>multicarinata</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 41, t. 5, f. 16.
— <i>naticoides</i> .....	<i>De Kon.</i> .....		*								Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 405, t. 31, f. 8.
— <i>Ouralica</i> .....	<i>De Vern.</i> .....		*								Murch. Geol. Russia, p. 336, t. 23, f. 12.
— <i>ocidea</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*	*								P. Hainesii, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 41, t. 3, f. 8. ( <i>Platyschisma</i> .)
— <i>pygmaea</i> .....	<i>Stoddart</i> .....	*	*								Ann. Mag. Nat. Hist. vol. viii, 3 ser. p. 489, t. 18, f. 2.
— <i>rotundata</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*	*								Min. Con. vol. vii, t. 640, f. 1, 2.
— <i>sculpta</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 12.
— <i>serilimba</i> .....	<i>Phill.</i> .....										<i>Vide Microdoma.</i>
— <i>spiralis</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Cirrus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 14.
— <i>spiralis</i> .....	<i>De Kon.</i> .....		*								Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 386, t. 32, f. 3, 7.
— <i>squamula</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 17.
— <i>striata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 9.
— <i>striata</i> .....	<i>Sow.</i> .....		*								Min. Con. t. 171.
— <i>sulcata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 15, f. 6.
— <i>sulcatula</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 15, f. 5.
— <i>tabulata</i> .....	<i>Conrad.</i> .....		*	*							Geol. Iowa, t. 29, f. 12.
— <i>tornatilis</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*	*							Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 25.
— <i>tumida</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*	*							Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 15, f. 2.
— <i>undulata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 227, t. 15, f. 14.
— <i>usocona</i> .....	<i>Sow.</i> .....					*					<i>Trochus</i> , Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 1.
— <i>vittata</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 24. ? <i>P. (Helix) cirriformis</i> , Sow. M. C. vol. ii, p. 160, t. 171, f. 2.
— <i>Yvanii</i> .....	<i>Lév.</i> .....										<i>Vide Trochus Yvanii.</i>

PYRAMIDELLIDÆ.

<i>Polyphemus</i> .....	<i>Sowerby</i> , 1840 .....										<i>Vide Macrocheilus.</i>
-------------------------	-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---------------------------

BUCCINIDÆ.

<i>Portlockia</i> .....	<i>De Koninck</i> , 1881 .....										
— <i>Buccinum</i> ...( <i>pars</i> ) .....	<i>Phillips</i> , 1836 .....										
— <i>Macrocheilus</i> .....	<i>Portlock</i> , 1843 .....										
— <i>parallela</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Buccinum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 229, t. 16, f. 8. <i>Portlockia</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. de Belg. pt. 3, p. 81, t. 9, f. 52-56.

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lamt. Shales.	Carboniferous Lamt.	Up. 1st. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<i>Rostellaria</i> ..... Lamarck, 1801...							
— <i>angulata</i> ..... Phill. ....							
							<i>Vide</i> Murchisonia.
HALIOTIDÆ.							
<i>Scalites</i> ..... Conrad, 1842 ( <i>Emmons</i> ?)							
— <i>Natica</i> ... ( <i>pars</i> ) Phillips, 1836 ...							
— <i>Conus</i> ..... De Koninck, 1843							
— <i>tabulatus</i> ..... Phill. ....							
							<i>Natica</i> , Geol. York. vol. ii, p. 225, t. 14, f. 29. <i>Scalites</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. vi. Fauna du Calc. Carb. pt. 3, Gasterop. p. 67, t. 3, f. 18, 19.
MELANIADÆ.							
<i>Schizostoma</i> ..... Bronn, 1838 .....							
— <i>Euomphalus</i> ( <i>pars</i> ) Sowerby, 1814 ...							
— <i>Ophileta</i> ..... Vanuxem, 1842							
— <i>calyx</i> ..... Phill. ....							
— <i>catillus</i> ..... Martin .....							
							<i>Vide</i> Euomphalus.
							<i>Vide</i> Euomphalus.
PATELLIDÆ.							
<i>Siphonaria</i> ..... Sowerby, 1824 ...							
— Konincki ..... M'Coy .....							
							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 46, t. 3, f. 14.
<i>Solarium</i> ..... Lamarck, 1799...							
— <i>lepidum</i> .....							
— <i>radians</i> .....							
							<i>Vide</i> Trochus.
							<i>Vide</i> Euomphalus.
TURBINIDÆ.							
<i>Straparollus</i> ..... De Montfort, 1810							
— <i>Cirrus</i> ... ( <i>pars</i> ) Sowerby, 1817 ...							
— <i>Euomphalus</i> ( <i>pars</i> ) Fleming, 1818...							
— <i>Platyschisma</i> ( <i>pars</i> ) M'Coy, 1844...							
— <i>aqualis</i> ..... Sow. ....							
— <i>Dionysii</i> ..... De Mont. ....							
— <i>Jamesii</i> ..... M'Coy .....							
— <i>pileopsideus</i> ..... Phill. ....							
							<i>Vide</i> Euomphalus aqualis.
							<i>Vide</i> Euomphalus Dionysii.
							<i>Vide</i> Platyschisma Jamesii.
							<i>Vide</i> Euomphalus pileopsideus.
TURBINIDÆ.							
<i>Trochella</i> ..... Swainson .....							
— <i>Infundibulum</i> ..... Montfort, 1810...							
— <i>prisca</i> ..... M'Coy .....							
— <i>tenuistriata</i> ..... Phill. ....							
							<i>Vide</i> Flemingia prisca.
							<i>Vide</i> Turritella tenuistriata, Phill.
TURBINIDÆ.							
<i>Trochus</i> ..... Linnaeus, 1758 ...							
— <i>biseriatus</i> ..... Phill. ....							
— <i>lepidus</i> ..... De Kon. ....							
							<i>Vide</i> Microdoma.
							<i>Vide</i> Turbonellina.
PROSOBR. (HOLOSTOMATA).							
PROSOBR. (HOLOSTOMATA).							



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<b>Trochus (continued).</b>									
— <i>serrilimba</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> Pleurotomaria.	
— <i>Tathamii</i> ..... <i>Brown</i> .....								<i>Vide</i> Platyschisma Jamesii.	
— <i>Yvanii</i> ..... <i>Lév.</i> .....	*	*	*					Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, p. 39, t. 2, f. 24. <i>Pleuro. concentrica</i> , <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 228, t. 15, f. 23. <i>Pleuro. canaliculata</i> , <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 39, t. 6, f. 3. <i>Pleuro. Yvanii</i> , <i>De Kon. Anim. Foss.</i> Terr. Carb. Belg. p. 390, t. 37, f. 1, 7. ( <i>Pleurotomaria</i> .)	
<b>TURBINIDÆ.</b>									
<b>Turbo</b> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>	
— <i>appropinquans</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*							Geol. Rept. p. 746, t. 38, f. 11.	
— <i>biserialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> Turbonitella biserialis.	
— <i>semisulcatus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 10.	
— <i>spiratus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*	*						Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 32, t. 5, f. 29.	
— <i>tiara</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> Platyschisma.	
<b>TURBINIDÆ.</b>									
<b>Turbonellina</b> ..... <i>De Koninck</i> , 1881									
— <i>Cirrus</i> ..... ( <i>pars</i> ) <i>Phillips</i> , 1836 ...									
— <i>Trochus</i> ... ( <i>pars</i> ) <i>De Koninck</i> , 1843									
— <i>Euomphalus</i> ( <i>pars</i> ) <i>De Koninck</i> , 1843									
— <i>lepidia</i> ..... <i>De Kon.</i> .....	*	*						<i>Trochus</i> , Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 450, t. 39, f. 2. <i>Turbonellina</i> , <i>De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg.</i> vol. vi. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 3, p. 77, t. 9, f. 38-41.	
<b>TURBINIDÆ.</b>									
<b>Turbonitella</b> ..... <i>De Koninck</i> , 1881									
— <i>Turbo</i> ..... <i>Phillips</i> , 1836 ...									
— <i>Natica</i> ... ( <i>pars</i> ) <i>Sandberger</i> , 1842									
— <i>biserialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Turbo</i> , Geol. York. vol. ii, p. 226, t. 13, f. 11. <i>Littorina</i> , <i>De Kon. Desc.</i> <i>Anim. Foss. Terr. Carb. Belg.</i> p. 458, t. 40, f. 6. <i>Turbonitella</i> , <i>De Kon. Ann.</i> <i>du Mus. Roy. d'Hist. Nat. Belg.</i> vol. vi. Fauna du Calc. Carb. de Belg. pt. 3, Gasterop. p. 73, t. 9, f. 7-12.	
<b>TURRITELLIDÆ.</b>									
<b>Turritella</b> ..... <i>Lamarck</i> , 1801 ...								<b>PROSOBR. (HOLOSTOMATA).</b>	
— <i>clavata</i> ..... <i>Sow.</i> .....					*			<i>Sow. Geol. Trans.</i> 2 ser. vol. v, t. 39, f. 24.	
— <i>elongata</i> ..... <i>Flemg.</i> .....	*				*			<i>Brit. Anim.</i> p. 305. <i>Ure Ruth.</i> t. 14, f. 11.	
— <i>Koninckiana</i> ..... <i>Goldf.</i> .....	*							<i>Petref. Germ.</i> t. 196, f. 5.	
— <i>megaspira</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 31, t. 5, f. 5.	
— <i>minima</i> ..... <i>Sow.</i> .....					*			<i>Geol. Trans.</i> 2 ser. vol. v, t. 39, f. 25.	
— <i>spiralis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 229, t. 16, f. 5.	
— <i>sulcifera</i> ? ..... <i>Portl.</i> .....	*							<i>Geol. Rept.</i> p. 420, t. 31, f. 11.	
— <i>saturalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*						<i>Vide</i> Eulima.	
— <i>tenuistria</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*	*	*					<i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 229, t. 16, f. 4.	
— <i>triserialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Geol. York.</i> vol. ii, p. 229, t. 16, f. 25.	
— <i>Urtii</i> ..... <i>Flemg.</i> .....	*	*			*			<i>Brit. Anim.</i> p. 305. <i>Ure Ruth.</i> t. 14, f. 7.	
<i>Umbrella lavigata</i> ... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> Patella.	

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limst. Shales.	Carboniferous Limst.	Up. Lst. Shale, Yorkshire	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.							
Province, ODONTOPHORA.							
Class, CEPHALOPODA.							
Orders { <i>Dibranchiata.</i> <i>Tetrabranchiata.</i>							
ORTHO CERATIDÆ.							
<i>Actinoceras</i> .....	Brown, 1834.....						
<i>Ormoceras</i> .....	Stokes, 1838.....						
<i>Orthoceras</i> .....	Breynius, 1732...						
— <i>giganteum</i> .....	Sow. ....	*	*	*	*		
— <i>pyramidatum</i> .....	M'Coy .....						
— <i>Simmsii</i> .....	Stokes .....						
TETRABRANCHIATA.							
<i>Orthoceras</i> , Min. Con. vol. iii, p. 81, t. 246; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 21, f. 3. <i>Actinoceras Simmsii</i> , Stokes, Trans. Geol. Soc. vol. v, 2 ser. p. 708, t. 59, f. 4, 5. <i>Act. pyramidatum</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 11, t. 1, f. 5. <i>Ortho. giganteum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 571. ( <i>Orthoceras</i> .)							
} <i>Vide A. giganteum.</i>							
ORTHO CERATIDÆ.							
<i>Campyloceras</i> .....	M'Coy, 1844.....						
— <i>arcuatum</i> .....	Phill. ....						
— <i>unguis</i> .....	Phill. ....						
} <i>Vide Orthoceras.</i>							
ORTHO CERATIDÆ.							
<i>Cycloceras</i> .....	M'Coy, 1844.....						
— <i>annulare</i> .....	Flemg. ....						
— <i>laevigatum</i> .....	M'Coy .....						
— <i>lineolatum</i> .....	Phill. ....						
} <i>Vide Orthoceras.</i>							
ORTHO CERATIDÆ.							
<i>Cyrtoceras</i> .....	Goldf. 1833 .....						
<i>Campulites</i> .....	Deshages, 1832...						
<i>Oncoceras</i> .....	Hall, 1847.....						
<i>Piloceras</i> ... (part) Salter, 1858 .....							
— <i>Gesneri</i> .....	Martin .....	*					
TETRABRANCHIATA.							
<i>Orthoceras</i> , Pet. Derb. p. 17, t. 38, f. 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 21, f. 6. <i>Cyrtoceras</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 529, t. 47, f. 4. <i>Cyrt. tuberculatum</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 11, t. 4, f. 2. <i>C. Gesneri</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de Belg. pt. 2, p. 32, t. 33, f. 7, 1880. ? <i>C. obliquatus</i> , Portl. Geol. Rept. p. 384, t. 28 B, f. 5.							
— <i>rugosum</i> .....	Flemg. ....	*					
Ann. Philo. vol. v, p. 203, t. 31, f. 9. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 29, f. 16; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 573.							
— <i>tuberculatum</i> .....	M'Coy .....						
} <i>Vide C. Gesneri.</i>							
— <i>unguis</i> .....	Phill. ....	*					
— <i>Verneuilianum</i> ...	De Kon. ....	*					
Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 2. ( <i>Campyloceras</i> .)							
Desc. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 525, t. 44, f. 7; t. 48, f. 6; ib. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 2, p. 32, t. 34, f. 9.							



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Calcareous Series.  
Lower Linst. Shales.  
Carboniferous Linst.  
Up. Lst. Shale (Yoredale)  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

NAUTILIDÆ.

Discites ..... M'Coy, 1844.....

Nautilus, sp. .... Auct. ....

Simplegas ..... Blainville, 1824

— bisulcatus ..... M'Coy .....

— complanatus ..... Sow. ....

— compressus ..... Sow. ....

— costellatus ..... M'Coy .....

— discors ..... M'Coy .....

— discus ..... Sow. ....

— falcatus ..... Sow. ....

— latidorsatus ..... M'Coy .....

— Léveilléanus ..... De Kon. ....

— mutabilis ..... M'Coy .....

— nodiferous ..... Arms. ....

— oxystomus ..... M'Coy .....

— planotergatus ..... M'Coy .....

— quadratus ..... Flemg. .... ?

— rotifer ..... Salt. ....

— subsulcatus ..... Phill. ....

— sulcatus ..... Sow. ....

— t etragonus ..... Phill. ....

— trochlea ..... M'Coy .....

— Sp. .... Salt. ....

TETRABRANCHIATA.

Synop. Carb. Foss. Ireland, t. 4, f. 14. *Nautilus*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 1, p. 128, t. 27, f. 5, 6, 7, 9, 1878.

*Nautilus*, Min. Con. vol. iii, p. 109, t. 261. *Naut. anglicus*, D'Orb. Univ. Palæont. t. 87, f. 1-3.

*Ellipsolites*, vol. i, p. 84, t. 38.

*Nautilus*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 17, t. 2, f. 4.

*Nautilus*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 17, t. 3, f. 5. *Nautilus discors*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 1, p. 143, t. 30, f. 8.

*Nautilus*, Min. Con. vol. i, p. 39, t. 13. ? *Nautilus planidorsatus*, Portl. Geol. Rept. p. 403, t. 35, f. 1 (figure incorrect).

*Nautilus*, Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, p. 492, t. 40, f. 9. *Discites*, Salt. Mem. Geol. Surv. (Country round Oldham), sheet 88, S.W. p. 64, t. 6, f. 5; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (Iron Ores), pt. 3, t. 1, f. 37.

*Nautilus*, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 18, t. 4, f. 16.

Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 552, t. 49, f. 1; ib. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carbon. de la Belg. pt. 1, p. 143, t. 28, f. 6.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 18, t. 3, f. 7; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 121, t. 25, f. 2.

Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 74, t. 1, f. 6, 7. (*Nautilus*.)

*Vide Nautilus*.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 18, t. 2, f. 2. *Nautilus hexagonus*, De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 532, t. 25, f. 1. ? *N. subsulcatus*, De Kon. ib. p. 548, t. 30, f. 6. *Naut. planotergatus*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. vol. ii, pt. 1, p. 117, t. 26, f. 1-3, 1878.

*Nautilus*, Brit. Anim. p. 231; ib. Portl. Geol. Rept. p. 404, t. 29 A, f. 10.

Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (Country round Oldham), sheet 88, S.W. p. 65, t. 1, f. 6.

*Nautilus*, Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 17, f. 18, 25. ? Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 7. *N. subsulcatus*, De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 548, t. 30, f. 6; t. 47, f. 9; t. 49, f. 4. *Discites*, ib. Recherches sur les Anim. Foss. vol. ii, p. 110, t. 4, f. 10. *Nautilus*, Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 132, t. 27, f. 13, 14.

*Nautilus*, Min. Con. vol. vi, p. 137, t. 571, f. 1, 2; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 22, f. 31; ib. De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 545, t. 47, f. 10. *Discites*, M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 19. *N. sulcatus*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 126, t. 27, f. 1-3.

*Nautilus*, Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 17, f. 24; t. 22, f. 33, 34.

Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 18, t. 3, f. 4; ib. Brit. Pal. Foss. p. 561, t. 3 H, f. 16. *Nautilus*, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 119, t. 26, f. 4, 1878.

Mem. Geol. Surv. (Country round Oldham), sheet 88, S.W. p. 65, t. 1, f. 7, 8.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Ellipsolites</i> ..... Montfort, 1808...								
— <i>compressus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Discites.
— <i>funatus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Goniatites.
— <i>ovatus</i> ..... Sow. ....								<i>Vide</i> Goniatites sphaericus.
AMMONITIDÆ.								
<i>Goniatites</i> ..... De Haan, 1825								
<i>Aganides</i> ..... De Montfort, 1809								
<i>Subclymenia</i> (part) D'Orbigny, 1850								
— <i>atratus</i> ..... Goldf. ....			*					<i>Ammonites</i> , I. Dech. p. 537. Beyr. Gon. p. 42, t. 2, f. 7. Münst. Beitr. vol. i, p. 37, t. 3, f. 8. De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 581, t. 50, f. 3.
— <i>bidosalis</i> ..... Phill. ....			*					Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 20, f. 2-4.
— <i>bilinguis</i> ..... Salt. ....				*	*			Mem. Geol. Surv. (Country round Oldham), 1864, p. 60, f. 14 a-c.
— <i>Brownii</i> ..... M'Coy ....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 12, t. 4, f. 17.
— <i>calyx</i> ..... Phill. ....			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 22, 23; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 111, t. 50, f. 18.
— <i>carbonarius</i> ..... Sow. ....			*	*				Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 52, f. 8, 9.
— <i>carina</i> ..... Phill. ....			*					Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 63, 64; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 116, t. 50, f. 13, 1880.
— <i>crenistris</i> ..... Phill. ....			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 7-9. Pal. Foss. Dev. p. 121, t. 50, f. 234; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 12. ? <i>G. striata</i> , Sow.
— <i>cyclolobus</i> ..... Phill. ....			*					Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 40-42; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 121, t. 50, f. 5, 6.
— <i>diadema</i> ..... Goldf. ....			*		*			<i>Ammono. goniatites</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. t. 50, f. 1. <i>G. striolatus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, t. 19, f. 14-18.
— <i>discus</i> ..... M'Coy ....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 13, t. 11, f. 6.
— <i>dorsalis</i> ..... Brown ....			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 11-13.
— <i>evolutus</i> ..... Phill. ....			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 65-68. <i>Subclymenia</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 83, t. 45, f. 5, 6, 1880.
— <i>excavatus</i> ..... Phill. ....			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 19, f. 33, 35. Pal. Foss. Dev. p. 121, t. 50, f. 232. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 13.
— <i>expansus</i> ..... Von Buch. ....			*					Goniatites, t. 1, f. 1, 2.
— <i>fasciculatus</i> ..... M'Coy ....			*	*	*			Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 13, t. 2, f. 8; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 119, t. 49, f. 5.
— <i>frammosus</i> ..... Phill. ....			*					Geol. York. vol. ii, p. 234.
— <i>funatus</i> ..... Sow. ....			*					<i>Ellipsolites</i> , Min. Con. t. 32. <i>Ammonites princeps</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 597, t. 51, f. 3.
— <i>furcatus</i> ..... M'Coy ....			*					<i>Nautilus</i> ( <i>Temnocheilus</i> ), Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 21, t. 4, f. 13.
— <i>Gibsoni</i> ..... Phill. ....			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 13-18. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 13.
— <i>Gilbertsoni</i> ..... Phill. ....			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 27-31.
— <i>granosus</i> ..... Portl. ....			*					Geol. Rept. p. 407, t. 29 A, f. 9. ? <i>G. spiralis</i> , Phill.
— <i>Henslowi</i> ..... Sow. ....			*					<i>Ammonites</i> , Min. Con. t. 262. Phill. Geol. York. p. 236, t. 20, f. 39.
— <i>implicatus</i> ..... Phill. ....			*					Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 19, f. 24, 25. <i>Aganides</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 565. <i>G. implicatus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 107, t. 50, f. 1, 1880.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Lamt. Shales.	Carboniferous Lamt.	Up. Ist. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Goniatites (continued).</b>								
— intercostalis ..... <i>Phill.</i>	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 61, 62. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 13.
— intermedius ..... <i>Brown</i>								Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 6, 8.
— jugosus ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 14.
— Kenyoni ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 19.
— latus ..... <i>M'Coy</i>			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 14, t. 2, f. 7.
— Listeri ..... <i>Mart.</i>	*	*	*	*	*			<i>Ammonites Listeri</i> , Pet. Derb. t. 35, f. 3. <i>Ammono. Sow. Min. Con.</i> t. 501, f. 2. <i>G. Listeri</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 20, f. 1; ib. M'Coy, Carb. Foss. Ireland, p. 14; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (Iron Ores), pt. 3, t. 1, f. 35, 36.
— Longthorni ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 23-26.
— Looneyi ..... <i>Phill.</i>			*	*	*	*		Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 32-35.
— micronotus ..... <i>Phill.</i>			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 22, 23. M'Coy, Carb. Foss. p. 14.
— minutissimus ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 29-31.
— mixolobus ..... <i>Phill.</i>			*		*			Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 43-47. ? Pal. Foss. Dev. p. 122, t. 51, f. 235; ? ib. Sternb. Verstein. Rhein. Schichten Nassau, p. 67, t. 7, f. 13; t. 9, f. 6; ib. Brown, Illust. Foss. Conch. Gt. Brit. and Ireland, p. 29, t. 21, f. 21, 22; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 122, t. 50, f. 15.
— mutabilis ..... <i>Phill.</i>			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 24-26. M'Coy, Carb. Foss. p. 14; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 110, t. 50, f. 7, 1880.
— nitidus ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 20, f. 10-12.
— obtusus ..... <i>Phill.</i>			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 10-13. M'Coy, Carb. Foss. p. 15; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 104, t. 46, f. 3; t. 47, f. 10.
— paradoxicus ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 21, 22.
— parvus ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 32.
— paucilobus ..... <i>Phill.</i>			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 36-38.
— platylobus ..... <i>Phill.</i>			*		*			Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 20, f. 5, 6. <i>G. stenolobus</i> , ib. f. 7-9. <i>G. platylobus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 103, t. 47, f. 11; t. 50, f. 11, 12.
— princeps ..... <i>De Kon.</i>			*					Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 116, t. 49, f. 1, 2.
— proteus ..... <i>Brown</i>			*					Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 27, 28.
— reticulatus ..... <i>Phill.</i>			*	*	*	*		Geol. York. vol. ii, p. 235, t. 19, f. 26-32. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 15.
— rotiformis ..... <i>Phill.</i>			*					Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 56-58; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 114, t. 50, f. 16.
— serpentinus ..... <i>Phill.</i>			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 48-50. Pal. Foss. Dev. p. 123, t. 51, f. 237. <i>Ammono. ophidius</i> , De Kon. Ann. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 564, t. 50, f. 6. <i>Goniatites serpentinus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 96, t. 50, f. 14.
— Smithii ..... <i>Brown</i>								Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 34.
— sphaericus ..... <i>Martin</i>			*	*	*			<i>Ammonites</i> , Petref. Derb. t. 7, f. 3-5. <i>Goniatites</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 4-6. <i>Ammonites</i> , M. C. t. 53, f. 2. <i>Ellipsolites oratus</i> , Sow. M. C. t. 37. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 15. <i>Goniatites</i> , De Kon. Ann. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 570, t. 49, f. 6; t. 50, f. 9, 10. <i>G. sphaericus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 97, t. 5; t. 47, f. 3-5.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<b>Goniatites (continued).</b>									
— sphaeroidalis ..... M'Coy .....	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 15, t. 4, f. 18; ib. De Kon. Ann. du Mus. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 99, t. 47, f. 6, 7; t. 48, f. 10-12.	
— spiralis..... Phill.....	*	*						Pal. Foss. Dev. and Cornw. p. 121, t. 50, f. 233. <i>G. granosus</i> , Portl. ?	
— spirorbis ..... Phill.....	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 51-55. Pal. Foss. Dev. p. 122, t. 51, f. 236; ib. De Kon. Ann. du Mus. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 115, t. 50, f. 3.	
— splendidus ..... Brown .....	*							Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 16-18.	
— stenolobus ..... Phill.....	*							<i>Vide G. platylobus.</i>	
— striatus ..... Sow. ....	*	*	*					<i>Ammo.</i> Sow. M. C. t. 53, f. 1. <i>G. striatus</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 19, f. 1-3; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 16. <i>Goniatites striatus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 101, t. 46, f. 1, 2; t. 47, f. 1, 2.	
— striolatus ..... Phill.....	*	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 14, 19, ? f. 14. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 16. ? <i>G. obtusus</i> .	
— subsulcatus ..... Brown .....	*							Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 9.	
— truncatus ..... Phill.....	*	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 234, t. 19, f. 20, 21; ib. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 16. <i>Nautilus perplanatus</i> , Portl. Geol. Rept. Lond. p. 403, t. 29, f. 11. <i>G. truncatus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 108, t. 46, f. 5; t. 48, f. 1-3; t. 49, f. 7; t. 50, f. 2.	
— undulatus ..... Brown .....	*							Manch. Geol. Trans. vol. i, t. 7, f. 1-3.	
— vesica ..... Phill.....	*	*	*					Geol. York. vol. ii, p. 236, t. 20, f. 19-21.	
— vittiger ..... Phill.....	*							Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 20, f. 59, 60; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 113, t. 50, f. 17.	
— Sp. ....					*	*		Salt. Mem. Geol. Soc. (Geol. Co. round Oldham, &c.) sheet 88, S.W. p. 65, t. 1, f. 4.	
<b>Loxoceras</b> .....									
— Bregii ..... Martin .....								<i>Vide Orthoceras.</i>	
— distans ..... M'Coy .....								<i>Vide Orthoceras undulatum.</i>	
— inomitum ..... M'Coy .....								<i>Vide Orthoceras Goldfussianum.</i>	
— laterale ..... Phill.....								<i>Vide Orthoceras undulatum.</i>	
<b>Nautilites</b> ..... Martin .....									
— hiuleus .....								<i>Vide Bellerophon.</i>	
<b>NAUTILIDE.</b>									
<b>Nautilus</b> ..... Breyn. 1732 ...									
— <i>Aturia</i> ..... Brown .....									
— <i>Temnocheilus (pars)</i> M'Coy .....									
— armatus ..... Sow. ....					*			Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 8.	
— atlantoides ..... De Kon.....			*					Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 97, t. 11, f. 1, 2, 1878.	
— biangulatus ..... Sow. ....	*	*						Min. Con. vol. v, p. 84, t. 458, f. 2. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 22. ( <i>Temnocheilus</i> .) De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 102, t. 10, f. 5, 6.	
— bicarinatus ..... Vern. ....					*			Geol. Russia, vol. ii, t. 25, f. 10.	
— bilobatus ..... Sow. ....			*					Min. Con. vol. iii, p. 89, t. 249, f. 2, 3; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 92, t. 9, f. 1, 1878. <i>N. clitellarius</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 5, 1840.	
<b>TETRABRANCHIATA.</b>									



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Nautilus</i> (continued).								
— <i>bistrialis</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 21. <i>Temnocheilus</i> .
— <i>bisulcatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> Discites.
— <i>cariniferus</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*					Min. Con. vol. v, p. 130, t. 482, f. 3, 4. <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 19; <i>ib.</i> De Kon. Dese. Anim. Foss. Carb. Belg. p. 549, t. 45, f. 11, 12. <i>N. excavatus</i> , <i>Flemg.</i> Brit. Anim. p. 231. <i>Temnocheilus</i> , <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 20. <i>N. multicarinatus</i> , <i>Sow.</i> Min. Con. vol. v, p. 129, t. 482, f. 2. <i>N. cariniferus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 134, t. 28, f. 1-5.
— <i>clitellarius</i> ..... <i>Sow.</i> .....					*			Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 5. ? <i>N. bilobatus</i> .
— <i>complanatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					Min. Con. vol. iii, p. 109, t. 261; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 124, t. 17, f. 2.
— <i>concavus</i> ..... <i>Sow.</i> .....					*			Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 6.
— <i>coronatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					<i>Temnocheilus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 20, t. 4, f. 15; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 115, t. 24, f. 2.
— <i>costalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 22, f. 30. <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 21. <i>Temnocheilus</i> .
— <i>crenatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> <i>N. Koninckii</i> .
— <i>cyclostomus</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 29; t. 18, f. 3; t. 22, f. 26; <i>ib.</i> <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 23; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. vol. ii, pt. 1, p. 112, t. 23; f. 1, 2, 1878.
— <i>discors</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> Discites.
— <i>dorsalis</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					Geol. York. vol. ii, p. 231, t. 17, f. 17; t. 18, f. 1, 2; <i>ib.</i> <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 23; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 111, t. 18, f. 1-3, 1878.
— <i>endosiphonius</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					Geol. York. vol. ii, p. 231.
— <i>excavatus</i> ..... <i>Flemg.</i> .....								<i>Vide</i> <i>N. cariniferus</i> .
— <i>falcatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> Discites.
— <i>furcatus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> Goniatites.
— <i>globatus</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*					Min. Con. vol. v, p. 129, t. 481. <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 20. <i>Naut. Wrightii</i> , <i>Flemg.</i> p. 230. <i>Temnocheilus</i> , <i>M'Coy</i> , Carb. Foss. p. 21. Meek and Worthen, Rept. Geol. Surv. Illin. vol. ii, p. 305, t. 24, f. 5; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 95, t. 10, f. 2-4; t. 31, f. 1.
— <i>goniolobus</i> ? ..... <i>Phill.</i> .....			*					Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 17, f. 23.
— <i>ingens</i> ..... <i>Martin</i> .....			*					<i>Conchyliolithus</i> , Petref. Derb. p. 17, t. 41, f. 5. <i>Phill.</i> Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 18, f. 4; <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 103, t. 23, f. 4, 1878.
— <i>Koninckii</i> ..... <i>D'Orb.</i> .....			*					Pal. Univ. t. 95, f. 1-6. <i>Naut. cariniferus</i> , De Kon. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 549, t. 48, f. 11, 12. <i>Nautilus crenatus</i> , <i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 21, t. 2, f. 9. ( <i>Temnocheilus</i> .) <i>N. Koninckii</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 137, t. 30, f. 1-5.
— <i>Lereillianus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....								<i>Vide</i> Discites.
— <i>Luidii</i> ..... <i>Martin</i> .....			*	*				Petref. Derb. t. 35. <i>D'Orb.</i> Pal. Univ. t. 99.
— <i>marginatus</i> ..... <i>Flemg.</i> .....			*					Brit. Anim. p. 231.
— <i>multicarinatus</i> ... <i>Sow.</i> .....			*	*				Min. Con. vol. v, p. 129, t. 482, f. 1, var. <i>Naut. porcatus</i> . ( <i>Temnocheilus</i> ); <i>ib.</i> De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 139, t. 29, f. 4.
— <i>nodiferus</i> ..... <i>Arms.</i> .....			*					<i>M'Coy</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 22, t. 3, f. 6.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Nautilus (continued).</i>								
— ornatissimus ..... De Kon.	*							Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 145, t. 29, f. 6.
— oxystomus ..... Phill.	*	*						Geol. York. vol. ii, p. 233, t. 22, f. 35, 36. <i>Discites</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. du Terr. Carb. Belg. p. 544, t. 49, f. 3. <i>Discites</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 18. <i>Nautilus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 123, t. 17, f. 3.
— pentagonus ..... Sow.	*							Min. Con. vol. iii, p. 89, t. 249, f. 1; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 106, t. 13, f. 4, 5, 1878.
— perplanatus ..... Portl.	*							Geol. Rept. p. 403, t. 29 a, f. 11.
— pinguis ..... M'Coy	*							<i>Temnocheilus</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 22, t. 4, f. 12.
— planodorsatus ..... Portl.	*							<i>Vide Discites discus</i> , Sow.
— planotergatus ..... M'Coy	*							<i>Vide Discites</i> .
— porcatus ..... M'Coy	*							<i>Vide Multicarinatus</i> . ( <i>Temnocheilus</i> .)
— precox ..... Salt.	*	*						Mem. Geol. Surv. (Co. round Oldham), illust. sheet, p. 65, t. 1, f. 5.
— quadratus ..... Flemg.	*							<i>Vide Discites</i> .
— sulcatus ..... Sow.	*							<i>Vide Discites</i> .
— sulcatulus ..... Phill.	*							<i>Vide Discites</i> .
— sulcifer ..... Léc.	*							Mém. Soc. Géol. France, vol. ii, t. 2, f. 1, 2. <i>N. sulcatus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 545, t. 48, f. 8, 9. <i>Nautilus (Trematodiscus)</i> trisulcatus, Meek and Worthen, Geol. Surv. of Illin. vol. ii, p. 162, t. 14, f. 10. <i>N. sulcifer</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 130, t. 27, f. 12, 1878.
— sulciferus ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 232. <i>Naut. (Temnocheilus)</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 22. <i>N. sulciferus</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. ii. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 1, p. 142, t. 29, f. 5; t. 31, f. 7.
— tuberculatus ..... Sow.	*	*						Min. Con. t. 249, f. 4. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 232, t. 22, f. 27-29. <i>Temnocheilus</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 22.
— Willockii ..... Haugh.	*							Nat. Hist. Review, vol. vi, p. 507, f. 21; allied to <i>Discites</i> , or <i>Orthoceras</i> .
— Woodwardii ..... Sow.	*							<i>Nautilus</i> , Min. Con. vol. vi, t. 571. ? <i>Porcellia</i> , Léveillé ( <i>Bellerophonitida</i> ).
— Wrightii ..... Flemg.	*							<i>Vide N. globatus</i> .
ORTHO CERATIDÆ.								
<i>Orthoceras</i> ..... Breg., 1732								
— <i>Campyloceras</i> ..... ? M'Coy, 1844								
— <i>Cycloceras</i> ..... M'Coy, 1844								
— <i>Loxoceras</i> ..... M'Coy, 1844								
— affine ..... Portl.	*							Geol. Rept. p. 387, t. 27, f. 9. <i>O. conicum</i> , Hising. ? <i>O. inaequisseptum</i> , Phill.
— angulare ..... Flemg.	*	*						Phill. Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 4.
— annulare ..... Flemg.	*	*						Brit. Anim. p. 239. Ann. Phil. vol. v, p. 203, t. 31, f. 8. <i>Cycloceras</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 10.
— annulatum ..... Sow.	*	*						Min. Con. vol. ii, p. 77, t. 133; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 139, t. 21, f. 9, 10.
— arcuatum ..... Phill.	*							Geol. York. vol. ii, p. 238. <i>Campyloceras</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 9.
— attenuatum ..... Flemg.	*	*						Brit. Anim. p. 238. Ann. Phil. vol. v, p. 203, t. 31, f. 5. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 6 (non Sow.).
— Bregii ..... Martin	*	*						<i>Orthoceras</i> , Mart. Pet. Derb. t. 39, f. 4, 1809. Sow. Min. Con. vol. i, p. 132, t. 60, f. 5. Portl. Geol. Rept. p. 388. <i>Ortho</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 507. <i>Loxoceras</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 8. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 73, t. 39, f. 3; t. 38, f. 11. <i>O. laterale</i> , Phill. Geol. York. p. 237.
TETRABRANCHIATA.								



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Orthoceras</i> (continued).								
— <i>Bregonii</i> ..... <i>Portl.</i> .....								<i>Vide</i> O. ovale, Phill.
— <i>Brownianum</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....			*					Stiletto like <i>Orthoceras</i> . J. Brown, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxii, pt. 2, p. 362. O. <i>Brownianum</i> , R. Ether. Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 249, t. 12, f. 15.
— <i>calamus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 506.
— <i>cinctum</i> ..... <i>Sow.</i> .....			*	*	*			Min. Con. vol. vi, t. 588, f. 3. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 21, f. 1. Pal. Foss. Dev. p. 109, t. 41, f. 204.
— <i>Clonmelensis</i> ..... <i>Haughton</i> .....			*					Proc. Royal Dublin Geol. Soc. 1859; ib. Nat. Hist. Review, 1859, vol. vi, p. 199, t. 12, f. 1.
— <i>cordiforme</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Poterioceras</i> .
— <i>cornu-vaccinum</i> ... <i>M'Coy</i> .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xii; ib. Brit. Pal. Foss. p. 568, t. 3 H, f. 17.
— <i>cylindraceum</i> ..... <i>Flemg.</i> .....			*	*	*			Brit. Anim. p. 238. Ann. Phil. vol. v, p. 202, t. 31, f. 3. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 569.
— <i>dactylophorum</i> ... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 518, t. 47, f. 1. Ortho. ( <i>Cycloceras</i> ), M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 10.
— <i>dentaloides</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Dentalium ingens</i> .
— <i>dilatatum</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 515, t. 45, f. 8, 9.
— <i>distans</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 8, t. 4, f. 1. ( <i>Loxoceras</i> .)
— <i>filiferum</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*	*	*			Geol. York. vol. ii, p. 238. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 7.
— <i>Flemingi</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					Brit. Pal. Foss. p. 569, t. 3 H, f. 18. ( <i>Cycloceras</i> .)
— <i>fusiforme</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Poterioceras</i> .
— <i>Gesneri</i> ..... <i>Martin</i> .....								<i>Vide</i> <i>Cyrtoceras</i> .
— <i>giganteum</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					<i>Cyrtoceras</i> , De Kon. Anim. Foss. Belg. t. 60, f. 5. <i>Orthoceras</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 579. <i>Campyloceras</i> , Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 75, t. 44, f. 5-10; ib. Sow. Min. Con. vol. iii, p. 81, t. 246, 1821; ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 237, t. 21, f. 3. ? <i>Actinoceras</i> , Bronn.
— <i>giganteum</i> ..... <i>Sow.</i> .....								<i>Vide</i> <i>Actinoceras</i> .
— <i>Goldfussianum</i> ?... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 510, t. 43, f. 3, 4. Ortho. ( <i>Loxoceras</i> ) <i>in-</i> <i>comitatum</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 9, t. 1, f. 6. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 66, t. 38, f. 8, 9.
— <i>gregarium</i> ..... <i>Portl.</i> .....								<i>Vide</i> O. ovale, Phill.
— <i>inæquiseptum</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*	*				Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 7; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 571. ? O. affine, Portl.
— <i>incomitatum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....								<i>Vide</i> O. Goldfussianum.
— <i>laeve</i> ..... <i>Flemg.</i> .....			*					Ann. Phil. vol. v, p. 201, t. 31, f. 1. Brit. Anim. p. 238. ( <i>O. superflue sul-</i> <i>cata</i> , Ure, and <i>O. superflue laevi</i> , Ure.)
— <i>laevigatum</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*					<i>Cycloceras</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 10, t. 1, f. 3.
— <i>laevigatum</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 70, t. 41, f. 4.
— <i>laterale</i> ..... <i>Phill.</i> .....								<i>Vide</i> O. Bregonii.
— <i>latissimum</i> ..... <i>Portl.</i> .....			*					Geol. Rept. p. 390, t. 35, f. 2.
— <i>lineolatum</i> ..... <i>Phill.</i> .....			*					O. <i>annulatum</i> , Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 21, f. 9, 10. <i>Cycloceras</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. p. 111, t. 43, f. 209 b.
— <i>Martineanum</i> ..... <i>De Kon.</i> .....			*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 505, t. 44, f. 4; ib. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 53, t. 44, f. 4.
— <i>maximum</i> ..... <i>Portl.</i> .....			*					Geol. Rept. p. 388, t. 35, f. 3.
— <i>minimum</i> ..... <i>Baily</i> .....					*			Expl. sheet 142, Geol. Surv. Ireland, p. 13, f. 3.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Orthoceras (continued).*

	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
— mucronatum ..... M'Coy .....			*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 7, t. 1, f. 1.
— muensterianum ... De Kon.....			*							Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 43, f. 1-5; t. 44, f. 1; t. 48, f. 13; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 62, t. 42, f. 9.
— ovale ..... Phill.....			*	*						Geol. York. vol. ii, p. 238; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 572. <i>O. gregarium</i> , O. Breyntii.
— paradoxicum ..... Sow. ....			*							<i>Vide</i> Trigonoceras.
— planiseptatum ... Sanb.....			*							Versteinerungen des Schichten Systems in Nassau, p. 160, t. 17, f. 4.
— pygmaeum ..... De Kon.....			*							Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 507, t. 45, f. 5.
— pyramidale ..... Flemg. ....			*	*						Ann. Phil. vol. v, p. 202, t. 31, f. 2.
— reticulatum ..... Phill.....			*	*						Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 2, f. 11, 21.
— rugosum ..... Flemg. ....										<i>Vide</i> Cyrtoceras.
— scalpratum ..... Sow. ....					*					Geol. Trans. 2 ser. vol. v, t. 40, f. 3.
— Sowerbyi ..... M'Coy .....			*							Brit. Pal. Foss. p. 573. ? <i>O. undulatum</i> , Sow. Min. Con. vol. i, t. 59.
— Steinhauerii ..... Sow. ....			*	*	*					Min. Con. t. 60, f. 4. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 5.
— striatum ..... Sow. ....			*							Min. Con. t. 58. M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 8. Brit. Pal. Foss. p. 495.
— subcentrale ..... De Kon. ....			*	*	*					Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. t. 44, f. 3. <i>O. sulcatulum</i> , M'Coy, Synop. Carb. Foss. p. 8, t. 1, f. 4.
— subimbricatum ... Portl.....										Geol. Rept. p. 391.
— subsulcatulum ..... M'Coy .....										<i>Vide</i> <i>O. subcentrale</i> .
— sulcatulum ..... M'Coy .....										<i>Vide</i> <i>O. subcentrale</i> .
— sulcatum ..... Flemg. ....					*					Ann. Phil. vol. v, p. 202, t. 31, f. 6. Ure Ruth. t. 16, f. 2.
— undatum ..... Flemg. ....			*	*	*	*				Ann. Phil. vol. v, p. 203, t. 31, f. 7. ? <i>O. sulcatum</i> . <i>Vide</i> M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 574.
— undulatum ..... Sow. ....										<i>O. Breyntii</i> ?
— unguis ..... Phill.....										<i>Vide</i> Cyrtoceras.
— Wrightii ..... Haugh. ....			*							Proc. Roy. Dub. Soc. 1859; ib. Nat. Hist. Review, 1859, vol. vi, p. 199, t. 12, f. 2.
— Sp. ....			*							Proc. Roy. Dub. Soc. 1859; ib. Nat. Hist. Review, 1859, vol. vi, p. 199, t. 12, f. 2.
— Sp. .... R. Ether. ....	*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 21.
Phragmoceras ..... Broderip, 1839...										
— flexistria ..... M'Coy .....			*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 11, t. 1, f. 7.

ORTHOCEPATIDÆ.

Poterioceras ..... M'Coy, 1844 ...									
Gomphoceras ..... Sowerby, 1839 ...									
Orthoceras ..... Sowerby .....									
— cordiforme ..... Sow. ....			*						
— fusiforme ..... Sow. ....			*	*					
— ventricosum ..... M'Coy .....			*						

TETRABRANCHIATA.

Orthoceras, Sow. Min. Con. vol. iii, t. 247; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 568.
Orthoceras, Sow. Min. Con. vol. vi, t. 588, f. 1 (non 2); ib. Phill. Geol. York. vol. ii, p. 238, t. 21, f. 14, 15; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 569. Gomphoceras lagena, D'Eichw. Lethæa Rossica, vol. ii, p. 1269, t. 48, f. 16. Gomphoceras fusiforme, De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 42, t. 37, f. 4.
Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 10, t. 1, f. 2.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.							
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<i>Temnocheilus</i> ..... M'Coy, 1844.....							
— <i>biangulatus</i> ..... Sow. ....							
— <i>cariniferus</i> ..... Sow. ....							
— <i>coronatus</i> ..... M'Coy .....							
— <i>costalis</i> ..... Phill.....							
— <i>crenatus</i> ..... M'Coy .....							
— <i>furcatus</i> ..... M'Coy .....							
— <i>globatus</i> ..... Sow. ....							
— <i>multicarinatus</i> ... Sow. ....							
— <i>pinguis</i> ..... M'Coy .....							
— <i>porcatus</i> ..... M'Coy .....							
— <i>sulciferus</i> ..... Phill.....							
— <i>tuberculatus</i> ..... Sow. ....							
ORTHOCERATIDÆ.							
<i>Trigonoceras</i> ..... M'Coy, 1844 ...							
— <i>Gyroceras</i> ..... De Kon. 1844 ...							
— <i>Hortolus</i> ..... Steininger, 1831							
— <i>Orthoceras</i> ..... Sowerby, 1823 ...							
— <i>paradoxicum</i> ..... Sow. ....			*				
— <i>serratum</i> ..... De Kon.....			*				
TETRABRANCHIATA.							
<i>Orthoceras</i> , Min. Con. vol. v, p. 81, t. 457. <i>O. paradoxicum</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 573; ib. Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 9. <i>Gyroceras</i> , De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. pt. 2, p. 7, t. 32, f. 3, 1880.							
<i>Gyroceras</i> , Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. Belg. p. 533, t. 48, f. 2; ib. De Kon. Ann. du Mus. Roy. d'Hist. Nat. de Belg. vol. v. Fauna du Calc. Carb. Belg. pt. 2, p. 7, t. 32, f. 5, 1880.							

Vide Nautilus.





CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
LEPIDOTINI.									
<i>Amblypterus</i> ..... Agassiz, 1833 ...									
— <i>nemopterus</i> ..... Ag. ....									
— <i>Portlocki</i> ..... Egert. ....									
— <i>punctatus</i> ..... Ag. ....									
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....									
PLATYSOMIDÆ.									
<i>Amphicentrum</i> ..... Young, 1866 .....									
— <i>granulosum</i> ..... Huxley .....	*								
— <i>striatum</i> ..... Han. & Att. ....									
RHIZODONTIDÆ.									
<i>Archichthys</i> ..... Hancock & Atthey, 1870 ...									
— <i>Portlockii</i> ..... Ag. ....	*								
— <i>sulcidens</i> ..... Han. & Att. ....									
CELACANTHINI.									
<i>Asterolepis</i> ..... Eichwald, 1840...									
— <i>Chelonichthys</i> ..... Agassiz .....									
— <i>verrucosa</i> ..... M'Coy .....	*								
CESTRACIONTIDÆ, or HYBODONTIDÆ.									
<i>Asteroptychius</i> ..... Agassiz, 1843 ...									
— <i>ornatus</i> ..... Ag. ....	*	*							
— <i>Portlockii</i> ..... Ag. ....									
— <i>semiornatus</i> ..... M'Coy .....									
<i>Benedenius</i> ..... Traquair, 1878 .									
— <i>Palæoniscus</i> ..... P. J. Van Beneden, 1871 ...									
<i>Campylopleuron</i> ... Wright, 1865 ...									
— <i>Sp.</i> .....									
PALÆONISCIDÆ.									
<i>Canobius</i> ..... Traquair, 1881...									
— <i>elegantulus</i> ..... Traq. ....	*								
— <i>obscurus</i> ..... Traq. ....									
— <i>poletus</i> ..... Traq. ....									
GANOIDEI.									
GANOIDEI (CROSSOPTERYGII).									
<i>Holoptychius</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. i, pt. 36 (name only); ib. Portl. Geol. Rept. p. 464, t. 13, f. 5-11. <i>Archichthys</i> , Traquair, Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxxiii, p. 18, 1881.									
On an undescribed Foss. Fish, from the Newsham Coal Shale, Newcastle-on-Tyne, Nat. Hist. Trans. Northumberland and Durham, vol. iv, p. 199-201, 1871; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 266, 1870; ib. vol. vii, p. 79, 1871.									
GANOIDEI.									
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 9.									
PLACOIDEI.									
Poiss. Foss. vol. iii, p. 176; M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 615, t. 3 k, f. 23, 24; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 353, t. 46, f. 7-9).									
<i>Vide Carcharopsis.</i>									
<i>Vide Carcharopsis.</i>									
Trans. Roy. Dub. Soc. 1871.									
GANOIDEI (ACEPENSEROIDEI).									
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 49, t. 5, f. 5-8.									
Appendix, Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 68.									
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 53, t. 5, f. 14-16.									

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Canobius (continued).</b>							
— pulchellus ..... Traq.....							Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 51, t. 5, f. 9-13.
— Ramsayi ..... Traq.....	*						Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 47, t. 5, f. 1-4.
<b>CESTRACIONTIDÆ OF HYBODONTIDÆ.</b>							
<b>Carcharopsis</b> ..... Agassiz, 1834 .....							<b>PLACOIDÆ.</b>
— Colei ..... Davis.....	*						Foss. Fishes Carb. Limest. series Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 383, t. 49, f. 26).
— Portlockii ..... Ag. ....	*						<i>Asteroptychius</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 176.
— prototypus ..... Ag. ....	*						Poiss. Foss. vol. iii, p. 313.
— semiornatus ..... M'Coy .....	*						<i>Asteroptychius</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 118. Brit. Pal. Foss. p. 616, t. 3 K, f. 22.
<b>CÆLACANTHIDÆ.</b>							
<b>Centrodus</b> ..... M'Coy, 1848. ....							<b>GANOIDEI.</b>
— striatulus ..... M'Coy .....					*		Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 4. ? <i>Megalichthys</i> . Vide Dr. Young, Carbonif. Glyptodipterines, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, 1866, p. 607.
<b>HYBODONTIDÆ.</b>							
<b>Chalazacanthus</b> ..... Davis, 1883 .....							<b>HYBODONTIDÆ.</b>
— verrucosus ..... Davis.....	*						Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 371, t. 48, f. 13).
<b>CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).</b>							
<b>Characodus</b> ..... Agassiz, 1859 .....							<b>PLACOIDÆ.</b>
— angulatus ..... Ag.....	*						MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 475, t. 58, f. 19, 20).
— confertus ..... Owen .....					*		Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867. Geol. Mag. vol. iv, p. 325. ? <i>Rhizodopsis sauroides</i> .
— cuneatus ..... Ag. ....	*						MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 475, t. 58, f. 19, 20).
<b>PLATYSOMIDÆ.</b>							
<b>Cheirodopsis</b> ..... Traquair, 1881 .....							<b>GANOIDEI.</b>
— Geikiæ ..... Traq.....	*						Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 56, t. 5, f. 17-19.
<b>PLATYSOMIDÆ.</b>							
<b>Cheirodus</b> ..... M'Coy, 1848.....							
— <i>Non Cheirodus</i> ... Pander, 1858 .....							
— <i>Amphicentrum</i> ? ... Young, 1866.....							
— " Hancock & Atthey, 1871 .....							
— " Traquair, 1875.....							
— <i>Cheirodus</i> ..... Traquair, 1878.....							
— <i>Platysomus</i> ..... Binney, 1840 .....							<b>GANOIDEI.</b>
— granulosus ..... Hux. ....	*						<i>Amphicentrum</i> , Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 306, t. 20, f. 1-7.
— pes-ranae ..... M'Coy .....	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 131; ib. Brit. Pal. Foss. p. 616, t. 39, f. 9; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 523, t. 63, f. 5).
— striatus ..... Han. & Att. ....					*		Nat. Hist. Trans. Northumb. and Durham, vol. iv, p. 414, 1871; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ix, 1872.
<b>CEPHALASPIDÆ.</b>							
<b>Chelyophorus</b> ..... Agassiz, 1844 .....							<b>GANOIDEI.</b>
— Griffithi ..... M'Coy .....	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 8.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Carboniferous Series.  
Lower Limestone Shales.  
Carboniferous Limestone.  
Up. Lst. Shale (Yoredale).  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

CESTRACIONTIDÆ (PETALODONTIDÆ).

Chomatodus ..... Agassiz, 1838 ...

Helodus ..... Agassiz .....

— acuminatus ..... \* .....

— acutus ..... Davis ..... \*

— cinctus ..... Ag. .... \*

— clavatus ..... M'Coy ..... \*

— denticulatus ..... M'Coy ..... \*

— linearis ..... Ag. .... \*

— obliquus ..... M'Coy ..... \*

— truncatus ..... Ag. .... \*

CESTRACIONTIDÆ or HYBODONTIDÆ.

Cladacanthus ..... Agassiz, 1843 ...

— major ..... Davis ..... \*

— paradoxus ..... Ag. .... \*

HYBODONTIDÆ.

Cladodus ..... Agassiz, 1840 ...

— acutus ..... Ag. .... \*

— basalis ..... Ag. .... \*

— bicuspidatus ..... Trag. .... \*

— conicus ..... Ag. .... \*

— curtus ..... Davis ..... \*

— curvus ..... Davis ..... \*

— destructor ..... Davis ..... \*

— elongatus ..... Davis ..... \*

— Hibberti ..... Ag. .... \*

— Hornei ..... Davis ..... \*

— lævis ..... M'Coy ..... \*

— marginatus ..... Ag. .... \*

PLACOIDEI.

Vide Petalodus Hastingsian.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 509, t. 61, f. 2, 2<sup>a</sup>).

Vide Helodus crassus.

Brit. Pal. Foss. p. 617, t. 3 K, f. 10.

Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. 1848, pt. 2, p. 124. Brit. Pal. Foss. p. 618, t. 3 K, f. 9. (*Helodus* ?)

Poiss. Foss. vol. iii, p. 108, t. 12, f. 5-9. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 618; ib. Portl. Geol. Rept. p. 466, t. 14, f. 8. C. linearis, De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 47, t. 6, f. 5; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 508, t. 61, f. 1, 1<sup>a</sup>). (*Helodus* ?)

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 124. Brit. Pal. Foss. p. 618, t. 3 K, f. 3. (*Helodus* ?)

Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 618, t. 3 I, f. 1. (*Petalodus* ?) ? Janassa.

PLACOIDEI.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 366, t. 47, f. 6, 7).

Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 176. *Erismacanthus Jonesii*, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 628, t. 3 K, f. 26, 27. *Dipriacanthus falcatus*, M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 121. *Cladacanthus paradoxus*, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 365, t. 47, f. 1-5).

PLACOIDEI.

Poiss. Foss. vol. iii, p. 199, t. 22<sup>b</sup>, f. 21. Portl. Geol. Rept. p. 461; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 377, t. 49, f. 17).

Portl. Geol. Rept. p. 461; ib. Davis, Carb. Limest. Fishes (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 379, t. 49, f. 18).

Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 35 (Selachii).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 199, t. 22<sup>b</sup>, f. 24.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, p. 379, t. 49, f. 19).

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 376, t. 49, f. 14).

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 376, t. 49, f. 15).

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 374, t. 49, f. 10, 11).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 200. ? *Megalichthys*.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 380, t. 49, f. 20).

Vide C. marginatus.

Poiss. Foss. vol. iii, p. 198, t. 22 B, f. 18-20. C. lævis, M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 619, t. 3 K, f. 5. C. marginatus, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 373, t. 49, f. 7-9).



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Limestone (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Cladodus (continued).</b>							
— <i>Milleri</i> ..... Ag. ....	*						
— <i>mirabilis</i> ..... Ag. ....	*	*					
— <i>mucronatus</i> ..... Davis.....	*						
— <i>parvus</i> ..... Ag. ....	*						
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....	*						
<b>CESTRACIONTIDÆ.</b>							
<i>Climacodus</i> ..... M'Coy, 1848.....							
— <i>imbricatus</i> ..... M'Coy .....	*						
— <i>linguaformis</i> ..... Att. ....					*		
— <i>ovatus</i> ..... Barkas .....					*		
— <i>processa</i> ..... Barkas .....					*		
— <i>terminiformis</i> ..... Barkas .....					*		
<b>PLACODERMATA.</b>							
<i>Coccosteus</i> ..... Agassiz .....							
— <i>carbonarius</i> ? ..... M'Coy .....	*						
<b>CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).</b>							
<i>Cochliodus</i> ..... Agassiz, 1838 ...							
— <i>acutus</i> ..... Ag. ....							
— <i>angustus</i> ..... Ag. ....							
— <i>contortus</i> ..... Ag. ....	*						
— <i>gibberulus</i> ..... Ag. ....							
— <i>magnus</i> ..... Ag. ....							
— <i>oblongus</i> ..... Ag. ....							
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....							
<b>CELACANTHIDÆ.</b>							
<i>Celacanthus</i> ..... Agassiz, 1843 ...							
— <i>elongatus</i> ..... Huxley .....							
— <i>Huxleyi</i> ..... Traquair.....	*						
— <i>lepturus</i> ..... Ag. ....	*					*	*
<b>REFERENCES.</b>							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 199, t. 22 b, f. 22, 23; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 378, t. 49, f. 16).							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 197, t. 22 <sup>b</sup> , f. 9-13. <i>C. marginatus</i> , ib. f. 18-20; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 619; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 372, t. 49, f. 1-5).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 380, t. 49, f. 21).							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 200, t. 22 <sup>b</sup> , f. 26, 27.							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 197, t. 22 <sup>b</sup> , f. 14-17; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 620; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 375, t. 49, f. 12-13).							
<b>PLACOIDEI.</b>							
<i>Vide Janassa.</i>							
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 129; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 620, t. 3 G, f. 5.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ii, p. 321; ib. vol. iv, p. 323, t. 12.							
Geol. Mag. vol. v, p. 495-497, woodcut. ? <i>C. linguaformis</i> .							
} Doubtful species.							
<b>GANOIDEI.</b>							
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 9.							
<b>PLACOIDEI.</b>							
<i>Vide Deltoptychius acutus.</i>							
<i>Vide Xystrodon.</i>							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 115, t. 19, f. 14. <i>Psammodus</i> , Ag. Poiss. vol. iii, t. 14, f. 16-33. Owen, Odontoglyphy, t. 22, f. 1. <i>Cochliodus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 622; ib. De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 57, t. 6, f. 14. <i>Cochliodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 421, t. 52, f. 1-6).							
<i>Vide Deltoptychius.</i>							
<i>Vide Psephodus magnus</i> or <i>Tomodus convexus</i> .							
<i>Vide Streblodus oblongus.</i>							
[The three Armagh and Hook point species are now referable to <i>Streblodus oblongus</i> , S. Egertoni, and S. Colei.]							
<i>Vide Xystrodon striatus.</i>							
<b>GANOIDEI.</b>							
Mem. Geol. Surv. Dec. XII, p. 23, t. 5, f. 6, 7. ? <i>C. elegans</i> , Newberry.							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 20, t. 1, f. 1-4.							
Poiss. Foss. vol. ii, p. 173; ib. Huxley, Mem. Geol. Surv. Dec. XII, p. 16-18, t. 2, f. 1-4; t. 3, f. 1-3; t. 4, f. 1-6; ib. Han. & Att. Ann. Mag. Nat. Hist. 1872, vol. ix, p. 256, t. 17, f. 4.							



CARBONIFEROUS.								REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Coelacanthus</i> (continued).								
— <i>Phillipsii</i> ..... Ag. ....								Ag. MSS. Mem. Geol. Surv. Dec. XII, 1866.
— <i>striatus</i> ..... Traq. ....			*					Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. viii, p. 37.
— <i>Sp.</i> .....			*					Geol. Mag. new ser. Dec. II, vol. iii, p. 410, allied to <i>C. granulatus</i> , Ag.
<i>Colonodus</i> ..... M'Coy, 1848 .....								GANOIDEI.
— <i>longidens</i> ..... M'Coy .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 5; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. ii, 2 ser. p. 523, t. 63, f. 6).
HYBODONTIDÆ.								
<i>Compsacanthus</i> ..... Newberry .....								PLACOIDEI.
— <i>carinatus</i> ..... Davis .....			*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 354, t. 46, f. 10).
— <i>major</i> ..... Davis .....						*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 62, f. 2, p. 63.
— <i>triangularis</i> ..... Davis .....						*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 62, f. 1.
CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).								
<i>Copodus</i> .....								PLACOIDEI.
— <i>cornutus</i> ..... Ag. ....			*					<i>Psammodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Portlock, Geol. Rept. t. 14 A, f. 3. <i>Copodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 464, t. 58, f. 1-5).
— <i>falcatus</i> ..... Ag. ....			*					Var. of <i>C. furcatus</i> .
— <i>furcatus</i> ..... Ag. ....			*					MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 466, t. 58, f. 16).
— <i>lunulatus</i> ..... Ag. ....			*					MS. Enniskillen Coll. ? <i>C. cornutus</i> .
— <i>minimus</i> ..... Davis .....			*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 467, t. 58, f. 8).
— <i>spatulatus</i> ..... Ag. ....			*					MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 467, t. 58, f. 7).
CESTRACIONTIDÆ or HYBODONTIDÆ.								
<i>Cosmacanthus</i> ..... Agassiz, 1844 .....								PLACOIDEI.
— <i>carbonarius</i> ..... M'Coy .....			*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 119; ib. Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 357).
— <i>carinatus</i> ..... Davis .....			*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 356, t. 48, f. 4).
— <i>marginalis</i> ..... Davis .....			*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 355, t. 48, f. 3).
— <i>priscus</i> ..... Ag. ....			*					<i>Leptacanthus</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 176. <i>Nemacanthus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. ii, p. 120. <i>Cosmacanthus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 358, t. 48, f. 1, 2).
PALEONISCIDÆ (LEPIDOTINI).								
<i>Cosmopterygius</i> ..... Traquair, 1877 .....								GANOIDEI.
— <i>Amblypterus</i> (part) Agassiz .....								<i>Amblypterus</i> , Poiss. Foss. vol. ii, pt. 1, p. 111. Atlas, vol. ii, t. 4 <sup>b</sup> , f. 3-6. <i>Cosmopterygius</i> , Traquair, Ganoidei. Fishes, Brit. Carb. Form. Pal. Soc. 1877, p. 43, t. 3, f. 1-8.
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....					*			
CESTRACIONTIDÆ.								
<i>Cricacanthus</i> ..... Agassiz, 1843 .....								PLACOIDEI.
— <i>crenulatus</i> ..... Ag. ....			*					Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 177. <i>C. crenatus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 624, t. 3 I, f. 31. <i>C. crenulatus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 345, t. 45, f. 6).
— <i>dubius</i> ..... Davis .....			*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 340, t. 44, f. 7).



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Cricacanthus* (continued).

— <i>Jonesii</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 176.
— <i>lævis</i> ..... Davis			*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 341, t. 45, f. 1).
— <i>limaformis</i> ..... Davis			*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 339, t. 44, f. 5).
— <i>plicatus</i> ..... Ag.			*							<i>Ouchus</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 177. <i>Ctenacanthus</i> , Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 342, t. 45, f. 4).
— <i>pustulatus</i> ..... Davis			*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 344, t. 45, f. 2).
— <i>rectus</i> ..... Ag.			*							Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 177; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 345, t. 45, f. 5).
— <i>Salopiensis</i> ..... Davis			*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 339, t. 44, f. 6).
— <i>sulcatus</i> ..... Ag.			*							<i>Ouchus</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 8, t. 1, f. 6. <i>Ctenacanthus</i> , Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 343, t. 45, f. 3).

HYBODONTIDÆ.

<i>Ctenacanthus</i> ..... Agassiz, 1837										PLACOIDÆ.
— <i>aquistriatus</i> ..... Davis			*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 155, t. 10, f. 15.
— <i>arcuatus</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.
— <i>brevis</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 11, t. 2, f. 2; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 337, t. 43, f. 3).
— <i>costellatus</i> ..... Traq.			*							Geol. Mag. Dec. III, new ser. vol. i, p. 3-8, t. 2, f. 1-7.
— <i>crenulatus</i> ..... Ag.			*							Vide <i>Cricacanthus</i> .
— <i>denticulatus</i> ..... M'Coy			*							Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 116. Brit. Pal. Foss. p. 625, t. 3 K, f. 16; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 338, t. 44, f. 4).
— <i>heterogyrus</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 177. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 625, t. 3 L, f. 32; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 336, t. 44, f. 1-3). Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 66, t. 7, f. 3.
— <i>hybodontoides</i> ..... Egert.			*							Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 280, t. 12.
— <i>major</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 10, f. 4; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 334, t. 42, f. 1, 2).
— <i>nodosus</i> ..... Egert.			*							Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 281.
— <i>tenuistriatus</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 11, t. 3, f. 7-11; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 335, t. 43, f. 1, 2). Vide Traquair, Geol. Mag. Dec. III, vol. viii, p. 334 ( <i>Euctenius</i> ).

PTERODIPTERIDÆ.

<i>Ctenodus</i> ..... Agassiz, 1838										DIPNOI.
— <i>alatus</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 174.
— <i>angustulus</i> ..... Traq.			*							Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 36, 1881.
— <i>corrugatus</i> ..... Att.			*							Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 84, 1868.
— <i>cristatus</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 137, t. 19, f. 16. Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. 1868, p. 83, 354-358; ib. Miall, Q. J. Geol. Soc. vol. xxx, p. 772, t. 47.
— <i>elegans</i> ..... Att.			*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 86, 1865.
— <i>ellipticus</i> ..... Att.			*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 87, 1868.
— <i>imbricatus</i> ..... Att.			*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 86, 1868.
— <i>Murchisoni</i> ..... Ag.			*							Poiss. Foss. vol. i, p. 35 (name only).
— <i>obliquus</i> ..... Att.			*							Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 84, 1868.



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Upper Limestone (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Ctenodus</b> ( <i>continued</i> ).								
— <i>Robertsoni</i> ..... Ag. ....	*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 174.
— <i>tuberculatus</i> ..... Att. ....					*	*	*	Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 83. Geol. Mag. vol. vi, p. 314, 1868.
— <i>Sp.</i> .....	*							On the composition and structure of the bony palate of <i>Ctenodus</i> , L. C. Myall, Q. J. Geol. Soc. vol. xxx, p. 772-775, t. 47.
<b>PETALODONTIDÆ.</b>								
<b>Ctenopetalus</b> ..... Agassiz, 1869 ...								
— <i>crenatus</i> ..... Davis. ....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 513, t. 61, f. 9 a, b).
— <i>serratus</i> ..... Ag. ....	*	*						<i>Ctenopetichius</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 173, 383. <i>Ctenopetalus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 512, t. 61, f. 6-8).
<b>PETALODONTIDÆ.</b>								
<b>Ctenopterygius</b> ..... Agassiz, 1838 ...								
— <i>aciculatus</i> ..... Barkas .....	*							Monthly Review of Dental Surgery, 1874, p. 533, f. 24-26.
— <i>apicalis</i> ..... Ag. ....					*	*		Poiss. Foss. vol. iii, p. 99, t. 19, f. 1. Binney, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, t. 5, f. 19. <i>Petalodus dentatus</i> , Owen, Odont. p. 62. <i>Ctenopterygius macrodus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 173 (name in lists). <i>Vide</i> Portl. Geol. Rept. p. 467, t. 14, f. 7. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 626. <i>C. apicalis</i> , W. G. Barkas, Monthly Review of Dental Surgery, vol. ii, p. 443, t. 13, f. 14, 15; p. 482, t. 13, f. 20-22. (Harpagodus.)
— <i>crenatus</i> ..... Ag. ....					*			Poiss. Foss. vol. iii, p. 173.
— <i>cuspidatus</i> ..... Ag. ....					*			Poiss. Foss. vol. iii, p. 173.
— <i>dentatus</i> ..... Ag. ....					*			Poiss. Foss. vol. iii, p. 173.
— <i>denticulatus</i> ..... Ag. ....	*	*			*	*		Poiss. Foss. vol. iii, p. 101, t. 19, f. 5-7; <i>ib.</i> W. G. Barkas, Monthly Review of Dental Surgery, vol. ii, p. 441.
— <i>macrodus</i> ..... Ag. ....								<i>Vide</i> <i>C. apicalis</i> .
— <i>pectinatus</i> ..... Ag. ....	*				*	*	?	Poiss. Foss. vol. iii, p. 100, t. 19, f. 2-4. <i>Ageleodus diadema</i> , Owen, Trans. Odont. Soc.; <i>ib.</i> Geol. Mag. vol. iv, p. 325. <i>C. pectinatus</i> , W. G. Barkas, Monthly Review of Dental Surgery, 1874, vol. ii, p. 440, t. 13, 18, 19; <i>ib.</i> Hancock and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 374.
— <i>serratus</i> ..... Owen .....								<i>Vide</i> <i>Petalodus serratus</i> .
— <i>unilateralis</i> ..... Barkas .....					*			Geol. Mag. vol. 1869; <i>ib.</i> Monthly Review of Dental Surgery, 1874, vol. ii, p. 484, t. 13, f. 23; <i>ib.</i> Colliery Guardian, March 10, 1871; <i>ib.</i> Atlas to Manual of Coal Measure Palæontology, 1873. <i>Eucetus elegans</i> , Traquair, Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 334. <i>Vide</i> T. Stock, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. viii, p. 90-93.
<b>PALEONISCIDÆ.</b>								
<b>Cycloptychius</b> ..... Huxley, 1865 ...								
— " ..... Young, 1865 .....								
— <i>carbonarius</i> ..... Huxley .....					*			Young, Brit. Assoc. Repts. 1865, vol. xxxv, p. 318; <i>ib.</i> Traquair, Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 241, t. 12.
— <i>concentricus</i> ..... Traquair .....	*							Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 37, t. 2, f. 17-20.
<b>SELACHII.</b>								
<b>Cynopodius</b> ..... Traquair, 1881								
— <i>crenulatus</i> ..... Traquair .....		*						Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 35.
<b>CESTRACIONIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).</b>								
<b>Deltodus</b> ..... Agassiz, 1859 ...								
— " ..... Newberry & Worthen, 1866								
— <i>aliformis</i> ..... M'Coy .....	*							<i>Pacilodus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xi, p. 129; <i>ib.</i> Brit. Pal. Foss. p. 638, t. 3 G, f. 10. <i>Deltodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 431, t. 53, f. 12).



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Calceiferous Series. Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Deltodus</i> (continued).								
— <i>expansus</i> ..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 431, t. 53, f. 9-11).
— <i>parallelus</i> ..... Ag. ....	*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Brit. Pal. Foss. p. 640, t. 3 I, f. 6. <i>Pacilodus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. <i>D. sublaevis</i> ?
— <i>sublaevis</i> ..... Ag. ....	*							<i>Pacilodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 640, t. 3 I, f. 7-9. <i>Deltodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 428, t. 52, f. 7-9).
— Sp. .... Egerl. ....	*							Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 105, t. 3, f. 2-5. ( <i>Sandalodus</i> .)
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).								
<i>Deltoptychius</i> ..... Agassiz, MS. 1859								PLACOIDEI.
— <i>acutus</i> ..... Ag. ....	*	*						<i>Cochliodus</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. <i>Cochliodus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 621, t. 3 I, f. 24. <i>Deltoptychius</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 433, t. 53, f. 13-17).
— <i>gibberulus</i> ..... Ag. ....	*							Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 435, t. 53, f. 18, 19).
ORODONTIDÆ.								
<i>Diolitodus</i> ..... Davis, 1883 .....								
— <i>scitulus</i> ..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 410, t. 51, f. 29).
COPODONTIDÆ.								
<i>Dimyleus</i> ..... Agassiz, 1859 .....								
— <i>Woodii</i> ..... Ag. ....	*							MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 478, t. 58, f. 24).
PLEURACANTHIDÆ.								
<i>Diplodus</i> ..... Agassiz, 1843 .....								PLACOIDEI.
— <i>gibbosus</i> ..... Ag. ....								<i>Vide</i> <i>Pleuracanthus</i> .
— <i>minutus</i> ..... Ag. ....	*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 205. (? <i>Pleuracanthus</i> .)
— <i>parvulus</i> ..... Traq. ....	*							Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 36.
SAURODIPTERINI.								
<i>Diplopterus</i> ..... Agassiz, 1835 .....								GANOIDEI.
— <i>carbonarius</i> ..... Ag. ....								Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 162.
HYBODONTIDÆ.								
<i>Dipriacanthus</i> ..... M'Coy, 1843.....								PLACOIDEI.
— <i>falcatus</i> ..... M'Coy .....								<i>Vide</i> <i>Cladacanthus paradoxus</i> .
— <i>Stokesii</i> ..... M'Coy .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 121; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 627, t. 3 K, f. 18; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 360, t. 48, f. 10).
DITTODUS.								
— <i>divergens</i> ..... Owen .....	*							GANOIDEI ?
— <i>parallelus</i> ..... Owen .....	*							Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. ? <i>Diplodus minutus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 205.
PALEONISCIDÆ.								
<i>Elonichthys</i> ..... Geibel, 1848.....								Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. ? <i>Rhizodus sauroides</i> , Ag.
— <i>Amblypterus</i> (pars) Agassiz .....								
— <i>Palaoniscus</i> (pars) Agassiz, Egerton .....								
— <i>Pygopterus</i> (pars) Agassiz .....								GANOIDEI (ACIPENSEROIDEI).
— <i>caudalis</i> ..... Traq.....	*							Mono. Ganoid Fishes of the Brit. Carb. Form. Pal. Soc. 1877, p. 53, t. 5, f. 1-4.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Elonichthys (continued).</b>									
— oblongus ..... Traq.						*			
— pulcherrimus ..... Traq.	*								
— semistriatus ..... Traq.						*			
— serratus ..... Traq.	*								
— striolatus ..... Ag.	*								
<b>REFERENCES.</b>									
Mono. Ganoid Fishes of the Brit. Carb. Form. Pal. Soc. 1877, p. 55, t. 6, f. 1, 2.									
Rept. on Foss. Fishes, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 1, 1880-1, p. 24, t. 1, f. 9-12.									
Mono. Ganoid Fishes of the Brit. Carb. Form. Pal. Soc. 1877, p. 49, t. 3, f. 9-12; t. 4, f. 1-3.									
Rept. on Foss. Fishes, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 1, 1880-1, p. 22, t. 1, f. 5-8.									
Palæoniscus, Poiss. Foss. vol. ii, pt. 1, p. 91. Atlas, vol. ii, t. 10 <sup>a</sup> , f. 3, 4.									
Elonichthys, Traquair, Mono. Ganoid Fishes of the Brit. Carb. Form. Pal. Soc. 1877, p. 57, t. 7, f. 4-15.									
<b>CESTRACIONTIDÆ.</b>									
<i>Erismacanthus</i> ..... M'Coy, 1848.....									
— <i>Jonesii</i> ..... M'Coy .....			*						
<b>REFERENCES.</b>									
<b>FLACOIDEI.</b>									
<i>Vide</i> Cladacanthus paradoxus.									
<b>SELACHII.</b>									
Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 36, 1881.									
<b>PLATYSOMIDÆ.</b>									
<i>Eurynotus</i> ..... Agassiz, 1835 ...									
— <i>Platysomus</i> ... Agassiz (pars), 1833									
— <i>Platysomus</i> De Koninck (pars), 1878									
— <i>Plectrolepis</i> ..... Egerton, 1850 ...									
— <i>apron</i> ..... Traq.	*								
— <i>crenatus</i> ..... Ag.	*	*							
— <i>declivus</i> ..... Ag. MS.						*			
— <i>flimbriatus</i> ..... Ag.	?	*							
<b>REFERENCES.</b>									
<b>PLACOIDEI.</b>									
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 54, t. 5, f. 20.									
Poiss. Foss. vol. ii, p. 154, t. 14 <sup>a</sup> , 14 <sup>b</sup> . <i>Amblypterus</i> , Hibbert, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, t. 7, f. 4. <i>Eurynotus</i> , Traquair, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 348-354, t. 3, f. 1-10.									
Cabinet, Egerton. ? <i>E. crenatus</i> .									
Poiss. Foss. vol. ii, p. 157, t. 14 <sup>c</sup> , f. 1-3.									
<b>EURYSOMIDÆ (PLATYSOMIDÆ).</b>									
<i>Eurysomus</i> ..... Young, 1866.....									
— <i>Platysomus</i> ..... Agassiz (part)...									
— <i>pulcherrimus</i> ..... Traq.	*								
— <i>serratus</i> ..... Traq.	*								
<i>Pissodus</i> ..... St. John & Worthen, 1875									
— <i>Pattoni</i> ..... R. Ether. Jan.			*						
<i>Ganacrodus</i> ..... ? Owen, 1867.....									
— <i>hastula</i> ..... Owen .....						*			
<i>Ganolodus</i> ..... Owen, 1867 .....									
— <i>craggessi</i> ..... Owen .....						*			
— <i>sicula</i> ..... Owen .....									
— <i>undatus</i> ..... Owen .....									
<b>REFERENCES.</b>									
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 24, t. 1, f. 9-12.									
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 22, t. 1, f. 5-8.									
<b>PLACOIDEI.</b>									
Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 306, t. 13, f. 2, 3.									
Trans. Odont. Soc. vol. for 1867; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. ? <i>Palæoniscus</i> Egertoni, Ag.									
<b>GANOIDEI.</b>									
<i>Vide</i> Rhizodopsis sauroides.									
Trans. Odont. Soc. vol. for 1867, t. 7, f. 1; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. ? <i>Megalichthys</i> .									
<i>Vide</i> Strepsodus sauroides.									

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

CESTRACIONTIDÆ (PETALODONTIDÆ).

<i>Glossodes</i> .....	M'Coy, 1854.....								
<i>Glossodus</i> .....	M'Coy, 1848.....								
— <i>lingua bovis</i> .....	M'Coy .....	*							
— <i>marginatus</i> .....	M'Coy .....	?	*						

HYBODONTIDÆ.

<i>Glyphanodus</i> .....	Davis, 1883 .....								
— <i>tenuis</i> .....	Davis .....	*							

HYBODONTIDÆ.

<i>Gnathacanthus</i> .....	Davis, 1883 .....								
— <i>striatus</i> .....	Davis .....	*							
— <i>triangularis</i> .....	Davis .....	*							

PALÆONISCIDÆ.

<i>Goniatodus</i> .....	Traquair, 1876 .....								
— <i>macrolepis</i> .....	Traq. ....			*					
— <i>punctatus</i> .....	Traq. ....	*							
— <i>parvidens</i> .....	Traq. ....	*		*					

LEPIDOTINI.

<i>Graptolepis</i> .....	Agassiz, 1843 .....								
— <i>ornatus</i> .....	Ag. ....			*					
— <i>tuberculatus</i> .....	Atthey .....			*					

CESTRACIONTIDÆ.

<i>Gyracanthus</i> .....	Agassiz, 1837 .....								
— <i>Alnwicensis</i> .....	Ag. ....								
— <i>formosus</i> .....	Ag. ....	*		*	*	*	*	*	
— <i>nobilis</i> .....	Traq. ....	*							
— <i>obliquus</i> .....	M'Coy .....			*					
— <i>ornatus</i> .....	Ag. ....			?	?				
— <i>tuberculatus</i> .....	Ag. ....	*	*		*	*	*	*	
— <i>Youngii</i> .....	Traq. ....	*							

LEPIDOTINI.

<i>Gyrolepis</i> ? .....	Agassiz, 1833 .....								
— <i>Rankini</i> .....	Ag. ....	*		*					

PETALODONTIDÆ.

<i>Harpacodus</i> .....	Agassiz, 1859 .....								
— <i>clavatus</i> .....	Davis .....	*							
— <i>dentatus</i> .....	Ag. ....	*							

PLACOIDÆ.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 127. ? <i>Helodus didymus</i> (front tooth of).
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 128. Brit. Pal. Foss. p. 629, t. 3 K, f. 1; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 510, t. 61, f. 3, 3 <sup>a</sup> , 3 <sup>b</sup> , 4, 5, 5 <sup>a</sup> ).

PLACOIDÆ.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 386, t. 49, f. 24, 25).
--

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 364, t. 48, f. 12).
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 363, t. 48, f. 11).

GANOIDEI.

Geol. Mag. vol. ix, new ser. 1882, p. 546.
--

GANOIDEI.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 83, 106, 163.
---

PLACOIDÆ.

Poiss. Foss. vol. iii, p. 19, t. 1 <sup>a</sup> , f. 8.
Poiss. Foss. vol. iii, p. 17, t. 5, f. 4-8. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, t. 11, f. 1. King. Memo. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 221.
Geol. Mag. Dec. II, vol. x (1883), p. 542; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii (1884), p. 44.
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 117. M'Coy. Brit. Pal. Foss. p. 629, t. 3 K, f. 13, 14.
Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.
Poiss. Foss. vol. iii, p. 19, t. 1 <sup>a</sup> , f. 1-7; ib. Han. and Att. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 368; ib. Portl. Geol. Rept. p. 463, t. 13, f. 14, 15.
Geol. Mag. Dec. II, vol. x (1883), p. 543; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii (1884), p. 44.

GANOIDEI.

Poiss. Foss. vol. ii, p. 303.
-------------------------------

PLACOIDÆ.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 515, t. 61, f. 20).
<i>Ctenopterygius</i> , Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 173, 383. <i>Harpacodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 514, t. 61, f. 10).



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

CESTRACIANTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).

*Helodus* ..... Agassiz, 1838 ...

— *acutus* ..... Davis.....

— *appendiculatus* ... M'Coy .....

— *clavatus* ..... Davis.....

— *crassus* ..... Davis.....

— *didymus* ..... Ag. ....

— *expansus* ..... Davis.....

— *gibberulus* ..... Ag. ....

— *lavissimus* ..... Ag. ....

— *mammillaris* ..... Ag. ....

— *mitratus* ..... Ag. ....

— *obliquus* ..... M'Coy .....

— *planus* ..... Ag. ....

— *Richmondiensis* ... Davis.....

— *rudis* ..... M'Coy .....

— *simplex* ..... Ag. ....

— *subteres* ..... Ag. ....

— *sulcatus* ..... N. & W. ....

— *tenuis* ..... Davis.....

— *triangularis* ..... Davis.....

— *turgidus* ..... Ag. ....

GLYPTODIPTERINI.

*Holoptychius* ..... Agassiz, 1836 ...

— *Rhizodus* ..... Owen, 1840 .....

— *falcatus* ..... Ag. ....

— *garneri* ..... Murch. ....

— *granulatus* ..... Ag. ....

— *Hibberti* ..... Ag. ....

— *Hopkinsii* ..... M'Coy .....

— *minor* ..... Ag. ....

PLACOIDEI.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 455, t. 59, f. 7).

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 123.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 455, t. 59, f. 5, 6).

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 453, t. 59, f. 1, 2). *Psammodus cinctus*, Ag. Rech. Poiss. Foss. vol. iii, t. 15, f. 13-21. *Chomatodus cinctus*, Portlock, Geol. Rept. Londonderry, p. 467, t. 14, f. 9; ib. De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 46, t. 4, f. 3, t. 6, f. 1-5.

*Vide Lophodus.*

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 457, t. 59, f. 10). *Chomatodus linearis* (part), Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 108, t. 12, f. 5-13.

*Vide Lophodus.*

*Vide Lophodus.*

*Vide Lophodus.*

Poiss. Foss. vol. iii, p. 173.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 124.

*Vide Psephodus magnus.*

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 456, t. 59, f. 8).

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 123 (young tooth). M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 631, t. 3 K, f. 4; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 457, t. 59, f. 11).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 104, t. 19, f. 8-10; ib. Salter, Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. Iron ores, pt. 3, p. 225, t. 1, f. 17; ib. W. G. Barkas, Monthly Review of Dental Surgery, vol. iv, p. 101, t. 46-48.

*Vide Orodus.*

Geol. Surv. Illinois, vol. ii, p. 83, t. 5, f. 16.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 454, t. 59, f. 3, 4). (*Chomatodus cinctus*, part.)

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 456, t. 59, f. 9).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 106, t. 15, f. 1-12. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 632.

GANOIDEI.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180.

Ag. Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180. *Rhizodus*, Salt. Mem. Geol. Surv. Iron ores Gt. Brit. pt. 3 (S. Wales), p. 223, t. 1, f. 4-6; teeth of, t. 1, f. 1-3. Hyal. plates and tin rays, t. 1, f. 7-9.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180; ib. Portl. Geol. Rept. Lond. p. 464. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 612. Owen, Odont. t. 35, f. 2; t. 36, 37. *Rhizodus Hibberti*, Ag. Holop. Portlockii, Ag. Portlock, Geol. Rept. t. 13, f. 5-11.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180.



CARBONIFEROUS.										REFERENCES.
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale/Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
<b>Holoptychius</b> ( <i>continued</i> ).										
— <i>Portlockii</i> ..... Ag. ....										<i>Vide Archichthys.</i>
— <i>sauroides</i> ..... Ag. ....						*	*			Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180. <i>Strepsodus</i> , Kirkby and Atthey, Proc. Tyne-side Nat. Hist. Club, 1864, p. 234, t. 6, f. 5, 6.
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....		*								Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 180.
<b>PALEONISCIDÆ.</b>										
<b>Holurus</b> ..... Traquair, 1881 ...										<b>GANOIDEI (ACIPENSEROIDEI).</b>
— <i>fulcratus</i> ..... Traq. ....	*									Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 46, t. 3, f. 13, 14.
— <i>ischypterus</i> ..... Traq. ....	*									Appendix, Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 66, t. 3, f. 15, 16.
— <i>Parki</i> ..... Traq. ....	*									Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 44, t. 3, f. 9-12.
<b>CESTRACIONTIDÆ OR HYBODONTIDÆ.</b>										
<b>Homacanthus</b> ..... Agassiz, 1845 ...										<b>PLACOIDEI.</b>
— <i>macrodon</i> ..... M'Coy ....	*									Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 115; ib. Brit. Pal. Foss. p. 632, t. 3 K, f. 20; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 362, t. 48, f. 11).
— <i>microdon</i> ..... M'Coy ....	*									Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 115; ib. Brit. Pal. Foss. p. 633, t. 3 K, f. 19; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 361, t. 48, f. 7-9).
<b>COPODONTIDÆ.</b>										
<b>Homalodus</b> ..... Davis, 1883 ...										
— <i>quadratus</i> ..... Davis. ....	*									Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 482, t. 58, f. 31).
— <i>trapeziformis</i> ..... Davis. ....	*									Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 482, t. 58, f. 30).
<b>Hoplonychus</b> ..... Egerton. ....										
— <i>elegans</i> ..... Davis. ....						*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 183, t. 10, f. 12-14.
<b>CELACANTHINI.</b>										
<b>Hoplopygus</b> ..... Agassiz, 1843 ...										<b>GANOIDEI.</b>
— <i>Binneyi</i> ..... Ag. ....						*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 178-180 (general table).
<b>SAURODIPTERINI.</b>										
<b>Ichthyolithus</b> ..... Fleming, 1853 ...										<b>GANOIDEI.</b>
— <i>Clackmannensis</i> ... Fleming. ....	*	*				*	*	*		<i>Vide Megalichthys</i> Hibberti.
<b>CELACANTHINI.</b>										
<b>Isodius</b> ..... M'Coy, 1854. ....										<b>GANOIDEI.</b>
— <i>leptognathus</i> ..... M'Coy. ....	*									Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 3.
<b>Janassa</b> ..... Münster, 1832 ...										<i>Vide Climaxodus.</i>
<b>COPODONTIDÆ.</b>										
<b>Labodus</b> ..... Agassiz, MSS. 1859										<b>PLACOIDEI.</b>
— <i>planus</i> ..... Ag. ....	*									MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 470, t. 58, f. 12-14).
— <i>prototypus</i> ..... Ag. ....	*									MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 468, t. 58, f. 9-11).



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
CESTRACIONTIDÆ.							
<i>Lepracanthus</i> ..... <i>Egerton</i> , 1842 ...							
— <i>Colei</i> ..... <i>Egert.</i> .....					*		
CESTRACIONTIDÆ OR HYBODONTIDÆ.							
<i>Leptacanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1833 ...							
— <i>Jenkinstoni</i> ..... <i>M'Coy</i> .....							
— <i>Juncens</i> ..... <i>M'Coy</i> .....			*				
— <i>priscus</i> ..... <i>Ag.</i> .....							
HYBODONTIDÆ.							
<i>Lispacanthus</i> ..... <i>Davis</i> , 1883 .....							
— <i>gracilis</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
— <i>retrogradus</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
ORODONTIDÆ.							
<i>Lophodus</i> ..... <i>Rowanowsky</i> , 1864							
— <i>Helodus</i> ..... ( <i>part</i> ) <i>Auct.</i> .....							
— <i>bifurcatus</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
— <i>didymus</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				
— <i>gibberulus</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				
— <i>laevis</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
— <i>laevissimus</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				
— <i>mammillaris</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				
— <i>reticulatus</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
— <i>serratus</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
— <i>sinuosus</i> ..... <i>Davis</i> .....			*				
SAURODIPTERIDÆ.							
<i>Megalichthys</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1843 ...							
— <i>Rhizodus</i> ..... <i>Owen</i> , 1840 .....							
— <i>falcatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....					*		
PLACOIDEI.							
<i>Vide</i> Owen, Geol. Mag. vol. vi (1869), p. 481, f. A, B.							
PLACOIDEI.							
<i>Vide</i> Acondylacanthus.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 122; ib. Brit. Pal. Foss. p. 633, t. 3 G, f. 13.							
<i>Vide</i> Cosmacanthus.							
PLACOIDEI.							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 359, t. 48, f. 6).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 359, t. 48, f. 5).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 408, t. 51, f. 25).							
<i>Helodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 173, 383. <i>Helodus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 630, t. 3 I, f. 18-20; ib. Rowanowsky, Bull. Soc. Imp. Nat. Moscou, p. 162, t. 4, f. 23. <i>Lophodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 407, t. 51, f. 21).							
<i>Psammodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, t. 12, f. 1, 2. <i>Helodus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 106. <i>Lophodus</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 35, t. 4, f. 7. <i>Lophodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 405, t. 51, f. 19).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 409, t. 51, f. 26, 27).							
<i>Psammodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, t. 14, f. 1-11. <i>Helodus</i> , M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 630, t. 3, f. 17. <i>Helodus</i> , De Kon. des Anim. Foss. Terr. Carb. de la Belg. p. 614, t. 55, f. 3. <i>Lophodus</i> , Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 33, t. 4, f. 6. <i>Lophodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 404, t. 51, f. 18).							
<i>Helodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 173, 383; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 631, t. 3 I, f. 16. <i>Lophodus</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. p. 35, t. 4, f. 9-11. <i>Lophodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 406, t. 51, f. 20).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 407, t. 51, f. 22).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 408, t. 51, f. 23, 24).							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 409, t. 51, f. 28).							
GANOIDEI.							
<i>Hibbert</i> , Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, p. 214.							

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Megalichthys (continued).</b>								
— Hibberti ..... Ag. ....	*	*	*	*	*	*	*	Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 90, t. 63, 63 a, 64; ib. Hibbert, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, t. 10, f. 11; ib. Salt. Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (Iron ores), pt. 3, p. 224, t. 1, f. 16. <i>Ichthyolithus Clackmannensis</i> , Flemg. Edinb. New Phil. Jour. 1835, vol. xix, p. 314, 316, t. 4, f. 1-3. <i>Rhizodus</i> , Hibberti, Hancock and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, p. 346, t. 14-16.
— scale of ..... Young .....								Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 597, woodcut, f. 6. ? M. ( <i>Rhizodus</i> ) Hibberti.
<b>CESTRACIONTIDE (COPODONTIDÆ).</b>								
<b>Mesogomphus</b> ... Agassiz, MSS. 1859								
— lingua ..... Ag. ....		*						MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 471, t. 58, f. 16).
<b>MESOLEPIDÆ (PLATYSOMIDÆ).</b>								
<b>Mesolepis</b> ..... Young, 1866.....								
— micropterus ..... Traq. ....					*			Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 355, 358, t. 4, f. 8.
— scalaris ..... Young .....					*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 314; ib. Traquair, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 355-358, t. 4, f. 1, 2.
— Wardii ..... Young .....					*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 313, t. 21, f. 1-3; ib. Traquair, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 355, t. 4, f. 3-5; ib. Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 313, t. 21, f. 1, 3.
<b>PALEONISCIDÆ.</b>								
<b>Microconodus</b> ..... Traquair, 1877 .....								Name only (Carboniferous). Pal. Soc. vol. for 1877; Ganoid, Fishes Brit. Carb. Formations, p. 12.
<b>PALEONISCIDÆ.</b>								
<b>Mioganodus</b> ..... Owen, 1867 .....								
— lanarius ..... Owen .....					*			Trans. Ontario. Soc. vol. for 1867, t. 8. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. ? <i>Rhizodus lanciformis</i> , Newberry.
<b>CESTRACIONTIDE?</b>								
<b>Mitrodus</b> ..... Owen, 1867 .....								
— quadricornis ..... Owen .....					*			Trans. Ontario. Soc. vol. for 1867; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 324. <i>Gyracanthus tuberculatus</i> , Ag. (dermal tubercles of).
<b>CESTRACIONTIDE (COPODONTIDÆ).</b>								
<b>Mylacodus</b> ..... Agassiz, MSS. 1859								
— quadratus ..... Ag. ....		*						MS. Enniskillen Coll.; Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 480, t. 58, f. 27, 28).
— sesamini ..... Ag. ....		*						MS. Enniskillen Coll.; Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 481, t. 58, f. 29).
<b>COPODONTIDÆ.</b>								
<b>Mylax</b> ..... Agassiz, MS. 1859								
— batoides ..... Ag. MS. ....		*						Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 479, t. 58, f. 25, 26).
<b>Myriolepis</b> ..... Egerton, MS. ....								MS. name. (MS. Cat. Egerton.)
<b>CESTRACIONTIDÆ.</b>								
<b>Nemacanthus</b> ..... Agassiz, 1837 .....								
— priscus ..... M'Coy .....								PLACOIDEI.
<b>PALEONISCIDÆ.</b>								
<b>Nematoptychius</b> ... Traquair, 1875								
— <i>Pygopterus</i> ..... Ag. (part) .....								
— Greenockii ..... Ag. ....	*	*						Pygopterus, Poiss. Foss. pt. 2, p. 78; ib. Traquair, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxiv, p. 701, t. 45, 1867. <i>Nematoptychius</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xv, p. 258, t. 16, f. 7-11.



CARBONIFEROUS.						
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Upper Limestone (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.
						Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.
						Pass up.
<b>Ochloodus</b> ..... <i>Owen</i> , 1867 .....						
— <i>crassus</i> ..... <i>Owen</i> .....						
CESTRACIONTIDÆ.						
<b>Onchus</b> ..... <i>Agassiz</i> , 1837 .....						
— <i>falcatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>hamatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>plicatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>rectus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>subulatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>sulcatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
CESTRACIONTIDÆ.						
<b>Oracanthus</b> ..... <i>Agassiz</i> , 1837 .....						
— <i>confluens</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>Milleri</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>minor</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>pustulosus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
<b>Oreodus</b> ..... <i>Owen</i> , 1867 .....						
— <i>robustus</i> ..... <i>Owen</i> .....						
CESTRACIONTIDÆ (ORODONTIDÆ).						
<b>Orodus</b> ..... <i>Agassiz</i> , 1838 .....						
— <i>angustus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>catenatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>cinctus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>compressus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....						
— <i>gibbus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>moniliformis</i> ..... <i>Davis</i> .....						
— <i>ornatus</i> ..... <i>Davis</i> .....						
— <i>porosus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....						
— <i>ramosus</i> ..... <i>Ag.</i> .....						
— <i>Reedi</i> ..... <i>Davis</i> .....						
— <i>sculptus</i> ..... <i>Davis</i> .....						
GANOIDEI.						
Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867, t. 5; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 325.						
? <i>Diplodus</i> .						
PLACOIDEI.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 171.						
Vide <i>Physonemus</i> .						
Vide <i>Ctenacanthus</i> .						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.						
Vide <i>Ctenacanthus</i> .						
PLACOIDEI.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 13, t. 3, f. 1-4. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 634; ib.						
R. Etheridge, Jun. Geol. Mag. vol. iv, 1877, p. 307, t. 13, f. 4-6. O. Milleri.						
De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 69, t. 5, f. 10; ib. Davis, Foss.						
Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 525, t. 62, f. 1-13; t. 63, f. 1-4; t. 64, f. 1, 2; t. 65, f. 3, 4).						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 16, t. 3, f. 5, 6.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 15, t. 2, f. 3, 4.						
GANOIDEI.						
Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 325.						
PLACOIDEI.						
Portl. Geol. Rept. p. 461; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 395, t. 51, f. 4.						
Col. Geol. Soc. Lond.; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 395,						
t. 51, f. 5.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 96, t. 11, f. 1-4; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc.						
vol. i, 2 ser. p. 392, t. 50, f. 8, 9.						
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 131; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc.						
vol. i, 2 ser. p. 394, t. 50, f. 11.						
Col. Geol. Soc. Lond.; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 396,						
t. 51, f. 6, 7.						
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 399, t. 51, f. 10-12).						
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 397, t. 51, f. 9).						
Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 131; ib. Davis, Sci. Trans. Roy. Dub. Soc.						
vol. i, 2 ser. p. 393, t. 50, f. 10.						
Poiss. Foss. vol. iii, p. 97, t. 11, f. 5-8; ib. Portl. Geol. Rept. p. 467, t. 14 A,						
f. 8; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub.						
Soc. vol. i, 2 ser. p. 390, t. 50, f. 7).						
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 398, t. 51, f. 13).						
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser.						
p. 396, t. 51, f. 8).						



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Orodus (continued).</b>								
— subteres ..... Ag. ....	*							<i>Psemmodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, t. 12, f. 3, 4. <i>Helodus</i> , ib. p. 105, t. 12, f. 3, 4. <i>Orodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 399, t. 51, f. 15).
— tenuis ..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 399, t. 51, f. 14).
<b>Orognathus</b> ..... Agassiz, 1843 ...								<b>GANOIDEI.</b>
— condens ..... Ag. ....					*			Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 83, 105.
<b>CESTRACIONTIDÆ.</b>								<b>PLACOIDEI.</b>
<i>Orthacanthus</i> ..... Agassiz, 1843 ...								<i>Vide Pleuracanthus.</i>
— <i>cylindricus</i> ..... Ag. ....					*	*	*	<b>GANOIDEI.</b>
<b>GLYPTODIPTERINI.</b>								<i>Vide Illustrated Guide to the Fish, Amphibian, Reptilian, and Mammalian Remains of the Northumberland Carb. Strata. T. P. Barkas, 1873, p. 38, t. 3, f. 143, 144.</i>
<b>Orthognathus</b> ..... Barkas, 1871 ...								<b>GANOIDEI.</b>
— reticulosus ..... Ag. ....	*							<b>GANOIDEI.</b>
<b>PLACODERMI.</b>								Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 6; ib. Brit. Pal. Foss. p. 613, t. 3 K. f. 12.
<b>Osteoplax</b> ..... M'Coy, 1848 ...								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 64, f. 3.
— erosus ..... M'Coy .....								Poiss. Foss. vol. ii, p. 104, t. 4 <sup>b</sup> , f. 1, 2. (Rhadinichthys.)
<b>Ostracacanthus</b> ..... Davis, 1880 ...								Poiss. Foss. vol. ii, p. 302. Egerton, Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 5, t. 1, f. 2; ib. Mem. Geol. Surv. Dec. VI, t. 2; ib. Portlock, Geol. Rept. p. 463, t. 14, f. 1. <i>Vide</i> Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 353, foot-note. (Elonichthys.)
— dilatatus ..... Davis.....						*		Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xv, p. 309-312, t. xix.
<b>Palæoniscus</b> ..... Agassiz, 1833 ...								Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 5, t. 1, f. 3. (Rhadinichthys.)
— <i>Palæothrissum et</i>								Poiss. Foss. vol. ii, p. 92, t. 10 a, f. 5-8. (Rhadinichthys.)
— <i>Palæoniscum</i> ... Blainv. 1818.....								Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xiii, t. 6, f. 6, 7; t. 7, f. 3; ib. Ag. Poiss. Foss. vol. ii, p. 88, t. 10 a, f. 1, 2. (Elonichthys.)
— carinatus ..... Ag. ....	*					*		Poiss. Foss. vol. ii, p. 91, t. 10 a, f. 3, 4. (See Elonichthys.)
— Egertoni ..... Ag. ....						*		<i>Vide</i> Ward, N. Staffordshire Nat. Field Club, p. 239, 240. (Rhadinichthys.)
— Hancocki ..... Atthey .....						*		
— monensis ..... Egert. ....						*		
— ornatissimus ..... Ag. ....						*		
— Robisoni ..... Hib. ....						*		
— striolatus ..... Ag. ....	*					*		
— Wardii ..... Young .....						*		
<b>PETALODONTIDÆ.</b>								
<b>Petalodopsis</b> ..... W. G. Barkas, 1874								Monthly Review of Dental Surgery, vol. iv, 1874, p. 538.
— mirabilis ..... W. G. Barkas ...						*		Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 499, t. 60, f. 6 a).
— tripartitis ..... Davis.....						*		<b>PLACOIDEI.</b>
<b>CESTRACIONTIDÆ (PETALODONTIDÆ).</b>								Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 108, t. 59, f. 11-13; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 494, t. 59, f. 22-24).
<b>Petalodus</b> ..... Owen, 1840 .....								<i>Vide</i> P. Hastingsie.
— acuminatus ..... Ag. ....						*		
— dentatus ..... Owen .....								



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Calcareous Series.	Lower Limest. Shales.	Carboniferous Limest.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<b>Petalodus (continued).</b>									
— grandis..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 496, t. 60, f. 1).	
— Hastingsia..... Owen.....	*	*			*			Odontography, p. 61, t. 22, f. 3-5; ib. Portl. Geol. Rept. p. 468, t. 14, f. 10; ib. Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 635. <i>P. laevisimus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174, 384. <i>P. acuminatus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 108, 174, t. 10, f. 11, 13. <i>P. dentatus</i> , Owen, Odonto. p. 62. <i>P. Hastingsia</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 493, t. 59, f. 16-21). <i>P. laevisimus</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 50, t. 6, f. 6-8).	
— inaequilateralis... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 479, t. 60, f. 3, 4).	
— laevisimus..... Ag.....	*	*						Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. ? <i>P. Hastingsia</i> , Owen.	
— lobatus..... R. Ether.....	*							Geol. Mag. Dec. II, pt. 2, p. 244, t. 8, f. 5, 6.	
— marginalis..... Ag.....	*							Poiss. Foss. vol. iii, p. 174.	
— psittacinus..... Ag.....								<i>Vide</i> Petalorhynchus psittacinus.	
— radicans..... Ag.....								<i>Vide</i> Polyrhizodus radicans.	
— rectus..... Ag.....								Rech. sur les Poiss. Foss. vol. iii, p. 174, 384. <i>P. rectus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 495, t. 60, f. 5).	
— recurvus..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 497, t. 60, f. 2).	
— rhombus..... M'Coy.....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, pt. 2, p. 125.	
— saggittatus..... Ag.....	*	*						Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 636, t. 3 I, f. 2, 3.	
— serratus..... Owen.....	*	*						<i>Ctenoptychius</i> , Odonto. p. 62. <i>Ctenop.</i> M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 626, t. 3 I, f. 21-23.	
<b>CESTRACIONTIDÆ (PETALODONTIDÆ).</b>									
<b>Petalorhynchus..... Agassiz.....</b>								<b>PLACOIDÆ.</b>	
— Benniel..... R. Ether.....	*							Geol. Mag. Dec. II, vol. ii, p. 243, t. 8, f. 3, 4.	
— psittacinus..... Ag.....	*							<i>Petalodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 636, t. 3 I, f. 4; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 516, t. 61, f. 12-16).	
<b>CESTRACIONTIDÆ (ORODONTIDÆ).</b>									
<b>Petrodus..... M'Coy, 1848.....</b>								<b>PLACOIDÆ.</b>	
— patelliformis..... M'Coy.....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 132. Brit. Pal. Foss. p. 637, t. 3 G, f. 6-8; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 400, t. 51, f. 16).	
<b>PHANEROPLEURINI.</b>									
<b>Phaneropleuron..... Huxley, 1859.....</b>								<b>GANOIDEI (CROSSOPTERYGIDÆ).</b>	
— elegans..... Traq.....								Geol. Mag. vol. viii, p. 529, t. 14, f. 1, 2.	
<b>PALEONISCIDÆ.</b>									
<b>Phanerosteon..... Traquair, 1881.....</b>								<b>GANOIDEI (ACEPENSEROIDEI).</b>	
— mirabile..... Traq.....	*							Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 39, t. 3, f. 6-8.	
<b>CESTRACIONTIDÆ OR HYBODONTIDÆ.</b>									
<b>Physonemus..... Agassiz, 1843.....</b>								<b>PLACOIDÆ.</b>	
— arcuatus..... M'Coy.....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. pt. 2, p. 117. Brit. Pal. Foss. p. 638, t. 3 I, f. 29; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 367, t. 47, f. 8).	
— attenuatus..... Davis.....	*							Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 369, t. 47, f. 10).	



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Physonemus* (continued).

— *hamatus* ..... Ag. .... \* \* .....

— *subteres* ..... Ag. .... \* .....

*Phoderacanthus* ... Davis, 1883 .....

— *grandis*..... Davis..... \* .....

*Phricacanthus* ..... Davis, 1879 .....

— *biserialis* ..... Davis..... \* .....

CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).

*Pinnacodus* ..... Agassiz, MSS. 1859 .....

— *gelasinus* ..... Ag. .... \* .....

— *gonoplax* ..... Ag. .... \* .....

*Platycanthus* ..... McCoy, 1848 .....

— *isosceles* ..... McCoy ..... \* .....

PLATYSOMIDÆ.

*Platysomus* ..... Agassiz, 1833 .....

*Stromateus* ..... Blainville .....

*Uropteryx* ..... Agassiz.....

*Globulodus* ..... Agassiz.....

— *declivus* ..... Ag. MS. ....

— *Forsteri* ..... Han. & Att. .... \*

— *parvulus* ..... Ag. .... \*

— *rotundatus* ..... Han. & Att. .... \*

— *striatus* ..... Young .....

— *superbus* ..... Traq. .... \*

— *tenuistriatus* ..... Traq..... \*

LEPIDOTINI.

*Plectrolepis*..... Agassiz, 1843 .....

*Xenacanthus* ? .....

— *rugosus* ..... Ag. .... \*

PLEURACANTHIDÆ.

*Pleuracanthus* ..... Agassiz, 1837 .....

*Xenacanthus* ..... Von Beyrich, 1848 .....

— *altus*..... Davis..... \*

— *attenuidentatus* ... Davis..... \*

— *cylindricus* ..... Ag. .... \*

*Onchus*, Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 9, t. 1, f. 7, 8. *Physonemus*, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 370, t. 47, f. 9-11); ib. Davis, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 617, t. 26, f. 6.

Poiss. Foss. vol. iii, p. 176. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 638, t. 31, f. 30; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, pt. 2, p. 368, t. 47, f. 12).

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 534, t. 65, f. 1).

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 186, t. 10, f. 16, 17.

PLACOIDEI.

MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 477, t. 58, f. 23).

MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 477, t. 58, f. 22).

GANOIDEI.

Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 120. ? *Oracanthus* Milleri, Ag.

GANOIDEI.

*Vide Eurynotus crenatus*.

Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. ix, p. 252, 1872.

Poiss. Foss. vol. ii, p. 303. Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 303; var. of, p. 308.

Hancock and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, 4 ser. p. 252, t. 17, f. 2, 1872.

*Vide P. tenuistriatus*, Traq.

Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 58, t. 6.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 368, t. 6. (*P. striatus*.)

GANOIDEI.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 1, p. 306; ib. Egerton, Q. J. Geol. Soc. vol. vi, p. 3, 1850.

PLACOIDEI.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 329, t. 12, f. 4.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 328, f. 5.

*Orthacanthus*, Poiss. Foss. vol. iii, p. 177, t. 54, f. 7-9. *Pleuracanthus*, Davis, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 331, 332, f. 8.



CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
<i>Pleuracanthus</i> (continued).							
— denticulatus ..... <i>Davis</i> .....					*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 334-5, f. 10, t. 12, f. 7.
— erectus..... <i>Davis</i> .....					*	*	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 326, f. 2.
— gibbosus ..... <i>Ag.</i> .....					*	*	Poiss. Foss. vol. iii, p. 204; ib. Salt. (Mem. Geol. Surv. Gt. Brit.), Iron Ores of Gt. Brit. pt. 3, p. 224, t. 1, f. 9. <i>Diplodus</i> , <i>Ag.</i> Poiss. Foss. vol. iii, p. 204; ib. Hancock and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 370. <i>Xenacanthus</i> .
— laevissimus ..... <i>Ag.</i> .....					*	*	Poiss. Foss. vol. iii, p. 66, t. 45, f. 4, 5; ib. Davis, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 325, f. 1.
— planus ..... <i>Ag.</i> .....					*		Poiss. Foss. vol. iii, p. 177.
— pulchellus ..... <i>Davis</i> .....					*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 327, t. 12, f. 2; p. 328, f. 4.
— robustus ..... <i>Davis</i> .....					*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 320, t. 12, f. 5; and fig. 7, p. 330.
— tenuis ..... <i>Davis</i> .....					*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 327, f. 3.
— Wardi ..... <i>Davis</i> .....					*		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 334, t. 12, f. 6.
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).							PLACOIDÆ.
<i>Pleurodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1843 ...					*	*	Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Salter, Mem. Geol. Surv. Gt. Brit. (Iron Ores of Gt. Brit.), pt. 3, p. 225, t. 1, f. 18, 19; ib. Davis, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 181, t. 10, f. 1-11.
— affinis ..... <i>Ag.</i> .....					*	*	Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Hancock and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, p. 249, t. 17, f. 1, 1872; ib. Barkas, loc. cit. p. 9, plate, f. 36. ? <i>P. affinis</i> , <i>Ag.</i>
— Rankinii ..... <i>Ag.</i> .....					*		Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 458, t. 59, f. 12-15). Q. J. Geol. Soc. vol. xl, t. 27, f. 14-17.
— Woodi ..... <i>Davis</i> .....		*	*				PLACOIDÆ.
CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).							MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 472, t. 58, f. 15).
<i>Pleurogomphus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1859 ...			*				PLACOIDÆ.
— auriculatus ..... <i>Ag.</i> .....			*				Ann. Mag. Nat. Hist. 1848, vol. ii, p. 129; ib. Brit. Pal. Foss. p. 638, t. 3 G, f. 10.
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).							<i>Vide Xystrodus</i> .
<i>Pœcilodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , MS. 1833			*				Barkas, Monthly Review of Dental Surgery, vol. iv, p. 57, plate, f. 40-44, 1874.
— aliformis ..... <i>M'Coy</i> .....			*				Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 444, t. 53, f. 25). Q. J. Geol. Soc. vol. xl, t. 27, f. 21.
— angustus ..... <i>Ag.</i> .....			*				Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 219, 1848; ib. Brit. Pal. Foss. p. 639, t. 3 G, f. 11; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 445, t. 53, f. 26).
— Attheyi ..... <i>W. G. Bark.</i> .....			*				Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 445, t. 53, f. 27).
— corrugatus ..... <i>Davis</i> .....		*	*				Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Portl. Geol. Rept. p. 468, t. 14 A, f. 6, 7. <i>P. transversus</i> , <i>Ag.</i> P. Jonesii, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 442, t. 53, f. 20-23).
— faveolatus ..... <i>M'Coy</i> .....			*				Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 640, t. 3 I, f. 5; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 443, t. 53, f. 24).
— gibbosus ..... <i>Davis</i> .....		*	*				<i>Vide Deltodus parallelus</i> .
— Jonesii ..... <i>Ag.</i> .....		*	*				<i>Vide Deltodus sublaevis</i> .
— obliquus ..... <i>Ag.</i> .....		*	*				Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Portl. Geol. Rept. p. 468, t. 14 A, f. 7. <i>P. Jonesii</i> , portion of tooth.
— parallelus ..... <i>Ag.</i> .....							
— sublaevis ..... <i>Ag.</i> .....							
— transversus ..... <i>Ag.</i> .....		*	*				



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<b>Polyphraoctus</b> ..... Agassiz, 1843								<i>Vide</i> Diplopterus.
<b>CESTRACIONTIDÆ (PETALODONTIDÆ).</b>								
<b>Polyrhizodus</b> ..... M'Coy, 1848								<b>PLACOIDEI.</b>
— attenuatus ..... Davis		*						Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 505, t. 60, f. 14).
— Colei ..... Davis		*	*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 502, t. 60, f. 9, 10). Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 622, t. 27, f. 13.
— constrictus ..... Davis		*						Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 506, t. 60, f. 15).
— elongatus ..... Davis		*						Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 503, t. 60, f. 16 a, b).
— magnus ..... M'Coy								<i>Vide</i> P. radicans.
— pusillus ..... M'Coy		*						Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 126, 1848; ib. Brit. Pal. Foss. p. 642, t. 3 K, f. 2.
— radicans ..... Ag.		*	*					<i>Petalodus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. <i>Poly. magnus</i> , M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 126, 1848; ib. Brit. Pal. Foss. p. 642, t. 3 K, f. 6-8. <i>Petalodus rectus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Portl. Geol. Rept. p. 468, t. 14, f. 9. <i>Helodus?</i> Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 500, t. 60, f. 7, 8).
— sinuosus ..... Davis		*						Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 504, t. 60, f. 11-13).
<b>HYBODONTIDÆ.</b>								
<b>Pristiocladodus</b> ..... M'Coy, 1854								<b>PLACOIDEI.</b>
— concinnus ..... Davis		*	*					Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 385, t. 49, f. 23). Q. J. Geol. Soc. vol. xl, t. 26, f. 15.
— dentatus ..... M'Coy		*	*					Brit. Pal. Foss. p. 642, t. 3 G, f. 2; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 384, t. 49, f. 22). Q. J. Geol. Soc. vol. xl, t. 27, f. 4.
— Goughii ..... M'Coy		*						Brit. Pal. Foss. p. 643, t. 3 K, f. 11; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 385, t. 49, f. 27).
<b>Pristodus</b> ..... Agassiz, MSS. 1859								Enniskillen Coll. MS.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 519, t. 61, f. 17-22); and <i>vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 102 (Morris and Roberts); also Q. J. Geol. Soc. vol. xl, t. 26, f. 19, 20.
— falcatus ..... Ag.		*	*					<b>PLACOIDEI.</b>
<b>CESTRACIONTIDÆ (PSAMMOPONTIDÆ).</b>								
<b>Psammodus</b> ..... Agassiz, 1838								Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 122; ib. Brit. Pal. Foss. p. 643, t. 3 G, f. 12.
— canaliculatus ..... M'Coy		*						<i>Vide</i> Helodus crassus.
— cinctus ..... Ag.								<i>Vide</i> Cochliodus contortus.
— contortus ..... Ag.								<i>Vide</i> Copodus.
— cornutus ..... Ag.								<i>Vide</i> Lophodus gibberulus.
— gibberulus ..... Ag.								<i>Vide</i> Lophodus levissimus.
— levissimus ..... Ag.								Poiss. Foss. vol. iii, p. 112, t. 13, f. 1-18; ib. Portl. Geol. Rept. t. 14 A, f. 1; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 644. <i>P. canaliculatus</i> (part). <i>P. porosus</i> , Pal. of Illinois, p. 107, 108, t. 11, f. 1, 3, 1866.
— porosus ..... Ag.		*	*	*				Poiss. Foss. vol. iii, p. 111, t. 12, f. 14-18; t. 19, f. 15. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 644. <i>P. rugosus</i> , R. Etheridge, jun. Geol. Mag. Dec. II, vol. iv, p. 308, t. 13, f. 7-9; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 459, t. 56, f. 1-7; t. 57, f. 1-7). <i>P. rugosus</i> , De Kon. Desc. Anim. Foss. Terr. Carb. de la Belg. p. 616, t. 53, f. 8.
— rugosus ..... Ag.		*	*	*				<i>Vide</i> Orodus.
— subteres ..... Ag.								



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Linst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
GANOIDEI.							
CELOACANTHINI.							
<i>Psammosteus</i> ..... Agassiz, 1845 ...							
— <i>granulatus</i> ..... M'Coy	*						
— <i>vernicularis</i> ..... M'Coy	*						
CESTRACIONTIDE (COCHLIODONTIDE).							
<i>Psephodus</i> ..... Agassiz, MSS. 1859							
— <i>Cochliodus</i> ..... Agassiz, 1838 ...							
— <i>Helodus</i> ..... Agassiz, 1838 ...							
— <i>magnus</i> ..... Ag.	*						
PLACOIDEI.							
COCHLIODUS, Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 622. Portlock, Geol. Rept. p. 466, t. 14, f. 4. <i>Helodus planus</i> , Ag. vide M'Coy, Brit. Pal. Foss. p. 631, t. 3, f. 12-15. <i>Psephodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 439, t. 55, f. 1-14. <i>Psephodus</i> , De Kon. Fauna du Calc. Carb. de la Belg. p. 60, t. 4, f. 14-17.							
HYBODONTIDE, or PLEURACANTHIDE.							
<i>Pternodus</i> ..... Owen, 1867							
— <i>productus</i> ..... Owen							
PLACOIDEI.							
Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 325. ? <i>Diplodus</i> , ( <i>Pleuracanthus</i> ) <i>Gibbosus</i> .							
CESTRACIONTIDE.							
<i>Ptychacanthus</i> ..... Agassiz, 1843 or 7							
— <i>sublaevis</i> ..... Ag.	*						
PLACOIDEI.							
Poiss. Foss. vol. iii, p. 23, t. 5, f. 1-3.							
SAUROIDEI.							
<i>Pygopterus</i> ..... Agassiz, 1833 ...							
— <i>Palaeothrisum</i> ... Blainville							
— <i>Nemopteryx</i> ..... Agassiz							
— <i>Sauropsis</i> ..... Agassiz							
— <i>Bucklandi</i> ..... Hibbert	*	*					
— <i>Greenockii</i> ..... Ag.							
— <i>Jamesoni</i> ..... Ag.	*						
GANOIDEI.							
Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xlii, p. 217, t. 7, f. 2. Vide Nematoptychius.							
Poiss. Foss. pt. 2, p. 78.							
ORODONTIDE.							
<i>Rhamphodus</i> ..... Davis, 1883							
— <i>dispar</i> ..... Davis	*						
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 402, t. 51, f. 17).							
PALEONISCIDE.							
<i>Rhadinichthys</i> ..... Traquair, 1877							
— <i>angustulus</i> ..... Traq.	*						
— <i>brevis</i> ..... Traq.	*						
— <i>carinatus</i> ..... Traq.	*						
— <i>delicatulus</i> ..... Traq.	*						
— <i>fusiformis</i> ..... Traq.	*						
— <i>Grossarti</i> ..... Traq.							
— <i>Geikiei</i> ..... Traq.	*						
— <i>lepturus</i> ..... Traq.	*						
GANOIDEI (ACIPENSEROIDEI).							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 33, t. 2, f. 10, 11.							
Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, p. 440.							
<i>Palaeoniscus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. ii, pt. 1, p. 104 (1835), Atlas, vol. ii, t. 4 b, f. 1, 2.							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 29, t. 2, f. 6-9.							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 34, t. 3, f. 1-5.							
Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. iv, p. 244.							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 25, t. 1, f. 13-18.							
Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, p. 437.							



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Limest. Shales.	Carboniferous Limest.	Up. Lest. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
<b>Rhadinichthys (continued).</b>							
— <i>Mackonochii</i> ..... <i>Trag.</i> .....	*						
— <i>monensis</i> ..... <i>Trag.</i> .....					*	*	
— <i>ornatissimus</i> ..... <i>Trag.</i> .....	*						
— <i>tenuicauda</i> ..... <i>Trag.</i> .....			*				
— <i>tuberculatus</i> ..... <i>Trag.</i> .....	*						
— <i>Wardi</i> ..... <i>Young</i> .....					*		
<b>GLYPTODIPTERINI.</b>							
<i>Rhizodopsis</i> ..... <i>Huxley</i> , 1866.....							
— <i>sauroides</i> ..... <i>Will.</i> .....					*		
— <i>Sp.</i> ..... <i>Young</i> .....							
<b>GLYPTODIPTERINI.</b>							
<i>Rhizodus</i> ..... <i>Owen</i> , 1840 .....							
— <i>Holoptychius</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1836 .....							
— <i>Apepodus</i> ..... <i>Leidy</i> , 1856 .....							
— <i>ferox</i> ..... <i>Owen</i> .....	*						
— <i>gracilis</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*						
— <i>granulatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....							
— <i>Hibberti</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*				*		
— <i>lanciformis</i> ..... <i>Newbery</i> .....					*		
— <i>ornatus</i> ..... <i>Trag.</i> .....	*						
— <i>Portlockii</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*	*				?	
— <i>scales of, &amp;c.</i> ..... <i>Young</i> .....							
— <i>striatus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*						
— <i>structure of skull</i> ..... <i>Myall</i> .....	*						
<i>Rhomboptychius</i> ... <i>Huxley</i> , 1866 .....							
— <i>Sp.</i> ..... <i>Young</i> .....							
<b>CESTRACIONTIDE (COPODONTIDE).</b>							
<i>Rhymodus</i> ..... <i>Agassiz</i> , MSS. 1859 .....							
— <i>oblongus</i> ..... <i>Davis</i> .....	*						
— <i>transversus</i> ..... <i>Ag.</i> .....	*						
<b>CTENODIPTERIDE ?</b>							
<i>Sagenodus</i> ..... <i>Owen</i> , 1867 .....							
— <i>inæqualis</i> ..... <i>Owen</i> .....					*		
<b>REFERENCES.</b>							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 30, t. 2, f. 12-16.							
<i>Palæoniscus</i> , Egert, Q. J. Geol. Soc. 1850. Rhad. Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. iv, p. 241.							
<i>Palæoniscus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 92, 93 (1835); Atlas, vol. ii, t. 10 <sup>a</sup> , f. 6. Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, p. 432.							
Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, p. 444.							
Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 31, t. 4, f. 1-3.							
<i>Palæoniscus</i> , Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. ii, pt. 1, p. 66 (1870). Rhad. Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. iv, p. 239.							
<b>GANOIDEI.</b>							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 349. <i>Holoptychius</i> , Williamson, Phil. Trans. 1849, p. 457, t. 42, f. 21-23. Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 596, 597. <i>Gastrodus propositus</i> , Owen, Trans. Odont. Soc. vol. for 1867; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 325.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 596, 597, woodcut, f. 8.							
<b>GANOIDEI.</b>							
Odontography, p. 75, t. 35, f. 2.							
Brit. Pal. Foss. p. 611, t. 3 G, f. 17.							
Vide <i>Holoptychius</i> .							
<i>Holoptychius</i> , vol. ii, pt. 2, p. 180. <i>Rhizodus</i> , Traquair, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xv, 4 ser. p. 266.							
Kirkby and Atthey, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. vi, p. 234, t. 6, f. 1-3. ? <i>Lozomma</i> .							
Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, p. 659.							
<i>Holoptychius</i> , Poiss. Foss. vol. ii, p. 180 (name only).							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 597, woodcut, f. 4, 5.							
Vide <i>Holoptychius</i> .							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxi, p. 624, woodcut, p. 625.							
<b>GANOIDEI.</b>							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 604. Tooth and scales, p. 597, f. 1, 2. ? <i>Megalichthys</i> .							
<b>PLACOIDEI.</b>							
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 473, t. 58, f. 18).							
MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 473, t. 58, f. 17).							
<b>DIPNOI.</b>							
Trans. Odont. Soc. vol. for 1867. Geol. Mag. vol. iv, p. 325. ? <i>Ctenodus obliquus</i> .							



CARBONIFEROUS.

SPECIES.	Carboniferous Series.							REFERENCES.
	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
COCHLIODONTIDÆ.								
<i>Sandalodus</i> .....								Newberry & Worthen, 1866 ...
— minor .....				*	*			Davis.....
— Morrisii .....				*				Davis.....
CESTRACIONTIDÆ.								
<i>Sphenacanthus</i> .....								Agassiz, 1837 ...
— serrulatus .....				*				Ag. ....
<i>Stichacanthus</i> .....								De Koninck, 1878
— Tortworthensis ...				*				Davis.....
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).								
<i>Streblodus</i> .....								Agassiz, MS. 1858
— <i>Cochliodus</i> (part) ..								Agassiz, 1838 ...
— Colei.....				*				Ag. ....
— Egertoni .....				*				Ag. ....
— oblongus .....				*				Ag. ....
RHIZODONTIDÆ.								
<i>Strepsodus</i> ...								Huxley & Young, 1866
— sauroides .....	*	?		*	?	*		Ag. MS.....
TARRASIIDÆ.								
<i>Tarrasius</i> .....								Traquair, 1881...
— problematicus .....	*							Traq. ....
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).								
<i>Tomodus</i> ...								Agassiz, MS. 1843 or 1859
— convexus .....		*	*					Ag. ....
CESTRACIONTIDÆ.								
<i>Tristychius</i> .....								Agassiz, 1837 ...
— arcuatus .....		*	*					Ag. ....
— minor .....				*				Portl.....
— fimbriatus .....				*				Stock.....
CELACANTHINI.								
<i>Uronemus</i> .....								Agassiz, 1843 ...
— lobatus.....		*						Ag. ....
— magnus .....					*			Traq.....

Q. J. Geol. Soc. vol. xl, 1884, p. 626, t. 26, p. 17.

*Deltodus*, sp. Egerton, Morris and Roberts, Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 105, t. 3, f. 1. *Sandalodus*, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 437, t. 54, f. 1-6).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 24, t. 1, f. 11-13.

Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 532, t. 65, f. 2).

MSS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 425, t. 53, f. 5, 6).

MSS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 426, t. 53, f. 7, 8).

*Cochliodus*, Rech. Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. Portl. Geol. Rept. t. 14, f. 5-10; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 623, t. 3 H, f. 19; t. 3 I, f. 28. *Streblodus*, Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 424, t. 53, f. 1-4).

? *Gonatodus undatus*, Owen, Trans. Odonto. Soc. vol. for 1867. Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 602, woodcut, p. 597, f. 3, tooth. *Strepsodus sauroides*, Traq. Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 18.

Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 62, t. 4, f. 4-6.

MS. Enniskillen Coll.; ib. Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 446, t. 55, f. 15-18).

Poiss. Foss. vol. iii, p. 22, t. 1\*, f. 9-11. Stock on the Genus *Tristychius*, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xii, 5 ser. 1883, p. 179, t. 7, f. 7-13, 15, 16, 18.

Geol. Rept. p. 464, t. 14, f. 6.

On the Structure and Affinities of the Genus *Tristychius*, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xii, 5 ser. 1883, p. 177, t. 7, f. 1.

Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 178.

Geol. Mag. Dec. II, vol. i, p. 554.

PLACOIDEI.

PLACOIDEI.

GANOIDÆI (CROSSOPTERYGIDÆ).

GANOIDÆI?

PLACOIDEI.

PLACOIDEI.

GANOIDÆI.

CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
PLATYSOMIDÆ.									
<i>Wardichthys</i> ..... Traquair, 1874...									
— <i>cyclosoma</i> ..... Traq.....	*								
<i>Xenacanthus</i> ..... Von Beyrich, 1848									
— <i>gibbosus</i> ..... Ag.....									
CESTRACIONTIDÆ (COCHLIODONTIDÆ).									
<i>Xystrodus</i> ..... Agassiz, MSS. 1859									
— <i>angustus</i> ..... Ag.....	*								
— <i>Egertoni</i> ..... Davis.....	*								
— <i>pulchellus</i> ..... Davis.....	*								
— <i>striatus</i> ..... Ag.....	*								
GANOIDEI.									
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xv, 4 ser. p. 262, t. 16, f. 1-5, 1874; ib. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxix, p. 361, t. 4, f. 12-15; ib. Rept. on Foss. Fishes, pt. 1. Ganoidei, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 55, t. 5, f. 21.									
? <i>Diplodus gibbosus</i> .									
PLACOIDEI.									
<i>Pacilodus angustus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174. <i>Xystrodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 449, t. 55, f. 19-21).									
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 450, t. 55, f. 22, 23).									
Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 450, t. 55, f. 24).									
<i>Cochliodus striatus</i> , Poiss. Foss. vol. iii, p. 174; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 624, t. 3 l. f. 27. <i>Xystrodus</i> , Davis, Foss. Fishes Carb. Limest. Gt. Brit. (Sci. Trans. Roy. Dub. Soc. vol. i, 2 ser. p. 448, t. 54, f. 7-10).									

## AMPHIBIA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
Sub-Kingdom, VERTEBRATA.									
Province, ICHTHYOPSIDA.									
Class I, AMPHIBIA.									
LABYRINTHODONTIDÆ.									
<i>Amphicælosaurus</i> ... Barkas, 1872 ...									
— <i>Taylori</i> ..... Bark.....					*				
LABYRINTHODONTIDÆ.									
<i>Amphisaurus</i> ..... Barkas, 1872 ...									
— <i>amblyodus</i> ..... Bark.....	*								
LABYRINTHODONTIDÆ.									
<i>Anthracosaurus</i> ..... Huxley, 1862 ...									
— <i>Edgei</i> ..... Bailly.....					*				
— <i>Russellii</i> ..... Huxley.....					?	*	*		
AMPHIBIA.									
Ill. Guide to Fish, Amphib. and Rept. remains, Northum. Carb. Strata, 1873, p. 104; Atlas, t. 10, f. 234 a, b, c.									
AMPHIBIA.									
Scientific Opinion, vol. iii, p. 95. Ill. Guide to Fish, Amphib. and Rept. remains, Northum. Carb. Strata, p. 72-91; Atlas, t. 9, f. 192, t. 10, f. 221.									
AMPHIBIA.									
Brit. Assoc. Rept. 1875, Trans. sect. p. 62.									
Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 56, woodcuts, p. 59, 63; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iv, 4 ser. p. 184, 1869. Barkas, Illustrated Guide to the Fish, Amphib. and Rept. remains of the Northum. Carb. Strata, 1873, p. 65, 73, 99; Atlas, t. 8, f. 186, t. 10, f. 228-230 (teeth).									



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Anthrakerpeton</b> ..... Owen, 1865 .....							
— crassosteuum..... Owen .....						*	
BATRACHIA.							
Geol. Mag. vol. ii, p. 6; woodcuts, p. 6, 7, t. 1, 2: ib. Cardiff Naturalists' Soc. vol. ii, p. 106-110, t. 1, f. 1-10, 1868, 9; woodcuts, p. 108, 109.							
Labyrinthodontide.							
<b>Batrachiderpeton</b> Hancock & Atthey							
— lineatum..... Han. & Att. ....							
AMPHIBIA.							
Ann. Mag. Nat. Hist.; ib. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, pt. 1, p. 209.							
<b>Brachyscelis</b> ..... Huxley, 1867 ..							
— Sp. .... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 369.							
<b>Discospondylus</b> ..... Huxley, 1867 ..							
— Sp. .... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 369.							
Labyrinthodontide.							
<b>Dolichosoma</b> ..... Huxley, 1867 ..							
— Emersoni..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 366, t. 21, f. 3, 1866.							
Labyrinthodontide.							
<b>Erpetocephalus</b> ..... Huxley, 1867 ..							
— rugosus..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 368, t. 23, f. 2.							
<b>Gastrodus</b> ..... Owen, 1867 .....							
— prepositus..... Owen .....							
BATRACHIA ?							
Vide Rhizodopsis sauroides.							
Labyrinthodontide.							
<b>Ichthyerpeton</b> ..... Huxley, 1865 ..							
— Bradleyæ..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 367, t. 23, f. 1, 1866.							
Labyrinthodontide.							
<b>Keraterpeton</b> ..... Huxley, 1865 ..							
— galvani..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 359, t. 19, f. 1-4, 1866.							
Labyrinthodontide.							
<b>Labyrinthodontosaurus</b> Barkas, 1872							
— Simmi..... Barkas .....					*		
AMPHIBIA ?							
English Mechanic, May 19th, 1871, p. 207, fig. of tooth. Ill. Guide to Fish, Amphib. and Rept. remains, Northum. Carb. Strata, p. 75, 94, 1873.							
Labyrinthodontide.							
<b>Lepterpeton</b> ..... Huxley, 1865 ..							
— Dobbsii..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 362, t. 21, f. 1, 2, 1866.							
<b>Leptognathosaurus</b> Barkas, 1872 ..							
— elongatus..... Barkas .....					*		
AMPHIBIA.							
Ill. Guide to Fish, Amphib. and Reptile remains, Northum. Carb. Strata, p. 106, 1873; Atlas, t. 10, f. 236.							
Labyrinthodontide.							
<b>Loxomma</b> ..... Huxley, 1862 ..							
— Almani..... Huxley .....					*		
AMPHIBIA.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 291, t. 11, f. 1, 2; ib. Han. and Atthey, Ann. Mag. Nat. Hist. 1871, vol. vii, p. 77. Barkas, Ill. Guide to Fish, Amphib. and Rept. remains, Northum. Carb. Strata, p. 97.							

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Macrosaurus</b> ..... <i>Barkas</i> , 1872 ...							
— <i>polyspondylus</i> ..... <i>Barkas</i> .....							
<b>Megalerpeton</b> <i>Young &amp; Thomson</i> , 1869							
— <i>plicidens</i> ..... <i>Y. &amp; T.</i> .....							
— <i>simplex</i> ..... <i>Y. &amp; T.</i> .....							
<b>Megalocephalus</b> ..... <i>Barkas</i> , 1872 ...							
— <i>macromma</i> ..... <i>Barkas</i> .....							
LABYRINTHODONTIDÆ.							
<b>Ophiderpeton</b> ..... <i>Huxley</i> , 1865 ...							
— <i>Brownriggii</i> ..... <i>Huxley</i> .....							
— <i>nanum</i> ..... <i>Han. &amp; Att.</i> .....							
— ? <i>Wandesfordii</i> ... <i>Huxley</i> .....							
<b>Orthosaurus</b> ..... <i>Barkas</i> , 1872 ...							
— <i>pachycephalus</i> ..... <i>Barkas</i> .....							
<b>Parabatrachus</b> ..... <i>Owen</i> , 1853 ...							
— <i>Colei</i> ..... <i>Owen</i> .....							
LABYRINTHODONTIDÆ.							
<b>Pholiderpeton</b> ..... <i>Huxley</i> , 1869 ...							
— <i>scutigerum</i> ..... <i>Huxley</i> .....							
LABYRINTHODONTIDÆ.							
<b>Pholidogaster</b> ..... <i>Huxley</i> , 1862 .....							
— <i>pisciformis</i> ..... <i>Huxley</i> .....							
<b>Pteroplax</b> ..... <i>Hancock &amp; Atthey</i> , 1868 .....							
— <i>cornuta</i> ..... <i>Han. &amp; Att.</i> .....							
— <i>brevicornis</i> ..... <i>Young</i> .....							
<b>Streptodontosaurus</b> <i>Barkas</i> , 1872 ...							
— <i>carinatus</i> ..... <i>Barkas</i> .....							
LABYRINTHODONTIDÆ.							
<b>Urocordylus</b> ..... <i>Huxley</i> , 1866 ...							
— <i>reticulatus</i> ..... <i>Han. &amp; Att.</i> .....							
— <i>Wandesfordii</i> ..... <i>Huxley</i> .....							
REFERENCES.							
AMPHIBIA.							
Ill. Guide to the Fish, Amphibia, and Rept. remains, Northumberland Carb. Strata, p. 58, 86; Atlas, t. 6, figs. 216, 217.							
AMPHIBIA.							
Brit. Assoc. Report, 1869, vol. xxxix, p. 101 (sections).							
Brit. Assoc. Report, 1869, vol. xxxix, p. 101 (sections).							
AMPHIBIA.							
Ill. Guide to the Fish, Amphibia, and Rept. remains, Northumberland Carb. Strata, p. 69, t. 8, f. 189.							
AMPHIBIA.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 364, t. 22, f. 1-4, 1867.							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 276.							
Vide <i>Urocordylus</i> .							
AMPHIBIA.							
Ill. Guide to the Fish, Amphibia, and Rept. remains, Northumberland Carb. Strata, p. 102, t. 9, f. 232.							
Q. J. Geol. Soc. vol. ix, p. 67, t. 2, f. 1.							
LABYRINTHODONTIDÆ.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxv, p. 309, t. 11, f. 1-7.							
AMPHIBIA.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xviii, p. 294, t. 11, f. 3, 4.							
AMPHIBIA.							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. i, 4 ser. p. 266, t. 14, f. 1-3; t. 15, f. 1, 2.							
Brit. Assoc. Report, 1869, vol. xxxix, p. 101, 102 (sections).							
AMPHIBIA.							
Ill. Guide to the Fish, Amphibia, and Rept. remains, Northumberland Carb. Strata, p. 107, t. 10, f. 237.							
AMPHIBIA.							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iv, 4 ser. p. 182, 1869.							
Trans. Roy. Irish Acad. vol. xxiv, p. 9, t. 20, f. 1, 2, 1867.							



Name	Age	Sex
John Smith	25	Male
Mary Smith	22	Female
James Smith	20	Male
Elizabeth Smith	18	Female
William Smith	15	Male
Sarah Smith	12	Female
Thomas Smith	10	Male
Ann Smith	8	Female
Robert Smith	6	Male
Margaret Smith	4	Female
Charles Smith	3	Male
Elizabeth Smith	2	Female
John Smith	1	Male
Mary Smith	0	Female
James Smith	0	Male
Elizabeth Smith	0	Female
William Smith	0	Male
Sarah Smith	0	Female
Thomas Smith	0	Male
Ann Smith	0	Female
Robert Smith	0	Male
Margaret Smith	0	Female
Charles Smith	0	Male
Elizabeth Smith	0	Female
John Smith	0	Male
Mary Smith	0	Female
James Smith	0	Male
Elizabeth Smith	0	Female
William Smith	0	Male
Sarah Smith	0	Female
Thomas Smith	0	Male
Ann Smith	0	Female
Robert Smith	0	Male
Margaret Smith	0	Female
Charles Smith	0	Male

PERMIAN  
OR  
DYAS GROUP.



PERMANENT

DIAN GROUND

# PALÆOZOIC.

## PERMIAN OR DYAS SPECIES.

### SUCCESSION AND DISTRIBUTION OF THE PERMIAN SERIES.

PERMIAN.	BUNTER SCHIEFER.		DURHAM.		YORESHIRE.	
	Upper.	a. Upper Limestone, 100 ft. Crystalline Limestone.	1. Yellow Limestone, concretionary and crystalline [Marsden, Fulwell, Roker, Hartlepool, Cleadon Hills, near Hickleton].		Brotherton Limestone, and Lower Red Marl and Gypsum [Brotherton, Knottingly, Womersley, Wadworth, Tickhill].	
		b. Botroydal Limestone, 150 ft.				
	Middle.	Middle Limestone. Shell Limestone, 150 feet.	2. Shell and Cellular Limestone—the Fossiliferous and Pseudo-brecciated Limestone (King), (Tunstall, Humbleton, Rhyhope, Galleys Gill, Down Hill, Claxheugh, Dalton, Hylton, North Castle].		Small grained Dolomite, Vale of Went, Lound Hill, Cusworth, Levit Hagg, Roche Abbey, Wannsworth.	
	Lower.	Lower Limestone. Compact Limestone (King), 150 ft.	3. Compact Limestone [Pallion, Whitley, Penshar, Houghton, Ferry Hill, Thickley, Midderidge, Gunnersbury, Millfield].		Lower Limestone of Pontefract, Hampole, Tunstall, Brodsworth, Conisborough, Mickleling.	
		Keuper Schiefer. Marl Slate (King).	4. Marl Slate [Claxheugh, Down Hill, Midderidge, Ferry Hill, Thickley, Houghton, Whitley, Cullercoates, W. Bolden, Brassleton, Thrisslington].			
		Rothliegende.	5. Lower Red and Yellow Sandstone [Tyne-mouth, Claxheugh, Hylton, Ferry Hill, Westoe].		Lower Red, Yellow, and Variegated Sandstone of Pontefract, Hickleton, Caseby, &c.	

PALÆOZOIC.

PLANTÆ.

PERMIAN.

SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	
Kingdom, <b>PLANTÆ.</b>					
Sub-Kingdom, <b>CRYPTOGAMÆ.</b>					
<b>FILICINÆ.</b>					
<i>Alethopteris</i> ..... <i>Sternberg</i> , 1825...					
— <i>Göpperti</i> ..... <i>Münst.</i> .....	*				<i>Caulerpites</i> , Beiträge I, p. 45, t. 4, f. 5. Geinitz, Leitpflanzen, das Rothliegende, p. 14. <i>Caulerpites crenulatus</i> , Althaus. Dunker and v. Meyer, Palæonto. 1846, vol. i, p. 31, t. 1, f. 2. Geinitz, Dyas, Zechstein, und das Rothliegende, p. 142, 339, t. 26, f. 7, 8; Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 154.



SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Mari Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
ALGÆ.											
ALGÆ.....							+				<i>Vide</i> Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 309.
Broea .....											
— eulassoides ..... Lloyd .....		*									<i>Vide</i> Phillips, Geol. Oxford, p. 95.
CALAMITEÆ.											
Calamites..... Suckow, 1784 .....											
— Calamodendron ... Brong. ....											
— approximatus ..... Brong. ....		*									Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xxx, p. 36, 1857.
— arenaceus? ..... Brong. ....							*				Végét. Foss. vol. i, p. 138, t. 25, f. 1; t. 26, f. 3. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 357. <i>Vide</i> notice of Genus: King, Perm. Foss. p. 8.
— remains of .....		*									Badly preserved.
Cardiocarpon ..... Brongniart, 1828 .....											
— triangulare ..... Geinitz .....		*									Dyas, Zechst. und das Roth. p. 145, t. 31, f. 12-15; Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 154.
Caulerpa ..... Agardh, 1825 .....											<i>Vide</i> Ullmannia.
— selaginoides ..... Sternb. ....											<i>Vide</i> Ullmannia.
Caulerpites ..... Sternberg, 1833 .....											
— Caulerpa ..... Agardh, 1825 .....											
— oblonga .....											} <i>Vide</i> Ullmannia.
— selaginoides ..... Brong. ....											
— triangularis .....											
ALGÆ.											
Chondrites ..... Sternberg, 1833 .....											
— Chondrus..... Stackhouse .....											
— Binneyi ..... King .....		*					?				<i>Chondrus</i> , King, Mono. Permian Foss. Pal. Soc. p. 2, t. 1, f. 1. <i>Little cellular bodies</i> , &c. Binney, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 56, 1839.
— virgatus ..... Müntz. ....		*									Dyas, Zechst. und das Roth. p. 132, t. 24, f. 5. <i>Polysiphonia Sternbergiana</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 3, t. 1, f. 2. <i>Confervites</i> , ib. p. 3.
Chondrus..... Stackhouse .....											<i>Vide</i> Chondrites.
Cyclocarpon Göppert & Fiedler, 1857 .....											
— Cardiocarpon..... Brong. 1828 .....											
— Eiselianum ..... Geinitz .....		*									Dyas, Zechst. und das Roth. p. 151, t. 34, f. 9-12.
— marginatum..... Artis .....		*									Antedil. Phytol. t. 22, f. B; ib. Geinitz, Dyas Zechst. und das Roth. p. 151, t. 34, f. 8.
— tuberosum ..... Geinitz .....		*									Dyas, Zechst. und das Roth. p. 151, t. 34, f. 17, 18.
Cyclopteris ..... Brongniart, 1828 .....											
— Adiantites ..... Göpp. 1836 .....											
— dilatata? ..... Lind. ....											<i>Vide</i> Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, p. 36.
LYCOPODIACEÆ.											
Lepidodendron? ... Sternberg, 1821 .....											
— dilatatum? ..... Lindl. ....		*									Doubtful: imperfect remains.
— Sp.?.....		*									Foss. Flora, t. 7, f. 2.

SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<b>FILICINÆ.</b>							
<i>Neuropteris</i> ..... Brongniart, 1822							<i>Vide</i> Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 2 ser. p. 38, 1857.
— <i>gigantea</i> .....	*						Catalogue, p. 5, 1848. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 6, t. 1, f. 4.
— <i>Huttoniana</i> ..... King .....		*					
<b>ALGÆ.</b>							
<i>Polysiphonia</i> ? ..... Greville .....							
— <i>Sternbergiana</i> ..... King .....		*					Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 3, t. 1, f. 2. ? <i>Chondrites virgatus</i> .
<b>SIGILLARIÆ.</b>							
<i>Sigillaria</i> ..... Brongniart, 1822							
— <i>reniformis</i> ..... Brong. ....	*						Ann. Sci. Nat. vol. iv, p. 32, t. 2, f. 2. Lindl. Foss. Flora, t. 57, 71.
— <i>Sp.</i> ..... King .....	?						Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 10.
<b>FILICINÆ.</b>							
<i>Sphenopteris</i> ..... Brongniart, 1822							
— <i>dichotoma</i> ..... Althaus .....	*						Palæontographica, vol. i, p. 30, t. 4, f. 1. Über Einige neue Pflanzen Keupferschiefer.
— <i>latifolia</i> ..... Brong. ....	*						Prodrome, p. 205, t. 57, f. 1-6.
— <i>naumanni</i> ..... Gutbier .....	*						Rothl. p. 11, t. 8, f. 1-6. Geinitz, Die Leitpflanzen des Roth. und des Zechstein. der Permischen Form. p. 9.
<i>Trigonocarpum</i> ..... Brong. 1828 .....							L. & H. Foss. Flora, vol. ii, t. 193 b, f. 1-4.
— <i>Nöggerathii</i> .....	*						Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 2 ser. p. 48, 1857.
<b>ALGÆ.</b>							
<i>Ullmannia</i> ..... Göppert, 1850 ...							
— <i>Caulerpites</i> ..... Sternberg, 1833...							
— <i>Caulerpa</i> ..... Agardh. 1825 ...							
— <i>Bronni</i> ..... Göpp.....	*	*					Zeitschrift, d. deutsch. Geol. Gesellsch. 1850, vol. iii, p. 3, t. 14, f. 1-5. <i>Cupressites</i> , Bronn. Lethæa. Geogn. vol. i, t. 8, f. 5. <i>Foltzia brevifolia</i> , Brong. Kut. Verhandl. d. miner. Gesellsch. zu St. Petersburg. t. 1, f. 1-3, 1844.
— <i>selaginoides</i> ..... Brong. ....	*	*	*	*			<i>Fucoides</i> , Végét. Foss. vol. i, p. 73, t. 9, f. 2, 3. <i>Caulerpites</i> , Sternb. Versuch. p. 20. <i>Caulerpites</i> , Sternb. Geinitz, Verst. p. 21, t. 8, f. 9, 10. <i>Ullmannia</i> , Geinitz, Zechst. und das Roth. pt. 2, p. 155, t. 31, f. 17-20; t. 32. Geinitz, Leitpflanzen, p. 23. Etheridge, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 154. <i>Foltzia Philippii</i> , L. & H. Foss. Flora, vol. iii, t. 195. <i>Caulerpa</i> ? King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. 1850, p. 3, t. 1, f. 3.
<i>Voltzia</i> ..... Brongniart, 1828 .....							<i>Vide</i> Ullmannia?
— <i>Phillipsii</i> ..... L. & H. ....	*						Foss. Flora, vol. iii, t. 195.
<b>CONIFERÆ.</b>							
<i>Walchia</i> ..... Sternberg, 1825							
— <i>Ullmannia</i> ..... Göpp. 1850.....							
— <i>Caulerpites</i> ..... Sternb. (part) ...							
— <i>Lycopodites</i> ..... Brong. 1822.....							
— <i>piniformis</i> ..... Schloth.....	*						Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 143, t. 29, f. 5-7; t. 30, f. 1; t. 31, f. 2-10, 10 <sup>a</sup> .



SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone. Middle Limestone. Upper Limestone.	Pass up.			
Sub-Kingdom, PROTOZOA.							
Province, ASTOMATA.							
Class, AMORPHOZOA.							
SPONGIA.							
Bothroconis ..... King, 1849 .....			*				Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 14, t. 2, f. 7. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 124, t. 20, f. 48.
— plana..... King .....							
Mammillopora ..... Brongniart, 1825							
<i>Lymnorea</i> ..... Lamaroux, 1821							
— mammillaris ..... King .....			*				Manon, Catalogue, p. 5, 1848. Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 12, t. 2, f. 3, 4.
Scyphia ..... Oken, 1815 .....							
— tuberculata ..... King .....			*				Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 12, t. 2, f. 1, 2. Eudea, King, Hist. of Invertebrata in Perm. rocks N. of England, p. 6. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 123, t. 20, f. 47.
Tragos ..... Schweigger, 1820							
— Binneyi ..... King .....	*	*		?			Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 13, t. 2, f. 6. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 124, t. 20, f. 45.
— Tunstallensis ..... King .....			*				Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 13, t. 2, f. 5. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 124, t. 20, f. 46.

## RHIZOPODA.

	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	
Sub-Kingdom, PROTOZOA.								
Province, ASTOMATA.								
Class, RHIZOPODA. Dujardin.								
Polythalamia. Ehrenb.								
Foraminifera. D'Orb.								
STICHOSTEGIA.								
Dentalina.....	D'Orbigny, 1826							
— communis .....	D'Orb.				*			Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, p. 13, t. 1, f. 4.
— Kingii .....	Jones				*	*		King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 17, t. 6, f. 2, 3. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 122, t. 20, f. 33.
— multicostata.....	D'Orb.				*			Mém. Soc. Géol. France, vol. iv, pt. 1, p. 15, t. 1, f. 14, 15.

REFERENCES.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
<b>Dentalina</b> ( <i>continued</i> ).											
— Permiana..... Jones .....				*	*						King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 17, t. 6, f. 1. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 121, tab. 20, f. 32.
— Sp. .... King .....											<i>Loc. cit.</i> p. 17 (King).
<b>Spirillina</b> ..... Ehrenb. 1841 .....											
— species of..... Jones .....				*	*						King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 18.
— pusilla ..... Geinitz .....				*	*						<i>Serpula</i> , Dyas. Zechst. und das Roth. p. 39, t. x, f. 15-21; t. xii, f. 1. <i>Serpula</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 57, t. 6, f. 7-9; ib. t. 18, f. 13.
<b>ENALLOSTEGIA.</b>											
<b>Textularia</b> ..... DeFrance, 1824 .....											
— cuneiformis ..... Jones .....				*	*						King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 18, t. 6, f. 6. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 122, tab. 20, f. 34, 35.
— Jonesii ..... Brady .....				*	*						Carb. and Perm. Foraminifera, Pal. Soc. 1876, p. 133, t. 10, f. 20-22. (T. cuneiformis, Jones.)
— multilocularis ..... Reuss .....				*	*						Geinitz, Dyas. p. 122, t. 20, f. 38.
— triticum ..... Jones .....				*	*						King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 18, t. 6, f. 5. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 122, tab. 20, f. 36, 37.
<b>Trochamina</b> .....											
— milioloides ..... P. J. & K .....				*	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. p. 390, t. 13, f. 9-14, 1869.
— pusilla ..... Geinitz .....				*	*						<i>Serpula</i> , Verstein. Zechst. und das Roth. p. 6, t. 3, f. 3, 6. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 308.

## ACTINOZOA.

SPECIES.	Passage Beds.	Rothliegende, Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, COELENTERATA.							
Class, <i>ACTINOZOA</i> .							
<i>Anthozoa</i> . Ehrenb.							
Sub-Class, <i>Corallaria</i> . M. Edwards.							
<i>Alveolites</i> ..... Lamk. 1801 .....							<i>Vide</i> Charvetes.
<i>Aulopora</i> ..... Goldfuss, 1830 .....							
— <i>Voigtiana</i> ..... King .....							<i>Vide</i> Hippothoa (Polyzoon).
<i>Calamopora</i> ..... Goldfuss .....							
— <i>Mackrothii</i> ..... Geinitz .....							<i>Vide</i> Charvetes.



SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone. Upper Limestone.	
CYATHOPHYLLIDÆ.					
<i>Calophyllum</i> ..... <i>Dona</i> .....					
— <i>Donatianum</i> ..... <i>King</i> .....					<i>Vide</i> Polycælia Donatiana.
FAVOSITIDÆ.					
<i>Chatetes</i> ..... <i>Fischer</i> , 1837 ...					
<i>Calamopora</i> ..... <i>Goldfuss</i> .....					
<i>Favosites</i> (species).....					
<i>Monticulipora</i> ... <i>D'Orb.</i> .....					
<i>Stenopora</i> ..... <i>Lonsdale</i> .....					
— <i>Buchiana</i> ..... <i>King</i> .....			*		<i>Alveolites</i> , Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 30, tab. 3, f. 10-12. <i>Chatetes</i> , M. Edw. & Jules Haime, Pal. Foss. des Terr. Palæoz. p. 274. M. Edw. Mono. Brit. Perm. Corals, Pal. Soc. p. 148.
— <i>columnaris</i> ..... <i>Schloth.</i> .....		*	*		<i>Coralliolites</i> , Leonhard's Taschenb. für die Ges. Miner. p. 59, 1813. Akad. Münch. vol. iv, p. 23, t. 3, f. 10. <i>Stenopora</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 28, t. 3, f. 7-9. <i>Stenopora</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 113, tab. 21. <i>Chatetes</i> , M. Edw. and Haime, Pal. Foss. des Terr. Palæoz. p. 274. Mono. Brit. Foss. Cor. Pal. Soc. p. 148.
— <i>Mackrothii</i> ..... <i>Geinitz</i> .....		*	*		<i>Calamopora</i> , Grundr. d. Verstein. p. 582. <i>Stenopora</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 113. <i>Stenopora columnaris</i> , Schloth. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 113, tab. 21. C. Mackrothi, M. Edw. & Haime, Mono. Brit. Perm. Corals, Pal. Soc. p. 147. [ <i>Favosites</i> .] <i>Calamopora</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 26, tab. 3, f. 3-6.
CYATHOPHYLLIDÆ.					
<i>Petraia</i> ..... <i>Münster</i> , 1839 ...					
— <i>profunda</i> ..... <i>Germar</i> .....					<i>Vide</i> Polycælia profunda.
STAUROIDÆ.					
<i>Polycælia</i> ..... <i>King</i> , 1849 .....					
<i>Calophyllum</i> ..... <i>Dasa</i> .....					
— <i>Donatiana</i> ..... <i>King</i> .....			*		<i>Turbinolia</i> , King, Cat. of Org. Rem. of Perm. Rocks of Northumberland and Durham, p. 6. <i>Calophyllum</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 23, tab. 3, f. 1. <i>Cal. profundum</i> (Germar), Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 110, t. 20, f. 15-17. M. Edw. & J. Haime, Mono. Brit. Perm. Corals, Pal. Soc. p. 149.
— <i>profunda</i> ..... <i>Germar</i> .....			*		<i>Cyathophyllum</i> , Verst. der Mansf. Keupfer Schiefers, p. 37. <i>Petraia</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. p. 24, t. 3, f. 2. <i>Cyathophyllum</i> , Geinitz, Verstein. der Deutsch. Zechst. p. 17, tab. 7, f. 17, 1848. <i>Pol. profunda</i> , M. Edw. & J. Haime, Mono. Brit. Perm. Corals, Pal. Soc. p. 149. <i>Calophyllum</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 110, tab. 20, f. 15-17.
<i>Stenopora</i> ..... <i>Lonsdale</i> .....					
<i>Columnaris</i> ..... <i>Schloth.</i> .....					<i>Vide</i> Chatetes.

SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegende. Marl Slate.	Lower Limestone. Middle Limestone.	Upper Limestone. Pass up.		
Sub-Kingdom, ANNULOSA.					
ANNULOIDA.					
Class, ECHINODERMATA.					
CIDARIDÆ.					
Archæocidaris..... M' Coy, 1840 ...					
Echinocrinus ..... Agassiz, 1844 ...					
— Verneuiliana ..... King .....			*		Cidaris, King, De Verneuil, Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. i, p. 25. Cidaris, ib. Géol. Russ. vol. i, p. 221. C. Keyserlingi, Geinitz, Versteinerungen, p. 16, t. vii, f. 1, 2. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 53, t. vi, f. 22-24. Eocidaris Keyserlingi, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 108, t. 20, f. 5-9. E. Keyserlingi, Desor. Synop. des Echin. Foss. p. 155, tab. 21, f. 15, 16. (Palæocidaris, Ag. & Desor.) Palæchinus, King, t. 6, f. 22-24.
CYATHOCRINIDÆ.					
Cyathocrinus ..... Miller, 1821 .....					
— ramosus ..... Schloth.....	*		*		Eacrinurus, Denkschr. d. k. Ak. d. Wiss. zu München, p. 20, t. 2, f. 8; t. 3, f. 9-13, 15. C. planus, Miller, Sedgw. Trans. Geol. Soc. 3 ser. vol. i, p. 120. C. planus, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, 1 ser. vol. iii, p. 259. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 50, t. vi, f. 15-20.

## ANNELIDA.

SPECIES.	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.								
ANNULATA.								
Class, ANNELIDA.								
Annelida, tubes of, &c.....				*				<i>Vide</i> Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 309.
Filograna..... Berkeley .....								
— Permiana..... King .....								<i>Vide</i> Serpula.
TUBICOLA.								
Serpula ..... Linnæus .....								
— Permiana..... King .....				*	*			<i>Filograna</i> , Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 56. <i>Serpula</i> or <i>Dentalium</i> , Sedgw. Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 118. <i>Vide</i> Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 41.
— planorbites ..... Münst. ....				*				Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 40, t. 10, f. 10-14. ? <i>Serpulites omphaloides</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 258.
— pusilla..... Geinitz .....								<i>Vide</i> Spirillina.



SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	
TUBICOLA.							
<i>Spirorbis</i> ..... Lamarck, 1801...							
— <i>helix</i> ..... King .....				*	*		Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 54, t. vi, f. 10, 11.
— <i>Permianus</i> ..... King .....					*		Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 55, t. 6, f. 12, 13. Sp. planorbites, Münster. Geinitz, Dyas. p. 40, t. 10, f. 14.
TUBICOLA.							
<i>Vermilia</i> ..... Lamarck, 1818...							
— <i>obscura</i> ..... King .....				*			Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 56, t. 6, f. 14. <i>Serpula minutissima</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 253. <i>Serpula pusilla</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 39, tab. x, f. 15-21; tab. xii, f. 1 ( <i>Spirillina</i> ). <i>Spiril- lina pusilla</i> , King, Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. vii, p. 7, t. 1, f. 12.

## CRUSTACEA.

SPECIES.	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.								
ARTICULATA.								
Class, CRUSTACEA.								
<i>Bairdia</i> ..... M'Coy, 1844 .....								<i>Vide Cythere.</i>
CYTHERIDE ENTOMOSTRACA.								
<i>Cythere</i> ..... Müller, 1785 .....								
<i>Cytherina</i> ..... Lamarck, 1818 .....								
<i>Bairdia</i> ..... M'Coy, 1844 .....								
— <i>acuta</i> ..... Jones .....						*		King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 63, t. 18, f. 10. <i>Bairdia</i> ? J. & K. Trans. Tyneside Nat. Field Club, p. 163, t. 11, f. 16.
— <i>ampla</i> ..... Reuss .....			*		*			Jahresb. Wetter. Ges. 1854, p. 68, f. 7 a, b. Kirkby in Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 308. <i>Bairdia</i> , K. & J. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 162, t. 11, f. 14; ib. App. p. 166, t. 11, f. 19 c, f.
— <i>Berniciensis</i> ..... Kirkby .....								<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 330, t. 10, f. 15. Jones, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 149, t. 9, f. 15.
— <i>biplicata</i> ..... Jones .....						*		<i>Cytheris</i> ? King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 63, t. 18, f. 8.
— <i>brevicaudata</i> ..... Jones .....						*	*	Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 161, t. 11, f. 9. Var. of <i>C. plebeia</i> ?
— <i>curta</i> ..... M'Coy .....						*	*	<i>Bairdia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 165, t. 23, f. 6. <i>Cythere</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 61, tab. 17, f. 21, 22; t. 18, f. 3. ? <i>C. plebeia</i> .
— <i>elongata</i> ..... Münster .....								<i>Vide Subelongata.</i>
— <i>Geinitziana</i> ..... Jones .....						*		King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 62, t. 6, f. 46; t. 18, f. 4. <i>Bairdia</i> , Reuss, Jahresb. d. Wetterau. Ges. p. 66, f. 1.

SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<b>Cythere (continued).</b>							
— <i>gracilis</i> ..... <i>M' Coy</i> .....						*	Bairdia, Synop. Carb. Foss. p. 165, t. 23, f. 7; ib. King, p. 63, t. 18, f. 7.
— <i>inornata</i> ..... <i>M' Coy</i> ? .....						*	Syn. Char. &c. p. 167, t. 23, f. 18, 1844.
— <i>Jonesiana</i> ..... <i>Kirkby</i> .....							Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 432, t. 11, f. 1, 2. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 151, t. 11, f. 24, 25. <i>Bairdia gracilis</i> , Reuss, Jahresh. der Wetterau Ges. 1851-1853, p. 65. <i>B. gracilis</i> , Jones, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 63, t. 18, f. 7.
— <i>Kingii</i> ..... <i>Reuss</i> .....						*	Bairdia, Jahresh. der Wetterau Ges. 1851, vol. iii, p. 67. <i>Bairdia</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, vol. ii, 2 ser. p. 327, t. 10, f. 8; ib. K. & J. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 48, t. 9, f. 8, woodcut 11.
— <i>Kutorgiana</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 62, t. 18, f. 6. Kirkby and Jones, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 39, t. 11, f. 3.
— <i>Morrisiana</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 61, t. 18, f. 2. Kirkby and Jones, Permian Entomostraca, p. 38, t. 11, f. 1.
— <i>mucronata</i> ..... <i>Reuss</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Jahresh. der Wetterau Ges. 1851, vol. iii, p. 67. <i>Bairdia</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, 3 ser. vol. ii, p. 327, t. 10, f. 9-11.
— <i>nuciformis</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 64, t. 18, f. 11. <i>Cytherella</i> ? <i>C. nuciformis</i> , Kirkby & Jones, Permian Entomostraca, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, pt. 2, p. 40, t. 11, f. 7.
— <i>plebeia</i> ..... <i>Reuss</i> .....						*	Jahresh. der Wetterau Ges. 1854, p. 67, f. 5. <i>Bairdia curta</i> , Jones. <i>Bairdia plebeia</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 324, t. 10, f. 1, 2. <i>B. plebeia</i> , Jones & Kirkby, Permian Entomostraca, Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 141; var. <i>C. elongata</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, 3 ser. vol. ii, p. 325, t. 10, f. 4; var. <i>compressa</i> , ib. p. 325, t. 10, f. 7; var. <i>Neptuni</i> , ib. p. 325, t. 10, f. 5.
— <i>Reussiana</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, 3 ser. vol. ii, p. 326, t. 10, f. 6.
— <i>rhomboides</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 433, t. 11, f. 3. Kirkby & Jones, Permian Entomostraca, Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 29. Var. of <i>C. plebeia</i> ?
— <i>Schaurothiana</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 329, t. 10, f. 14. Kirkby & Jones, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 147, t. 9, f. 14.
— <i>subelongata</i> ..... <i>Geinitz</i> .....						*	<i>C. elongata</i> , Jones, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 62, t. 18, f. 5. <i>C. elongata</i> , Münster?
— <i>subgracilis</i> ..... <i>Geinitz</i> .....						*	Dyas, Zechst. und das Roth. p. 34. <i>Bairdia gracilis</i> , Jones, King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 63, t. 18, f. 7.
— <i>subreniformis</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	Kirkby & Jones, Permian Entomostraca, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 34-48, t. 9, f. 13; t. 11, f. 23. <i>Bairdia reniformis</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 329, t. 10, f. 13.
— <i>truncata</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, 3 ser. vol. ii, p. 433, t. 11, f. 4.
— <i>Tyronica</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	Kirkby & Jones, Permian Entomostraca, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 40, t. 11, f. 6; ib. Jones, p. 46, t. 11, f. 20. ( <i>Cytherella</i> ?) <i>inornata</i> , King, Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 63, t. 18, f. 9.
— <i>ventricosa</i> ..... <i>Kirkby</i> .....						*	<i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1858, 3 ser. vol. ii, p. 326, t. 10, f. 3.
<b>PHYLLOPODA.</b>							
<i>Dithyrocaris</i> ..... <i>Scooter</i> .....							Vide Kirkby.
<i>Leperditia</i> .....							Vide Kirkby.
<i>Estheria</i> ..... <i>Strauss &amp; Rüpp.</i> 1838							
— <i>Portlocki</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	Q. J. Geol. Soc. vol. xix, p. 141.
<i>Kirkbya</i> ..... <i>Jones</i> , 1859 .....							
— <i>Permiana</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	<i>Dithyrocaris</i> , Jones, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 66, t. 18, f. 1. <i>Ceratiocaris</i> , Morris, Cat. p. 103. <i>Leperditia</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 434, t. 11, f. 5-13. Kirkby, Kirkby & Jones, Permian Entomostraca, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, t. 8A, f. 1-9; t. 10, f. 5-13. Var. <i>K. glypta</i> , Jones, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 66, t. 18, f. 12. <i>Dithyrocaris</i> , Jones, McCoy, Pal. Foss. p. 87, t. 18, f. 12.
— <i>glypta</i> ..... <i>Jones</i> .....						*	King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 66, t. 17, f. 12.



SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<i>Prosoponiscus</i> ..... Kirkby, 1857 .....							
<i>Trilobites</i> .....							
<i>Palæocrangon</i> ... Salte, 1861 .....							
— problematicus ..... Schloth.....				*			<i>Trilobites</i> , Petrefact. 1820, p. 41. <i>Palæocrangon</i> , Schaubroth. Zeitsch. deutsch. Geol. Ges. Bd. 1854, vol. iv, p. 563, t. 22, f. 2. <i>Prosoponiscus</i> , Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 214, t. 7, f. 1-7. Var. Spence, Bate, Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 137-140, t. 6, f. 1, 2, 4-7. Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 29, tab. x, f. 7, 8.

## POLYZOA.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.							
MOLLUSCOIDA.							
Class, POLYZOA. Thompson.							
Bryozoa. Ehrenb.							
Sub-Class, Ciliobranchiata. Farre.							
ESCHARIDÆ.							
<i>Acanthocladia</i> ..... King, 1849 .....							
<i>Ceratophytes</i> ..... Schloth.....							
<i>Gorgonia</i> ..... Goldf.....							
<i>Retepora</i> ..... Phill.....							
<i>Glaucanome</i> ..... Phill.....							
<i>Fenestella</i> ..... Lonsdale .....							
<i>Penniretepora</i> ... D'Orb. ....							
— anceps ..... Schloth.....				*			<i>Ceratophytes</i> , Schloth. Denksch. Akad. München, vol. iv, p. 24, tab. 2, f. 7. <i>Kerat.</i> anceps, ib. Petref. p. 341. <i>Fenestella</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 261. <i>Glaucanome</i> , Morris, Cat. p. 124. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 48, t. 5, f. 13-18. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 307. Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 119, t. 22, f. 7, 8.
— dubia ..... Schloth.....							<i>Ceratophytes</i> , Petrefact. p. 340. Vide <i>Thamniscus</i> .
ELASMOPORIDÆ.							
<i>Elasmopora</i> ..... King, 1849 .....							Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 41, 42.
RETEPORIDÆ (FENESTELLIDÆ).							
<i>Fenestella</i> ..... Miller, Lonsdale, 1839 .....							
<i>Ceratophytes</i> ..... Schloth.....							
<i>Gorgonia</i> ..... Goldfuss.....							
<i>Retepora</i> ..... Phillips .....							

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rotliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<i>Fenestella</i> (continued).							
— <i>Admosa</i> ..... King .....							<i>Vide</i> <i>Thamniscus dubius</i> .
— <i>retiformis</i> ..... Schloth .....				*			<i>Keratophytes</i> , Akad. München, vol. iv, p. 17-20, t. 1, f. 1, 2, 1820. <i>Gorgonia infundibuliformis</i> , Goldf. Petrefact. Germ. p. 20, tab. x, f. 1; p. 98, 99, tab. 36, f. 2 b, c. <i>Retepora fluviatilis</i> , Phill. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. iii, p. 129, t. 12, f. 8. <i>F. retiformis</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 35, t. 2, f. 8-19. <i>F. retiformis</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 116, tab. 22, f. 1.
— <i>virgulacea</i> ..... Phill. ....							<i>Vide</i> <i>Synocladia</i> .
<i>Glaucanome</i> ..... Lonsdale, 1839 .....							<i>Vide</i> <i>Acanthocladia</i> .
CRISIDÆ.							
<i>Hippotheca</i> ..... Lamaroux, 1821 .....							
— <i>Voigtiana</i> ..... King .....				*			<i>Anolopora</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 31, t. 3, f. 13. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xliii, p. 217, t. 7, f. 14, 15. H. Voigtiana, Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 120, tab. 20, f. 24, 25.
RETEPORIDÆ.							
<i>Phyllopora</i> ..... King, 1849 .....							
— <i>Gorgonia</i> ..... Geinitz .....							
— <i>Fenestella</i> ..... Miller .....							
— <i>Ehrenbergi</i> ..... Geinitz .....				*			<i>Gorgonia</i> , Grundriss der Verst. p. 585, t. xxiii, f. 12. <i>Fenestella</i> , Ehrenbergi, Geinitz, Versteinerungen, p. 18, t. vii, f. 16-18. <i>Retepora Lonsdalei</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 263, 1848. <i>F. Ehrenbergi</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 43, t. 5, f. 1-6. <i>Retepora</i> , Ehrenbergi, D'Orb. Prod. de Pal. Strat. vol. i, p. 169.
<i>Retepora</i> .....							<i>Vide</i> <i>Phyllopora</i> , pars; and <i>Synocladia</i> , pars.
<i>Stenopora</i> .....							<i>Vide</i> <i>Chetetes</i> .
FENESTELLIDÆ.							
<i>Synocladia</i> ..... King, 1849 .....							
— <i>Retepora</i> ..... Phillips .....							
— <i>virgulacea</i> ..... Phill. ....				*	*		<i>Retepora</i> , Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 120, t. 12, f. 6, 1829. <i>Fenestella</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 263, 1848. <i>Synocladia</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 118, t. 22, f. 3, 4. <i>Synocladia</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 39, t. 3, f. 14; t. 4, f. 1-8.
RETEPORIDÆ THAMNISCIDÆ.							
<i>Thamniscus</i> ..... King, 1849 .....							
— <i>dubius</i> ..... Schloth. ....				*			<i>Keratophytes</i> , Schloth. Petrefact. p. 341. <i>Gorgonia</i> , Goldf. Petref. Germ. p. 18, 19, t. 7, f. 1 a-c. ( <i>Horneva</i> ) <i>Fen. ramosa</i> , King, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 261. <i>Acanthocladia dubia</i> , Schloth. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 119, t. 22, f. 5, 6. <i>Thamniscus</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 44, t. 5, f. 7-12.



SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Mari. Slate.	Passage Beds.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
MOLLUSCOIDA.					
Class, BRACHIOPODA.					
<i>Palliobranchiata</i> , Blainville					
SPIRIFERIDE.					
<i>Athyris</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1844.....
<i>Spirigera</i> .....					<i>D'Orbigny</i> , 1847.....
<i>Terebratula</i> .....					<i>Auctorum</i> .....
<i>Cleiothyris</i> .....					<i>King</i> .....
— <i>pectinifera</i> .....					<i>Sow.</i> .....
RHYNCHONELLIDE.					
<i>Camarophoria</i> .....					<i>King</i> , 1844 .....
— <i>globulina</i> .....					<i>Phill.</i> .....
— <i>Humbletonensis</i> .....					<i>Howse</i> .....
— <i>multiplicata</i> .....					<i>King</i> .....
— <i>Schlotheimi</i> .....					<i>Von Buch</i> .....
<i>Cleiothyris</i> .....					<i>King</i> .....
CRANIADAE.					
<i>Crania</i> .....					<i>Retzius</i> , 1781 .....
<i>Numulus</i> .....					<i>Stoboeus</i> , 1732 .....
<i>Orbicula</i> .....					<i>Cuvier</i> , 1798, Lam. ....
<i>Craniolites</i> .....					<i>Schloth.</i> .....
<i>Crispus</i> (animal) .....					<i>Poli</i> , 1791 .....
<i>Pseudo-crania</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1852 .....
<i>Spondylobolus</i> .....					<i>M'Coy</i> , 1852 .....
— <i>Kirkbyi</i> .....					<i>Davis</i> .....

LOWER GROUP. UPPER GROUP.

SPECIES.	Passage Beds, Rotliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	REFERENCES.
<b>DISCIDINÆ.</b>							
<i>Discina</i> .....	Lamarck, 1819...						
— <i>Koninckii</i> .....	Geinitz.....	*	*	*			<i>Orbicula</i> , Grundriss. d. Verst. p. 495, and Versteinerungen, p. 11, t. 4, f. 25, 26, 1848. <i>Discina</i> , Dyas. Zechst. und das Roth. p. 106, t. 15, f. 8-11. <i>Discina speluncaria</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 85, t. 6, f. 28, 29. D. <i>Koninckii</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 50, t. 4, f. 27-29. <i>Discina nitida</i> , Phill. Geol. York. vol. ii, p. 221, t. 9, f. 10-13. App. Dav. Mono. Brit. Carb. and Perm. Brach. Pal. Soc. p. 268, t. 54, f. 26.
— <i>nitida</i> .....	Phill. ....						Vide D. <i>Koninckii</i> .
— <i>speluncaria</i> .....	Schloth. ....						Vide D. <i>Koninckii</i> .
<i>Epithyrus</i> .....	Phillips, 1841 ..						Vide <i>Terebratula</i> .
<b>LINGULIDÆ.</b>							
<i>Lingula</i> .....	Bruguière, 1789						
— <i>credneri</i> .....	Geinitz.....	*	*	*			Versteinerungen des Zechsteingebirges, p. 11, t. 4, f. 23-29. Dyas. Zechst. und das Roth. p. 106, t. 8, f. 1 G; t. 15, f. 12, 13. L. <i>credneri</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 83, t. 6, f. 25-27; ib. Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 51, f. 30, 31. Allied to <i>Lingula mytiloides</i> , Sow. (Carb.)
<i>Martinia</i> .....	M'Coy.....						Vide <i>Spirifera</i> .
<i>Orthosina</i> .....	D'Orb. 1847.....						Vide <i>Streptorhynchus</i> .
<i>Orthothrix</i> .....	Geinitz, 1848 ..						Vide <i>Strophalosia</i> .
<b>PRODUCTIDÆ.</b>							
<i>Productus</i> .....	J. Sowerby, 1814						
— <i>Gryphites</i> .....	Hoppe, Walch...						
— <i>Pyxis</i> .....	Chemnitz.....						
— <i>Anomites</i> .....	Martin.....						
— <i>Protonia</i> .....	Link.....						
— <i>Arbusculites</i> .....	Murray, Brown						
— <i>clava</i> .....	Sow.....						Vide P. <i>horridus</i> .
— <i>horridus</i> .....	J. Sow.....	*	*	*			<i>Gryphit</i> , Tob. Conr. Hoppe, Kurtze Beschreibung. versteinierter Gryphiten, p. 17, 1745. <i>Gryphites aculeatus</i> , Schloth. Leonh. Taschenb. f. d. Ges. Mineralogie, p. 58, t. 4, f. 1-3. P. <i>horridus</i> , Sow. Min. Con. vol. iv, p. 17, t. 319, f. 1, 1822. P. <i>clava</i> , Sow. Min. Con. t. 560, f. 2-6; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 87, t. 10, f. 29-31; t. 11, f. 1-13; ib. Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 33, t. 4, f. 13-26. P. <i>horridus</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 103, t. 19, f. 11-17; t. 20, f. 1; t. 21, f. 1, 2. <i>Orthothrix excavatus</i> , Verst. t. 6, f. 21.
— <i>latirostratus</i> .....	Howse.....			*			Cat. Foss. Perm. Syst. Northum. and Durham. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, pt. 3, p. 256, 1848. P. <i>umbonillatus</i> , King, Cat. Org. Rem. of Perm. Rocks Northum. and Durham, p. 8, 1848. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 92, t. 11, f. 14-18. <i>Aulosteges</i> , King, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvii, 2 ser. t. 12, f. 6. P. <i>latirostratus</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 102, t. 19, f. 7-10; ib. Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 36, t. 4, f. 1-12.
— <i>umbonillatus</i> .....	King.....			*			Vide P. <i>latirostratus</i> .
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>							
<i>Spirifera</i> .....	Sowerby, 1815 ..						
— <i>Anomia</i> .....	Linna. Martin ..						
— <i>Terebratulites</i> .....	Schloth. (part)...						
— <i>Choristites</i> .....	Fischer, 1825 ..						
— <i>Trigonotreta</i> .....	König, 1825.....						
	King, 1849.....						



LOWER GROUP. UPPER GROUP.

SPECIES.

REFERENCES.

**Spirifera (continued).**

<i>Delthyris</i> .....	Dalman, 1827	...																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								</
------------------------	--------------	-----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

LOWER GROUP. UPPER GROUP.

SPECIES.

REFERENCES.

*Strophalosia* (continued).

— <i>cancrini</i> ..... De Vern. ....								Vide S. lamellosa.
— <i>excavata</i> ..... Geinitz .....								Vide S. Lewisiana.
— <i>Goldfussii</i> ..... Münster .....					*	*		<i>Spondylus</i> , Beiträge, vol. i, p. 43, t. 4, f. 3 a, b, 1839. Idem Zweite Auflage, p. 65, t. 4, f. 3 a, b, 1843. <i>Productus</i> , Münster, De Koninck, Mono. du Genera Productus, p. 257, t. 11, f. 4 a-e; t. 15, f. 4 a, b, 1847. <i>Orthothrix</i> , Geinitz, Bull. Soc. Imp. des Nat. de Moscou XX, vol. ii, p. 86; ib. Versteinerungen, t. 5, f. 27, 28, f. 32, p. 14. <i>Strophalosia</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 96, t. 12, f. 1-12. <i>Strophalosia</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 39, t. 5, f. 1-10. <i>Strophalosia</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 96, t. 17, f. 21-29.
— <i>lamellosa</i> ..... Geinitz .....				*	*			<i>Orthothrix</i> , Deutscher Zechst. Verstein. p. 14, t. 5, f. 16-26, 1848. <i>Strophalosia lamellosa</i> , Dyas. Zechst. und das Roth. p. 97, t. 18, f. 1-7. <i>Strophalosia Morrisiana</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 99, t. 12, f. 18-25, 27-32. <i>Leptana cancrini</i> , McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 457. <i>Strophalosia</i> , Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 2 ser. p. 49, 1857. <i>Strophalosia lamellosa</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 44, t. 3, f. 24-41; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 1856, vol. xvii, p. 264.
— var. <i>Lewisiana</i> ... De Kon. ....				*	*			Mono. du Genera Productus, Mém. de la Soc. Roy. Liège, vol. iv, p. 263, t. 15, f. 5. <i>Orthothrix excavatus</i> (part), Geinitz, in Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou XX, vol. ii, p. 86; ib. Zechst. Versteinerungen, p. 14, t. 5, f. 35-40; t. 6, f. 20, 21. <i>Strophalosia excavata</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 98, t. 12, f. 13-17. <i>Strophalosia excavata</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 93, t. 17, f. 1-19. <i>Strophalosia Lewisiana</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 43, t. 3, f. 19-22. <i>Productus spiriferus</i> , King, Cat. Org. Rem. Perm. Rocks, Durham, p. 8, 1848.
— <i>Morrisiana</i> ..... King .....								Vide S. lamellosa.
— <i>parva</i> ..... King .....				*	*			Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 102, t. 13, f. 33; var. of S. Goldfussii.

TEREBRATULIDÆ.

<i>Terebratula</i> ..... Lilliey, 1699 ...								
— <i>Semiluna</i> ..... McCoy .....								
— <i>Epithyris</i> ..... Phillips, 1841 ...								
— <i>Epithyris</i> ..... King, 1850 .....								
— <i>Waldheimia</i> ..... King .....								
— <i>Diclasma</i> ..... King .....								
— <i>elongata</i> ..... Schloth. ....				*	*	*		<i>Terebratulites</i> , Akad. Münch. vol. iv, p. 27, t. 7, f. 7-14, 1816. <i>T. elongatus</i> et <i>T. sufflatus</i> , ib. Petrefactenkunde, p. 277. <i>T. elongatus</i> et <i>complanatus</i> , Schloth. <i>Epithyris</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 147, t. 6, f. 30-45. <i>Terebratula</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 9, t. 1, f. 5-7, 12-14, 18-22. <i>Terebratula</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 82, t. 15, f. 14-28. App. Dav. Carb. and Perm. Brach. p. 266, t. 54, f. 2-4.
— var. <i>sufflata</i> ..... Schloth. ....	*			*	*	*		<i>Terebratulites</i> , Akad. Münch. vol. iv, p. 27, t. 7, f. 10, 11; ib. Petrefactenkunde, p. 277, 1820. <i>T. elongata</i> , Geinitz, Grundriss. d. Versteinerungen, p. 507, 508. <i>Epithyris</i> , King, Mono. Brit. Perm. Pal. Soc. p. 149, t. 7, f. 1-9. <i>Terebratula</i> , Dav. Mono. Brit. Perm. Brach. Pal. Soc. p. 10, t. 1, f. 8-11, 15-17, 21; t. 2, f. 2. <i>Tereb. sacculus</i> , Mart. Pet. Derb. t. 46, f. 1, 2. Vide <i>T. sacculus</i> , Carb. group.
<i>Trigonotreta</i> ..... König, 1825 .....								
— <i>alata</i> ..... Schloth. ....								
— <i>cristata</i> ..... Schloth. ....								
— <i>multiplicata</i> ..... Sow. ....								Vide Spirifer and Spiriferina.
— <i>Jonesiana</i> ..... King .....								
— <i>Permiana</i> ..... King .....								
— <i>undulata</i> ..... Sow. ....								



SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.	
	Passage Beds. Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.		
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.								
LAMELLIBRANCHIATA. Blainv.								
Class, CONCHIFERA. Lamarck.								
Pelecypoda. Goldfuss.								
Group, MONOMYARIA. Lamarck.								
MYTILIDÆ.								
Aucella.....							Keyserling, 1846	
Mytilus.....							(pars) Auctorum	
Myalina.....								
Modiola.....								
— Hausmanni.....				*			Goldf. ....	
AVICULIDÆ.								
Avicula.....							Klein, 1753 .....	
Monotis.....							Brown, 1830.....	
— Garforthensis.....				?	*		King.....	
— pinnatifidus.....				*			Geinitz.....	
— radialis.....							Phill.....	
— speluncaria.....				*	*		Schloth.....	
Bakevellia.....								
King, 1848 .....								
AVICULIDÆ.								
Gervillia.....							DeFrance, 1820...	
Bakevellia.....							King, 1848 .....	
Mytilus.....							Linnaeus, 1758 ...	
— antiqua.....				*	*	*	Münst. ....	
— bicarinata.....							King.....	
— inflata.....							Brown .....	
— keratophyga.....				*			Schloth.....	
— Sedgwickiana.....				*			King.....	
— tumida.....				*			King.....	
Mytilus, Petrefact. Germanie, vol. ii, p. 168, t. 138, f. 4, 1837. Myt. squamosus, Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 120. Myt. acuminatus, Sow. Phill. Ency. Geol. vol. i, p. 190, f. 2, 1837; ib. De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 32, 1844. Mytilus Hausmanni, Goldf. Geinitz, Grundriss. d. Versteinerungen, p. 453, 1846; p. 9, 10, t. 4, f. 12, &c. Mytilus squamosus, Sow. King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 159, t. 14, f. 1-7. Aucella Hausmanni, Goldf. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 72, 73, t. 14, f. 8-16.								
Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 157, t. 13, f. 24.								
Dyas. Zechst. und das Roth. p. 77, t. 14, f. 1-4. P. prisca, Howse.								
Fide A. speluncaria.								
Gryphites, Akad. Münch. p. 30, t. 5, f. 1. Av. gryphaoides, Sow. Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 119. Avicula, Geinitz Versteinerungen, p. 10, t. 4, f. 18, 19. Monotis, King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 155, t. 13, f. 5-21. Avicula speluncaria, Schloth. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 74, t. 14, f. 5-7. Avicula (monotis) radialis, Phill. Ency. Met. vol. iv, t. 3, f. 5. King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 157, t. 13, f. 22, 23.								
Fide Gervillia.								
Avicula, Goldf. Petref. Germ. pt. 2, p. 126, t. 116, f. 7. Avicula inflata, A. Binneyi, A. discors, Brown, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 65, t. 4, f. 25, 28, 1841. Gervillia, Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 29. Bakevellia antiqua, Münst. King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 168, t. 14, f. 28-34. Gerv. antiqua, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 78, t. 14, f. 17-20; ib. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 303.								
Fide G. keratophyga.								
Fide G. antiqua.								
Mytilites, Akad. Münch. vol. vi, p. 30, t. 5, f. 2. Avicula keratophyga, Goldf. Petrefacta, pt. 2, p. 126, t. 116, f. 6; ib. Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 249, 1848. Gervillia, Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 30, 1858. Bakevellia, King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 167, t. 14, f. 24-27. Gervillia, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 77, t. 14, f. 21, 22. B. bicarinata, King. Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 170, t. 14, f. 41, 42.								
Bakevellia, King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 171, t. 14, f. 38-40. Gervillia, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 78, t. 14, f. 23-25.								
Bakevellia, King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 170, t. 14, f. 35-37. Avicula inflata, Brown, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 250.								

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
<i>Lima</i> ..... Brug. 1791 .....											
— <i>Permiana</i> ..... King .....					*						Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 154, t. 13, f. 4.
<i>Monotis</i> ..... Brown, 1830.....											Vide <i>Avicula</i> .
PECTINIDÆ.											
<i>Pecten</i> ..... Linnaeus, 1758 .....											
— <i>pusillus</i> ..... Schloth.....					*						<i>Discites</i> , Akad. Münch. vol. vi, p. 31, t. 6, f. 6, 1816; ib. Goldf. Petref. vol. ii, p. 72, t. 98, f. 8; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 153, t. 13, f. 1-3; ib. McCoy, Brit. Pal. Foss. p. 477.
<i>Pinna</i> ..... Linnaeus, 1758 .....											
— <i>prisca</i> ..... Münster.....					*						? Compressed <i>Caulerpites selaginoides</i> .
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.											
LAMELLIBRANCHIATA.											
Class, CONCHIFERA. Lamarck.											
Pelecypoda. Goldfuss.											
Group, DIMYARIA. Lamarck.											
ANATINIDÆ.											
<i>Allorisma</i> ..... King, 1844 .....											
<i>Myacites</i> ..... Schloth. 1820 .....											
<i>Hiatella</i> ..... Fleming, Daudin, 1802 .....											
<i>Sanguinolaria</i> ..... Lam, 1799 .....											
— <i>elegans</i> ..... King .....					*						De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 30, 1844; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 1844, vol. xiv, p. 316. <i>Sanguinolites</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 243, 1848. <i>Myacites lenticulata</i> , ib. Notes on Perm. Strata, p. 37. <i>A. elegans</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 198, t. 16, f. 3-5. <i>A. elegans</i> , King, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 57, t. 12, f. 14-17.
ARCIDÆ.											
<i>Arca</i> ..... Linnaeus, 1758 .....											
<i>Byssarca</i> ..... Swainson, 1820.....											
— <i>Kingiana</i> ..... De Vern. ....					*						Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 32, 1844. Geol. Russ. vol. i, p. 224; vol. ii, p. 313, t. 19, f. 11, 1845. <i>Byssarca</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 174, t. 15, f. 10-12. <i>Macrodon</i> , King, Hist. Acc. of Inverteb. &c. p. 8, 1859. <i>Arca Kingiana</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 67, t. 13, f. 32.
— <i>striata</i> ..... Schloth.....					*						<i>Mytilites</i> , Denkschr. Akad. Münch. vol. vi, p. 31, t. 6, f. 3; ib. Petrefact. p. 298. <i>Cucullæa sulcata</i> , Sow. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. iii, p. 119. <i>Macrodon</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 32. <i>Macrodon striatus et tumidus</i> , King, Hist. Acc. of Inverteb. &c. p. 8. <i>Byssarca</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 172, t. 15, f. 7-9. <i>Arca tumida</i> , Sow. Min. Con. vol. v, p. 116, t. 474, f. 3. <i>Byssarca</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 173, t. 15, f. 1-5. <i>Arca striata</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 66, t. 13, f. 33-34.
— <i>tumida</i> ..... Sow. ....											Vide <i>A. striata</i> .
ASTARTIDÆ.											
<i>Astarte</i> ..... Sowerby, 1816 .....											
<i>Crassina</i> ..... Lamarck .....											
— <i>Tunstallensis</i> ..... King .....					*						Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 195, t. 16, f. 2. Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 36.



LOWER GROUP. UPPER GROUP.

SPECIES.

REFERENCES.

*Astarte* (continued).

— <i>Vallisneriana</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 194, t. 16, f. 1; ib. Grönwaldt de Petref. Form. Calc. Cupr. p. 27, 42, f. 2; ib. Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 35; ib. Geinitz, Dyas. und das Roth. p. 62, t. 12, f. 24-25.
<i>Azinus</i> ..... Sowerby, 1821 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Schizodus, King.
<i>Azinopsis</i> ..... Tate, 1868 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Schizodus.
<i>Bystoarca</i> .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Arca.

ANATINIDÆ.

<i>Cardiomorpha</i> ..... Koninck, 1847 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Cleidophorus</i> ..... Hall, 1847 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— ? <i>Pleurophorus</i> ..... King, 1848 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>modioliformis</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide C. Pallasi.
— <i>Pallasi</i> ..... De Vern. ....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<i>Modiola</i> , Bull. Soc. Géol. de France, vol. i, p. 32. <i>Mytilus</i> , Geol. Russ. and Ural Mts. vol. ii, p. 316, t. 19, f. 16. <i>Cardiom. modioliformis</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 180, t. 14, f. 18-23. <i>Cardiomorpha Pallasi</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 37, 1858. <i>Cleidophorus</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 70, t. 12, f. 29-31. <i>Myoconcha</i> , Howse, loc. cit.
<i>Ctenodonta</i> ..... Salter, 1851 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Nucula.

ANATINIDÆ.

<i>Edmondia</i> ..... De Koninck, 1843 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Sanguinolaria</i> ..... Auctorum .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>elongata</i> .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide E. Murchisoniana.
— <i>Murchisoniana</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 165, t. 14, f. 14-17. <i>Edmondia elongata</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 243, 1848; ib. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 1857, p. 312, t. 4, f. 10-13.

SOLEMYIDÆ.

<i>Jancia</i> ..... King, 1850 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>biarmica</i> ..... De Vern. ....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	} Vide Solemya.
— <i>Phillipsiana</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	

NUCULIDÆ.

<i>Leda</i> ..... Schumacher, 1817 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Nucula</i> ..... Auctorum .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>speluncaria</i> ..... Geinitz .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	<i>Nucula</i> , Deutsch. Zechst. Versteinerungen, p. 9, t. 4, f. 6, 1848. <i>Nucula</i> , King, De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 32, 1844. <i>Leda vinti</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 176, t. 15, f. 21, 22. <i>Leda speluncaria</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 32; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 68, t. 13, f. 25-31.
— <i>vinti</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide L. speluncaria.
<i>Macrodon</i> ..... Lycott, 1845 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Arca.

ANATINIDÆ.

<i>Myocites</i> ..... Brown, 1830 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Myopsis</i> ..... Agassiz, 1842 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Pleuromya</i> ..... Agassiz, 1845 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>Amphidesma</i> ..... Lam. 1818 .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	
— <i>elegans</i> ..... King .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Vide Allorisma.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
MYTILIDÆ.											
<i>Myalina</i> .....											<i>De Koninck</i> , 1844
<i>Aucella</i> .....											<i>Keyserling</i> , 1846
— <i>Hausmanni</i> .....				*	*	*	*				Petref. Germ. pt. 2, p. 168, t. 138, f. 4. <i>Mytilus squamosus</i> , Sow. Geol. Trans. 2 ser. vol. iii, p. 120; ib. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 304; ib. King. Perm. Foss. p. 159, t. 14, f. 1-7. <i>Myt. Hausmanni</i> , Geinitz, Versteinerungen, t. 4, f. 9-11. <i>Myt. septifer</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. t. 14, f. 8-13.
— <i>squamosa</i> .....											<i>Sow.</i> ..... <i>Vide M. Hausmanni.</i>
? CYPRINIDÆ.											
<i>Myoconcha</i> .....											<i>Sowerby</i> , 1825
— <i>costata</i> .....				*	*	*	*				<i>Arca</i> , Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 32, t. 6, f. 34, 35. <i>Cardita</i> , Murchisoni, Geinitz, Versteinerungen, t. 6, f. 1-5. <i>Myoconcha</i> , Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 2 ser. p. 34, 1857.
— <i>modioliformis</i> .....											<i>Vide Cardiomorpha Pallasii.</i>
MYTILIDÆ.											
<i>Mytilus</i> .....											<i>Linnaeus</i> , 1758
— <i>septifer</i> .....						*	*				Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 161, t. 14, f. 8-13. <i>M. Hausmanni</i> , Goldf. Geinitz, Versteinerungen, t. 4, f. 14, 1848.
— <i>squamosus</i> .....						*	*				Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 120. <i>M. Hausmanni</i> , Goldf. Geinitz, Versteinerungen, p. 9, 10, t. 4, f. 12, &c.
NUCULIDÆ.											
<i>Nucula</i> .....											<i>Lamarck</i> , 1801
— <i>Ctenodonta</i> .....											<i>Salter</i> , 1851
— <i>Beyrichi</i> .....						*	*				<i>Schaur.</i> ..... Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. vol. vi, p. 551, t. 21, f. 4. <i>Nucula Tateiana</i> , King. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 175. <i>N. Beyrichi</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 67, t. 13, f. 22-24.
— <i>Tateiana</i> .....											<i>King</i> ..... <i>Vide N. Beyrichi.</i>
CYPRINIDÆ.											
<i>Pleurophorus</i> .....											<i>King</i> , 1848
— <i>costatus</i> .....						*	*				<i>Brown</i> ..... <i>Arca</i> , Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 66, t. 6, f. 34, 35. <i>Modiola costata</i> , De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 32, 1844. <i>Cypricardia</i> , Murchisoni, Geinitz, Deutsch. Zechst. Verst. p. 9, t. 4, f. 1-5. <i>Myoconcha costata</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 245, 1848; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 12, 36, 1858. <i>Cleidophorus</i> , Schaubert, Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges. vol. viii, p. 229, t. 11, f. 2. <i>P. costatus</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 181, t. 15, f. 13-20; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 71, t. 12, f. 32-35.
<i>Psammobia</i> .....											<i>Lamarck</i> , 1818 ..... <i>Vide Tellina.</i>
TRIGONIADÆ.											
<i>Schizodus</i> .....											<i>King</i> , 1844
— <i>Axiurus</i> .....											<i>Sowerby</i> , 1821
— <i>Myophoria</i> .....											<i>Brown</i> , 1835
— <i>Sedgwickia</i> (pars) .....											<i>M'Coy</i> , 1844
— <i>Axiopsis</i> .....											<i>Tate</i> , 1868
— <i>dubius</i> .....				*	*	*	*				<i>Schloth.</i> ..... <i>Tellinites</i> , Akad. Münch. vol. iv, p. 31, t. 6, f. 4, 5, 1816. <i>Axiurus obscurus</i> , ? Sow. Min. Con. vol. iv, p. 12, t. 314; ib. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. iii, p. 119, 1829. <i>S. truncatus</i> , King (part), Catalogue, p. 11. <i>Axiurus</i> , Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 305, t. 7, f. 11, 12. <i>Axiurus</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 11-34. <i>Lyonsia dubia</i> , D'Orb. Prod. de Pal. Strata, vol. i, p. 164. <i>Myophoria obscura</i> , Grunewaldt de Petref. Form. Calc. Cupr. p. 21, 2 Theil. <i>Axiurus dubius</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 11, 34. ? <i>A. elongatus</i> , <i>productus</i> , <i>undatus</i> , <i>pusillus</i> , <i>parvus</i> , and <i>Lucina minima</i> , Brown.



SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
Schizodus (continued).											
— obscurus ..... Sow. ....				*	*	*		Axinus, Min. Con. vol. iv, p. 12, t. 314. Axinus, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 246. Schizodus, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 189, t. 15, f. 23, 24. Schizodus, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 65, t. 13, f. 13-21. Axinus parvus, A. undatus, Brown, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, t. 6,			
— Schlotheimi ..... Geinitz .....						*		Tellinites dubius, Schloth. Akad. Münch. vol. iv, p. 31, t. 6, f. 4, 5. Cucullæa Schlotheimi, Geinitz, Mitth. aus dem Osterlande, Altenburg, vol. v, p. 74. Leonhard and Bronn, Jahrb. p. 638, t. 11, f. 6. Corbula, Geinitz, Grundriss d. Versteinerungen, p. 414, t. 19, f. 12. Schizodus Schlotheimi, Geinitz, Versteinerungen, p. 8, 9, t. 3, f. 23-32; ib. Dyas. Zechst. und das Roth. p. 64, t. 13, f. 7-12. Schizodus, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 191, t. 15, f. 31, 32?			
— rotundatus ..... Brown .....				*				Axinus, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 31, t. 6, f. 29. A. pusillus, ib. p. 31, t. 6, f. 32. Schizodus, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 190, t. 15, f. 30.			
— truncatus ..... King .....					*			Axinus, King, De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 31, 1844. Axinus truncatus, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 245, 246, 1848; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 11-34. Schizodus, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 193, t. 15, f. 25-29.			
SOLEMYIDÆ.											
Solemya ..... Lamarck, 1817...											
" ..... Deshayes, 1843...											
Solenomya ..... Bronn .....											
— abnormis ..... Howse .....				*	*			Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 1857, p. 309, t. 4, f. 8, 9. ? S. biarmica, De Vern.			
— biarmica ..... De Vern. ....						*		Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 30, 1840. Geol. Russ. vol. i, p. 223, vol. ii, p. 294, t. 19, f. 4. Periploma, D'Orb. Prod. de Strat. vol. i, p. 164. Lyonsia biarmica, ib. p. 164. Solemya abnormis, Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, p. 309, t. 4, f. 8, 9. S. biarmica, ib. Notes on the Perm. Syst. p. 34, t. 11, f. 8, 9. Janeia, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 178, t. 16, f. 7. Solemya biarmica, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 60, t. 12, f. 18, 19.			
— normalis ..... Howse .....					*			Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 244, 1848; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 33, t. 11, f. 7, 1848. S. normalis, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 61, t. 12, f. 20-21; ib. Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 1857, p. 308, t. 4, f. 7.			
— Phillipsiana ..... King .....						*		Janeia, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 179, t. 16, f. 8. ? S. normalis, Howse.			
TELLINIDÆ.											
Tellina ..... Linnæus, 1758 ...											
— Dunelmensis ..... Howse .....					*			Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 243, 1848; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 39, t. 11, f. 14, 15, 1858. Pæmmobia subpapyracea, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 200, t. 16, f. 6. T. Dunelmensis, Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, t. 19, p. 312, t. 4, f. 14, 15.			
— subpapyracea ..... King .....								Vide T. Dunelmensis.			

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.							
Class, PTEROPODA. Cuvier.							
<i>Aporobranchiata</i> . Blainville.							
HYALEIDE.							
<i>Theca</i> ..... <i>Sowerby</i> .....							
<i>Morris</i> , 1844 .....							
<i>Paginaculus</i> ..... <i>Barrande</i> , 1847							
— <i>Kirkbyi</i> ..... <i>Howse</i> .....				*			Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 1857, p. 39; p. 472. t. 4. f. 27, restored figure: ib. Notes on the Perm. Syst. p. 52, t. 11, f. 27.

## GASTEROPODA.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.							
Province, ODONTOPHORA.							
Class, GASTEROPODA.							
CALYPTREIDE.							
<i>Calyptraea</i> ..... <i>Lamaroux</i> , 1801							
<i>Infundibulum</i> ..... <i>Montf.</i> 1810 .....							
— <i>antiqua</i> ..... <i>Howse</i> .....				*			Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 242; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xix, p. 464, t. 4, f. 16, 17. <i>Patella Hollebeci</i> , Schau. Ein. Beitrag. p. 557, t. 21, f. 8.
PYRAMIDELLIDE.							
<i>Chemnitzia</i> ..... <i>D'Orbigny</i> , 1839							
— <i>Roesleri</i> ..... <i>Geinitz</i> .....							Vide Turbonilla.
CHITONIDE.							
<i>Chiton</i> ..... <i>Linnaeus</i> , 1758 ...							
— <i>corlatus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....				*	*		Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 616, t. 16, f. 24-27, 54, 55? 1859; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 10, 11.
— <i>Howseanus</i> ..... <i>Kirkby</i> .....				*			Q. J. Geol. Soc. vol. xiii, p. 216, t. 7, f. 9-13; ib. vol. xv, p. 615, t. 16, f. 42-53. C. Howseanus, Geinitz, Dyns. Zechst. und das Roth. p. 54, woodcut 7, f. 1-9.
— <i>Loftusianus</i> ..... <i>King</i> .....				*			Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xiv, p. 382, 1844. Charlesw. Lond. Jour. vol. i, p. 10; ib. King, Cat. Org. Rem. Perm. Rocks, p. 12. C. Loftusianus, King, Mono. Brit. Perm. Foss. p. 202, t. 16, f. 9-14; ib. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xv, 1859, p. 611, t. 16, f. 31-41; ib. Geinitz, Dyns. Zechst. und das Roth. p. 53, woodcut 6, f. 1-10; ib. Geol. Mag. vol. iv, p. 340, t. 16, f. 17.



SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone. Middle Limestone.	Upper Limestone. Pass up.	
CHITONIDÆ.					
<i>Chitonellus</i> ..... Lamarck, 1819...					
— antiquus ..... Howse .....			*		<i>Calyptra antiqua</i> , Howse, Cat. Perm. Foss. p. 24; ib. Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i. p. 242; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. xix. p. 464, t. 4, f. 16, 17. <i>Chitonellus</i> , Q. J. Geol. Soc. 1859, vol. xv, p. 619, t. 16, f. 15-23; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 15, woodcut 8, f. 1-3.
— distortus ..... Kirkby .....			*		Q. J. Geol. Soc. 1859, vol. xv, p. 623, t. 16, f. 28-30. Geinitz, Dyas. p. 56, woodcut 8; p. 55, f. 10.
— Hancockianus ..... Kirkby .....			*		Q. J. Geol. Soc. 1859, vol. xv, p. 621, t. 16, f. 1-13; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 56, woodcut 8; p. 55, f. 4-9.
— subantiquus ..... Kirkby .....			*		Geol. Mag. vol. iv, p. 341, t. 16, f. 12, 13.
DENTALIADÆ.					
<i>Dentalium</i> ..... Linnaeus, 1740...					
— Sorbyi ..... King .....			*	*	Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 218. <i>Dentalium Speyeri</i> , Geinitz, Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 50, 1858. <i>D. Speyeri</i> , Geinitz, Über den Zechst. Wetterau, 1852; ib. Jahres. der Wetterau Gesell. 1850-51, p. 198. <i>D. Sorbyi</i> , Geinitz, Dyas. <i>D. Speyeri</i> , Dyas. Zechst. und das Roth. p. 57, t. 12, f. 7-13. <i>D. Sorbyi</i> , Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xvii, p. 302.
— Speyeri ..... Geinitz .....					Vide <i>D. Sorbyi</i> .
<i>Eulima</i> ..... Risso, 1826 .....					
— symmetrica ..... King .....					Vide <i>Macrocheilus</i> .
<i>Eulima symmetrica</i> ... Howse .....					Vide <i>Turbonilla symmetrica</i> .
<i>Euomphalus</i> ..... Sowerby, 1814 .....					Vide <i>Straparollus</i> (Montf.).
<i>Littorina</i> ..... Ferrussac, 1821 .....					
— helicina ..... Howse .....					Vide <i>Straparollus Permianus</i> and <i>Natica minima</i> , Brown.
— Hercynica ..... Geinitz .....					Vide <i>Natica Leibnitziana</i> , King.
<i>Loxonema</i> ..... Phillips, 1841 .....					
— fasciata ..... King .....					Vide <i>Turbonilla Phillipsii</i> .
— Geinitziana ..... King .....					Vide <i>Turbonilla Phillipsii</i> .
— Swedenborgiana ..... King .....					Vide <i>Turbonilla (Chemnitzia) Ruessleri</i> .
<i>Macrocheilus</i> ..... Phillips, 1841 .....					
— <i>Buccinum</i> ..... Sp. ....					
— symmetricus ..... King .....					Vide <i>Turbonilla</i> .
NATICIDÆ.					
<i>Natica</i> ..... Adanson, 1757...					
— Hercynica ..... Geinitz .....					Vide <i>N. Leibnitziana</i> .
— Leibnitziana ..... King .....			*	*	Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 212, t. 16, f. 27, 28. <i>N. Hercynica</i> , Geinitz, Deutsch. Zechst. p. 7, t. 3, f. 11-13.
— minima ..... Brown .....			*	*	Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 64, t. 6, f. 22-24. Kirkby, Q. J. Geol. Soc. 1861, p. 362, t. 7, f. 7, 8. <i>Natica minima</i> , Brown, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 50, t. 11, f. 20-22. ? Cast of <i>Rissoa obtusa</i> , <i>Natica Hercynica</i> , Geinitz, Deutsch. Zechst. p. 7, t. 3, f. 11-13.
HALIOTIDÆ.					
<i>Pleurotomaria</i> ..... De France, 1825 .....					
— <i>Seissurella</i> ..... D'Orbigny, 1823 .....					
— antrina ..... Schloth. ....			*	*	<i>T. ochilites antrinus</i> , Schloth. Denks. der K. Akad. Wissen. München, vol. vi, p. 32, t. 7, f. 6, 1816. <i>P. Sedgwickiana</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 238. <i>P. Twinstallensis</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 216, t. 17, f. 3-5. <i>P. antrina</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 49, t. 11, f. 21-25, 1858. <i>P. antrina</i> , Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 51, woodcut, f. 5. <i>P. antrina</i> , Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xix, p. 470, t. 6, f. 21.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.					REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.				
<b>Pleurotomaria (continued).</b>											
— <i>Linkiana</i> ..... King .....											Vide P. penea.
— <i>nodulosa</i> ..... King .....											Vide P. Verneulli.
— <i>penea</i> ..... Verneuil.....					*						Bull. Soc. Géol. de France, vol. i, p. 35; ib. Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 238, 1848. P. <i>Linkiana</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 217, t. 17, f. 7, 8. P. <i>penea</i> , Geinitz, Dias. p. 52.
— <i>Tunstallensis</i> ..... King .....											Vide P. antrina.
— <i>Verneulli</i> ..... Geinitz .....					*						Verstein. deutsch. Zechsteingebirges, p. 7, t. 3, f. 18. P. <i>nodulosa</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 216, t. 17, f. 9. P. <i>Verneulli</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 49; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 52, t. 12, f. 7-10.
<b>LITTORINIDÆ.</b>											
<b>Rissoa</b> ..... Fremerville, 1814 .....											
— <i>Gibsoni</i> ..... Brown .....											Vide R. Leighi.
— <i>Leighi</i> ..... Brown .....					*						Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 64, t. 6, f. 9-11. R. <i>Gibsoni</i> , Brown, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 64, t. 6, f. 15-17. R. <i>pusilla</i> ? Brown, op. cit. p. 62, t. 4, f. 6-8; and vide Geinitz, Dias. p. 48. R. <i>Leighi</i> , Q. J. Geol. Soc. 1861, p. 300, t. 17, f. 1-6.
— <i>minutissima</i> ..... Brown .....											Vide Turbo obtusus.
— <i>obtusa</i> ..... Brown .....											Vide Turbo.
— <i>pusilla</i> ..... Brown .....											Vide R. Leighi.
<b>TURBINIDÆ.</b>											
<b>Straparollus</b> ..... Montfort, 1810.....											
— <i>Euomphalus</i> ..... Sowerby, 1814 .....											
— <i>Permianus</i> ..... King .....					*						<i>Euomphalus</i> , King, Mono. Perm. Moll. Pal. Soc. p. 211, t. 17, f. 10-12. <i>Straparollus</i> <i>Permianus</i> , King, Hist. and Account of Invertebrata, p. 8, 1859. S. <i>Permianus</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 51, t. 11, f. 23, 24. <i>Littorina</i> <i>Hercynica</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 13; ib. p. 48.
<b>Theca</b> ..... Sowerby, Morris, 1854 .....											
— <i>Pagunculus</i> ..... Barrande, 1847 .....											
— <i>Kirkbyi</i> ..... Howse .....					*						Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, 2 ser. p. 39, t. 4, f. 27; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 52, t. 11, f. 27.
<b>TURBINIDÆ.</b>											
<b>Turbo</b> ..... Linnæus, 1758 .....											
— <i>Littorina</i> ..... Auct. ....											
— <i>helicinus</i> ..... Schloth. ....					*	*					<i>Trochilites</i> <i>helicinus</i> , Petrefactenkunde, p. 161, 1820. T. <i>Mancunniensis</i> , Brown, Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 63, t. 6, f. 11-3, 1841. T. <i>minutus</i> , ib. f. 4, 5. T. <i>Meyeri</i> , Mün. Goldf. Pet. Germ. vol. iii, p. 92, t. 192, f. 3. <i>Litt. helicinus</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 13-46. T. <i>helicinus</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 49, t. 12, f. 3, 4. <i>Littorina</i> <i>helicina</i> , Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xix, p. 468, t. 4, f. 19, 20.
— <i>Mancunniensis</i> ..... Brown .....											Vide T. helicinus.
— <i>minutus</i> ..... Brown .....											Vide T. helicinus.
— <i>obtusius</i> ..... Brown .....					*						<i>Rissoa</i> , Trans. Manch. Geol. Soc. vol. i, p. 64, t. 6, f. 19-21. R. <i>minutissima</i> , Brown, ib. p. 64, t. 6, f. 12-14. R. <i>obtusa</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. p. 207, t. 16, f. 18. Turbo <i>obtusius</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 48, t. 11, f. 16, 17 (18? 19?).
— <i>Permianus</i> ..... King .....					*						Catalogue, p. 13, 1848. Mono. Brit. Perm. Moll. &c. Pal. Soc. p. 206, t. 16, f. 16.
— <i>Taylorianus</i> ..... King .....					*						Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 207, t. 16, f. 25, 26. <i>Littorina</i> <i>helicina</i> , Howse, Notes on the Perm. Syst. p. 13, 1858. T. <i>Taylorianus</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 50, woodcut, f. 4 a, b, c.
— <i>Thomsonianus</i> ..... King .....					*	*					Catalogue, p. 13, 1848. <i>Littorina</i> <i>Tunstallensis</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 240, 1848. T. <i>Thomsonianus</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 206, t. 16, f. 23, 24. ? Var. of Turbo <i>helicinus</i> .



SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
TURBINIDÆ.							
Turbonilla ..... (Leach), Risso, 1826							
Chemnitzia ..... D'Orbigny, 1839							
Laxonema ..... Phillips, 1841							
— Altenburgensis ... Geinitz				*			Verstein. deutsch. Zechst. p. 7, t. 3, f. 9, 10. <i>Turritella Altenburgensis</i> , Kirkby, Q. J. Geol. Soc. 1861, vol. xvii, p. 300, t. 7, f. 9, 10. <i>Rissoa Altenburgensis</i> , King, Geol. Soc. Dublin, vol. vii, p. 11, t. 1, f. 10, 11. <i>Turbonilla</i> , Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 48, f. 14, 15. <i>Laxonema fasciata</i> , King? <i>Chemnitzia</i> , Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xix, p. 466, t. 4, f. 18.
— Phillipsii ..... Howse				*			<i>Turritella</i> , Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 240, 241, 1848. <i>Laxonema fasciata</i> , King, Cat. p. 13; ib. Mono. Brit. Perm. Foss. p. 209, t. 16, f. 30. <i>Lor. Geinitziana</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 210, t. 16, f. 31. <i>Turbonilla</i> , Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 47, t. 11, f. 11-13. <i>These may be the T. Altenburgensis</i> of Geinitz. <i>Turritella Tanstallensis</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 3, 240, 241. <i>Chemnitzia Altenburgensis</i> , Howse.
— Roessleri ..... Geinitz				*			Jahresber. d. Wetterau, Gesell. 1850-51, p. 198. <i>Laxonema Roessleri</i> , Schaueroth, Zeitschr. d. deutsch. Geol. Gesell. vol. vi, p. 558, t. 21, f. 9. <i>Laxonema Swedenborgiana</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 210. <i>Chemnitzia Roessleri</i> , Kirkby, Q. J. Geol. Soc. 1857, vol. xiii, p. 216, t. 7, f. 8. <i>Turbonilla</i> , Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 47, t. 11, f. 9, 10. <i>Chem. Roessleri</i> , Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 241; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 1857, vol. xix, p. 465.
— symmetrica ..... Howse				*			<i>Eulima</i> , Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, p. 241; ib. Notes on the Perm. Syst. p. 41, 1858. <i>Macrocheilus</i> , King, Cat. p. 12; ib. Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 211, t. 16, f. 32, 33. <i>Turbonilla symmetrica</i> , Geinitz, Dyas, Zechst. und das Roth. p. 46, woodcut 3a, b.
Turritella ..... Lamarou, 1801							
Altenburgensis ... Geinitz							Vide <i>Turbonilla</i> .
Tanstallensis ..... Howse							Vide <i>Turbonilla Phillipsii</i> .

## CEPHALOPODA.

SPECIES.	Passage Beds.	Rothliegende.	Marl Slate	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up	REFERENCES.
Sub Kingdom, MOLLUSCA.								
ODONTOPHORA.								
Class, <i>CEPHALOPODA</i> . Cuvier, 1798.								
<i>Cephalophora</i> . Blainville.								
NAUTILIDÆ.								
Nautilus ..... Linnaeus, Breyn, 1732								
— <i>Bowerbankianus</i> ... King .....					*			Vide N. Frieslebeni.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<i>Nautilus (continued).</i>							
— <i>Frieslebeni</i> ..... <i>Geinitz</i> .....			*	*	*	*	Leonhard and Bronn, Neues Jahrbuch, p. 637, t. 11, f. 1; ib. Verstein. d. deutsch. Zechst. p. 6, t. 3, f. 7. N. Frieslebeni, Howse, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. i, pt. 3, p. 237, 1848; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xix, p. 38, t. 4, f. 26; ib. Notes on the Perm. Syst. Northumb. and Durham, p. 51, t. 1, f. 26. N. Frieslebeni and N. <i>Bowerbankianus</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 219, 220, t. 17, f. 13-20. N. Frieslebeni, Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 42, t. 11, f. 7; ib. Howse, Ann. Mag. Nat. Hist. 1859, vol. xix, p. 471, t. 4, f. 26.

## PISCES.

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
Sub-Kingdom, VERTEBRATA.							
ICHTHYOPSIDIA.							
Class, PISCES.							
SAUROIDEI.							
<i>Acrolepis</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1833 .....							
— <i>Sedgwickii</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*	*			Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 80, 81, t. 52; ib. Egerton, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 231, t. 25, f. 1 a, b, c; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 13; ib. Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ix, p. 269. <i>Vide</i> Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, 1864, p. 350; ib. Nat. Hist. Trans. Northumb. and Durham, vol. i, p. 72, 1865.
CELACANTHINI.							
<i>Celacanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1836 .....							
— <i>caudalis</i> ..... <i>Egert.</i> .....			*				King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 236, t. 28, f. 2; ib. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 8. Huxley, Mem. Geol. Soc. Dec. XII, p. 21, t. 5, f. 5, 1866.
— <i>granulosus</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				Poiss. Foss. vol. ii, pt. 2, p. 172, 173, t. 62, 1839. <i>C. granulosus</i> , Egerton, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 235, t. 28 <sup>a</sup> . Huxley, Mem. Geol. Soc. Dec. XII, p. 12, 1866. ( <i>Note.</i> )
PYCNODONTIDÆ?							
<i>Dorypterus</i> ..... <i>Germer</i> , 1842 .....							
— <i>Hoffmannii</i> ..... <i>Germer</i> .....			*				Münst. Beiträge zur Petrefac. vol. v, p. 35, 37, t. 14, f. 4; ib. Hancock and Howse, Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 623, t. 42, 43.
PYCNODONTIDÆ.							
<i>Euryosomus</i> ..... <i>Young</i> , 1866 .....							<i>Vide</i> <i>Platysomus</i> .
CESTRACIONTIDÆ.							
<i>Gyracanthus</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1837 .....							
— <i>formosus?</i> ..... <i>Ag.</i> .....			*				Poiss. Foss. vol. iii, p. 17, t. 5, f. 4, 8. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 221.
CESTRACIONTIDÆ.							
<i>Gyropristis</i> ..... <i>Agassiz</i> , 1843 .....							
— <i>obliquus</i> ..... <i>Ag.</i> .....							Poiss. Foss. vol. iii, p. 177. De Verneuil, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. i, p. 38. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 222.



LOWER GROUP. UPPER GROUP.

SPECIES.

REFERENCES.

LEPIDOSTEII.

	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	Pass up.	
<i>Palæoniscus</i> ..... Agassiz, 1833 .....								
<i>Clupea</i> ..... Linn. ....								
<i>Palæothrissum</i> ... Blainville, 1818 .....								
<i>Palæoniscum</i> ..... Blainville, 1818 .....								
— <i>Abbsii</i> ..... Kirkby .....							*	Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ix, p. 268; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 355, t. 18, f. 3, 1864; ib. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumb. and Durham, vol. i, p. 78, t. 9, f. 3.
— <i>altus</i> ..... Kirkby .....							*	Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 356, t. 17, f. 1, 1864. P. <i>latus</i> , Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ix, p. 268; ib. Nat. Hist. Soc. Northumb. and Durham, p. 80, t. 9, f. 1.
— <i>angustus</i> ..... Ag. ....							*	Kirkby, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 356.
— <i>catopterus</i> ..... Ag. ....		*						Proceed. Geol. Soc. vol. ii, p. 206, 1835; ib. Poiss. Foss. vol. ii, p. 104, t. 4 b, f. 1, 2; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 226.
— <i>comptus</i> ..... Ag. ....			*					Poiss. Foss. vol. ii, pt. 1, p. 97, t. 10 b, f. 1-3. <i>Palæothrissum magnum</i> , Blainv. Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 117, t. 8, f. 1, 2. P. <i>macrocephalum</i> , ib. t. 9, f. 2; ib. Phill. Ency. Metro. Geol. vol. vi, p. 610, t. 3, f. 9. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 223, t. 21, f. 1 a, b; ib. Giebel, Fauna d. Vorw. vol. i, 3 ser. p. 245. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 17.
— <i>elegans</i> ..... Sedg. ....			*					<i>Palæothrissum</i> , Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 117, t. 9, f. 1. <i>Palæoniscus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. ii, p. 97, t. 10 b, f. 4, 5; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 223, t. 23, f. 1; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 16, t. 7, f. 2; ib. Giebel, Fauna d. Vorw. vol. i, 3 ser. p. 246.
— <i>Frieslebeni</i> ..... Blainville, Ag. ....			*					Poiss. Foss. vol. ii, p. 66, t. 11, 12; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 15, t. 6, f. 4-7; t. 7, f. 1; ib. Grundriss der Versteinerungskunde, p. 137, t. 7, f. 26.
— <i>glaphyrus</i> ..... Ag. ....			*					Poiss. Foss. vol. ii, p. 98, t. 10 c, f. 1, 2; ib. Egerton, King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 224, t. 22, f. 3? 4 <sup>b</sup> . Geinitz, Zechst. Dias. und das Roth. p. 18.
— <i>latus</i> ..... Kirkby .....								Vide P. <i>altus</i> .
— <i>longissimus</i> ..... Ag. ....				*			*	Poiss. Foss. vol. ii, p. 100, t. 10 c, f. 4; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 225, t. 21, f. 2; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 18.
— <i>macrophthalmus</i> ... Ag. ....				*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 99, t. 10 c, f. 3; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 225, t. 22, f. 2; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 17, t. 7, f. 3.
— <i>varians</i> ..... Kirkby .....							*	Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ix, p. 267; ib. Q. J. Geol. Soc. 1864, vol. xx, p. 353, t. 17, f. 2; ib. Trans. Nat. Hist. Soc. Northumb. and Durham, vol. i, p. 76, t. 9, f. 2.

PYCNOdontidæ.

<i>Platysomus</i> ..... Agassiz, 1833 .....								
<i>Rhombus</i> ..... Wolfart .....								
<i>Stromateis</i> ..... Linn. ....								
<i>Uropteryx</i> ..... Agassiz .....								
<i>Globulodus</i> ..... Münster .....								
— <i>macrurus</i> ..... Ag. ....				*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 170, t. 18, f. 1, 2. Sedgwick, Geol. Trans. 2 ser. vol. iii, t. 12, f. 1, 2, p. 118; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 227, t. 26, f. 1. <i>Globulodus elegans</i> , Münster, Beitr. vol. v, p. 47, t. 15, f. 7. P. <i>Fuldai</i> , Münster, Beitr. vol. v, p. 45, t. 6, f. 1. P. <i>macrurus</i> , Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 10, t. 4, f. 2 a (A. Zahne). <i>Erysomus</i> , Young, Q. J. Geol. Soc. vol. xxii, p. 312, 313.
— <i>parvus</i> ..... Ag. ....								Vide P. <i>striatus</i> .
— <i>striatus</i> ..... Ag. ....				*				Poiss. Foss. vol. ii, p. 168, t. 17, f. 1-4. Sedgwick, Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, t. 12, f. 3, 4. <i>Uropteryx</i> , Msc. Walchner, Geol. p. 270. <i>Platysomus striatus</i> , King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 231, t. 27, f. 1; t. 28, f. 1; ib. Geinitz, Dias. Zechst. und das Roth. p. 9. P. <i>parvus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. ii, p. 170, t. 18, f. 3.

PYCNOdontidæ.

<i>Pycnodus</i> ..... Agassiz, 1833 .....								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

SPECIES.	LOWER GROUP.		UPPER GROUP.		REFERENCES.
	Passage Beds. Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone. Upper Limestone.	
SAUROIDEI.					
<i>Pygopterus</i> ..... Agassiz, 1833 ...					
<i>Palæothrissum</i> ... Blainville, 1818					
<i>Nemopteryx</i> ..... Agassiz, 1843 ...					
<i>Sauropsis</i> ..... Agassiz, 1832 ...					
— <i>latus</i> ..... Egert.....		*			King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 233, t. 24, f. 1.
— <i>mandibularis</i> ..... Ag.....		*			Poiss. Foss. vol. ii, p. 76, t. 53, 53 <sup>a</sup> ; ib. King, Mono. Brit. Perm. Foss. Pal. Soc. p. 232, t. 23, f. 1. Sedgwick, Trans. Geol. Soc. Lond. 2 ser. vol. iii, p. 118, t. 10, f. 1-3, 1829. <i>P. sculptus</i> , Ag. Poiss. Foss. vol. ii, p. 77. <i>P. Scoticus</i> , Bronn, Lethæa Geog. p. 128, t. 2. Geinitz, Dyas. Zechst. und das Roth. p. 12.
— <i>Scoticus</i> ..... Ag.....					Vide <i>P. mandibularis</i> .
— <i>sculptus</i> ..... Ag.....					Vide <i>P. mandibularis</i> .

## ICHNITES (FOOTPRINTS OR FOOTSTEPS).

SPECIES.	LOWER GROUP.					UPPER GROUP.	REFERENCES.
	Passage Beds.	Rothliegendes.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
<i>Actibatis</i> ..... Jardine, 1853 ...							
— <i>Triassæ</i> ..... Jardine.....		*					Ichnol. Annan. p. 16, t. 9.
<i>Batrachnis</i> ..... Harkness, 1851...							
— <i>Lyellii</i> ..... Hark. ....		*					Ichnol. Annan. p. 17, t. 13. Labyrinth. Harkn. Ann. Mag. Nat. Hist. 1851, vol. vii, p. 95.
<i>Chelaspodos</i> ..... Harkness, 1851							
— <i>Jardinei</i> ..... Hark. ....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1851, vol. vii, p. 92.
<i>Chelichnus</i> ..... Jardine, 1850 ...							
— <i>ambiguus</i> ..... Jardine .....		*					Ichnol. Annan. p. 12, t. 6, and 11.
— <i>Duncani</i> ..... Owen.....		*					Trans. Roy. Soc. Edinb. 1828, p. 194; ib. Owen, Brit. Assoc. Rept. 1841, p. 160; ib. Jardine, Ann. Mag. Nat. Hist. 1850, vol. vi, p. 208; ib. Ichnol. Annan. p. 10, 13, t. 2, 3, 8.
— <i>gigas</i> ..... Jardine.....		*					Ichnol. Annan. vol. i, p. 9, t. 1.
— <i>obliquus</i> ..... Hark. ....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1851, vol. vii, p. 93.
— <i>plagiostopus</i> ..... Jardine .....		*					Ichnol. Annan. p. 13, t. 10.
— <i>planus</i> ..... Hark. ....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1851, vol. vii, p. 92.
— <i>titan</i> ..... Jardine.....		*					Ichnol. Annan. p. 10.
<i>Herpetichnus</i> ..... Jardine, 1850 ...							
— <i>Bucklandi</i> ..... Jardine .....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1850, vol. vi, p. 208; ib. Ichnol. Annan. p. 15, t. 7.
— <i>sauroplesius</i> ..... Jardine.....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1850, vol. vi, p. 208; ib. Ichnol. Annan. p. 14, t. 4, 5.
<i>Saurichnis</i> .. Harkness, 1851...							
— <i>acutus</i> ..... Hark. ....		*					Ann. Mag. Nat. Hist. 1851, vol. vii, p. 94.



SPECIES.	LOWER GROUP.			UPPER GROUP.			REFERENCES.
	Passage Beds.	Rotliegende.	Marl Slate.	Lower Limestone.	Middle Limestone.	Upper Limestone.	
Class, <i>AMPHIBIA</i> . Wagner, 1830.							
LABYRINTHODONTA.							
<i>Dasyceps</i> ..... Huxley, 1859 ...							AMPHIBIA.
— <i>Bucklandi</i> ..... Huxley .....	*						Labyrinthodon, Lloyd, Brit. Assoc. Rept. 1849, vol. xix, p. 56. <i>Dasyceps</i> , Huxley, Mem. Geol. Surv. Warwickshire Coal Field, &c. (Howell) 1859, p. 52-56; woodcuts, p. 53, 55.
<i>Labyrinthodon</i> ..... Owen, 1841 .....							
— <i>Bucklandi</i> ..... Lloyd.....	*						Vide <i>Dasyceps</i> Bucklandi.
LABYRINTHODONTA.							
<i>Lepidotosaurus</i> Hancock & Howse, 1870							AMPHIBIA.
— <i>Duffii</i> ..... Han. & Howse .....							Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 556, t. 38.
LACERTILIA.							
<i>Proterosaurus</i> ..... H. Von Meyer ...							LACERTILIA.
— <i>Huxleyi</i> ..... Han. & Howse .....	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 568, t. 40.
— <i>Speneri</i> ..... Meyer.....	*						Fauna der Vorwelt. Saurier aus dem Kupfer. der Zechst. form.; ib. Hancock and Howse, Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 566, t. 39.

# INDEX.

- Acanthocladia, 147, 247, 358, 359.  
 Acanthodes, 169, 319.  
 Acanthodopsis, 319.  
 Acantholepis, 29, 128.  
 Acanthopyge, 38, 57, 58.  
 Acanthospongia, 2, 201.  
 Acanthoteuthis, 166.  
 Acaste, 38, 62, 63, 145.  
 Acervularia, 15, 16, 24, 137, 138.  
 Acidaspis, 38, 59, 62, 63.  
 Acondylacanthus, 319, 332.  
 Acmæa, 303.  
 Acroculia, 110, 114, 163, 294, 295, 304.  
 Acrolepis, 319, 373.  
 Acrostichum, 197.  
 Acrotreta, 74.  
 Actibatis, 375.  
 Actinoceras, 121, 123, 124, 125, 309, 316.  
 Actinoconchus, 250, 251.  
 Actinocrinites, 27.  
 Actinocrinus, 26, 29, 31, 33, 142, 219, 220, 221, 224.  
 Actinocyathus, 24.  
 Actinodonta, 101, 105.  
 Actinolepis, 169.  
 Actinopeltis, 38, 48.  
 Actinophyllum, 1, 3.  
 Actinotoma, 245, 246.  
 Actinozoa, 246.  
 Adelocrinus, 142, 143, 220.  
 Adiantites, 133, 134, 180, 185, 191, 192, 197, 198, 350.  
 Adiantoides, 180.  
 Echinina, 39.  
 Eglina, 38, 39.  
 Eonia, 66.  
 Aganides, 167, 311.  
 Aganodus, 319.  
 Agaricia, 25.  
 Agelocrinites, 26.  
 Agelodus, 319, 326.  
 Agnostus, 39, 44, 69, 232, 234.  
 Alethopteris, 180, 193, 194, 349.  
 Allorisma, 107, 109, 277, 286, 290, 365, 366.  
 Alveolites, 2, 15, 137, 139, 206, 208, 209, 211, 247, 353, 354.  
 Alyssites, 19.  
 Amblypterus, 320, 324, 327, 328.  
 Amboculia, 263.  
 Ambonychia, 99, 102, 270, 276.  
 Ammodiscus, 205.  
 Ammonites, 167, 311, 312.  
 Amphicentrum, 320, 322.  
 Amphicelosaurus, 343.  
 Amphidesma, 162, 277, 278, 286, 290, 366.  
 Amphisauros, 343.  
 Amphispongia, 2.  
 Amphistegina, 202.  
 Amphitryon, 67.  
 Amphion, 40, 45, 48, 51, 144.  
 Amphora, 220.  
 Amphoracrinus, 219, 220, 221.  
 Amplexus, 137, 207, 210.  
 Ampullaria, 295, 302, 304.  
 Ampyx, 40, 51.  
 Amusium, 270, 271, 273, 275.  
 Anabathra, 180, 186.  
 Anatina, 277.  
 Ancyclus, 295.  
 Aneimoides, 198.  
 Angelina, 41.  
 Annelida, 34, 118.  
 Annularia, 181.  
 Anodonta, 160.  
 Anodontopsis, 101, 106, 107, 109, 277, 278.  
 Anomia, 75, 84, 93, 94, 97, 149, 150, 153, 262, 270, 276, 361.  
 Anomites, 79, 86, 94, 97, 158, 258, 259, 266, 268, 360, 361.  
 Anoplenus, 41.  
 Antholithes, 181, 184.  
 Anthracomya, 278.  
 Anthracoptera, 271, 279, 285.  
 Anthracosaurus, 343.  
 Anthracosia, 278, 279, 280, 288, 290, 291.  
 Anthrakerpeton, 344.  
 Anthrapalæmon, 232, 241.  
 Apepodus, 341.  
 Aphlebia, 181.  
 Aphrodita, 34.  
 Aphyllum, 181.  
 Aploceras, 122, 126, 168.  
 Aplocrinus, 28.  
 Aplocrinus, 27.  
 Aplocystites, 26.  
 Aploceras, 121.  
 Aptychopsis, 41.  
 Aptychus, 240.  
 Apus, 232.  
 Arachnophyllum, 15, 24, 137.  
 Araucarioxylon, 182, 186, 194.  
 Arancrites, 184.  
 Arbusculites, 206, 361.  
 Arca, 101, 102, 103, 108, 279, 280, 282, 288, 289, 365, 366, 367.  
 Archæocidaris, 221, 222, 355.  
 Archæodiscus, 203.  
 Archæopora, 246.  
 Archæoteuthis, 175.  
 Archægaricon, 181.  
 Archichthys, 320, 331.  
 Architarbus, 243.  
 Arcites, 279, 280, 281.  
 Arenicola, 34.  
 Arenicolites, 34.  
 Argas, 41.  
 Arges, 41, 48, 58.  
 Argus, 232, 238.  
 Arionellus, 41.  
 Arthropleura, 239.  
 Artisia, 181.  
 Asaphagus, 41.  
 Asaphus, 41, 42, 43, 44, 54, 57, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 70, 144, 145, 232, 239, 240, 242.  
 Ascoceras, 121.  
 Ascodictyon, 201.  
 Asmusia, 145.  
 Aspidaria, 181.  
 Aspidides, 193.  
 Aspidophyllum, 207.  
 Asplenoides, 198.  
 Astacoderma, 43.  
 Astarte, 280, 283, 365, 366.  
 Asteroerinites, 221.  
 Asterolepis, 169, 170, 175, 320.  
 Astrophyllites, 181, 182, 183, 184, 187.  
 Asteroptychus, 320, 321.  
 Astræa, 15, 16, 137, 138, 140, 207, 210, 213, 214.  
 Astræopora, 201, 207.  
 Astrocerium, 139, 211.  
 Astrocrinites, 221, 229.  
 Astropodium, 221, 225.  
 Astrothylacus, 218.  
 Astylospongia, 2.  
 Atelocystites, 26.  
 Athyris, 74, 82, 91, 148, 149, 156, 251, 252, 263, 264, 265, 266, 268, 360, 362.  
 Atocrinus, 221.  
 Atractopyge, 43, 49.  
 Atrypa, 74, 81, 82, 86, 89, 90, 91, 92, 93, 95, 98, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 155, 156, 158, 251, 252, 253, 257, 262, 263, 269, 360, 362.  
 Aturia, 313.  
 Aucella, 364, 367.  
 Auchenaspis, 128, 169.  
 Aulacophyllum, 16, 23.  
 Aulonotreta, 83.  
 Aulophyllum, 208, 209, 210, 211.  
 Aulopora, 16, 24, 25, 71, 208, 353, 359.  
 Aulosteges, 361, 362.  
 Avicula, 99, 100, 106, 159, 270, 271, 273, 274, 275, 277, 279, 286, 364, 365.  
 Aviculopecten, 159, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 291.  
 Axinopsis, 290, 366.  
 Axinus, 160, 162, 279, 280, 284, 285, 290, 366, 367, 368.  
 Azygograptus, 4.  
 Bairdia, 43, 232, 233, 241, 356, 357.  
 Bakevella, 364.  
 Barrandia, 43, 44, 54, 60.  
 Basilicus, 41, 42, 44.  
 Batrachiderpeton, 344.  
 Batrichnus, 375.  
 Battersbyia, 137.  
 Battus, 39, 44.  
 Bdellacoma, 26, 31.  
 Beaumontia, 208, 209.  
 Bechera, 182.  
 Belinurus, 144, 233, 241, 242, 243.  
 Bellerophon, 111, 119, 120, 165, 166, 292, 293, 294.  
 Benedenius, 320.  
 Berenicia, 71, 246.  
 Bergeria, 189.  
 Beyrichia, 44, 50, 65, 233.  
 Bigenerina, 203.  
 Bisphites, 168.  
 Bollaceras, 122, 126, 168.  
 Bornia, 133, 134, 181, 182, 183.  
 Bothriolepis, 169.  
 Bothroconus, 352.  
 Bothrodendron, 182, 200.  
 Botryococcus, 181.  
 Bowmanites, 183.  
 Brachyacanthus, 169, 170.  
 Brachymetopus, 233, 234.  
 Brachypleura, 67.  
 Brachyscelis, 344.  
 Brachythyris, 93, 155, 252, 263, 264, 265, 362.  
 Bradycinetus, 234, 276.  
 Brongniartia, 44, 54, 55.  
 Brontecopsis, 45.  
 Bronteus, 43, 44, 45, 144.  
 Bruckmannia, 182, 183.  
 Bucania, 119, 120, 165, 292.  
 Bucardites, 161.  
 Buccinates, 164.  
 Buccinum, 113, 163, 164, 295, 300, 302, 306, 370.  
 Bullinella, 115.  
 Bumastes, 55.  
 Bumastus, 45, 55.  
 Burmeisteria, 144, 145.  
 Byssacanthus, 169.  
 Byssocera, 101, 279, 280, 282, 365, 366.



# INDEX.

- Calacanthus*, 373.  
*Calamocladus*, 181, 182, 184.  
*Calamites*, 133, 134, 183, 184, 190, 350.  
*Calamopora*, 18, 19, 21, 137, 138, 139, 208, 211, 212, 216, 246, 353, 354.  
*Calamostachya*, 184.  
*Calamodendron*, 134, 183, 184, 350.  
*Calceola*, 19, 150, 151, 252, 255.  
*Calcipites*, 3.  
*Calendrium*, 302.  
*Callograptus*, 4, 6.  
*Callopora*, 212.  
*Calophyllum*, 354.  
*Calymene*, 45, 46, 47, 52, 58, 61, 63, 64, 144, 145, 146.  
*Calyptraea*, 369, 370.  
*Camarium*, 81.  
*Camaphoria*, 150, 154, 158, 252, 253, 255, 262, 263, 269, 360.  
*Camerella*, 75, 98.  
*Cameroceras*, 123.  
*Campecaris*, 144.  
*Campophyllum*, 138, 208.  
*Campulites*, 121, 230, 309.  
*Campylites*, 230.  
*Campyloceras*, 309, 315, 316.  
*Campylopleuron*, 320.  
*Candona*, 234.  
*Canina*, 207, 218.  
*Caninia*, 6, 22, 25, 210, 211, 218, 219.  
*Canobius*, 320, 321.  
*Caphyra*, 67.  
*Capulus*, 110, 163, 294, 295.  
*Carausia*, 46.  
*Carbonia*, 234.  
*Carbonicola*, 278, 279, 280, 288.  
*Carcharopsis*, 321.  
*Cardiocarpon*, 181, 350.  
*Cardiocarpum*, 184.  
*Cardiola*, 102, 107, 159.  
*Cardiomorpha*, 280, 281, 283, 284, 290, 366, 367.  
*Cardinia*, 278, 280, 288.  
*Cardita*, 288, 367.  
*Cardium*, 95, 102, 105, 159, 162, 281, 283.  
*Carinella*, 246, 248.  
*Carpolithes*, 184.  
*Carteria*, 204.  
*Caryocaris*, 46.  
*Caryocistites*, 26, 28, 33.  
*Caryophyllia*, 16, 17, 208, 212, 214, 215.  
*Casuarinites*, 182.  
*Catenipora*, 16, 19, 20.  
*Catillus*, 270.  
*Cauda-Galli*, 184.  
*Caulerpa*, 350, 351.  
*Caulerpites*, 349, 350, 351, 365.  
*Caulopteris*, 134, 184, 185.  
*Caunopora*, 3, 136, 202.  
*Cellepora*, 71, 246.  
*Cenocrinus*, 219.  
*Centrotheca*, 117.  
*Centrodus*, 321.  
*Centropleurus*, 51.  
*Cephalaspis*, 128, 129, 169, 172, 173, 175, 176.  
*Cephalograptus*, 8.  
*Ceratiocaris*, 46, 47, 57, 234, 241.  
*Ceratophytes*, 358.  
*Ceraurus*, 47, 68.  
*Ceripora*, 3, 19, 21, 71, 72, 73, 147, 206, 246, 249.  
*Cerithioides*, 295.  
*Chetetes*, 16, 21, 22, 206, 208, 209, 211, 212, 217, 218, 246, 250, 353, 354, 359.  
*Chalazacanthus*, 321.  
*Characodus*, 321.  
*Chasmops*, 47, 62, 63, 64.  
*Cheilanthites*, 135, 194, 197, 198.  
*Cheiracanthus*, 170.  
*Cheirocrinus*, 26, 27.  
*Cheirodus*, 171, 321.  
*Cheirolepis*, 170.  
*Cheirurus*, 38, 41, 47, 48, 49, 62, 68, 144.  
*Chelaspodos*, 375.  
*Chelichnus*, 375.  
*Chelonichthys*, 169, 170, 320.  
*Chelyophorus*, 321.  
*Chemnitzia*, 296, 299, 300, 369, 372.  
*Chierodopsis*, 321.  
*Chironia*, 284.  
*Chiton*, 70, 110, 296, 369.  
*Chitonellus*, 296, 370.  
*Chomatodus*, 322, 330.  
*Chondrites*, 1, 34, 185, 350, 351.  
*Chondrus*, 350.  
*Chonetes*, 75, 76, 78, 150, 151, 152, 253, 254, 255, 256, 258, 265.  
*Chonophyllum*, 16, 138.  
*Choristites*, 93, 263, 361.  
*Cibellites*, 221.  
*Cidaris*, 221, 222, 355.  
*Cirrus*, 110, 296, 297, 298, 305, 306, 307, 308.  
*Cladacanthus*, 322, 327, 328.  
*Cladochonus*, 24, 209, 212, 216, 217, 248.  
*Cladocora*, 16, 17, 138.  
*Cladocrinites*, 33, 143, 223.  
*Cladocrinus*, 228.  
*Cladodus*, 202, 322, 323.  
*Cladograptus*, 4, 5, 6, 7, 12, 14.  
*Clavagella*, 260.  
*Cleidophorus*, 102, 103, 160, 161, 288, 366, 367.  
*Cleidotheca*, 117, 118.  
*Cleiothyris*, 360.  
*Clematograptus*, 4.  
*Cleodermis*, 118.  
*Cleodora*, 118.  
*Climacamina*, 203.  
*Climacograptus*, 4, 8.  
*Climatus*, 170, 173.  
*Climaxodus*, 323, 331.  
*Cliona*, 2, 3.  
*Clisiophyllum*, 16, 209, 211.  
*Clupea*, 374.  
*Clymenia*, 166.  
*Cnemidium*, 2.  
*Coccosteus*, 170, 323.  
*Cochliodus*, 323, 327, 339, 340, 342.  
*Codaster*, 222.  
*Codonaster*, 222, 226.  
*Coelacanthus*, 323, 324.  
*Coelocrinus*, 27, 29.  
*Coenograptus*, 5, 12.  
*Conites*, 16, 21.  
*Colonodus*, 324.  
*Colophyllum*, 354.  
*Columnaria*, 208, 209.  
*Compsacanthus*, 324.  
*Conchites*, 97, 268.  
*Conchodus*, 171.  
*Conchyliolithus*, 154, 156, 168, 253, 262, 263, 264, 265, 266, 268, 269, 314.  
*Coniferous Wood*, 134.  
*Coniopteris*, 193.  
*Conocardium*, 105, 109, 160, 162, 280, 281, 288.  
*Conocephalites*, 48.  
*Conocephalus*, 48, 49.  
*Conocoryphe*, 48, 49.  
*Conodonts*, 43.  
*Conotubularia*, 124.  
*Conularia*, 117, 292.  
*Conus*, 296, 307.  
*Cophinus*, 27.  
*Copodus*, 324, 339.  
*Coralliolithes*, 354.  
*Corallum*, 19.  
*Corbis*, 281.  
*Corbula*, 160, 282, 284, 368.  
*Cordaites*, 185, 187.  
*Cornulites*, 34.  
*Cornuspira*, 205.  
*Corydalis*, 245.  
*Corydocephalus*, 57.  
*Coryneopteris*, 185.  
*Corynograptus*, 5.  
*Corynoides*, 5.  
*Coscinopora*, 136.  
*Cosmacanthus*, 171, 324, 332, 333.  
*Cosmoptechius*, 324.  
*Crangropsis*, 241.  
*Crania*, 76, 90, 95, 150, 254, 255, 257, 261, 360.  
*Craniolites*, 360.  
*Crassina*, 280, 365.  
*Crepidopteris*, 185, 193.  
*Crescis*, 117, 125.  
*Cricacanthus*, 324, 325.  
*Cricodus*, 171.  
*Crispus*, 360.  
*Crossopodia*, 34, 229, 230.  
*Crotalocephalus*, 49.  
*Crotalocrinus*, 27.  
*Cruziana*, 35.  
*Cryphaeus*, 49, 51, 62, 144, 145.  
*Cryptoceras*, 121.  
*Cryptocrinus*, 228.  
*Cryptolithus*, 69.  
*Cryptonymus*, 41, 49.  
*Ctenacanthus*, 171, 319, 325, 334.  
*Ctenodonta*, 101, 102, 103, 104, 107, 108, 161, 287, 366, 367.  
*Ctenodus*, 172, 325, 326.  
*Ctenopetalus*, 326.  
*Ctenoptechius*, 171, 319, 326, 329.  
*Cucullaea*, 103, 160, 279, 282, 368.  
*Cucullella*, 102, 103, 107, 109, 160, 365.  
*Cupressocrinus*, 142, 222, 223, 227.  
*Curculoides*, 244, 245.  
*Curtonotus*, 160, 282.  
*Cyathaspis*, 171.  
*Cyathaxonia*, 17, 207, 210.  
*Cyatheides*, 193, 194.  
*Cyatheites*, 185.  
*Cyathocrinites*, 33.  
*Cyathocrinus*, 26, 27, 31, 32, 33, 142, 143, 222, 223, 227, 228, 355.  
*Cyathophyllum*, 16, 17, 18, 22, 24, 137, 138, 140, 207, 209, 210, 211, 213, 215, 217, 218, 354.  
*Cyathopsis*, 177, 207, 210, 215, 218, 219.  
*Cybele*, 49, 52, 64.  
*Cycadites*, 185.  
*Cyclaster*, 26.  
*Cyclocarpon*, 350.  
*Cycloceras*, 121, 123, 125, 309, 315, 316.  
*Cyclocistoides*, 27.  
*Cyclocladia*, 185.  
*Cyclolites*, 22.  
*Cyclonema*, 110, 112, 115.  
*Cyclophyllum*, 208, 209, 210, 211, 218.  
*Cyclopteris*, 133, 185, 186, 191, 197, 350.  
*Cycloptechius*, 326.  
*Cyclopyge*, 38.  
*Cyclostigma*, 134, 135, 186.  
*Cyclothyrus*, 90.  
*Cyclus*, 234, 235.  
*Cyclocystites*, 28.  
*Cylindrites*, 296.  
*Cynopodius*, 326.  
*Cyperites*, 186.  
*Cyphaspis*, 49, 53.  
*Cyphoniscus*, 49.  
*Cyprella*, 235.  
*Cypriocardia*, 103, 104, 107, 108, 161, 162, 240, 282, 283, 289, 290, 292, 367.  
*Cypriocardites*, 105, 106, 108, 109.  
*Cypriodella*, 235.  
*Cypriodellina*, 235.  
*Cypriodina*, 50, 52, 57, 144, 234, 235, 236, 238.  
*Cypriodina*, 236.  
*Cypriodopsis*, 236, 242.  
*Cypriodonta*, 280, 283.  
*Cypriodonta*, 233, 236, 240, 241.  
*Cypriodonta*, 49.  
*Cyrtia*, 76, 150, 254, 264, 265, 267, 268, 362.  
*Cyrtina*, 150, 155, 254, 257, 264, 266.  
*Cyrtoceras*, 120, 121, 167, 309, 316.  
*Cyrtoceratites*, 121.  
*Cyrtodonta*, 104, 108.  
*Cyrtograptus*, 5.  
*Cyrtolites*, 110, 119, 120.  
*Cyrtotheca*, 117, 118.  
*Cystiophyllum*, 17.  
*Cystiphyllum*, 17, 18, 139.



# INDEX.

- Cytherella, 237, 238, 241, 357.  
 Cytherellina, 44, 50.  
 Cythere, 50, 65, 232, 233, 234, 236, 237, 238, 240, 241, 356, 357.  
 Cytherina, 50, 65, 144, 232, 237, 238, 239, 356.  
 Cytheris, 356.  
 Cytheropsis, 50, 65.  
 Dadoxylon, 135, 186, 199.  
 Dalmannia, 50, 59, 62, 64.  
 Dania, 211.  
 Daphnia, 235, 236, 238.  
 Daphnoidea, 236, 238.  
 Dasyceps, 376.  
 Davidia, 104.  
 Davidsonia, 151.  
 Deiphon, 50.  
 Delphinula, 111.  
 Delthyris, 84, 93, 94, 155, 263, 362.  
 Deltodus, 326, 327, 342.  
 Deltoptechius, 327.  
 Dendrocerinus, 27.  
 Dendrodus, 171, 174.  
 Dendrograptus, 5, 12.  
 Dendropora, 211.  
 Dentalina, 204, 352, 353.  
 Dentalium, 230, 296, 297, 316, 370.  
 Dexolites, 35.  
 Diastopora, 71, 246.  
 Dibunophyllum, 211.  
 Dicellograptus, 5, 6, 7.  
 Dichocerin, 223, 225.  
 Dichograptus, 6.  
 Dichotomous Polyzoon, 14.  
 Dicksonides, 198.  
 Dielitodus, 327.  
 Diceranogmus, 50, 57.  
 Diceranograptus, 6.  
 Diceranopeltis, 50, 57.  
 Dictuophyllia, 140, 211, 215.  
 Dictyocaria, 50, 51.  
 Dictyograptus, 6.  
 Dictyonema, 6, 12.  
 Dictyophyllum, 186.  
 Didymaspis, 171.  
 Didymograptus, 4, 6, 7, 8, 11, 14.  
 Dielasma, 363.  
 Dikelocephalus, 51.  
 Dimeroerinites, 145.  
 Dimeroerinus, 27, 28.  
 Dimyleus, 327.  
 Dinobolus, 76.  
 Dionide, 51.  
 Diphyphyllum, 18, 211, 214.  
 Diplacanthus, 171, 172, 174.  
 Dipleura, 54, 145.  
 Diploceras, 127.  
 Diplodus, 327, 334, 338, 343.  
 Diplograptus, 4, 8, 9, 10.  
 Diplophina, 39.  
 Diplopterax, 172.  
 Diplopterus, 172, 327, 339.  
 Diploxylon, 180, 186, 199.  
 Dipriacanthus, 322, 327.  
 Diprion, 8, 9.  
 Dipterus, 172.  
 Dirinus, 297.  
 Discina, 76, 77, 83, 98, 151, 254, 255, 361.  
 Discionocaris, 51.  
 Discites, 167, 310, 311, 314, 315, 365.  
 Discophyllum, 3.  
 Discopora, 71.  
 Discospondylus, 344.  
 Dithyrocaris, 41, 51, 62, 144, 232, 238, 240, 357.  
 Dittodus, 327.  
 Ditrupa, 230.  
 Dolabra, 104, 160, 283.  
 Dolichosoma, 344.  
 Donax, 383, 290.  
 Dorycerinus, 221.  
 Dorypterus, 373.  
 Dysidea, 201.  
 Dysplanus, 51, 55, 56.  
 Eocoptochile, 48, 51.  
 Eoculiophthalus, 110, 120.  
 Echinoecystites, 28.  
 Echinoecrinites, 28.  
 Echinoecrinus, 28.  
 Echinoecrinus, 221, 223, 355.  
 Echinosphaerites, 26, 28, 29, 136, 142.  
 Ectillenus, 51, 55.  
 Edmondia, 280, 281, 283, 284, 289, 366.  
 Edrioaster, 26.  
 Edwardsocrinus, 227.  
 Eichwaldia, 77, 89.  
 Eidothea, 52, 145, 239.  
 Eione, 230.  
 Elasmopora, 73, 358.  
 Eleutheroerinus, 221.  
 Elenchus, 297.  
 Ellipsocephalus, 48, 51.  
 Ellipsolithes, 167, 310, 311.  
 Elenichthys, 327, 328, 335.  
 Emmonsia, 139.  
 Encrinurites, 143, 225, 226, 228.  
 Encrinurus, 40, 46, 49, 51, 52, 355.  
 Encrinurus, 220, 223, 227, 228.  
 Endoceras, 122.  
 Endogenites, 186.  
 Endophyllum, 139.  
 Endosiphonites, 166.  
 Endothyra, 203.  
 Ennalocerin, 28.  
 Enoplotheus, 166.  
 Entobia, 2.  
 Entolium, 274.  
 Entomoconchus, 237, 239.  
 Entomis, 52, 65, 144, 336.  
 Entomolithes, 52.  
 Entomolithus, 233, 242.  
 Entomostracites, 52, 61.  
 Eocidaris, 355.  
 Eophrynus, 244.  
 Eoscorpius, 244.  
 Epithyris, 98, 158, 268, 361, 363.  
 Equisetides, 186, 187.  
 Equisetites, 183, 186, 187.  
 Equisetum, 186.  
 Eremopteris, 186, 197, 198.  
 Erinys, 52.  
 Erismacanthus, 322, 328.  
 Erismatolithus, 211, 213, 214, 215, 217.  
 Erpetocephalus, 344.  
 Erycina, 284.  
 Escharina, 72.  
 Estheria, 145, 239, 357.  
 Eucalyptocrinus, 29.  
 Eucephalaspis, 169, 172.  
 Eucladia, 29.  
 Euctenus, 325, 328.  
 Eudea, 352.  
 Eugeniocrinus, 29.  
 Eugeniocrinus, 223.  
 Eukeraspis, 128, 129, 172, 176.  
 Eulima, 297, 370, 372.  
 Eumicrotis, 270.  
 Eunema, 110, 116.  
 Euneuropteris, 191, 192.  
 Euomphalus, 110, 111, 115, 116, 120, 163, 294, 296, 297, 298, 304, 307, 308, 370, 371.  
 Euphemis, 119, 165, 292, 293, 294.  
 Euphorbia, 244.  
 Euphorbitis, 196, 197.  
 Eurynotus, 328, 337.  
 Euryocrinus, 223.  
 Eurypterus, 52, 54, 67, 145, 239, 244.  
 Eurysonus, 328, 333, 374.  
 Euthacanthus, 172.  
 Exosiphonites, 122.  
 Favastrea, 138.  
 Favistella, 209.  
 Favosites, 15, 18, 19, 21, 24, 71, 136, 137, 138, 139, 206, 208, 209, 211, 212, 246, 354.  
 Favospongia, 2.  
 Favularia, 187, 196, 197.  
 Fenestella, 72, 73, 147, 148, 246, 247, 248, 249, 358, 359.  
 Fenestrella, 246.  
 Fenestrellina, 72, 147.  
 Ficoidites, 135, 199.  
 Ficus, 223.  
 Filicites, 134, 180, 187, 191, 192, 193, 194, 197, 198.  
 Filograna, 355.  
 Fissodus, 328.  
 Fissurella, 299.  
 Fistulipora, 139, 140, 312.  
 Flabellaria, 185, 187.  
 Flemingia, 299, 307.  
 Flemingites, 187, 190.  
 Floscularia, 15, 158.  
 Flustra, 206, 247, 250.  
 Foraminites, 205.  
 Forbesia, 53, 66.  
 Forbesiocrinus, 223, 228.  
 Froena, 35.  
 Fucoides, 1, 8, 9, 14, 36, 185, 351.  
 Fungites, 24.  
 Gampsonyx, 241.  
 Ganacrodus, 328.  
 Ganolodus, 328.  
 Gastrodus, 344.  
 Geocrinus, 31.  
 Geoporphites, 20, 22, 140.  
 Gervillia, 270, 271, 274, 275, 364.  
 Gilbertocrinus, 32, 223, 228.  
 Gladiolites, 10, 13, 14.  
 Glauconome, 72, 147, 247, 248, 249, 358, 359.  
 Gleichenites, 186, 191, 192.  
 Globulodus, 337, 374.  
 Globulus, 164, 302.  
 Glossodes, 329.  
 Glossodus, 329.  
 Glossograptus, 10.  
 Glyphax, 232.  
 Glyphanodus, 329.  
 Glyptarca, 104.  
 Glyptocrinus, 27, 29.  
 Glyptocystites, 29.  
 Glyptolemus, 173.  
 Glyptolepis, 173.  
 Glyptoporus, 173, 175.  
 Glyptosteus, 169.  
 Gnathacanthus, 329.  
 Gomphoceras, 122, 126, 127, 168, 317.  
 Gonambonites, 151.  
 Gonatodus, 329.  
 Goniatites, 167, 168, 311, 312, 313, 314.  
 Gonioceras, 123.  
 Goniocladia, 248.  
 Goniocrinites, 28.  
 Goniophora, 103, 104, 107.  
 Goniophyllum, 19, 23.  
 Goniopteris, 193.  
 Gorgonia, 10, 72, 147, 148, 212, 247, 358, 359.  
 Grammysia, 104, 106, 107, 108.  
 Graptolepis, 329.  
 Graptolithus, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.  
 Graptopora, 6, 12.  
 Griffithides, 239, 240.  
 Grillacris, 245.  
 Gryphites, 361, 364.  
 Gryphus, 98.  
 Gymnogramma, 135.  
 Gypidia, 88, 158, 257.  
 Gyraacanthus, 329, 333, 373.  
 Gyrocera, 318.  
 Gyroceratites, 167.  
 Gyrolepis, 329.  
 Gyromices, 231.  
 Gyropistis, 373.  
 Gyroptechius, 173.  
 Haliserites, 134, 135.  
 Hallia, 139.  
 Halocrinites, 222.  
 Halocrinus, 142.  
 Halonia, 187.  
 Halysites, 16, 19, 20.  
 Haplition, 201.  
 Haplocrinus, 29, 223.  
 Haplophragmium, 203.  
 Harmodites, 20, 24, 25, 212, 218.  
 Harpacodus, 329.  
 Harpes, 49, 53, 145.  
 Harpidella, 49, 53.  
 Harpides, 52.  
 Haughtonia, 35.  
 Helianthaster, 142.



# INDEX.

- Helicites*, 111.  
*Helicograptus*, 4, 5, 10, 12.  
*Helicotoma*, 112, 114, 115.  
*Helicorinites*, 28.  
*Helicolithus*, 17, 20, 22, 23, 140, 141.  
*Helicophyllum*, 16, 24, 138, 140.  
*Helix*, 299, 305.  
*Helminthites*, 35.  
*Helminthochiton*, 111.  
*Helodus*, 322, 329, 330, 332, 335, 339, 340.  
*Hemiaspis*, 53.  
*Hemicosmites*, 29, 128.  
*Hemicyrtus*, 41.  
*Hemicyclaspis*, 128, 169, 173.  
*Hemipronites*, 267.  
*Hemithyris*, 74, 75, 77, 81, 82, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 151, 154, 253, 255, 261, 262.  
*Hemitrypa*, 148, 248.  
*Herpetichnus*, 375.  
*Herpetocrinus*, 30.  
*Heterangium*, 187.  
*Heterophyllia*, 212.  
*Heteropora*, 72.  
*Hexacrinus*, 142, 226.  
*Hiatella*, 290, 365.  
*Himantopterus*, 53, 66, 67, 146.  
*Hipparionyx*, 149, 152, 252.  
*Hippomya*, 104.  
*Hipponyx*, 110.  
*Hippopodium*, 161.  
*Hippotheca*, 353, 359.  
*Hippurites*, 16, 182, 186, 187.  
*Histioderma*, 35.  
*Holaspis*, 173.  
*Holoecephalus*, 54.  
*Holopea*, 112, 114.  
*Holopella*, 112, 113, 129.  
*Holoptychius*, 173, 176, 320, 330, 341.  
*Holurus*, 331.  
*Homacanthus*, 331.  
*Homalotus*, 44, 54, 57, 69, 144, 145.  
*Homalopteon*, 43, 54, 55.  
*Homothorax*, 173, 175.  
*Homotus*, 169.  
*Hoploneurus*, 331.  
*Hoplopygus*, 331.  
*Hormotoma*, 112, 113.  
*Hornera*, 72, 73.  
*Hortolus*, 122, 124, 167, 318.  
*Hyalonema*, 201.  
*Hydatia*, 187.  
*Hydnophora*, 212.  
*Hydnopora*, 212.  
*Hydreionocrinus*, 223, 227.  
*Hydriopora*, 201.  
*Hydrolenus*, 55.  
*Hymenocaris*, 55.  
*Hymenophyllites*, 188, 195, 197, 198.  
*Hyalites*, 117, 118.  
*Hyalolithes*, 122.  
*Hypanthocrinus*, 29, 30.  
*Hypasmodon*, 248.  
*Hypodema*, 255.  
*Hypothyris*, 78, 90, 91, 92, 93, 154, 261.  
*Hysteriolites*, 153, 155.  
*Ichthyopetion*, 344.  
*Ichthyocrinus*, 30.  
*Ichthyolithus*, 331, 333.  
*Ichthyorachis*, 248.  
*Ictinocephalus*, 170, 173, 174.  
*Illanopsis*, 45, 55.  
*Illenus*, 45, 51, 55, 56, 61.  
*Inachus*, 111.  
*Infundibulum*, 307, 369.  
*Intricaria*, 72.  
*Involutina*, 203.  
*Iridina*, 284, 289.  
*Ischadites*, 23.  
*Ischnacanthus*, 171, 174.  
*Isocara*, 102, 161.  
*Isocardia*, 280, 284, 290.  
*Isocrinites*, 228.  
*Isocrinus*, 33, 143, 223, 228.  
*Isodius*, 331.  
*Isonema*, 302.  
*Isorhynchus*, 89.  
*Isotelus*, 41, 42, 57.  
  
*Janassa*, 323, 331.  
*Jancia*, 366, 368.  
*Jania*, 209, 212, 216, 248.  
*Janira*, 275.  
  
*Kellia*, 283, 284.  
*Keraterpeton*, 344.  
*Keratophytes*, 358, 359.  
*Kirkbya*, 57, 237, 240, 357.  
*Knorria*, 134, 135, 188, 195.  
*Koenigia*, 57.  
*Koleoceras*, 122, 123, 125.  
*Koninekophyllum*, 212.  
*Kutorgina*, 78, 82.  
  
*La Becheia*, 21.  
*Labodus*, 331.  
*Labyrinthodon*, 376.  
*Labyrinthodontosaurus*, 344.  
*Lacuna*, 299.  
*Lagena*, 203.  
*Lamnodus*, 171, 174.  
*Lampus*, 98.  
*Lanistes*, 284, 285.  
*Leaia*, 240.  
*Leda*, 102, 104, 107, 161, 288, 366.  
*Lepeditia*, 50, 52, 57, 65, 145, 236, 237, 240, 241, 357.  
*Lepidaster*, 30.  
*Lepidodendron*, 134, 135, 181, 188, 195, 196, 197, 200, 350.  
*Lepidophlois*, 189.  
*Lepidophyllum*, 188, 189.  
*Lepidostrobus*, 189.  
*Lepidotesaurus*, 376.  
*Lepracanthus*, 332.  
*Leptacanthus*, 319, 324, 332.  
*Leptena*, 75, 76, 78, 95, 97, 98, 150, 151, 152, 153, 157, 158, 253, 254, 255, 258, 260, 261, 267, 268, 363.  
*Leptenalia*, 362.  
*Leptagonia*, 78, 79, 95, 151, 256, 268.  
*Leptopetion*, 344.  
*Leptoteles*, 46, 57, 234, 241.  
  
*Leptocelia*, 75.  
*Leptodermus*, 104, 107, 108, 161, 162, 282, 284, 288.  
*Leptognathosaurus*, 344.  
*Leptograptus*, 7.  
*Leptoplastus*, 60.  
*Leptotenthis*, 166.  
*Lethea*, 36, 240, 276.  
*Lichas*, 38, 45, 50, 57, 58, 59, 62, 70.  
*Lima*, 261, 270, 274, 365.  
*Limadia*, 239.  
*Limaria*, 16, 21.  
*Limulus*, 241, 242, 243.  
*Lingula*, 79, 82, 152, 256, 361.  
*Lingulella*, 79, 80.  
*Lingulocaris*, 58.  
*Liodendrocarythus*, 213, 218.  
*Lispacanthus*, 332.  
*Lithodendron*, 213, 214.  
*Lithodermus*, 284, 285.  
*Lithomantis*, 245.  
*Lithomunda*, 190, 192.  
*Lithostrotion*, 15, 24, 207, 208, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 218.  
*Litorina*, 110, 112, 299, 308, 370, 371.  
*Lituites*, 122, 124, 125, 127.  
*Lituola*, 203, 204.  
*Lituolites*, 204.  
*Loganograptus*, 4, 6, 12.  
*Lomatoceras*, 10, 11.  
*Lomatophlois*, 186, 189, 199.  
*Lonsdaleia*, 20, 21, 140, 215, 217, 218.  
*Lophodus*, 330, 332, 339.  
*Lophophyllum*, 210, 215.  
*Loxoceras*, 313, 315.  
*Loxomma*, 115, 341, 344.  
*Loxonema*, 112, 113, 163, 299, 301, 370, 372.  
*Lucina*, 280, 285, 367.  
*Lumbicaria*, 35.  
*Lunulacardium*, 105, 109, 161, 162, 281, 285.  
*Lutaria*, 283, 285, 286.  
*Lychas*, 281.  
*Lychnophorites*, 190.  
*Lycopodites*, 134, 135, 190, 200, 351.  
*Lyginodendron*, 190.  
*Lynnorea*, 352.  
*Lyonsia*, 367, 368.  
*Lyrodesma*, 101, 105, 109.  
  
*Maclurea*, 114, 120.  
*Macrocheilus*, 113, 115, 163, 164, 295, 299, 300, 301, 306, 370, 372.  
*Macrodon*, 365, 366.  
*Macrosaurus*, 345.  
*Macrostachya*, 184, 190.  
*Mactra*, 285.  
*Madrepore*, 17, 20, 22, 25.  
*Madrepores*, 17, 18, 20.  
*Malleus*, 273, 275.  
*Mammillaria*, 199.  
*Mammillopora*, 352.  
*Manon*, 139, 140, 215, 352.  
*Mariacrinus*, 30.  
*Marsupiocrinus*, 30.  
*Martina*, 93, 251, 256, 263, 264, 265, 266, 361, 362.  
  
*Matheria*, 108.  
*Medullosa*, 190.  
*Medusacrinus*, 224, 226.  
*Megalaspis*, 41.  
*Megalerpeton*, 345.  
*Megalichthys*, 331, 332, 333.  
*Megaloccephalus*, 345.  
*Megalodon*, 161.  
*Megalomus*, 105.  
*Megaphyllum*, 190, 200.  
*Melania*, 163, 297, 299, 300, 301.  
*Meleagrina*, 271, 272, 273, 275, 277.  
*Melocrinites*, 220, 221.  
*Melocrinus*, 219, 224.  
*Melonites*, 224.  
*Merista*, 81, 82, 152.  
*Meristella*, 74, 81, 82, 90, 91, 92, 94, 98.  
*Meristomya*, 104.  
*Mesenteriopora*, 71.  
*Mesogomphus*, 333.  
*Mesolepis*, 333.  
*Mespilocrinus*, 224.  
*Metacanthus*, 62.  
*Metopias*, 58.  
*Metoptoma*, 301.  
*Metriophyllum*, 140.  
*Michelinia*, 140, 212, 215, 216.  
*Microconchus*, 230, 231, 301.  
*Microconodus*, 333.  
*Microdiscus*, 58.  
*Microdoma*, 301, 307.  
*Millepora*, 15, 21, 73, 147, 148, 216, 246, 248, 249.  
*Mioganodus*, 333.  
*Mitra*, 224, 225.  
*Mitrodus*, 333.  
*Modiola*, 105, 108, 161, 162, 277, 278, 279, 284, 285, 286, 364, 367.  
*Modiolopsis*, 105, 106, 108.  
*Monilopora*, 216.  
*Monobolus*, 82.  
*Monograptus*, 10, 11, 12.  
*Monoprius*, 10.  
*Monoptera*, 159, 276.  
*Monopteria*, 100, 275.  
*Monotis*, 99, 159, 270, 275, 286, 364, 365.  
*Montastraea*, 138.  
*Monticularia*, 21.  
*Monticulipora*, 15, 16, 18, 21, 208, 216, 354.  
*Moorea*, 82, 241.  
*Mortieria*, 216.  
*Multicarinatus*, 335.  
*Murchisonia*, 112, 113, 114, 115, 116, 164, 165, 295, 301, 302, 305, 307.  
*Murchisonites*, 12.  
*Murex*, 164.  
*Musocarpum*, 190.  
*Mya*, 106, 108, 279.  
*Mycites*, 277, 285, 286, 289, 365, 366.  
*Myalina*, 279, 286, 287, 364, 367.  
*Myelodactylus*, 30.  
*Myelopteris*, 190.  
*Myliacodus*, 333.



# INDEX.

- Mylax, 333.  
 Myocaris, 58, 59.  
 Myoconcha, 367.  
 Myoloxylon, 190.  
 Myophoria, 286, 290, 367.  
 Myopsis, 286, 366.  
 Myrianites, 35.  
 Myriaphyllites, 182, 191.  
 Myriolepis, 333.  
 Mytilites, 364, 365.  
 Mytilocaris, 58.  
 Mytilus, 102, 105, 106, 107, 161, 261, 279, 286, 287, 364, 366, 367.  
 Narica, 302, 303.  
 Natica, 114, 164, 302, 307, 308, 370.  
 Naticodon, 302.  
 Naticopsis, 114, 302, 303.  
 Natiria, 303.  
 Nautilites, 167, 313.  
 Nautilloides, 167.  
 Nautilus, 123, 166, 168, 231, 310, 311, 313, 314, 315, 318, 372, 373.  
 Nebulipora, 21, 22, 216.  
 Necrogammarus, 59.  
 Nemacanthus, 324, 333.  
 Nemagraptus, 12.  
 Nemaphyllum, 214.  
 Nematophyllum, 213, 214, 216.  
 Nematoptychius, 333, 340.  
 Nemertites, 35, 230.  
 Nemopteryx, 340, 375.  
 Neolimulus, 59.  
 Nephropteris, 185, 186.  
 Nereites, 35, 36.  
 Nerita, 110, 114, 164, 303.  
 Neseuretus, 59.  
 Neuropteridium, 191, 192.  
 Neuropteris, 191, 192, 351.  
 Nidulites, 2.  
 Nileus, 41, 55, 59.  
 Niobe, 59.  
 Nodosaria, 204.  
 Nodosinella, 204.  
 Nodogastrea, 133, 180, 191.  
 Nonionina, 203, 204.  
 Notochlenides, 191.  
 Nucula, 101, 102, 103, 104, 107, 161, 287, 288, 366, 367.  
 Nucleospira, 82, 94, 152.  
 Nuculana, 102, 288.  
 Nuculites, 103.  
 Numulus, 360.  
 Nuttania, 57, 58, 59, 69.  
 Obolus, 78, 80, 82, 83.  
 Obolus, 82, 83.  
 Oceanus, 168.  
 Ochlodus, 334.  
 Ocellinus, 55.  
 Odontochile, 59, 62, 63, 64.  
 Odontopleura, 38, 39.  
 Odontopteris, 192.  
 Offa, 241.  
 Ogygia, 41, 42, 43, 44, 49, 60, 64, 68.  
 Oldhamia, 12.  
 Olenus, 60, 61, 68, 145, 146.  
 Ollacrinus, 224, 228.  
 Omphalia, 168.  
 Omphyma, 16, 17, 22.  
 Onchus, 46, 128, 174, 325, 334, 337.  
 Onoceras, 121, 123, 126, 309.  
 Oolima, 203.  
 Operculina, 205.  
 Ophiderpeton, 345.  
 Ophileta, 111, 112, 114, 307.  
 Ophiura, 32.  
 Oploscolex, 70.  
 Oracanthus, 334, 337.  
 Orbicella, 98.  
 Orbicula, 76, 77, 83, 90, 151, 254, 255, 257, 360, 361.  
 Orbiculites, 248.  
 Orbiculoida, 76.  
 Orbiculoides, 77, 83, 255.  
 Oreodus, 334.  
 Ormoceras, 121, 123, 309.  
 Orodus, 334, 335, 339.  
 Orogastrea, 335.  
 Orthacanthus, 335, 337.  
 Orthambonites, 84, 86.  
 Orthia, 76, 78, 79, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 149, 150, 151, 152, 153, 157, 254, 257, 263, 264, 265, 267, 268, 362.  
 Orthisina, 84, 88, 157, 361, 362.  
 Orthoceras, 117, 118, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 167, 309, 313, 315, 316, 317, 318.  
 Orthocerasites, 124, 168, 309, 315.  
 Orthognathus, 335.  
 Orthonota, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 162.  
 Orthonotus, 104.  
 Orthosaurus, 345.  
 Orthotetes, 257, 267.  
 Orthothrix, 157, 268, 361, 362, 363.  
 Ortonia, 230.  
 Osmunda, 191.  
 Osteolepis, 174.  
 Osteoplax, 335.  
 Ostracacanthus, 335.  
 Otaria, 46, 61.  
 Otopteris, 185, 192.  
 Ottonis, 273.  
 Pachyrinites, 222.  
 Pachyodon, 279, 280, 288.  
 Pachysporangium, 1.  
 Pachytheca, 1.  
 Palaeacis, 201, 202, 207, 212, 216, 217.  
 Palaearea, 104, 108, 109.  
 Palaeaster, 30, 33.  
 Palaeasterina, 30, 33.  
 Palaechinus, 31, 224.  
 Palaeocarabus, 232, 241.  
 Palaeochorda, 1, 36.  
 Palaeocidarid, 221, 355.  
 Palaeis, 201.  
 Palaeocoma, 31.  
 Palaeocoryne, 206.  
 Palaeocrangon, 234, 241, 243, 358.  
 Palaeocrania, 90.  
 Palaeocrinus, 222.  
 Palaeocyclus, 22.  
 Palaeodiscus, 31.  
 Palaeolithus, 8.  
 Palaeoniscus, 335, 374, 375.  
 Palaeoniscus, 327, 335, 340.  
 Palaeophytis, 134, 192.  
 Palaeopora, 20, 22, 23, 140.  
 Palaeopteris, 133, 134.  
 Palaeopyge, 61.  
 Palaeorhis, 231.  
 Palaeosmia, 210.  
 Palaeospatangus, 224.  
 Palaeothrissum, 335, 340, 374.  
 Palaeoxylon, 194.  
 Palmacites, 181, 192, 196, 199.  
 Pamphraetus, 174, 175.  
 Pandaria, 55, 56, 61.  
 Pandora, 284, 288.  
 Parabatrachus, 345.  
 Parabolina, 60, 61.  
 Paradoxides, 38, 47, 61, 62, 63.  
 Paradoxus, 52.  
 Parexus, 174.  
 Parka, 61, 145.  
 Pasceolus, 2.  
 Patella, 76, 114, 254, 301, 303, 304, 308, 369.  
 Pectopteris, 180, 185, 191, 192, 193, 194.  
 Pecten, 159, 253, 261, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 365.  
 Pectenites, 253.  
 Pectunculid, 101, 102, 103, 108.  
 Peltocaris, 51, 62.  
 Peltura, 58, 61.  
 Penduloceras, 26.  
 Penneretipora, 72, 147, 247, 358.  
 Pentamerus, 88, 89, 92, 95, 153, 157, 158, 254, 257.  
 Pentamerites, 224, 225.  
 Pentaphyllum, 224.  
 Pentremites, 143, 222, 224, 225.  
 Peridiolithus, 95.  
 Periechoceras, 26, 31.  
 Periploma, 368.  
 Perischodinus, 225.  
 Perna, 275.  
 Petalaxis, 216.  
 Petalodopsis, 335.  
 Petalodus, 326, 335, 336, 337, 339.  
 Petalorhynchus, 336.  
 Petraia, 23, 138, 140, 141, 354.  
 Petrodus, 336.  
 Peuce, 194.  
 Phacops, 38, 45, 47, 49, 50, 59, 62, 63, 64, 65, 69, 144, 145, 146.  
 Phaneropleuron, 174, 336.  
 Phanerotheon, 336.  
 Phanerotina, 298.  
 Phanerotinus, 298, 304.  
 Phasianella, 164, 297, 299.  
 Phillipsastrea, 141, 211, 217.  
 Phillipsia, 144, 146, 232, 233, 239, 240, 242.  
 Phillipsocrinus, 225.  
 Philomedes, 242.  
 Phoderacanthus, 337.  
 Phonicocrinus, 31, 33.  
 Pholadomya, 276, 286.  
 Pholiderpeton, 345.  
 Pholidogaster, 345.  
 Pholidops, 76.  
 Phragmoceras, 121, 122, 123, 126, 127, 317.  
 Phragmocerasites, 126.  
 Phricacanthus, 337.  
 Phyllograptus, 13.  
 Phyllolepis, 174.  
 Phyllopora, 73, 359.  
 Phymatifer, 298, 304.  
 Physonemus, 334, 336, 337.  
 Phytocaris, 47.  
 Phytolithus, 194, 199, 200.  
 Picea, 194.  
 Pileopsis, 110, 163, 294, 295, 303, 304.  
 Piloceras, 121, 126, 309.  
 Pinites, 182, 186, 194.  
 Pinna, 261, 275, 365.  
 Pinnacodus, 337.  
 Pinnularia, 194.  
 Pisocrinus, 31.  
 Pissadendron, 194.  
 Pitus, 194, 195.  
 Placoparia, 64.  
 Placothorax, 175.  
 Plagiostoma, 274.  
 Planorbis, 297, 304.  
 Planulites, 166.  
 Plasmopora, 20, 22, 23.  
 Platycanthus, 337.  
 Platyceras, 162, 294, 304.  
 Platycrinites, 221, 222, 225, 226.  
 Platycrinus, 31, 142, 143, 222, 223.  
 Platygastrea, 173, 175.  
 Platymya, 277.  
 Platynotus, 38, 59.  
 Platyostoma, 114.  
 Platyschisma, 111, 114, 116, 295, 298, 304, 305, 306, 307, 308.  
 Platysonus, 321, 328, 337, 373, 374.  
 Platytophia, 89.  
 Plectambonites, 78, 95, 97.  
 Plectrodus, 128, 172, 175.  
 Plectrolepis, 328, 337.  
 Plectropterus, 174.  
 Pleuracanthus, 146, 327, 335, 337, 338, 340, 341.  
 Pleurocystites, 29, 31.  
 Pleurodictyum, 141.  
 Pleurodus, 338.  
 Pleurogonophus, 338.  
 Pleurograptus, 4, 5, 12, 13.  
 Pleurogonia, 286, 366.  
 Pleurophorus, 102, 109, 288, 366, 367.  
 Pleurothynchus, 105, 109, 160, 161, 162, 281, 288.  
 Pleurotoma, 113.  
 Pleurotomaria, 110, 113, 114, 115, 164, 296, 301, 304, 305, 306, 308, 370, 371.  
 Plutonia, 64.



# INDEX.

- Poacites, 195.  
 Pocilodus, 326, 338, 343.  
 Polycelia, 354.  
 Polycopa, 236, 242.  
 Polymorphism, 204.  
 Polydonta, 102, 161, 287.  
 Polyphemopsis, 113, 115.  
 Polyphemus, 115, 300, 306.  
 Polyphractus, 172, 339.  
 Polypora, 72, 73, 147, 148, 247, 248, 249, 250.  
 Polyrhizodus, 336, 339.  
 Polysiphonia, 350, 351.  
 Porambonites, 77, 89, 152.  
 Porcellia, 166, 294, 315.  
 Porites, 20, 22, 23, 25, 140, 141.  
 Portlockia, 62, 64, 65, 145, 146, 295, 300, 306.  
 Posidonia, 99, 275, 276.  
 Posidonomya, 145, 239, 270, 274, 275, 276, 283.  
 Poterioceras, 122, 126, 127, 168, 316, 317.  
 Poteriocrinus, 27, 31, 222, 224, 226, 227, 228.  
 Pothocites, 195.  
 Praeacturus, 146.  
 Prestwichia, 233, 241, 242, 243.  
 Primitia, 44, 50, 57, 65, 66.  
 Priodon, 10.  
 Prionotus, 4, 8, 9, 10, 11.  
 Priostolodus, 339.  
 Priostodus, 339.  
 Producta, 78, 90, 96, 97, 98, 158, 268.  
 Productus, 151, 153, 157, 257, 258, 259, 260, 261, 268, 275, 361, 363.  
 Proetus, 42, 49, 53, 66.  
 Pronites, 83.  
 Propora, 20, 22, 23, 201, 217.  
 Proricaria, 146.  
 Protaster, 32, 33, 143.  
 Proterosaurus, 376.  
 Protichnites, 66.  
 Protocystites, 32.  
 Protochirus, 227.  
 Protopteris, 195.  
 Protospongia, 3.  
 Protovirgularia, 13.  
 Protozoa, 216.  
 Prunocystites, 32.  
 Psammobia, 108, 109, 367, 368.  
 Psammodus, 323, 324, 330, 332, 335, 339.  
 Psammosteus, 340.  
 Psaphodus, 323, 330, 340.  
 Pseudaxinus, 109.  
 Pseudo-bambusia, 183.  
 Pseudocrania, 76, 90, 254, 261, 360.  
 Pseudocrinites, 32, 33.  
 Psiloecephalus, 66.  
 Psilophyton, 134, 135.  
 Pteraspis, 129, 166, 169, 171, 175, 176.  
 Pteria, 99.  
 Pterichthys, 173, 174, 175.  
 Pterinea, 99, 100, 159, 275, 276.  
 Pterocrinus, 222, 223.  
 Pterodus, 340.  
 Pteronites, 276, 277.  
 Pteroplax, 345.  
 Pterotheca, 118.  
 Pterygotus, 46, 47, 53, 54, 66, 67, 129, 146.  
 Ptilodictya, 72, 73.  
 Ptilograptus, 5, 13.  
 Ptychacanthus, 176, 340.  
 Ptychochartocynanthus, 201, 217.  
 Ptychoparia, 48.  
 Ptychophyllum, 24, 141.  
 Ptychopteris, 184.  
 Ptychopyge, 41.  
 Ptycomphalus, 114.  
 Ptylopora, 148, 248, 249.  
 Pugionculus, 118, 369, 371.  
 Pullastra, 105, 106, 108, 161, 162, 282, 283, 289, 291, 292.  
 Pulvillus, 202.  
 Pustulipora, 249.  
 Pycnodus, 374.  
 Pygidium, 61.  
 Pygocephalus, 243.  
 Pygope, 98.  
 Pygopteris, 327, 333, 340.  
 Pyrgia, 209, 217.  
 Pyritonema, 36.  
 Raphidistia, 202.  
 Raphistoma, 115, 116.  
 Rastrites, 10, 13.  
 Receptaculites, 3.  
 Redonia, 103, 108, 109.  
 Remopleurides, 67.  
 Rensselaeria, 153.  
 Retepora, 72, 73, 147, 148, 247, 248, 249, 358, 359.  
 Reteporina, 72, 147.  
 Reticularia, 93, 261, 265, 266.  
 Retiograpus, 13.  
 Retiolites, 10, 13, 14.  
 Retzia, 90, 153, 158, 252, 261, 269.  
 Rhabdocarpus, 195.  
 Rhabdomeson, 216, 248, 249.  
 Rhabdopora, 211, 217.  
 Rhadinichthys, 335, 340, 341.  
 Rhamphodus, 340.  
 Rhinopora, 21.  
 Rhizodopsis, 321, 341, 344.  
 Rhizodus, 173, 176, 330, 332, 341.  
 Rhoea, 195.  
 Rhodocrinus, 27, 32, 223, 224, 227, 228.  
 Rhodophyllum, 217.  
 Rhoeocrinus, 228.  
 Rhombina, 243.  
 Rhombopora, 216, 249, 250.  
 Rhomboptychius, 341.  
 Rhombus, 374.  
 Rhopalocoma, 31, 32.  
 Rhymodus, 341.  
 Rhynchonella, 74, 77, 78, 81, 89, 90, 91, 92, 93, 98, 149, 150, 151, 153, 154, 155, 158, 252, 255, 257, 261, 262, 263, 268, 269.  
 Rhynchophora, 263.  
 Rhytidolepis, 196.  
 Ribieria, 109.  
 Rissos, 299, 371, 372.  
 Rostellaria, 164, 301, 307.  
 Rotalia, 203.  
 Rotulina, 205.  
 Rotularia, 195, 198.  
 Sabella, 230.  
 Saccammina, 204.  
 Sagenaria, 134, 135, 188, 189, 195.  
 Sagenocrinus, 29, 32.  
 Sagenodus, 341.  
 Salterella, 36, 118.  
 Salteria, 67.  
 Sandalodus, 342.  
 Sanguinolaria, 108, 109, 162, 239, 283, 284, 286, 289, 290, 365, 366.  
 Sanguinolites, 107, 108, 109, 162, 239, 283, 284, 286, 289, 290, 365.  
 Sarcinula, 25, 141, 217.  
 Saurichnus, 375.  
 Sauropsis, 340, 375.  
 Sealites, 115, 307.  
 Scaphaspis, 129, 175.  
 Scaphiocrinus, 226, 227.  
 Schizodus, 160, 161, 162, 277, 282, 283, 286, 290, 291, 366, 367.  
 Schizopteris, 135.  
 Schizostoma, 111, 115, 297, 305, 307.  
 Schizotreta, 76, 82, 83, 255.  
 Scissurella, 370.  
 Sclerodus, 128, 129, 172, 176.  
 Scolecoderma, 36.  
 Scolicites, 34.  
 Scoliostoma, 156.  
 Scolites, 36.  
 Scolithus, 34, 36.  
 Scyphia, 136, 352.  
 Seytalocrinus, 227.  
 Sedgwickia, 290, 292, 367.  
 Selaginites, 188, 189, 196.  
 Seminula, 263, 269, 363.  
 Serpula, 143, 201, 205, 230, 231, 355, 356, 356.  
 Serpularia, 298.  
 Serpulites, 36, 230.  
 Sigillaria, 181, 187, 188, 189, 195, 196, 197, 200, 351.  
 Simplegas, 310.  
 Siphonaria, 307.  
 Siphonodendron, 213, 214, 215, 217.  
 Siphonophyllia, 25, 217, 218, 219.  
 Siphonotreta, 93.  
 Slimonia, 53, 66, 67.  
 Smithia, 141.  
 Solarium, 298, 307.  
 Solemya, 291, 368.  
 Solen, 109, 291.  
 Solenomya, 291, 368.  
 Solenopsis, 290, 291.  
 Sparsispongia, 136, 202.  
 Sphaenopteris, 135, 180, 186, 188, 191, 197, 198, 351.  
 Sphaenopterium, 201, 202, 217.  
 Sphaerexochus, 48, 68.  
 Sphaerocrinus, 222.  
 Sphaerontes, 26, 28, 32, 33, 136, 143.  
 Sphaerophthalmus, 60, 61, 68.  
 Sphaerospongia, 3, 136, 142, 143.  
 Sphagodus, 67.  
 Sphenacanthus, 342.  
 Sphenophyllum, 195, 198, 199.  
 Spirifer, 83, 84, 85, 86, 89, 93, 95, 155, 251, 253, 267, 268, 362.  
 Spirifera, 81, 82, 93, 94, 149, 151, 152, 155, 156, 157, 252, 254, 256, 257, 261, 263, 264, 265, 266, 268, 361, 362, 363.  
 Spiriferina, 155, 156, 157, 254, 264, 265, 266, 267, 362, 363.  
 Spirigera, 74, 81, 90, 148, 156, 251, 261, 360, 362.  
 Spirigerina, 74, 95, 149, 156, 252.  
 Spirillina, 353, 355.  
 Spiroglyphus, 230, 231.  
 Spirolina, 203, 204.  
 Spirorbis, 36, 230, 231, 356.  
 Spirula, 167.  
 Spirulites, 122, 355.  
 Spondylobulus, 76, 95, 254, 360.  
 Spondylus, 362, 363.  
 Spongarium, 3.  
 Spongophyllum, 141.  
 Stachia, 204.  
 Staphylopteris, 199.  
 Staurocephalus, 38, 47, 68.  
 Stauropteris, 199.  
 Steganodictyum, 136.  
 Stella-Scolites, 37.  
 Stenopora, 18, 19, 24, 208, 209, 212, 216, 217, 354.  
 Stenotheca, 118.  
 Sternbergia, 135, 186, 189, 199.  
 Steropsis, 233, 243.  
 Stichacanthus, 342.  
 Stictopora, 73.  
 Stigmara, 135, 199.  
 Straparollus, 111, 297, 298, 304, 307, 370, 371.  
 Streblodus, 323, 342.  
 Strebloteria, 275.  
 Strephodes, 17, 24, 138, 141, 210, 217.  
 Strepsodus, 331, 342.  
 Streptelasma, 140.  
 Streptodontosaurus, 345.  
 Streptorhynchus, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 255, 256, 257, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 361, 362.  
 Stricklandinia, 89, 94, 95.  
 Stringocephalus, 153, 156, 157, 158.  
 Stromateus, 337, 374.  
 Stromatocentrum, 3.  
 Stromatopora, 3, 136, 141, 202, 270.  
 Strombodes, 15, 24, 138, 141, 215, 217, 218.  
 Strophalosia, 151, 153, 157, 261, 267, 268, 361, 362, 363.  
 Strophomena, 76, 78, 79, 85, 86, 87, 88, 90, 95, 96, 97, 98, 151, 158, 255, 256, 258, 261, 268.  
 Stygina, 42, 68.  
 Stylastera, 213, 218.  
 Stylaxis, 213, 214, 216, 218.  
 Styledophyllum, 215.  
 Stylina, 210.



# INDEX.

- Stylonurus, 68, 146, 147.  
 Subelymenia, 311.  
 Sulcoretipora, 247, 250.  
 Sulcuna, 243.  
 Syoceras, 122.  
 Syococrinus, 223, 228.  
 Syococystites, 28.  
 Symphysurus, 41.  
 Symphyocrinus, 29.  
 Synbathocrinus, 223.  
 Synbathocrinus, 228.  
 Syncladia, 250, 359.  
 Syringophyllum, 24, 25, 141.  
 Syringopora, 16, 20, 24, 212, 213, 218.  
 Syringothyris, 264, 266, 268.  
 Syriocrinus, 33.  
 Taniaster, 32, 33, 143.  
 Taniolopas, 207.  
 Tarrasius, 342.  
 Taxocrinus, 26, 27, 28, 33, 143, 223, 227, 228.  
 Tellina, 367, 368.  
 Tellinites, 107, 109, 367, 368.  
 Tellinomya, 102.  
 Temnocheilus, 313, 314, 315, 318.  
 Tentaculites, 37, 143, 168.  
 Terebra, 115, 163.  
 Terebratula, 74, 75, 77, 81, 82, 85, 88, 90, 91, 92, 93, 98, 112, 148, 149, 150, 153, 154, 155, 156, 158, 251, 252, 253, 257, 261, 262, 263, 268, 269, 302, 360, 363.  
 Terebratulites, 84, 90, 93, 95, 155, 156, 157, 158, 360, 361, 362, 363.  
 Terebra, 291.  
 Tetragonis, 3.  
 Tetragraptus, 7, 14.  
 Tetrameroerinites, 229.  
 Tetrameroerinus, 33, 229.  
 Tetrataxis, 205.  
 Textilaria, 204.  
 Textularia, 203, 204, 353.  
 Thamniscus, 250, 359.  
 Thamnograptus, 14.  
 Thamnopora, 18, 179, 211.  
 Theca, 118, 119, 125, 369, 371.  
 Thecia, 22, 23, 25.  
 Thecidea, 151.  
 Thelodus, 129.  
 Thilipsura, 69.  
 Thysanocrinus, 32.  
 Tigillites, 36.  
 Tiresias, 69.  
 Tithymalites, 187, 189.  
 Tomodus, 342.  
 Trachyderma, 37.  
 Tragos, 202, 352.  
 Trapezium, 282.  
 Trematis, 77, 98.  
 Trematopora, 71.  
 Tretaspis, 69, 70.  
 Tretoceras, 122, 123, 125, 127.  
 Trichoides, 37.  
 Trichomanites, 135, 197.  
 Trigonella, 90.  
 Trigonocarpum, 199, 351.  
 Trigonoceras, 121, 317, 318.  
 Trigonograptus, 14.  
 Trigonotreta, 89, 155, 361, 362, 363.  
 Trilobites, 358.  
 Trilobus, 63.  
 Trimeroccephalus, 69, 144, 147.  
 Trimerus, 54, 69, 145.  
 Trinodus, 39, 40, 69.  
 Trinucleus, 40, 60, 69, 70, 146.  
 Triplopterus, 176.  
 Tripterus, 176.  
 Tristichopterus, 176.  
 Tristychius, 342.  
 Trochammina, 205, 353.  
 Trochella, 295, 299, 307.  
 Trochilites, 370, 371.  
 Trochoceras, 127.  
 Trochocrinus, 29, 33.  
 Trocholites, 122, 123, 127.  
 Trochonema, 111, 115, 116.  
 Trochurus, 58, 68, 70.  
 Trochus, 111, 112, 114, 115, 116, 165, 301, 304, 306, 307, 308.  
 Tryplasma, 17.  
 Tryplesia, 86, 91, 98.  
 Tubipora, 19, 25, 217.  
 Tubiporites, 19.  
 Turbinites, 111.  
 Turbiporites, 208, 218.  
 Turbo, 110, 113, 114, 116, 165, 297, 304, 308, 371.  
 Turbonellina, 307, 308.  
 Turbonilla, 369, 370, 372.  
 Turbonitella, 308.  
 Turbinolia, 19, 22, 140, 141, 207, 210, 211, 218, 354.  
 Turbinolopsis, 23, 140, 141.  
 Turritella, 112, 113, 164, 165, 299, 302, 307, 308, 372.  
 Ullmannia, 350, 351.  
 Ulodendron, 182, 188, 190, 196, 200, 239.  
 Umbrella, 303, 308.  
 Uncites, 99, 157, 158.  
 Ungula, 83.  
 Ungulina, 291.  
 Unio, 278, 279, 280, 286, 291.  
 Uraster, 30, 33.  
 Urasterella, 30, 33, 142.  
 Urocordylus, 345.  
 Uronectes, 241, 243.  
 Uronemus, 342.  
 Uropteryx, 337, 374.  
 Valvulina, 205.  
 Vanuxemia, 109.  
 Variolaria, 135, 199.  
 Venericardia, 159.  
 Venerupis, 283, 284, 289, 291.  
 Venus, 282, 284, 290, 291, 292.  
 Vermetus, 163, 164, 165.  
 Vermilia, 231, 356.  
 Verticillites, 3, 71, 147.  
 Verticillopora, 3, 71, 208, 218, 250.  
 Vetacapsula, 200.  
 Vincularia, 247, 250.  
 Vioa, 2.  
 Volkmannia, 183, 184, 200.  
 Voltzia, 351.  
 Walchia, 200, 351.  
 Waldheimia, 158, 268, 363.  
 Wardichthys, 343.  
 Webbina, 204.  
 Woodocrinus, 229.  
 Woodwardites, 200.  
 Xenacanthus, 337, 343.  
 Xylobius, 244.  
 Xystrodus, 223, 343.  
 Zaphrentis, 25, 218, 219.  
 Zenaspis, 169, 176.  
 Zethus, 46, 52, 70, 144.  
 Zygoerinus, 221, 229.





ADDENDA AND CORRIGENDA

TO THE

PALÆOZOIC PART OF THE FOSSILS OF THE BRITISH ISLANDS

STRATIGRAPHICALLY ARRANGED:

COMPRISING THE

CAMBRIAN, SILURIAN, DEVONIAN, CARBONIFEROUS,  
AND PERMIAN SYSTEMS.



APPENDIX AND CORRECTIONS

THE PART OF THE TOPICS OF THE BRITISH ISLANDS

REPRESENTED BY THE

AMERICAN, BRITISH, GERMAN, FRENCH, ITALIAN,  
AND SPANISH STATES

APPENDIX  
TO THE  
CAMBRIAN AND SILURIAN SPECIES  
BROUGHT DOWN TO  
THE END OF THE YEAR  
1886.



APPENDIX

LIST OF SPECIES

PLANTS

AND ANIMALS

1887

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, PLANTÆ.																		
Sub-Kingdom, CRYPTOGRAMIA.																		
CONIFERÆ?																		
Berwynia .....	Hicks, 1882																	
— Carruthersi .....	Hicks																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 97, f. 1; p. 98, t. 3, f. 1-4.
ALGÆ.																		
Bythotrephis .....	Hall, 1847																	
— divaricata .....	Kidst.																	Cat. Pal. Plants Dept. Geol. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 243.
— flexuosa .....	Emm.																	Cat. Pal. Plants Dept. Geol. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 243.
— Harknessii .....	Nich.																	Geol. Mag. vol. vi, p. 495, t. 18, f. A.
— major .....	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 487, t. 11, f. 1, 2.
— minor .....	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 487, t. 11, f. 3.
— radiata .....	Nich.																	Geol. Mag. vol. vi, p. 496, t. 18 B.
— Sp. ....	Kidst.																	Var. of divaricata.
— Sp. ....	Kidst.																	An unknown or undescribed form.
ALGÆ?																		
Eophyton?.....	O. Torell, 1868																	
— palmatum .....	Nich.																	Geol. Mag. vol. vi, p. 497, t. 18, f. C.
— Sp. ....	Nich.																	Geol. Mag. vol. vi, p. 497.
ALGÆ.																		
Nematolites .....																		Vide W. Keeping, Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 489.
— dendroideum ...	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, t. 11, f. 12; Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 146.
— Edwardsii .....	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, t. 11, f. 8-11; Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 156.
— tubularis .....	Keep.																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 156.
ALGÆ.																		
Nematophycus...	Carruthers, 1872																	
— Hicksii .....	Ether.																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 482, t. 25, f. 1-6.
ALGÆ.																		
Palæochorda .....	M'Coy, 1848																	
— tardifurcata .....	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 488, t. 11, f. 5. Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 152, 170 (table).
CONIFERÆ.																		
Prototaxites .....	Dawson, 1859																	
— Hicksii .....	Ether.																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 103-107.
ALGÆ.																		
Retiofucus .....	Keeping, 1882																	
— extensus .....	Keep.																	Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 488, t. 11, f. 6, 7. Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 152.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, <b>ANIMALIA.</b>																		
Sub-Kingdom, <b>PROTOZOA.</b>																		
Class, <b>RHIZOPODA.</b>																		
Order, <i>Spongida.</i>																		
STROMATOPORIDÆ.																		
<b>Clathrodictyon</b> ... <i>Nicholson &amp; Murie, 1878</i>																		
— <i>vesiculosum</i> ..... <i>N. &amp; M.</i> .....											*	*						Jour. Linn. Soc. vol. xiv. p. 220, t. 2, f. 11-13; ib. Nich. & Ether. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 238, t. 19, f. 2.
HEXACTINELLIDÆ.																		
<b>Dictyophyton</b> ..... <i>Hall, 1863</i> .....																		
— <i>Danbyi</i> ..... <i>M'Coy</i> .....															*			<i>Tetragonis</i> , Brit. Pal. Foss. p. 62, t. 1 D. f. 7, 8. Dictyophyton, Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. Nat. Hist. p. 131.
<b>Girvanella</b> ..... <i>Nicholson &amp; Etheridge, 1878</i>																		Mono. Sil. Foss. Girvan District, p. 23.
— <i>problematica</i> ... <i>Nich. &amp; Ether.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan District, p. 23, t. 9, f. 24.
SPONGIDA.																		
<b>Hyalonema</b> ..... <i>Gray, 1835</i> ...																		Proc. Zool. Soc. vol. iii, p. 63.
— <i>Girvanense</i> ..... <i>Nich. &amp; Ether.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 239, t. 19, f. 1.
POLLAKIDÆ.																		
<b>Hyalostelia</b> ..... <i>Zittel, 1878</i> ...																		
— <i>fasciculus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....							*											<i>Pyrtonema</i> , Brit. Pal. Foss. p. 10, t. 1 B. f. 13. Hyalostelia, Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. Nat. Hist. p. 151.
SPONGIDA.																		
<b>Ischadites</b> ..... <i>Murchison, 1839</i>																		
— <i>Grindrodi</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide</i> I. Lindstræmi.
— <i>Königii</i> ..... <i>Murch.</i> .....						*	*			*	*	*	*	*	*			Sil. Syst. p. 697, t. 26, f. 11. <i>Vide</i> G. I. Hinde, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 836.
— <i>Lindstræmi</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*		*					Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 839, t. 36, f. 2; cf. <i>Ischadites Grindrodi</i> ? Salt. MS.
— <i>tessellatus</i> ..... <i>Salt, MS.</i> .....										*								Siluria, 4 ed. 1867, p. 509. <i>Vide</i> Hinde, loc. cit. p. 839.
STAURODERMIDÆ.																		
<b>Plectoderma</b> ..... <i>Hinde, 1883</i> ...																		
— <i>scitulum</i> ..... <i>Hinde</i> .....															*			Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. Nat. Hist. p. 132, t. 31, f. 1.
SPONGIDA.																		
<b>Protospongia</b> ..... <i>Salter, 1864</i> ...																		
— <i>fenestrata</i> ..... <i>Salter</i> .....	*	*	*															<i>Vide</i> Sollas, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 363; woodcut, f. 1, p. 365, f. 2; ib. Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 129, t. 28, f. 2.
<b>Pyrtonema</b> ..... <i>M'Coy, 1850</i> ...																		
— <i>antiqua</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....					*													Reference doubtful.
— <i>fasciculus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....																		<i>Vide</i> Hyalostelia.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Class, RHIZOPODA.																		
Order, Reticularia.																		
Sub-Order, Foraminifera.																		
LITUOLIDA.																		
Saccammina ..... Sars, 1868.....																		Vidensk. Selsk. Förhandl. p. 248, 1866.
Carteria ..... Brady, 1869....																		Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. vii, p. 177, 1871; ib. Ether. & Nich. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 21, t. 9, f. 23; ib. Mono. Carb. & Perm. Forum. Pal. Soc. p. 57, t. 1, f. 1-7; t. 12, f. 6.
— Carteri..... H. B. Brady....							*											

## HYDROZOA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lm t.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CÉLENTERATA.																		
Class, HYDROZOA.																		
Sub-Class, RHABDOPHORA. Allman.																		
GRAPTOLITOIDEA. Lapworth.																		
Acanthograptus Spencer, 1878-9																		
— ramosus ..... Lapw. ....								*										Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 174, t. 7, f. 5.
LEPTOGRAPTIDÆ.																		
Amphigraptus ... Lapworth, 1873																		
— divergens ..... Hall .....							*											Grapto. Geol. Survey of Canada, Org. remains, Dec. II, p. 12, t. 3, f. 11. Lapw. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 331.
— radiatus ..... Lapw. ....						*	*	?										Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 331.
LEPTOGRAPTIDÆ.																		
Azygograptus Nich. & Lapw. 1875																		
— caelebs ..... Lapw. ....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 159, t. 5, f. 16.
DICHOGRAPTIDÆ.																		
Bryograptus ..... Lapworth, 1880																		
— Callavei ..... Lapw. ....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 165, t. 5, f. 21.
— Kjerulfæ ..... Lapw. ....						*												Doubtful if British.
Calypso-graptus... Spencer, 1878-9																		
— digitatus ..... Lapw. ....									*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 174, t. 7, f. 6.
— plumosus..... Lapw. ....									*									Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 173, t. 7, f. 4.
DIPLOGRAPTIDÆ.																		
Cephalograptus... Hopkinson.....																		
— cometa ..... Geinitz .....						*	*											Vide Diplograptus cometa.



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.								
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
RETICULITIDÆ (GLADIOGRAPTIDÆ).																		
<i>Clathrograptus</i> ... <i>Lapworth</i> .....																		Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 135, t. 6, f. 27, 1876-7.
— <i>cuneiformis</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												
DIPLOGRAPTIDÆ ( <i>Lapworth</i> ).																		
<i>Climacograptus</i> ... <i>Hall, 1865</i> ...																		Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 138, t. 6, f. 34, 1876-7 (var. of <i>C. scalaris</i> ).
— <i>caudatus</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												
— <i>normalis</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*	*											Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 138, t. 6, f. 31 (var. of <i>C. scalaris</i> ).
— <i>perexcavatus</i> ... <i>Lapw.</i> .....						*	*											
— <i>Scharenbergi</i> ... <i>Lapw.</i> .....						*	*											Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 140, t. 6, f. 35, 1876-7 ( <i>Diplograptus</i> ).
— <i>tubuliferus</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												
— <i>Wilsoni</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												Cat. West. Scott. Foss. t. 2, f. 36. Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 138, t. 6, f. 36, 1876-7 (var. of <i>C. scalaris</i> ).
Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 138, t. 6, f. 33.																		
Cat. West. Scott. Foss. 1876, t. 2, f. 46; ib. Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 140, t. 6, f. 40.																		
DICHOGRAPTIDÆ.																		
<i>Clonograptus</i> ..... <i>Hall</i> .....																		<i>Graptolithus</i> , Geol. Survey of Canada, Rept. of Progress, 1857, p. 119, t. 3, f. 2-6.
— <i>Dichograptus</i> ... <i>Salter, 1862</i> ...																		
— <i>Temnograptus</i> <i>Nicholson, 1876</i> .....																		<i>Graptolithus</i> , Geol. Survey of Canada, Rept. of Progress, 1857, p. 121, t. 4, f. 1-3; ib. Grapto. of Quebec Group, 1865, p. 105, t. 11, f. 1-5.
— <i>flexilis</i> ..... <i>Hall</i> .....						*												
— <i>rigidus</i> ..... <i>Hall</i> .....						*												
CORYNOIDEA.																		
<i>Corynoides</i> ..... <i>Nicholson, 1867</i> .....																		Cat. West. Scott. Foss. p. 9, t. 4, f. 92.
— <i>curtus</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												
DIPLOGRAPTIDÆ ( <i>Lapworth</i> ).																		
<i>Cryptograptus</i> ... <i>Lapworth, 1880</i> .....																		<i>Graptolithus</i> , Geol. of Canada, 1863, p. 955. <i>Climacograptus</i> , ib. Canadian Org. remains, p. 112, t. 13, f. 11-13, 1865.
— <i>antennarius</i> ..... <i>Hall</i> .....						*												
— <i>Hopkinsi</i> ..... <i>Nich.</i> .....						*												? <i>Diplograptus</i> .
— <i>Schaeferi</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						*												
— <i>tricornis</i> ..... <i>Carr.</i> .....						*	*	*										<i>Diplograptus</i> , loc. cit. p. 9. <i>Cryptograptus</i> , <i>Lapw.</i> Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 174.
<i>Ctenograptus</i> ..... <i>Nicholson, 1876</i> .....																		
— <i>annulatus</i> ..... <i>Nich.</i> .....						*												<i>Dichograptus</i> ? Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. cccxxiii, t. 11, f. 4, 5, 1869.
MONOGRAPTIDÆ ( <i>Lapworth</i> ).																		
<i>Cyrtograptus</i> ... <i>Carruthers, 1867</i> .....																		Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 544, t. 10, f. 6.
— <i>Carruthersi</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						?			*									
— <i>Grayi</i> ..... <i>Lapw.</i> .....						?	*	?										Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 544, t. 10, f. 11.
— <i>Linnarssoni</i> ..... <i>Lapw.</i> .....										*								
— <i>tricornis</i> ..... <i>Carr.</i> .....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 158, t. 4, f. 12.
<i>Diplograptus</i> , <i>Lapw.</i> Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 171, t. 5, f. 27.																		
GRAPTOLITOIDEA.																		
<i>Dawsonia</i> ..... <i>Nicholson, 1873</i> .....																		Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ii, p. 142, 1873. Graptogonophores, Geol. Mag. vol. iii, p. 488. Ovarian capsules, Mono. Brit. Grapto. pt. i, p. 71, f. 41.
— <i>complanata</i> ..... <i>Nich.</i> .....						*	*											



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavon.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
DICRANOGRAPTIDÆ.																		
Dicellograptus... Hopkinson, 1870																		Cat. West. Scott. Foss. p. 5, t. 4, f. 83; ib. Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Hist. Field Club, p. 141, t. 7, f. 3, 1876.
— caduceus... Lapw.							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 160, t. 5, f. 17.
— complanatus... Lapw.							*											Grapto. Quebec Group, p. 13; ib. Lapw. Belfast Nat. Field Club, 1876, p. 141, t. 7, f. 10.
— divaricatus... Hall				*	*													? <i>Dicranograptus</i> , <i>Graptolithus</i> , Geol. Surv. Canada, Grapto. Quebec Group, p. 15, 40, 41, 46, 57.
— furcatus... Hall					*													Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 161, t. 5, f. 19.
— intortus... Lapw.					*	*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 162, t. 5, f. 18.
— patulosus... Lapw.					*													Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 331.
— pumilus... Lapw.					*													Pal. New York, vol. i, p. 273, t. 74.
— sextans... Hall					*	*												
DICRANOGRAPTIDÆ (Lapworth).																		
Dicranograptus... Hall, 1865																		Vide <i>Dicellograptus</i> .
— Moffatensis... Lapw.																		Doubtful.
— spinifer... Lapw.					*													Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 568, 586, 591.
— tardiusculus					?	*												Cat. West. Scott. Foss. t. 3, f. 77; ib. Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 141, t. 6, f. 42 <sup>a</sup> .
— zizac... Lapw.					*													
Dictyonema... Hall, 1852																		
Dictyograptus Hopk.																		
— corrugatellum... Lapw.							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 172, t. 7, f. 3.
— delicatulum... Lapw.							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 172, t. 7, f. 2.
— Moffatensis... Lapw.							*											Cat. West. Scott. Foss. p. 7, t. 4, f. 97; ib. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 143, t. 7, f. 17.
— sociale... Salt.			*	*														(Addenda.) ? <i>Dictyonema flabelliformis</i> , Eichw. Leth. Rossica, vol. i, p. 369; ib. F. Römer, Die Foss. Fauna der Silurischen Diluvia Geschiebe Sadenitz bis Oels in Niederschlesien, 4to. p. 32.
— venustum... Lapw.							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 171, t. 7, f. 1.
DICHOGAPTIDÆ.																		
Didymograptus... McCoy, 1851																		
— constrictus... Hall					*													<i>Graptolithus</i> , Quebec Group, Geol. Surv. Canada, t. 1, f. 23-27, p. 76.
— similis... Hall					*													Grapto. Quebec Group, Geol. Surv. Canada, p. 78, t. 2, f. 1-5.
— superstes... Lapw.					*	*												Cat. West. Scott. Foss. p. 6, t. 3, f. 74. ? <i>Grapto. sagittarius</i> , Hall, Pal. New York, vol. i, t. 74. D. <i>superstes</i> , Grapto. Co. Down, Belfast Nat. Field Club, p. 142, t. 7, f. 15 <sup>a</sup> .
DIPLOGRAPTIDÆ.																		
Dimorphograptus Lapworth, 1876																		
— acuminatus... Nich.							*											Vide <i>Diplograptus</i> .
— elongatus... Lapw.							*											<i>Diplograptus</i> , Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 574, t. 20, f. 12, 1876; ib. Belf. Nat. Field Club (Co. Down), p. 132, t. 6, f. 6.
— Swanstoni... Lapw.							*											<i>Diplograptus</i> , Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, t. 20, f. 13; ib. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 131, t. 6, f. 5.
DIPLOGRAPTIDÆ.																		
Diplograptus... McCoy, 1850																		
— aculeatus... Lapw.																		Vide <i>Idiograptus</i> .
— bimacronatus... Nich.					*	*												Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 236, t. 11, f. 12. ( <i>Lasiograptus</i> .)



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Diplograptus (continued).</b>																		
— euglyphus ..... Lapw. ....						*												<i>Diplog. dentatus</i> , Brong. Lapw. Belfast Nat. Field Club 1876-7, t. 6, f. 13. <i>Diplog. (Glyptograptus) euglyphus</i> , Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 166, t. 4, f. 14.
— Hudsonicus.....						*												Doubtful.
— modestus ..... Lapw. ....						*												Cat. West. Scott. Foss. p. 6, t. 2, f. 33; ib. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 132, t. 6, f. 8.
— perexcavatus ... Lapw. ....						*	*											<i>Vide</i> <i>Climacograptus</i> .
— physophora ..... Nich. ....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. i, t. 3, f. 7; ib. Lapw. 5 ser. vol. v, p. 165, t. 5, f. 26.
— rugosus ..... Emm. ....						*	*											<i>Vide</i> Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 168.
— serra ..... Brong. ....						*												Doubtful.
— socialis..... Lapw. ....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 166, t. 4, f. 13.
— truncatus..... Lapw. ....						*	*											Belfast Nat. Field Club (Grapt. Co. Down), p. 133, t. 6, f. 17.
<b>LASIOGRAPTIDÆ.</b>																		
<b>(Glossograptidæ, Lapw.)</b>																		
Glossograptus ... Emmons, 1855																		
— fimbriatus ..... Hopk. ....						*												? <i>Diplograptus</i> , Geol. Mag. vol. ix, p. 506, t. 12, f. 8.
— Hincksii ..... Hopk. ....						*	*	*										<i>Diplograptus</i> , Geol. Mag. vol. ix, p. 507, t. 12, f. 9. <i>Glossograptus</i> , Lapw. Cat. West. Scott. Foss. p. 7, t. 2, f. 57; ib. Proc. Belfast Nat. Field Club (Sil. Rocks, Co. Down), p. 134, t. 6, f. 24.
<b>DICHOGRAPTIDÆ.</b>																		
Goniograptus..... M'Coy .....																		Prodr. Pal. Viet. Dec. V.
— Thureani ..... M'Coy .....						*	*											<i>Vide</i> Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 20. <i>Didymograptus</i> , ib. 4 ser. vol. xviii, p. 126.
Graptolithus ..... Hitz., Linn. 1751																		<i>Vide</i> Monograptus.
<b>RETIOLITIDÆ.</b>																		
Gymnograptus .....																		(Note.—This Genus has been reconstructed and rearranged since catalogued on pp. 10-13 (loc. cit.). The names Graptolithus and Graptolites therefore now possess no generic value. All those species placed or arranged under the Genus Graptolithus on pp. 10, 11, 12, and 13 should be referred to Monograptus. The additional species are now all placed under this latter name.)
— Linnarssoni..... Tullb. ....						*												<i>Vide</i> Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 22.
<b>LASIOGRAPTIDÆ.</b>																		
Hallograptus ..... Carruthers ...																		
— bimucronatus ... Nich. ....						?	*											<i>Diplograptus</i> or <i>Lasiograptus</i> ( <i>vide</i> ).
— mucronatus..... Hall .....						*												<i>Vide</i> <i>Diplograptus</i> , p. 8 & 9, for references. ( <i>Lasiograptus</i> .)
<b>NEMAGRAPTIDÆ.</b>																		
Helicograptus ... Nicholson, 1868																		
Canograptus ... Hall, 1868.....																		
— explanatus ..... Lapw. ....						*												<i>Canograptus</i> , Cat. West. Scott. Foss. p. 5, t. 4, f. 68.
— per-tenuis ..... Lapw. ....						*												<i>Canograptus</i> , Cat. West. Scott. Foss. p. 5, t. 3, f. 67.
— surcularis ..... Hall .....						*												20th Rept. Geol. New York, 1870, p. 223, 226. <i>Canograptus</i> , Lapw. Cat. West. Scott. Foss. p. 5, t. 1, f. 64.
Idiograptus ..... Lapworth, 1880																		
Diplograptus ... M'Coy, 1850 ...																		
— aculeatus..... Lapw. ....						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 170, t. 6, f. 23 a-f.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flaga.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
GLOSSOGRAPTIDÆ (LASIOGRAPTIDÆ).																		
<i>Lasiograptus</i> ..... Lapworth, 1873																		<i>Diplograptus</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 1869, 4 ser. vol. iv, p. 236, t. 11, f. 12. ( <i>Diplograptus</i> .)
— bimucronatus... Nich. ....						?	*											<i>Fide</i> Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 22.
— costatus..... Lapw. ....						*	*											<i>Fide</i> L. costatus.
— <i>Harknessi</i> ..... Mich. ....						*	*											Belfast Nat. Field Club (Grapt. Co. Down), p. 135, t. 6, f. 25.
— margaritatus... Lapw. ....						*	*											Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 175, t. 5, f. 24.
— retusus..... Lapw. ....						*	*											
LEPTOGRAPTIDÆ.																		
<i>Leptograptus</i> ..... Lapworth, 1873																		
<i>Nemagraptus</i> ..... Hop. ....																		
— capillaris..... Carr. ....						*	*											? <i>Nemagraptus</i> ( <i>Cladograptus</i> ). <i>Fide</i> Nemagraptus, loc. cit. p. 12.
— flacidus..... Hall .....						*	*											Graptolites, Quebec Group, p. 143, t. 2; ib. Lapw. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 142, t. 7, f. 14.
MONOGRAPTIDÆ (Lapworth).																		
<i>Monograptus</i> ..... Geinitz, 1853...																		
<i>Graptolithus</i> ..... His., Linn. 1751																		
<i>Monoprion</i> ..... Barrande, 1850																		
<i>Graptolites</i> ..... Auct. ....																		
— argentatus..... Nich. ....						*	*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iv, p. 239, t. 11, f. 19.
— argutus..... Lapw. ....						*	*											Scottish Graptolites (Monograptidae), Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 318, t. 10, f. 13; ib. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 131, t. 5, f. 5.
— <i>Barrandei</i> ..... Suess. ....						*	*											Bohmische Graptolithen, t. 9, f. 12; ib. Lapw. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 500, t. 20, f. 5; ib. Belfast Nat. Field Club, Co. Down, p. 128, t. 5, f. 21.
— colonus..... Barr. ....						*	*											Grapt. de Bohême, t. 2, f. 1-3; ib. Nicholson, Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, t. 20, f. 9-11; ib. Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 152, t. 4, f. 3, 4. For references, see p. 10.
— var. dubius..... Suess. ....						*	*											Bohmische Graptolithen, t. 9, f. 5; ib. Lapw. Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, t. 20, f. 10.
— communis..... Lapw. ....						*	*											Belfast Nat. Hist. Club, 1876-7, p. 128, t. 5, f. 16.
— concinnus..... Lapw. ....						?	*											Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 320, t. 11, f. 1; ib. Belfast Nat. Field Club, p. 130, t. 5, f. 19.
— convolutus..... His. ....						*	*											Letha Suecica, t. 38, f. 7. Lapw. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 358.
Var. <i>a. communis</i> ..... Lapw. ....						*	*											Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 358, t. 13, f. 4 a, b.
— <i>b. fimbriatus</i> ..... Nich. ....						*	*											Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 358, t. 13, f. 4 c, d.
— <i>c. proteus</i> ..... Barr. ....						*	*											Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 358, t. 13, f. 4 e, f.
— <i>d. spiralis</i> ..... Geinitz .....						*	*											Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 358, t. 13, f. 4 g, h.
— crassus..... Lapw. ....						*	?											Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 155, t. 4, f. 8.
— crenularis..... Lapw. ....						*	*											Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 153, t. 4, f. 10.
— crispus..... Lapw. ....						*	?											Scottish Graptolites, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 503, t. 20, f. 7; ib. Lapw. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 128, t. 5, f. 13.
— cyphus..... Lapw. ....						*	*											Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 352, t. 12, f. 3; ib. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 130, t. 5, f. 25.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Monograptus (continued).																		
— galaensis..... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 357, t. 12, f. 5; ib. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 129, t. 6, f. 1.
— var. basilicus ... Lapw.										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 152, t. 4, f. 6.
— gregarius..... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 317, t. 10, f. 12; ib. Lapw. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 131, t. 5, f. 4.
— Halli ..... Barr.						*	*	*										Grapt. de Bohème, 1850, p. 48, t. 2, f. 12-15.
— Hisingeri ..... Carr.						*												Vide p. 11.
— var. jaculum ... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 351, t. 12, f. 2.
— var. nudus ..... Lapw.						*												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 156, t. 4, f. 7.
— intermedius..... Carr.						*												Vide Graptolithus, loc. cit. p. 11.
— involutus..... Lapw.						*												Var. of M. intermedius.
— Leintwardensis Hopk.													*					Geol. Mag. 1873, p. 520; 1875, p. 561. Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 149, t. 4, f. 1.
— leptotheca ..... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 352, t. 12, f. 4; ib. Belf. Nat. Field Club (Co. Down), p. 130, t. 5, f. 22.
— M'Coyi ..... Lapw.						*	*	?	?									Grapt. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), 1876-7, p. 130, t. 6, f. 2.
— pandus..... Lapw.						*												Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 129, t. 6, f. 3 (var. of M. lobiferus).
— proteus..... Barr.						*												Vide Lapw. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 128, t. 5, f. 18.
— Riccartonensis Lapw.						*	?	*										Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 129, t. 5, f. 23; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 155, t. 4, f. 8.
— Romeri ..... Barr.												*						Vide Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 151, t. 4, f. 5.
— runcinatus ..... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 501, t. 20, f. 4; ib. Belf. Nat. Field Club (Co. Down), p. 128, t. 5, f. 7.
— Salweyi ..... Hopk.												*						Vide Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 150, t. 4, f. 2.
— Sandersoni ..... Lapw.						*												Scottish Monograptidae, Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 320, t. 11, f. 2; ib. Belfast Nat. Field Club (Co. Down), p. 131, t. 5, f. 8.
— scanicus ..... Tulb.												*						Vide Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 368.
— spiralis..... Hia.						*												Leon. and Bronn. Jahrbuch für Min. 1842, t. 10. Lapw. Proc. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 128, t. 5, f. 12.
— triangulatus ... Hark.						*												Rastrites, Q. J. Geol. Soc. vol. vii, t. 1, f. 3; ib. Lapw. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, t. 13, f. 5; ib. Proc. Belfast Nat. Field Club, 1876-7, p. 125, t. 5, f. 14.
— vomerinus ..... Nick.						?		*										Mono. Brit. Grapt. p. 53, f. 21. Monograptus, Lapw. Scottish Monograp. Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 353, t. 12, f. 6.
Odontocaulis ..... Lapworth, 1881																		
— Keepingii ..... Lapw.						?	*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 176, t. 7, f. 7.
PHYLLOGRAPTIDÆ.																		
Phyllograptus ... Hall, 1865 ...																		
— anna..... Hall						*												Geol. Survey Canada, Grap. of the Quebec Group, p. 124, t. 16, f. 11-16.
— densus ..... Törnq.						*												Vide Lapw. in Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 21.
NEMAGRAPTIDÆ (Hop.)																		
(LEPTOGRAPTIDÆ, Lapw.)																		
Pleurograptus ... Nicholson, 1867																		
— radiatus ..... Lapw.						*	*											Vide Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 427.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.												REFERENCES.
	Har. St. David's	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoil.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	
<i>Pterograptus</i> ..... Holm, 1881 ...													
— <i>acutus</i> ..... Hopk. ....					*								Vide <i>Ptilograptus</i> , Hall, p. 13, loc. cit.
MONOGRAPTIDÆ.													
<i>Rastrites</i> ..... Barrande, 1850													
— <i>distans</i> ..... Lapw. ....								*					Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 313, f. 2.
— <i>fugax</i> ..... Barr. ....								*					Grapt. de Bohême, p. 66, t. 4, f. 1.
— <i>hybridus</i> ..... Lapw. ....								*					Geol. Mag. Dec. II, vol. iii, p. 313, t. 10, f. 5. Var. of <i>Rast. peregrinus</i> .
LASIOGRAPTIDÆ (GLOSSOGRAPTIDÆ).													
<i>Retiograptus</i> ..... Hall, 1865.....													
— <i>tentaculatus</i> ... Hall .....					*								<i>Graptolithus</i> , Geol. Survey Canada, Rept. for 1857, p. 134. <i>Retiograptus</i> , ib. Canadian Org. Remains, Dec. II, 1865, p. 116, t. xiv, f. 6-8; ib. Lapw. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 22, 188.
RETIOLITIDÆ.													
<i>Retiolites</i> ..... Barrande, 1850													
— <i>gladiograptus</i> Hop. & Lapw.													
— <i>fibratus</i> ..... Lapw. ....								*					Belfast Nat. Field Club (Grapt. Co. Down), p. 136, t. 6, f. 28.
— <i>obesus</i> ..... Lapw. ....								*					Rept. Brit. Assoc. 1871, p. 104 (Gala Group); ib. Belfast Nat. Field Club (Grapt. Co. Down), p. 137, t. 6, f. 29, 1876-7.
— var. <i>Daironi</i> ... Lapw. ....								*					Belfast Nat. Field Club (Grapt. Co. Down), p. 137, t. 6, f. 30.
DICHOGAPTIDÆ.													
<i>Schizograptus</i> ... Nicholson, 1876													
— <i>reticulatus</i> ..... Nich. ....					*								<i>Dichograptus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 143, t. 5, f. 3-5.
DICHOGAPTIDÆ.													
<i>Temnograptus</i> ... Nicholson, 1876													
— <i>multiplex</i> ..... Nich. ....					*								? <i>Dichograptus</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 129, t. 6, f. 1-3.
— <i>Nicholsoni</i> ..... Lapw. ....					*								? <i>Didymograptus</i> , p. 8, loc. cit.
DICHOGAPTIDÆ.													
<i>Tetragraptus</i> ..... Salter, 1863...													
— <i>approximatus</i> ... Nich. ....					*								Vide Herrmann, Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 19 (woodcuts, p. 17, f. 5).
— <i>Bigbyi</i> ..... Hall .....					*								<i>Graptolithus</i> , Geol. Surv. Canada, Org. Remains, Dec. II, p. 86, t. 16, f. 22-30. ? <i>Phyllograptus similis</i> , Hall. ? <i>Tetragraptus</i> , Bigsbyi Linnars. Lapw.
— <i>denticulatus</i> ... Hall .....					*								<i>Graptolithus</i> , Geol. Surv. Canada, Rept. Progress, 1857, p. 132; ib. Quebec Group, p. 88, t. 4, f. 12-16.
— <i>fruticosus</i> ..... Hall .....					*								<i>Graptolithus</i> , Geol. Surv. Canada, Rept. Progress, 1857, p. 128; ib. Geol. Surv. of Canada (Grapt. Quebec Group), p. 90, t. 5, f. 6-8, t. 6, f. 1-3.
THAMNOGRAPTIDÆ.													
<i>Thamnograptus</i> ... Hall, 1859 ...													
— <i>Barrandii</i> ..... Hall .....					*								Cat. West. Scott. Foss. p. 7, t. 6, f. 95.
— <i>Scoticus</i> ..... Lapw. ....					*							*	Cat. West. Scott. Foss. p. 7, t. 6, f. 94.
— <i>typus</i> ..... Hall .....					*								Vide <i>Phyllograptus</i> .
DICHOGAPTIDÆ.													
<i>Trichograptus</i> ... Nicholson, 1876													
— <i>fragilis</i> ..... Nich. ....					*								Vide <i>Dichograptus</i> , loc. cit. p. 6.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menaeian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CœLENTERATA.																		
Sub-Class, HYDROCORALLINÆ.																		
ACTINOSTROMIDÆ.																		
Actinostroma.....	Nich.	1886.....																
Stromatopora...	Auct.	.....																
— astroites .....	Röser.	.....								*								Stromatopora, Röser. Ueber die Natur der Stromatoporen, p. 62, t. 2, f. 6, 7 (1867).
— intertextum.....	Nich.	.....								*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 233, t. 7, f. 3-6; ib. Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. pt. 1, p. 76, woodcut, f. 10; f. A-D, 1886.
Amplexopora...	E. O. Ulrich,	1882																
— microstoma .....	Foord	.....								*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 339-340, woodcut, p. 340 A-D.
CHÆTETIDÆ.																		
Callopora.....	Hall,	1848.....																
Fistulipora.....	M' Coy,	1849...																
— Fletcheri .....	E. & H.	.....								*								Monticulipora, E. & H. Brit. Foss. Corals, Pal. Soc. p. 207, t. 62, f. 3. Callopora, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 122, t. 7, f. 5.
— glans .....	Nich.	.....								*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 123, 124, woodcut, f. 1 A, B, t. 7, f. 6.
ACTINOSTROMIDÆ.																		
Clathrodictyon ...	Nich. & Mer.	.....																
— fastigiatum.....	Nich.	.....								*								Vide Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. pt. 1, p. 78, f. 12 A, B, woodcuts.
LABECHIDÆ.																		
Desmidopora .....	Nicholson,	1886																
— alveolaris.....	Nich.	.....								*								Labechia, Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. 1886, p. 83; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 291, t. 8, f. 1-8.
LABECHIDÆ.																		
Labechia .....	Milne Edwards & J. Haime,	1851																
— conferta .....	Lonsd.	.....								*								Vide Nicholson, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xviii, p. 11-13, woodcuts, p. 12 A, B; ib. Nich. Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. pt. 1, p. 82, woodcuts, f. 13 A, B, 1886.
CHÆTETIDÆ.																		
Monotrypa .....	Nicholson	.....																
— crenulata.....	Nich.	.....								*	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 124, 125, woodcuts, f. 2 A-D.
— macropora .....	Foord	.....								*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 338, t. 12, f. 1.
STROMATOPORIDÆ.																		
Stromatopora.....	Goldf.	1830 ...																
— Carteri.....	Nich.	.....								*								Vide Nich. Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. pt. 1, p. 92, t. 1, f. 6, 7.
— elegans.....	Röser.	.....								*								Vide Nich. Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. pt. 1, p. 92. ( <i>Stromatopora discoidea</i> , Lonsd.)



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	
Sub-Kingdom, COELENTERATA.												
Class, ACTINOZOA or MADREPORARIA.												
CALOSTYLINÆ.												
Calostylis ..... Lindström, 1868												Öfversigt K. Vetenskaps-Akad. Förhandl.
— Lindströmi ..... Nich. & Ether.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 65, t. 5, f. 2.
Cyathophyllum ... Goldf. 1826												
— Fletcheri ..... E. & H.												Vide Palæocyclus, loc. cit. p. 22. Cyathophyllum, Duncan, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 174.
FAVOSITIDÆ.												
Favosites ..... Lam. 1816												
— Girvanensis ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 34, t. 1, f. 2.
— Mullockensis ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 36, t. 2, f. 2; p. 281, t. 18, f. 5.
TUBIPORIDÆ.												
Fistulipora ..... M'Coy, 1849												
— cornuica ..... N. & F.												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 515, t. 18, f. 2.
— crassa ..... Lonsd.												Heteropora, Sil. Syst. t. 15, f. 14. Fistulipora, Nichol. Micro-palæontology, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 118, t. 7, f. 1, 2.
— dobunica ..... N. & F.												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 511, t. 17, f. 3.
— favosa ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 40, t. 2, f. 3.
— ludensis ..... Nich.												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 119, t. 7, f. 3.
— nummulina ..... N. & F.												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 506, t. 15, f. 2, woodcut, p. 507.
— pilula ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 41, t. 3, f. 1.
FAVOSITIDÆ.												
Halysites ..... Fischer, 1813												
Catenipora ..... Lamk. 1816												
— Sp. .... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 278-280, t. 18, f. 2-4. Horizon doubtful, but Upper Silurian in "Mud-stones."
? MILLEPORIDÆ.												
Heliolites ..... Dana, 1846												
— foliacea ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 261, t. 16, f. 6, t. 17, f. 1.
— parasitica ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 259, t. 16, f. 5.
CYATHOPHYLLIDÆ.												
Lindströmia ... Nich. & Thomson, 1876												Proc. Roy. Soc. Edinb. vol. ix, No. 95, p. 149.
— lævis ..... N. & E.												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 90, t. 6, f. 4.
— sub-duplicata ... M'Coy												Petraia, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 279; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 171, t. 9, f. 7, 8. Lindströmia, Nich. & Ether. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 86, t. 6, f. 2 (Petraia).
? MILLEPORIDÆ.												
Lyopora ..... Nich. & Ether. 1878												Mono. Girvan Fossils in Ayrshire, p. 25, 1878.
— favosa ..... M'Coy												Palæopora, M'Coy, Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 285; ib. Brit. Pal. Foss. p. 15, t. 1 e, f. 3. Lyopora, Nich. & Ether. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 26, t. 1, f. 1. ? Heliolites.
Palæocyclus E. & H. 1849 or 1851												Referred to Cyathophyllum (Duncan).



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>? MILLEPORIDÆ. ? HELIOPORIDÆ.</b>																		
<i>Pinacopora</i> ... <i>Nich. &amp; Ether.</i> 1877																		Mono. Girvan Fossils, p. 52.
— <i>Andersoni</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>													*					Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 272, t. 18, f. 1.
— <i>Grayi</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>									*									Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 54, t. 3, f. 3.
<b>MILLEPORIDÆ OR HELIOPORIDÆ.</b>																		
<i>Plasmopora</i> ... <i>M. Edw. &amp; Haime</i> , 1849																		Compt. Rend. vol. xxix, p. 262.
— <i>Girvanensis</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>									*			*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 266, t. 17, f. 2.
— <i>exserta</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>												*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 269, t. 17, f. 4.
<b>CHÆTETIDÆ.</b>																		
<i>Prasopora</i> ... <i>Nich. &amp; Ether.</i> 1877																		Mono. Sil. Foss. Girvan District, p. 44.
— <i>Grayæ</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 48, woodcut, p. 46; Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 392.
<b>MILLEPORIDÆ OR HELIOPORIDÆ.</b>																		
<i>Propora</i> ... <i>M. Edw. &amp; Haime</i> , 1849																		
— <i>Edwardsii</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>												*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 270, t. 17, f. 3.
<b>MONTICULIPORIDÆ.</b>																		
<i>Solenopora</i> ..... <i>Dybowsky</i> , 1877																		
<i>Stromatopora</i> ... <i>Goldf.</i>																		
— <i>compacta</i> ..... <i>Bill.</i> ... }							*											Nich. & Ether. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 529, t. 13, f. 2, 3, 9. ? <i>S. spongioides</i> , Dybowski, Die chætetiden der Ostbaltischen Silur. Formation, p. 124, t. 2, f. 11.
— var. <i>Peachii</i> ..... <i>N. &amp; E.</i> }																		
<b>ZAPHRENTIDÆ.</b>																		
<i>Streptelasma</i> ..... <i>Hall</i> , 1847																		Pal. New York, vol. i, p. 17.
— <i>aggregatum</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 71, t. 5, f. 3. ( <i>Palaophyllum</i> .)
— <i>aquisulcatum</i> ... <i>M'Coy</i>							*											<i>Petraia</i> , Pal. Foss. p. 39, t. 1 B, f. 23, 24. <i>Streptelasma</i> , N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 79, t. 6, f. 3.
— <i>Craigense</i> ..... <i>M'Coy</i>							*											<i>Strephodes</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 2 ser. vol. vi, p. 275. <i>Streptelasma</i> , N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 74, t. 5, f. 4. <i>Ptychophyllum</i> , Linds. 1873. ( <i>Cyathophyllum articulatum</i> .)
— <i>Europæum</i> ..... <i>Römer</i>							*											Die Sil. Fauna von Sadewitz, p. 16, t. 4, f. 1; ib. N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 76, t. 6, f. 1. <i>S. corniculum</i> , Schmidt.
— <i>Römeri</i> ..... <i>Duncan</i>											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 167, t. 7, f. 1-18.
<b>PORITINÆ.</b>																		
<i>Stylarea</i> ..... <i>Von Seebach</i> , 1866																		Zeitschr. d. deutsch. Geol. Ges. Bd. xviii, p. 304.
— <i>occidentalis</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 62, t. 4, f. 2.
<b>MONTICULIPORIDÆ.</b>																		
<i>Tetradium</i> ..... <i>Dana</i> , 1846																		Wilkes's Expl. Exped. (Zoophytes, p. 701).
— <i>Peachii</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>							*											Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 166; ib. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 31, t. 1, f. 3; t. 2, f. 1. ? <i>Alveolites</i> , R. E. Junr. Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1874-5, p. 51. <i>Vide Solenopora compacta</i> , var. <i>Peachii</i> , and Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 529.
<b>TUBIPORIDÆ.</b>																		
<i>Thecostegites</i> ... <i>M. Edw. &amp; Haime</i> , 1849																		Compt. Rend. vol. xxix, p. 261.
— <i>Scoticus</i> ..... <i>N. &amp; E.</i>							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 50, t. 4, f. 1.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOIDA, Huxley.																		
Class, ECHINODERMATA.																		
ANOMALOCYSTIDÆ.																		
<i>Atelocystites</i> ..... Billings, 1858																		
<i>Anomalocystites</i> Hall, 1859 ...																		
<i>Placocystites</i> De Koninck, 1869																		
— <i>Forbesianus</i> ..... De Kon.										*								CYSTOIDEA. <i>Placocystites</i> , De Kon. Bull. Acad. Roy. Bruxelles, 2 ser. vol. xxviii, p. 57-65; ib. Geol. Mag. vol. vii, p. 260, t. 7, f. 2-5, 1870; ib. Dec. II, vol. vii, p. 195, t. 6, f. 16-21, 1880; woodcuts, p. 197. <i>Atelo. Fletcheri</i> , Camb. Cat. Addenda, p. xlvii, f. 1-7; p. 128, woodcut.
RHOMBIFERI.																		
<i>Macrocyrtella</i> ..... Callaway, 1877																		
— <i>Maris</i> ..... Call.				*														CYSTOIDEA. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 670, t. 24, f. 13.
TAXOCRINIDÆ.																		
<i>Myelodactylus</i> ... Hall, 1852 ...																		
<i>Herpetocrinus</i> Salt. 1873 .....																		
— <i>Sp.</i> ..... N. & E. ....							*		*									CRINOIDEA. Pal. New York, vol. ii, p. 191. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 333, t. 21, f. 11, 12.
ASTEROIDÆ.																		
<i>Palæaster</i> ..... Salter, 1856 ...																		
— <i>Wyville-Thomsoni</i> ... R. Ether.																		Brit. Assoc. Rept. 1856. <i>Vide</i> Tetraster.
ASTEROIDÆ.																		
<i>Tetraster</i> ..... Ether. & Nich. 1880																		
<i>Palæaster</i> ..... Salter, 1856 ...																		
— <i>Wyville-Thomsoni</i> E. & N. ....							*											Palæaster, Salter et Auct. (non J. Hall). Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 324, t. 21, f. 1-8.
— <i>Sp.</i> .....							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 325, t. 21, f. 9, 10.
ASTEROIDÆ.																		
<i>Trichotaster</i> ..... Wright, 1873																		
— <i>plumiformis</i> ... Wright .....										*								Mono. Brit. Echino. Pal. Soc. vol. xxxiv, p. 169.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menevian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.																		
Div. ANARTHROPODA.																		
Class, ANNELIDA.																		
Orders, <i>Tubicola</i> } Palæozoic.																		
<i>Errantia</i> }																		
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Arabellites</i> ..... <i>Hinde</i> , 1879 ...																		ERRANTIA (ANNELIDA POLYCHÆTA).
— <i>anglicus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*				*			Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 375, t. 14, f. 17.
— <i>cornutus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 377, t. 18, f. 13-15.
— <i>extensus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 375, t. 14, f. 12.
— <i>obtus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 375, t. 14, f. 16.
— <i>similis</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*			*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 382-384, t. 20, f. 8.
— <i>spicatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*			*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 374, t. 14, f. 13.
— var. <i>contractus</i> <i>Hinde</i> .....											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 375, t. 14, f. 14, 15.
— <i>sulcatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....											*			*				Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 380, t. 19, f. 1.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Arenicolites</i> ..... <i>Salter</i> , 1856 ...																		ERRANTIA.
— <i>unicoloriensis</i> ..... <i>Call.</i> .....	*																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, p. 763.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Chondrites</i> ..... <i>Sternb.</i> 1833 ...																		ERRANTIA.
— <i>versimilis</i> ..... <i>Salter</i> .....															*	*		Mem. Geol. Surv. Geol. Edinb. (sheet 32), p. 134, t. 2, f. 1, 2.
CEPHALOBANCHIATA.																		
<i>Conchicolites</i> ... <i>Nicholson</i> , 1872																		
— <i>gregarius</i> ..... <i>Nich.</i> }												*						TUBICOLA.
— var. <i>rugosus</i> ... <i>Nich.</i> }												*						Amer. Jour. Sci. March, 1872; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 382.
— <i>Nicholsoni</i> ..... <i>Vine</i> .....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 381, t. 15, f. 2.
CEPHALOBANCHIATA.																		
<i>Cornulites</i> ..... <i>Schloth.</i> 1820																		TUBICOLA.
— <i>scalariformis</i> ... <i>Vine</i> .....											*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 379, t. 15, f. 1, 9, 10.
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Eunicites</i> ..... <i>Ehlers</i> , 1868 ...																		ERRANTIA (ANNELIDA POLYCHÆTA).
— <i>chironomorphus</i> }												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 371, t. 14, f. 10.
— var. <i>minor</i> ... }												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 381, t. 19, f. 21; ib. vol. xxxvi, p. 371.
— <i>Clintonensis</i> ..... <i>Hinde</i> .....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 381, t. 20, f. 9; ib. vol. xxxvi, p. 371.
— <i>coronatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 370, t. 14, f. 1.
— <i>curtus</i> ..... <i>Hinde</i> .....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 372, t. 14, f. 11.
— <i>unguiculus</i> ..... <i>Hinde</i> .....												*						<i>Nereidæus</i> , Amer. Jour. Sci. 1877, p. 229. <i>Eunicites</i> , <i>Hinde</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 375, t. 18, f. 2, 3, 5; ib. vol. xxxvi, p. 371.
— <i>varians</i> ..... <i>Griaucl</i> .....												*						
DORSIBRANCHIATA.																		
<i>Lumbriconereites</i> <i>Ehlers</i> , 1868 ...																		
— <i>basalis</i> ..... <i>Hinde</i> .....												*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 383, t. 19, f. 22.

CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>																		
<b>Myrianites</b> ..... <i>McLeay</i> , 1839																		<b>ERRANTIA.</b> Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 490, f. 16, 17; Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, 1881, in table, p. 170.
— <i>Lapworthii</i> ..... <i>Kepp.</i> .....																		
<b>ABRANCHIA.</b>																		
<b>Nemertites</b> ..... <i>McLeay</i> , 1839																		? Myrianites, p. 35, loc. cit.
— <i>tenuis</i> .... <i>McCoy</i> .....																		
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>																		
<b>Nereidavus</b> ..... <i>Grinnell</i> , 1877																		<b>ERRANTIA.</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 377, t. 14, f. 21.
— <i>antiquus</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>																		
<b>Enonites</b> ..... <i>Hinde</i> , 1879 .....																		<b>ERRANTIA (ANNELIDA POLYCHÆTA).</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 373, t. 14, f. 7, 8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 377, t. 18, f. 11; ib. vol. xxxvi, p. 372. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 372, t. 14, f. 6. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 376, t. 18, f. 8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 373, t. 14, f. 5. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 372, t. 14, f. 3. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 373, t. 14, f. 4. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 372, t. 14, f. 2. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 373, t. 14, f. 9.
— <i>asperus</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>cuneatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>var. humilis</i> ... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>inæqualis</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>insignificans</i> ... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>naviformis</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>præacutus</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>regularis</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
— <i>tubulatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																		
<b>Ortonia</b> ..... <i>Nicholson</i> , 1872																		<b>TUBICOLA.</b> Geol. Mag. vol. ix, p. 446, 1872. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 383, t. 15, f. 3. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 384, t. 15, f. 4.
— <i>conica</i> ..... <i>Nich.</i> .....																		
— <i>var. pseudo-punctata</i> <i>Vine</i> .....																		
— <i>serpuliformis</i> ..... <i>Vine</i> .....																		
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																		
<b>Psammosiphon</b> ... <i>Vine</i> , 1882 .....																		<b>TUBICOLA.</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 391, t. 15, f. 8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 390.
— <i>amplexus</i> ..... <i>Vine</i> .....																		
— <i>elongatus</i> ..... <i>Vine</i> .....																		
<b>Pyritonema</b> ..... <i>McCoy</i> , 1850 .....																		? Spongida (Pollakidae).
— <i>antiqua</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....																		
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																		
<b>Spirorbis</b> ..... <i>Lamarck</i> , 1818																		<b>TUBICOLA.</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 384.
— <i>arkonensis</i> ..... <i>Nich.</i> .....																		
<b>DORSIBRANCHIATA.</b>																		
<b>Stauropthalites</b> <i>Hinde</i> , 1879 .....																		<b>ERRANTIA (ANNELIDA POLYCHÆTA).</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 376, t. 14, f. 18-20.
— <i>serrula</i> ..... <i>Hinde</i> .....																		
<b>CEPHALOBANCHIATA.</b>																		
<b>Tentaculites</b> ..... <i>Schloth.</i> 1820 .....																		<b>TUBICOLA.</b> Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 389, t. 15, f. 7. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 388. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 389, t. 15, f. 5, 6, 11, 13.
— <i>multiannulatus</i> <i>Vine</i> .....																		
— <i>tenuis</i> , <i>var. attenuatus</i> <i>Vine</i> .....																		
— <i>Wenlockensis</i> ... <i>Vine</i> .....																		



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.																		
Class, CRUSTACEA.																		
ACIDASPIDÆ.																		
Acidaspis .....	Murchison, 1839																	Sil. Syst. p. 638.
— Grayæ .....	R. Ether.				?	*												Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. p. 170, t. 2, f. 6-8; ib. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 126, t. 8, f. 26; t. 9, f. 1-7.
— Sp. ....	N. & E.					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 129, t. 9, f. 7 C.
— Sp. ....	N. & E.					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 130, t. 9, f. 7 A.
ÆGLINIDÆ.																		
Æglina .....	Barrande, 1847																	
— rediviva ? .....	Barr.				*													Allied to. Vide Barr. Sil. Syst. Bohême, vol. i, Sup. t. 14, f. 11. Vide Post. & Goode. Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 466, t. 8, f. 22.
— Sp. ....	P. & G.					*												Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 466, t. 8, f. 20.
— Sp. ....	P. & G.					*												Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 464, t. 8, f. 16.
AGNOSTIDÆ.																		
Agnostus .....	Brong. 1822																	Hist. Nat. Crust. Foss. p. 8, 38.
— agnostiformis ...	M'Coy						*											Trinodus, Sil. Foss. Ireland, p. 57, t. 4, f. 3. Agnostus, N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 200, t. 14, f. 6.
— dux .....	Call.				*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 665, t. 24, f. 3.
— perrugatus .....	Barr.					*												Sil. Syst. Bohême, vol. i, Sup. p. 143, t. 14, f. 14-16; ib. N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 296, t. 20, f. 6, 7.
— reticulatus .....	Aug.		*															Pal. Scand. pt. 1, p. 8, t. 6, f. 10, 1854 (old title page).
TRINULEIDÆ.																		
Ampyx .....	Dalman, 1827																	
— Hornei .....	E. & N.					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 184, t. 13, f. 4, 8.
— Macallumi .....	Salt.					*												N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 180, t. 13, f. 9-12.
— Macconochiei ...	E. & N.					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 183, t. 14, f. 1.
Aptychopsis H. Woodward, 1872																		
— Salteri .....	H. Woodw.					*				*								Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 389, t. 9, f. 17.
— Sp. ....	H. Woodw.				*													Rept. on Foss. Phyllop. Palæoz. Rocks, Brit. Assoc. vol. liv, 1884, p. 91.
— Sp. ....	H. Woodw.					*				*								Rept. on Foss. Phyllop. Palæoz. Rocks, Brit. Assoc. vol. liv, p. 92, 1884.
ASAPHIDÆ.																		
Asaphus .....	Brong. 1822																	
— nobilis .....	Barr.					*												Syst. Sil. Bohême, p. 657, t. 31, 32, 35.
ASAPHIDÆ.																		
Barrandia .....	M'Coy, 1849																	
— falcata .....	P. & G.				*													Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 462, 463, t. 7, f. 14.
LEPERDITIADÆ.																		
Beyrichia .....	M'Coy, 1846																	
— admixta .....	Jones									*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 359, t. 12, f. 5.
— var. antiquata ...	Jones									*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 167, t. 6, f. 8, 1885; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 345.
— Colwallensis .....	Holl, MS.								*									Jones, Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 346, t. 10, f. 14.



SPECIES.	CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.											REFERENCES.
	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bela.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lst.	Wenlock Shale.	
<b>Beyrichia (continued).</b>												
— comma..... Jones						*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 219, t. 15, f. 9.
— concinna..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 356, t. 12, f. 22.
— gibba..... Salt.												Uncertain or doubtful.
— granulata..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 350, t. 12, f. 2, 1886.
— Hollii..... Jones	*											Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 343, t. 10, f. 7.
— impendens..... Jones						*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 219, t. 15, f. 10.
— intermedia..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 352, t. 12, f. 3, 4, 1886.
— Jonesii..... Boll.												Zeitschr. d. d. Geol. Ges. vol. viii, p. 322, f. 1, 2; ib. Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 359.
— lacunata..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 359, t. 12, f. 18-20.
— Maccoyiana..... Jones												Vide Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 357, t. 12, f. 11-13.
— nuda..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 351.
— Scotica..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 356, t. 12, f. 10, 1886.
— subtorosa..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 353, t. 12, f. 6, 7, 1886.
— torosa..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, t. 6, f. 10-12; ib. vol. xvii, p. 354, 1885.
— tuberculata..... Salt.												Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 354, t. 12, f. 8, 9, 1886. ? B. Wilckensiana.
— var. gibbosa..... Reuter												Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 349, t. 12, f. 1.
— sub var. clausa..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 355.
<b>LEPERDITIADÆ.</b>												
<b>Bollia</b> ..... Jones, 1886												
— bicollina..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 361, t. 12, f. 14-16.
— unillexa..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 361, t. 12, f. 17.
— Vinei..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 406, t. 13, f. 14.
— var. mitis..... Jones												Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 406, t. 13, f. 13.
<b>ASAPHIDÆ.</b>												
<b>Bronteopsis</b> ..... W. Thomson, MS. 1857												
— Scotica..... Salt, MS.						*						Nich. & Ether. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 167, t. 10, f. 21, 22; t. 11, f. 1-5.
<b>BRONTEIDÆ.</b>												
<b>Bronteus</b> ..... Burni, 1843												
— Andersoni..... E. & N.						*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 162, t. 12, f. 3-5.
— Brongniarti..... Barr.						*						Syst. Sil. Bohême, p. 866, t. 42, 46.
— Sp..... E. & N.						*						Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 165, t. 12, f. 6.
<b>NEBALIADÆ.</b>												
<b>Caryocaris</b> ..... Salter, 1862												
— Marrii..... Hicks												? Entomidella.
<b>NEBALIADÆ.</b>												
<b>PHYLLOPODA (PHYLLOCARDIA).</b>												
<b>Ceratiocaris</b> ..... M' Coy, 1849												
— angusta..... Jones												Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 458-461.
— attenuata..... Jones												Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 457-461.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Ceratiocaris (continued).</b>																		
— can lieulata..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 457.</i>
— cassia..... Salt.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 462.</i>
— cassioides..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 458.</i>
— compta..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 459-461.</i>
— decora..... Phill.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 465. Onchus, Phill. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 1, p. 226, t. 30, f. 5.</i>
— elliptica..... M'Coy																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 466.</i>
— elliptica..... M'Coy																		<i>Vide Emmelezoe elliptica. Vide Cer. ellipticus, loc. cit. p. 46.</i>
— gigas..... Salter																		<i>Vide Jones, Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 456.</i>
— globuliformis..... J. & W.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 462.</i>
— Halliana..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 457.</i>
— inornata..... M'Coy																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 460.</i>
— lata..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 458-461.</i>
— laxa..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 458.</i>
— leptodactylus ... M'Coy																		<i>Vide Jones &amp; Woodw. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 387, 390. ? C. Halliana, Jones.</i>
— minuta..... Jones																		<i>Var. of robusta.</i>
— papilio..... Salter																		<i>Vide Jones &amp; Woodw. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 392, t. 10, f. 1.</i>
— Pardocana..... Latouche																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 457.</i>
— robusta..... Salt.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 464.</i>
— var. longa..... Woodw.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 464.</i>
— Ruthveniana..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 459.</i>
— Salteriana..... J. & W.																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 458-461.</i>
— stygia..... Salter																		<i>Vide Jones &amp; Woodw. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 394, t. 10, f. 2.</i>
— truncata..... Woodw.																		<i>Geol. Mag. vol. viii, p. 106, t. 3, f. 2.</i>
— valida..... Jones																		<i>Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 456-461.</i>
— Sp..... J. & W.																		<i>Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 463.</i>
— Sp..... J. & W.																		<i>Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 464, 465.</i>
<b>CHEIRURIDE.</b>																		
Cheirurus..... Beyrich, 1845																		
— trispinosus..... Young																		<i>Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, 1868, vol. i, pt. 1, p. 169-171, t. 1, f. 4-6; ib. Ether. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 105, t. 7, f. 10-17.</i>
— Sp..... N. & E.																		<i>Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 203, t. 14, f. 11.</i>
— Sp..... N. & E.																		<i>Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 203, t. 14, f. 12.</i>
<b>CONOCEPHALIDE.</b>																		
Conocoryphe..... Corda, 1847																		
— monile..... Salt.																		<i>Vide p. 49, loc. cit.; ib. Callaway, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 665, t. 24, f. 4.</i>
<b>CONOCEPHALIDE.</b>																		
Conophrys..... Callaway, 1877																		
— Salopiensis..... Call.																		<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 667, t. 24, f. 7.</i>

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
CHEIRURIDE.																		
<i>Cybele</i> .....	<i>Loren</i> , 1845 ...																	Mem. Geol. Surv. Lake District Quar. Sheet 101, S.E. p. 112; ib. Post. & Good. Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 465, t. 8, f. 19.
— <i>ovata</i> .....	<i>R. Ether.</i> .....				*													Prodrom. einer Monog. böhm. Trilob. p. 64.
<i>Cyclopyge</i> ...	<i>Howle &amp; Corda</i> , 1847 ...																	<i>Eglina</i> , Syst. Sil. Bohême, vol. i, Sup. p. 59; Sup. Atlas, t. 3, f. 1-14; t. 15, f. 16-19. Cyclopyge, N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 286, t. 19, f. 5-8.
— <i>armata</i> .....	<i>Barr.</i> .....					*												<i>Eglina</i> , Syst. Sil. Bohême, vol. i, p. 665, t. 34, f. 3-13. Cyclopyge, N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 284, t. 19, f. 4.
— <i>rediviva</i> .....	<i>Barr.</i> .....					*												
PROETIDE.																		
<i>Cyphaspis</i> .....	<i>Burm.</i> 1843 ...																	
— <i>elegantula</i> .....	<i>Angel</i> .....									*								Salt. Mem. Geol. Surv. Dec. VII, p. 6. ? <i>C. pygmaeus</i> .
CYPRIDINIDE.																		
<i>Cypridina</i> ...	<i>Milne Edwards</i> , 1837																	
— <i>Sp.</i> .....	<i>Hasw.</i> .....										?	?	?					Sil. Form. Pentland Hills, p. 43 (note), t. 3, f. 13.
CYPRIDINIDE.																		
<i>Cyprosis</i> .....	<i>Jones</i> , 1881 ...																	
— <i>Haswellii</i> .....	<i>Jones</i> .....														*			Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 338, t. 9, f. 6.
CYTHERIDE.																		
<i>Cythere</i> .....	<i>O. F. Müller</i> , 1785																	Entomostraca, seu Insecta Test. p. 34, 63.
— <i>Aldensis</i> .....	<i>M' Coy</i> .....					*												<i>Vide loc. cit.</i> p. 50. <i>Vide</i> Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 216, t. 15, f. 1-3.
— <i>var. major</i> .....	<i>Jones</i> .....					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 216, t. 15, f. 4.
— <i>Grayana</i> .....	<i>Jones</i> .....					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 217, t. 15, f. 5, 6.
ENERINURIDE.																		
<i>Dindymene</i> .....	<i>Corda</i> , 1847 ...																	Prodrom. einer Monog. böhmischen Trilob. p. 119.
— <i>Cordai</i> .....	<i>E. &amp; N.</i> .....					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 115, t. 8, f. 8; p. 116, f. 5 A, B.
TRINUCLEIDE.																		
<i>Dionide</i> .....	<i>Barrande</i> , 1846																	
— <i>Lapworthii</i> .....	<i>R. Ether.</i> .....					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 290, t. 20, f. 1.
— <i>Sp.</i> .....	<i>N. &amp; E.</i> .....					*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 293-5, t. 20, f. 3-5.
PHYLLOCARDIA.																		
<i>Dipterocaris</i> .....	<i>Clarke</i> , 1883 ...																	
— <i>Etheridgei</i> .....	<i>Jones</i> .....					?	*											<i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 353.
PHYLLOCARDIA.																		
<i>Discinocaris</i> <i>H. Woodward</i> , 1866																		
— <i>gigas</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....					*	?											Geol. Mag. vol. ix, p. 564.
— <i>Sp.</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....					*												Brit. Assoc. Rept. vol. liv, p. 79, 1884.
<i>Emmelezoe</i> .....	<i>Jones</i> , 1886 ...																	
— <i>crassistriata</i> .....	<i>Jones</i> .....													*				Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 460.
— <i>elliptica</i> .....	<i>M' Coy</i> .....									*	*	*						<i>Ceraticaris</i> , loc. cit. p. 46. <i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 460.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Emmelezoa (continued).</b>																		
— <i>Maccoyana</i> ..... Jones .....													*					Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 460. <i>Ceratiocaris elliptica</i> , McCoy.
— <i>tenuistriata</i> ..... Jones .....													*					Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 460.
<b>CHEIRURIDÆ.</b>																		
<b>Encrinurus</b> ..... Emmerich, 1845																		
— <i>calcareus</i> ..... Salt. ....										*	*							Mem. Geol. Surv. Dec. VII, No. 4, p. 6, t. 4, f. 15, 1853; ib. E. & N. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 108-205, t. 10, f. 7. <i>Vide</i> p. 52, loc. cit. for range and references.
— <i>punctatus</i> ..... Brönn. ....																		<i>Vide</i> Mem. Geol. Surv. Brit. Org. Remains, Dec. VII, pt. 4, p. 6; ib. E. & N. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 109, t. 8, f. 1-4.
— var. <i>arenaceus</i> ... Salt. ....								*			?							
<b>NEBALIADÆ.</b>																		
<b>Entomidella</b> ..... Jones, 1873 ...																		
— <i>buprestis</i> ..... Salt. ....		*	*															<i>Leperditia</i> , Brit. Assoc. Rept. 1865, p. 285. <i>Entomidella</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xi, p. 417. ( <i>Entomis</i> , loc. cit. p. 52.)
— <i>divisa</i> ..... Jones.....														*				<i>Entomis</i> , loc. cit. p. 52.
— <i>Marrii</i> ..... Hicks.....					*													? <i>Caryocaris Marrii</i> ( <i>vide</i> ).
<b>PHYLLOPODA.</b>																		<b>OSTRACODA.</b>
<b>Entomis</b> ..... Jones, 1861 ...																		Mem. Geol. Surv. of Scotland, No. 32, p. 137.
— <i>globulosa</i> ..... Jones .....							*											Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 223, t. 15, f. 12.
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<b>Eurymetopus</b> Post. & Goodch. 1886																		Proc. Geol. Assoc. vol. ix, 1866.
— <i>Cambrianus</i> ..... P. & G.....						*												Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 459, 460, t. 7, f. 10.
— <i>Harrisoni</i> ..... P. & G.....					*													Proc. Geol. Assoc. vol. ix, p. 460, 461, t. 8, f. 21.
<b>LEPERDITIDÆ.</b>																		
<b>Klædenia</b> ..... Jones & Holl, 1886																		<b>OSTRACODA.</b>
— <i>intermedia</i> ... } J. & H. ....																		<i>Beyrichia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, p. 218, t. 15, f. 7; ib. 5 ser. vol. xvii, p. 362, t. 12, f. 21.
— var. <i>marginata</i> }																		
<b>LEPERDITIDÆ.</b>																		
<b>Leperditia</b> ..... Rowall, 1851...																		<b>OSTRACODA.</b>
— <i>Balthica</i> ..... His. ....										*	*	*	*	*	*			<i>Cythere</i> , Leth. Succ. p. 10, t. 1, f. 2. <i>Vide</i> Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. viii, p. 335-337, t. 19, f. 1-4.
— <i>Hisingeri</i> ? ..... Schmidt .....												*						Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. 7 ser. vol. xxi, No. 2, p. 16, f. 22, 23. <i>Vide</i> Jones, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. viii, p. 339.
— <i>primaeva</i> ..... *																		} Doubtful references.
— <i>umbonata</i> ..... Salt. ....						*												
<b>Lichapyge</b> ..... Callaway, 1877																		
— <i>cuspidata</i> ..... Call. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 668, t. 24, f. 8.
<b>LICHADIDÆ.</b>																		
<b>Lichas</b> ..... Dalmann, 1826 ...																		Öfv. Vet. Akad. Handlingar för Aar. p. 93.
— <i>Geikiel</i> ..... E. & N. ....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 137, t. 10, f. 1.
— <i>Sp.</i> ..... E. & N. ....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 135, t. 9, f. 13, 14.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilset & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>OLENIDÆ.</b>																		
<i>Olenus</i> ..... <i>Dalman</i> , 1826																		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 666, t. 24, f. 5.
— <i>Salteri</i> ..... <i>Call.</i>				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 666, t. 24, f. 6.
— <i>triarthrus</i> ..... <i>Call.</i>				*														
<b>NEBALIADÆ.</b>																		
<i>Peltocaris</i> ..... <i>Salter</i> , 1863...																		<i>Vide</i> Rept. on the Foss. Phyllopoda, Brit. Assoc. vol. liv, p. 94, 1884.
— <i>Sp.</i> ..... <i>H. Woodw.</i>							?	*										
<b>PHYLLOCARDIA.</b>																		
<i>Physocaris</i> ..... <i>Salter</i> , 1860																		<b>OSTRACODA.</b>
— <i>vesica</i> ..... <i>Salter</i>												*						<i>Colpocaris</i> & <i>Solenocaris</i> , Meek.
																		<i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 467; for reference, <i>vide</i> p. 47, loc. cit.
<b>PHYLLOPODA.</b>																		
<i>Phytocaris</i> .....																		<i>Caryocaris</i> ?
<b>PHYLLOCARDIA.</b>																		
<i>Pinnocaris</i> ... <i>R. Ether. Jun.</i> 1878																		<b>MALACOSTRACA.</b>
— <i>Lapworthi</i> ..... <i>R. E.</i>							*											Proc. Roy. Phys. Soc. 1878, vol. iv, p. 167.
																		Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1878, vol. iv, p. 169, t. 2, f. 3-5; <i>ib.</i> N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 210, t. 14, f. 17-20.
<i>Placentula</i> ..... <i>Jones</i> , 1886																		<i>Primitia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. iii, 1869, p. 222, t. 15, f. 10-12, 16.
— <i>excavata</i> ..... <i>Jones &amp; Holl</i>																		
<b>ASAPHIDÆ.</b>																		
<i>Platypeltis</i> ..... <i>Callaway</i> , 1877																		
— <i>Crofti</i> .....				*	*													Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 665, t. 24, f. 2.
<b>LEPERDITIADÆ.</b>																		
<i>Primitia</i> ..... <i>Jones &amp; Holl</i> , 1865																		
— <i>æqualis</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 412, t. 14, f. 11.
— <i>Barrandiana</i> ... <i>Jones</i>							*											<i>Vide</i> Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 220, t. 15, f. 11.
— <i>cornuta</i> ..... <i>Jones</i>										?								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 411, t. 14, f. 12, 13.
— <i>diversa</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 412, t. 14, f. 10.
— <i>fabulina</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 408, t. 14, f. 2.
— <i>furcata</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 413, t. 14, f. 15.
— <i>humilis</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 409, t. 14, f. 6, 9.
— <i>ornata</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 411, t. 14, f. 5.
— <i>paucipunctata</i> ... <i>J. &amp; H.</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 409, t. 14, f. 3.
— <i>semicircularis</i> ... <i>Jones</i>							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 463.
— <i>umbilicata</i> ..... <i>J. &amp; H.</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 410.
— <i>valida</i> ..... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 409, t. 14, f. 7.
— <i>var. angustata</i> ... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 410, t. 14, f. 4.
— <i>var. breviata</i> ... <i>Jones</i>										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 410, t. 14, f. 8.
<b>PROETIDÆ.</b>																		
<i>Proetus</i> ..... <i>Steininger</i> , 1831																		
— <i>Girvanensis</i> ..... <i>E. &amp; N.</i>								*										Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 169, t. 12, f. 7-10.
— <i>procerus</i> ..... <i>E. &amp; N.</i>							*	*										Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 174, t. 12, f. 11.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset, & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
OLENIDÆ.																		
Remopleurides ... Portlock, 1843																		
— Barrandii..... E. & N.....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 151, t. 10, f. 13-16; t. 11, f. 16. (Caphyra?)
— Sp..... E. & N.....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 149, t. 10, f. 9.
— Sp..... E. & N.....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 150, t. 10, f. 12.
PHYLLOPODA (PHYLLOCARDIA).																		
Solenocaris ..... J. Young, 1868																		Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. i, p. 171.
— solenoides..... Young .....						*												Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. i, p. 171, t. 1, f. 7.
Strepula ..... Jones, 1886 ...																		
— beyrichioides ... Jones .....											*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 405, t. 13, f. 2, 3.
— concentrica ..... Jones .....											*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 404, t. 13, f. 1, 4, 6.
— irregularis ..... Jones .....											*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 404, t. 13, f. 5-9, 15.
TRINUCLEIDÆ.																		
Trinucleus ..... Lhwyd, 1689...																		Lith. Brit. Ichnographia, p. 97.
— Bucklandi ..... Barr. ....						*												Syst. Sil. de Bohême, p. 621, t. 29, 30.
— Macconochiei ... N. & E.....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 288, t. 19, f. 5.
— seticornis ..... His.....						*												Vide loc. cit. p. 70.
— var. Bucklandi Barr. ....						*												T. Bucklandi, Syst. Sil. Bohême, 1852, vol. i, p. 261, t. 29, f. 10-17; ib. N. & E. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 190, t. 3, f. 13-20.
CIRRIPEDIA.																		
Turrilepas ... H. Woodward, 1865																		Q. J. Geol. Soc. vol. xxi, p. 486.
Plumulites ... Barraude, 1872																		
Oploscolex ... Salter, 1873 ...																		
— Peachii ..... R. E.....						*												Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 301, t. 20, f. 8-10.
— Scotica..... R. E.....						*												Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1878, vol. iv, p. 166, t. 2, f. 1, 2; ib. Mono. Sil. Foss. Girvan, p. 214, t. 14, f. 22-27.
PHYLLOPODA.																		
Xiphocaris ..... Jones, 1866 ...																		
— ensis..... Salt. ....												*						Ceratiocaris, loc. cit. p. 46. Xiphocaris, Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 46c.

## ARACHNOIDEA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>ARACHNOIDEA</i> .																		
<i>Groscorpionini?</i>																		
<i>Palmophonus</i> ..... <i>R. S. Hunter</i> , read 1844																		
— <i>Caledonicus</i> ..... <i>Hunter</i> .....	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	*	...	...	Trans. Edinb. Geol. Soc. vol. v, pt. 2, p. 187.

CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menevian.	Lingula Flugs.	Tremadoc.	Arning.	Llandovery.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Limestone.	Wenlock Shale.	Wenlock Limestone.	Lower Ludlow.	Aymestry Limestone.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Province, MOLLUSCOIDA.																		
Class, POLYZOA. Thomson.																		
<b>Ascodictyon</b> <i>Nich. &amp; Ether.</i> 1877																		
— filiforme ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 54; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiv, p. 78-81; woodcut 1, p. 79; p. 80, f. 2, No. 4, 5.
— radians ..... N. & E. ....										*								Vine, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 619.
— radiceforme ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 53, f. 3 (woodcut); ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiv, p. 82, 83 (f. 3, 1-6, woodcut).
— stellatum ..... N. & E. ....										*								Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xix, p. 464, t. 19, f. 1-6, 1877.
— var. siluriense ... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 52, f. 1, 2 (woodcuts).
<b>Discopora</b> ..... <i>Fleming</i> , 1828																		
— favosa ..... Lonsd. ....										*								Vide Vine, Rept. Brit. Assoc. vol. li, 1881, p. 167.
RETEPORIDÆ.																		
<b>Fenestella</b> ..... <i>Lonsdale</i> , 1839																		
— intermedia ..... Shrub. ....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 250, t. 11, f. 3.
— lineata ..... Shrub. ....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 249, t. 11, f. 2.
— reteporata ..... Shrub. ....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 249, t. 11, f. 1.
TUBULIPORIDÆ.																		
<b>Hornera</b> ..... <i>Lamaroux</i> , 1821																		
— crassa ..... Lonsd. ....										*								Sil. Syst. p. 677, t. 15, f. 13. <i>Polypora</i> , Sil. 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 1, t. 41, f. 13. <i>Hornera</i> , Vine, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 60, f. 9, 10.
— delicatula ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 61.
RETEPORIDÆ.																		
<b>Phyllopora</b> ..... <i>King</i> , 1849 ...																		
— tumida ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xli, p. 109, woodcut, f. 1 A, B.
ESCHARIDÆ.																		
<b>Pinnatopora</b> ... <i>Shrubsole &amp; Vine</i> , 1884.....																		
— Sedgwickii ... Shrub.....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 330. ? <i>Glauconome disticha</i> . <i>Ramipora Hochstetteri</i> , var. <i>carinata</i> , R. Ether. Jour. Geol. Mag. 1879, p. 241.
RETEPORIDÆ.																		
<b>Polypora</b> ..... <i>McCoy</i> , 1844...																		
— problematica ... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 62.
ESCHARIDÆ.																		
<b>Ptilodictya</b> ..... <i>Lonsdale</i> , 1839																		
— interporosa ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 67, woodcut 14.
— Lonsdalei ..... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 64, woodcuts; p. 65, f. 11-13.
— Sp. .... Vine .....										*								Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 68.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.											REFERENCES.							
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.		Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.
ENTALOPHORIDÆ.																		
<i>Spiropora</i> .....	<i>Lamaroux</i> .....																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 57, woodcuts, f. 7, 8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 55, f. 4-6.
<i>Cricopora</i> .....	<i>Blainville</i> .....																	
— <i>intermedia</i> .....	<i>Vinc</i> .....									*	*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 57, woodcuts, f. 7, 8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 55, f. 4-6.
— <i>regularis</i> .....	<i>Vinc</i> .....									*	*							
TUBULIPORIDÆ.																		
<i>Stomatopora</i> .....	<i>Goldfuss</i> .....																	Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 615-617, woodcuts 1-8. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 51. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 50.
— <i>disimilis</i> .....	<i>Vinc</i> .....									*								
— <i>var. compressa</i> .....	<i>Vinc</i> .....									*								
— <i>elongata</i> .....	<i>Vinc</i> .....									*								
ACANTHOCLADIDÆ.																		
<i>Thamniscus</i> .....	<i>King, 1849</i> ...																	Q. J. Geol. Soc. vol. xli, p. 111, woodcut, f. 2. <i>Hornera</i> , Sil. Syst. p. 677, t. 15, f. 13. <i>Polypora</i> , Siluria, 4 ed. p. 216, Foss. 50, f. 1; t. 41, f. 13. <i>Hornera</i> , Vine, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 60. <i>Thamniscus</i> Shrubsole, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxviii, p. 344, woodcut.
— <i>antiquus</i> .....	<i>Vinc</i> .....							*										
— <i>crassus</i> .....	<i>Lonsd.</i> .....									*								

## BRACHIOPODA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Class, BRACHIOPODA.																		
OBOLIDE.																		
Acrothele .....	Linnarsson, 1875																	Bihang till K. Svenska Vet. Akad. Handlingar, Band. 3, t. 4, f. 51, 1876; ib. Dav. Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 214, t. 16, f. 29, 30.
— granulata .....	Linnar.				*	*												
OBOLIDE.																		
Acrotreta.....	Kutorga, 1848																	Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 213, t. 16, f. 24.
— costata.....	Dav.				*													
SPIRIFERIDE.																		
Athyris.....	M'Coy, 1844																	Terebratula, Sil. Syst. t. 13, f. 14. Athyris, Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc.
— laeviuscula .....	Sow.									*	*							
SPIRIFERIDE.																		
Atrypa .....	Dalman, 1827																	Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 129, t. 14, f. 22 (Asper); ib. Dav. Sup. Sil. Brach. 1882, p. 112, t. 4, f. 8.
— asperula .....	Dav.										*							

CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Atrypa (continued).</b>																		
— <i>Mawii</i> ..... <i>Dav.</i> .....												*						Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 116, t. 4, f. 6.
— <i>obovata</i> ..... <i>Sow.</i> .....																		<i>Vide</i> Glassia obovata.
<b>CRANIADÆ.</b>																		
<b>Crania</b> ..... <i>Retzius</i> , 1781																		
— <i>Crofti</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 215, t. 17, f. 54-56.
<b>SPIRIFERIDÆ.</b>																		
<b>Cyrtia</b> ..... <i>Dalman</i> , 1827																		
— <i>exporrecta</i> ..... <i>Wahl.</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Spirifera</i> , <i>Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> 1866, p. 99, t. 9, f. 13-24; <i>id. Sup.</i> 1883, p. 137, t. 6, f. 13; t. 8, f. 4, 5.
— <i>trapezoidalis</i> ... <i>Dalm.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Spirifera exporrecta</i> , loc. cit.
<b>NUCULOSPIRIDÆ.</b>																		
<b>Dayia</b> ..... <i>Davidson</i> , 1881																		
— <i>navicula</i> ..... <i>Sow.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Rhynchonella</i> .
<b>LINGULIDÆ.</b>																		
<b>Dinobolus</b> ..... <i>Hall</i> , 1871																		
— <i>Brimonti</i> ..... <i>Rosalt</i> .....							*											<i>Lingula</i> , <i>Bull. Soc. Géol. France</i> , 2 ser. vol. vii, p. 728. <i>Vide</i> <i>Dav. Sup. Sil. &amp; Dev. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxv, p. 365, t. 40, f. 22, 23.
— <i>Davidsoni</i> ..... <i>Salt.</i> .....									?		*	*						<i>Vide</i> <i>Obolus</i> .
— <i>Hicksii</i> ..... <i>Dav.</i> .....					*													Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 212, t. 16, f. 19.
<b>DISCINIDÆ.</b>																		
<b>Discina</b> ..... <i>Lam.</i> 1817																		
— <i>Balcletchiensis</i> <i>Dav.</i> .....							*	*										Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 210, t. 17, f. 41, 42.
— <i>Carfaensis</i> ..... <i>Hicks</i> .....		*																<i>Q. J. Geol. Soc.</i> vol. xxvii, t. 15, f. 12; <i>ib. Sup. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvii, p. 209, t. 17, f. 37, 38.
— <i>Portlockii</i> ..... <i>Geinitz</i> .....							*											<i>Die Graptolithen</i> , t. 1, 1882; <i>ib. Dav. Sup. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvii, p. 210, t. 17, f. 39, 40.
<b>ATRYPIDÆ.</b>																		
<b>Glassia</b> ..... <i>Davidson</i> , 1881																		
— <i>elongata</i> ..... <i>Dav.</i> .....												*						Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 119, t. 7, f. 9, 10; <i>ib. Geol. Mag.</i> Dec. 11, vol. viii, p. 148, t. 5, f. 3, 4.
— <i>obovata</i> ..... <i>Sow.</i> .....												*						<i>Atrypa</i> , <i>Sil. Syst.</i> t. 8, f. 9. <i>Glassia</i> , <i>Sup. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> 1882, p. 116, t. 7, f. 11-20; woodcuts, p. 117; <i>ib. Geol. Mag.</i> 2 ser. vol. viii, p. 148, t. 5, f. 1, 2; woodcut, p. 149.
<b>STROPHOMENIDÆ.</b>																		
<b>Leptæna</b> ..... <i>Dalman</i> , 1827																		
— <i>corrugatella</i> ... <i>Dav.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Strophomena</i> .
— <i>Etheridgei</i> ..... <i>Dav.</i> .....										*								Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 170, t. 12, f. 11, 12.
— <i>Grayæ</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 171, t. 12, f. 23-25.
— <i>Llandeiloensis</i> ... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 171, t. 12, f. 26-29.
— <i>segmentum</i> ..... <i>Ang.</i> }																		Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 166, t. 12, f. 1-3.
— <i>var. cornuta</i> ..... <i>Dav.</i> }												*						
<b>Leptocalia</b> ..... <i>Hall</i> , 1857																		
— <i>hemisphaerica</i> ... <i>Sow.</i> .....																		<i>Vide</i> <i>Atrypa Scotica</i> .



CAMBRIAN. LOWER SIL.										UPPER SILURIAN.								
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandillo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
LINGULIDÆ.																		
<i>Lingula</i> ..... Brug. 1789 ...																		Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. viii, p. 728; ib. Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 294, t. 17, f. 6.
— Brimonti ..... Rowall .....							?											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 204, t. 17, f. 4.
— Brodiei ..... Dav. ....									*									Geol. Surv. Canada, Foss. vol. i, p. 114, f. 95; ib. Dav. Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 202, t. 17, f. 1.
— Canadensis ..... Billings.....						*												Foss. palæozoiques (Tableau D), No. 65; ib. Dav. Sup. Sil. Brach. vol. xxxv, p. 354, t. 40, f. 25, 26.
— morierei ..... Tromelin .....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 206, t. 17, f. 5.
— Philippi..... Dav. ....								*										Zool. specialis, vol. i, p. 273, t. 4, f. 2; ib. Dav. Sup. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 203, t. 17, f. 6-11.
— quadrata ..... Eichw. ....						*												
LINGULIDÆ.																		
<i>Lingulella</i> ..... Salter, 1861 ...																		
— Nicholsoni ..... Call. ....				*														Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 668, t. 24, f. 11; ib. Dav. Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 208, t. 17, f. 31, 32.
SPIRIFERIDÆ.																		
<i>Meristina</i> ..... Süss. 1851 ...																		
— didyma ..... Dalm.....																		Vide Meristella.
NUCLEOSPIRIDÆ.																		
<i>Nucleospira</i> ..... Hall, 1857 ...																		
— Vicaryi..... Dav. ....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 355, t. 40, f. 29-31.
LINGULIDÆ.																		
<i>Obolella</i> ..... Billings, 1861-2				*														
— sabrinae ..... Call. ....																		Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiii, p. 669, t. 24, f. 12; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 211, t. 16, f. 27, 28.
ORTHIDÆ.																		
<i>Orthis</i> ..... Dalmann, 1827																		
— Balcluthiensis Dav. ....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 176, t. 12, f. 12-14.
— Budleighensis... Dav. ....						?	?					*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 5, f. 9-12 (Budleigh Pebbles); ib. Dav. Sup. Mono. Sil. & Dev. Brach. vol. xxxv, p. 358, t. 41, f. 12-20; t. 42, f. 16-25.
— Crofti ..... Dav. ....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 179, t. 13, f. 18, 19.
— elegantulina..... Dav. ....										*								Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 219, t. 13, f. 17; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 152, t. 5, f. 12.
— erratica ..... Dav. ....						*												Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 233, t. 32, f. 21-28; ib. Sup. Dev. & Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 356, t. 41, f. 1-9.
— Jonesi ..... Dav. ....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 190, t. 11, f. 15, 16.
— Kilbuckensis... Dav. ....						*												Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 188, t. 13, f. 1, 2.
— Lapworthi ..... Dav. ....						*	*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 176, t. 13, f. 9, 10.
— Lewisii ..... Dav. ....																		
— var. Hughesii... Dav. ....																		
„ Woodlandensis... Dav.....																		Vide Skenidium.



CAMBRIAN. LOWER SIL.																	UPPER SILURIAN.	
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Orthis (continued).																		
— <i>nina</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 177, t. 13, f. 11.
— <i>Philipi</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 188, t. 11, f. 13, 14.
— <i>pulvinata</i> ..... <i>Salt.</i> .....							*											Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 294, t. 17, f. 8; ib. <i>Dav. Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxv, p. 357, t. 41, f. 10, 11.
— <i>Rankini</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 190, t. 11, f. 17-19.
— <i>Shallockensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....																		<i>Vide Skenidium.</i>
— <i>Vaticena</i> ..... <i>Salt.</i> .....																		<i>Vide O. lenticularis.</i>
RHYNCHONELLIDÆ.																		
<i>Pentamerus</i> ..... <i>Sowerby, 1813</i>																		
— <i>Shallockensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 163, t. 9, f. 6-9.
CRANIADÆ.																		
<i>Pholidops</i> ..... <i>Hall, 1859</i> .....																		
— <i>implicata</i> ..... <i>Sow.</i> .....																		<i>Vide Crania.</i>
RHYNCHONELLIDÆ.																		
<i>Rhynchonella</i> ..... <i>Fischer, 1809</i>																		
— <i>Balcluthiensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 160, t. 10, f. 15, 16; t. 11, f. 23.
— <i>Callawayiana</i> ..... <i>Dav.</i> .....											*							Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 159, t. 10, f. 18.
— <i>cuneatella</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 200, t. 10, f. 11.
— <i>Dayi</i> ..... <i>Dav.</i> .....											*	*						Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 152, t. 10, f. 2.
— <i>Girvanensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 155, t. 10, f. 26.
— <i>Glassii</i> ..... <i>Dav.</i> .....											*							Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 155, t. 10, f. 22. <i>Atrypa depressa</i> , <i>Sow. Sil. Syst.</i> p. 629, t. 13, f. 6.
— <i>Jackii</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 158, t. 9, f. 30.
— <i>Lapworthi</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 154, t. 10, f. 7.
— <i>Maccoyana</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 161, t. 8, f. 33.
— <i>Peachii</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 201, t. 11, f. 25.
— <i>Scotica</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 201, t. 11, f. 26.
— <i>Shallockensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 155, t. 10, f. 19.
— <i>sub-borealis</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 149, t. 10, f. 5-6.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 201, t. 11, f. 24.
DISCIDINÆ.																		
<i>Siphonotreta</i> ..... <i>De Vern. 1845</i>																		
— <i>Scotica</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Geol. Mag. new ser. vol. iv, p. 13, t. 2, f. 5, 6, 1877; ib. <i>Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvii, p. 217, t. 16, f. 31-33.
STROPHOMENIDÆ.																		
<i>Skenidium</i> ..... <i>Hall, 1860</i> .....																		
— <i>Mystrophora</i> ..... <i>Kaysr, 1871</i> .....																		
— <i>Grayæ</i> ..... <i>Dav.</i> .....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 175, t. 11, f. 3-5.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandovery.	Cardoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woodhope Lanst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lanst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lanst.	Upper Ludlow.	Tilset. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Skenidium (continued).																		
— Lewisii..... Dav. ....												*						<i>Orthis</i> , Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. 1869, p. 208, t. 26, f. 4-9. <i>Skenidium</i> , Sup. idem, vol. xxxvii, p. 173.
— var. Hughesii ... Dav.....												*						<i>Orthis</i> , Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 254, t. 38, f. 26.
— „ Shallockensis Dav.....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 174, t. 11, f. 6, 7.
— „ Woodlandiense Dav.....												*						Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 174, t. 11, f. 1, 2.
SPERIFERIDÆ.																		
Streptis (Atrypa) Davidson, 1881																		
— Grayii ..... Dav. ....										*	*							<i>Atrypa</i> , Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 150, t. 5, f. 13. <i>Streptis</i> , Dav. Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 139, t. 13, f. 14-22.
STROPHOMENIDÆ.																		
Streptorhynchus																		
— nasutus ..... Linds. ....											*	*						Öfv. K. Akad. Förhandl. Stockholm, p. 371, t. 13, f. 15, 1860; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. 1869, p. 201, t. 25, f. 1, 2.
RHYNCHONELLIDÆ.																		
Stricklandinia ... Billings, 1866																		
— Balechensis Dav. ....								*										Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 166, t. 9, f. 27-29.
STROPHOMENIDÆ.																		
Strophomena ... Rafinesque, 1831																		
— Callawayana ... Dav. ....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 193, t. 16, f. 6, 7.
— semi-globosina... Dav. ....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 195, t. 15, f. 9-11; t. 41, f. 5, 6.
— Shallockensis ... Dav. ....							*											Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 192, t. 11, f. 20, 21; t. 12, f. 30; t. 16, f. 8.
Terebratula ..... Lihwyd, 1696																		
— varicosa ..... Sow. ....																		<i>Vide Dayia</i> .
RHYNCHONELLIDÆ.																		
Triplexia ..... Hall, 1859.....																		
— apiculata..... Salt. ....																		<i>Vide Atrypa</i> .
— incerta..... Dav. ....									*									<i>Atrypa</i> , Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 203, t. 24, f. 30; t. 25, f. 7, 8. <i>Triplexia</i> , Dav. Sup.; id. vol. xxxvii, p. 145, t. 8, f. 24-29.
— insularis ..... D'Eichw. ....					*	*	*	*										<i>Orthis</i> , Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 273, t. 37, f. 8-15. <i>Triplexia</i> , Sup.; ib. vol. xxxvii, p. 143, t. 8, f. 17-22.
— spiriferoides ... M'Coy .....							*											<i>Orthis</i> , Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 275, t. 37, f. 3-7. <i>Triplexia</i> , Dav. Sup.; id. vol. xxxvii, p. 146, t. 8, f. 30.
— Wenlockensis ... Dav. ....												*						Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 144, t. 8, f. 23.
TEREBRATULIDÆ.																		
Waldheimia ..... Davidson, 1881																		
— Glassii ..... Dav. ....											*							Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 146, t. 5, f. 6, 1881; ib. Sup. Mono. Sil. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 77, t. 4, f. 4.
— Mawii ..... Dav. ....											*							Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 145, t. 5, f. 7, 8; p. 145; ib. Sup. Brit. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 76, t. 4, f. 1-3.
SPERIFERIDÆ.																		
Whitfieldia..... Davidson, 1881																		
— tumida..... Dalm.....						*			*	*	*	*	*	*	*	*	*	<i>Vide Meristella</i> , and Dav. Sup. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 107, t. 5, f. 5, 6; t. 6, f. 1-9.

CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandello.	Caradoc or Eala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.																		
Class, PELECYPODA																		
Group, MONOMYARIA.																		
AVICULIDÆ.																		
Ambonychia .....																		ASIPHONIDA.
— tumida..... Sollas.....												*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 497, t. 24, f. 9.
AVICULIDÆ.																		
Pterinea .....																		ASIPHONIDA.
— posidonieformis M'Coy .....												*						Synop. Sil. Foss. Ireland, p. 22, t. 2, f. 10.
Group, DIMYARIA.																		
SOLENIDÆ.																		
Cultellus..... Schumacher, 1860																		SIPHONIDA.
— rectus .....															*			Ceratostolen, Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. v, p. 159; ib. Sedgwick's Kendal Foss. Wordsworth's Letters on the Lakes, 1843-46 (Appendix). ? Solen rectus.
NUCULIDÆ.																		
Leda .....																		SIPHONIDA.
— ambigua .....															*			Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 497, t. 24, f. 7.
MYTILIDÆ.																		
Modiolopsis .....																		ASIPHONIDA.
— acutipora .....												*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 496, t. 24, f. 21, 22.
— inflata .....												*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 496, t. 24, f. 2.
— var. elevata .....												*						
MYTILIDÆ.																		
Orthonota .....																		ASIPHONIDA.
— navicula .....												*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 496, t. 24, f. 3.



CAMBRIAN. LOWER SIL.
UPPER SILURIAN.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tiltest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Province, ODONTOPODORA.																		
Class, GASTEROPODA.																		
TURBINIDÆ.																		
Cyclonema .....	Hall, 1852																	
— angulatum .....	Sollas											*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 498, t. 24, f. 15.
— simplex .....	Sollas											*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 498, t. 24, f. 10.
— turbinatum .....	Sollas											*						Sil. District of Rhymney, Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 499, t. 24, f. 1.
TURRITELLIDÆ.																		
Holopella .....	McCoy																	
— gracilis .....	Sollas											*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 498, t. 24, f. 5.
— hydropica .....	Sollas											*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 498, t. 24, f. 4.
— minuta .....	Sollas											*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxiv, p. 498, t. 24, f. 6.
HALIOTIDÆ.																		
Murchisonia .....	D'Archiac et De Verneuil, 1841																	
— corpulenta .....	Sollas											*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 499, t. 24, f. 11.
— elegans .....	Sollas											*						Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 499, t. 24, f. 8.

## PLACOPHORA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoello.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Linst.	Wenlock Shale.	Wenlock Linst.	Lower Ludlow.	Aymestry Linst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Class, <i>PLACOPHORA</i> .																		
Order, <i>Chitonidæ</i> .																		
<i>Helminthochiton</i> Salter, 1846 ...																		
— <i>Grayia</i> ..... <i>H. Woodward</i> ...							*											Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 352, t. 9, f. 7-12.
— <i>Griffithii</i> ..... <i>Salter</i> .....							*											Sil. Foss. Ireland, Addenda, p. 71, t. 5, f. 5 a-c.

CAMBRIAN. LOWER SIL.      UPPER SILURIAN.																			
SPECIES.		Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilist. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>PTEROPODA</i> .																			
HYALEIDÆ.																			
Theca .....		Sowerby, 1844																	
— lineata .....		Call. ....																	
					*														

## HETEROPODA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilfest. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>HETEROPODA</i> .																		
ATLANTIDÆ.																		
Bellerophon ..... Montfort, 1808																		
— falcatus ..... Salt. ....																		
— Shinetouensis ... Call. ....				*														

## CEPHALOPODA.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Province, ODONTOPHORA.																		
Class, CEPHALOPODA.																		
Order, Tetrabranchiata.																		
NAUTILIDE.																		
Asoceras ..... Barrande, 1847																		
— Bohemicum..... Barr.....															*			Bull. Soc. Géol. France, vol. xii, p. 74, t. 5, f. 20-28; ib. Syst. Silur. de Bohême, p. 354, t. 93, 94, f. 28-37; t. 96, f. 46-49; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 208, t. 26, f. 10.
— vermiformis ... Blake.....													*		*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 209, t. 26, f. 8.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapium.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandoilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tillet. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
ORTHOCERATIDÆ.																		
Conoceras .....	Brown, 1834																	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 636, t. 28.
— Llanvirnensis ...	Roberts				*													
ORTHOCERATIDÆ.																		
Cyrtoceras .....	Goldf. 1832																	
— alternatum .....	Blake						*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 185, t. 22, f. 4.
— contrarium .....	Barr.									*	*							Barr. Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, p. 586, t. 146; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 175, t. 19, f. 9, 10.
— corniculum .....	Barr.									*	*							Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, p. 492, t. 121; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 173, t. 19, f. 8.
— equisetum .....	Blake										*							Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 181, t. 30, f. 7. ? <i>Phrag. nautilaceum</i> , Sow.
— extricatum .....	Blake										*							Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 183, t. 5, f. 10, 11. <i>Lituites articulatus</i> (part), Sow. Sil. Syst. t. 11, f. 7 only.
— fortiusculum ...	Barr.										*							Syst. Silur. Bohém. vol. ii, p. 630, t. 207, f. 13-16; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 178, t. 13, f. 3.
— incrinatum ...	Salt.																	<i>Vide</i> <i>Piloceras</i> .
— isca .....	Blake										*							Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 174, t. 19, f. 6, 7.
— Llandoveryi .....	Blake							*										Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 171, t. 21, f. 1.
— macrum .....	Blake						*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 169, t. 21, f. 5.
— magnum .....	Blake										*	*	*	*				Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 178, t. 27, f. 3.
— plebeium .....	Barr.										*							Syst. Silur. de Bohém. p. 525, t. 109-208; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 176, t. 19, f. 5.
— precox .....	Salt.																	<i>Vide</i> Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 166, t. 18, f. 6, 7.
— reversum .....	Blake											*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 169, t. 21, f. 5.
— Scoticum .....	Blake						*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 185, t. 21, f. 4.
— subarcuatum ...	Portl.						*											<i>Orthoceras</i> , Geol. Rept. p. 374, t. 28, f. 9. <i>Cyrtoceras</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 182, t. 20, f. 7.
— uranus .....	Barr.											*	*					Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, p. 644, t. 196, f. 12-18; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 180, t. 21, f. 3.
ORTHOCERATIDÆ.																		
Gomphoceras .....	Sowerby, 1839																	
— æquale .....	Blake									*	*							Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 188, t. 26, f. 6.
— amygdala .....	Barr.										*	*						Syst. Silur. de Bohém. p. 273, t. 77, f. 23-26; t. 80, f. 1-17; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 198, t. 25, f. 4, t. 23, f. 7.
— cinctum .....	Blake										*	*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 197, t. 23, f. 5.
— corona .....	Blake										*	*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 189, t. 26, f. 4, 5, 7.
— crater .....	Blake									*	*	*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 189, t. 23, f. 4-8.
— eta .....	Blake											*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 195, t. 22, f. 5.
— gratum .....	Barr.											*	*					Syst. Silur. de Bohém. p. 320, t. 73, f. 6, 7; t. 82, f. 13-16.
— neglectum .....	Blake											*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 197, t. 23, f. 3.
— obovatum .....	Blake											*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 193, t. 22, f. 3.
AMMONITOIDEA.																		
Goniatites ? .....	De Haan, 1825																	
— nautilaceum ...	Sow.											*	*					<i>Phragmoceras</i> , Sil. Syst. p. 622, t. 10, f. 2. <i>Goniatites</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 232, t. 27, f. 4.



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menapian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
NAUTILIDÆ.																		
<i>Lituites</i> ? .....																		<i>Trochoceras</i> , Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, p. 103, t. 17, 25, 103. <i>Lituites</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 227, t. 31, f. 4.
— <i>arietinus</i> .....													*					
NAUTILIDÆ.																		
<i>Nautilus</i> .....																		
— <i>Bohemicus</i> .....												*	*	*				Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, t. 32, 33; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 210, t. 27, f. 1, 2. ? <i>Lituites Bidulphi</i> , Sow. Sil. Syst. t. 11, f. 8.
— <i>Holtianus</i> .....													*					<i>Lituites</i> , Salter, Cat. Mus. Pract. Geol. (name only). <i>Nautilus</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 211, t. 28, f. 1.
— <i>quadrans</i> .....											*	*	*		*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 212, t. 30, f. 1.
— <i>Scoticus</i> .....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 215, t. 29, f. 6, t. 28, f. 4. ( <i>Trocholites</i> .)
NAUTILIDÆ.																		
<i>Ophidioceras</i> .....																		
— <i>articulatum</i> .....									*				*					<i>Vide Lituites</i> (p. 122); also Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 230, t. 18, f. 14, 15.
— <i>geometricum</i> .....													*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 231, t. 18, f. 16.
ORTHOCERATIDÆ.																		
<i>Orthoceras</i> .....																		
— <i>accolatum</i> .....						?	*											Pal. New York, p. 189, t. 42, f. 7; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 84, t. 3, f. 14.
— <i>adornatum</i> .....																	*	Syst. Silur. de Bohém. p. 299, t. 353, f. 7-9; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 101, t. 3, f. 10.
— <i>annulatum</i> .....						?		*	*	*	*	*	*	*	*			<i>Vide Blake</i> , loc. cit. p. 89.
— <i>araneosum</i> .....										*					*			Syst. Silur. de Bohém. p. 283, t. 337-340; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 124, t. 17, f. 2. ? <i>Endoceras proteiforme</i> , Nich. Geol. Mag. vol. ix, p. 102, woodcut, p. 103.
— <i>Ardvellenae</i> .....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 145, t. 12, f. 1.
— <i>argus</i> .....							*				*	*	*	*	*			Syst. Silur. de Bohém. p. 476, t. 325.
— <i>ascendens</i> .....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 132, t. 12, f. 7.
— <i>Bacchus</i> .....								?	*	*	*	*	*	*	*			Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, t. 270, 271; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 111, t. 9, f. 3-7.
— <i>baculoides</i> .....						?	*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 82, t. 3, f. 2.
— <i>Barrande</i> .....							*											Q. J. Geol. Soc. vol. vii, p. 177, t. 9, f. 19; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 79, t. 18, f. 10-12; t. 19, f. 4.
— <i>cochleatum</i> .....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			Min. Tasch. vol. vii, p. 4. ? <i>Actino. annularium</i> , Sow. Sil. Syst. t. 13, f. 24. <i>O. cochleatum</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 161, t. 15, f. 7, 8. ( <i>Actinoceras</i> .)
— <i>druidii</i> .....							*								4?			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 145, t. 15, f. 2.
— <i>Duponti</i> .....										*	*	*	*	*				Syst. Silur. de Bohém. p. 324, t. 285; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 92, t. 5, f. 1-2.
— <i>durinum</i> .....						?	*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 83, t. 3, f. 3. ? <i>O. unduloso-atriatum</i> , Salt. (non Hall), Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 375, t. 13, f. 25, 26.
— <i>Eoum</i> .....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 165, t. 16, f. 5. <i>Endoceras Eoum</i> , Wyatt-Edgell, Geol. Mag. vol. iii, p. 161 (name only). ( <i>Conoceras</i> .)
— <i>Etheridgii</i> .....																		Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 104, t. 6, f. 3-6. (Range and position doubtful.)



CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menai.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilost. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
<b>Orthoceras (continued).</b>																		
— expansum ..... Blake.....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 118, t. 6, f. 15. <i>O. lineare</i> , McCoy, Sil. Foss. Ireland, p. 9 (non Münster).
— festinans ..... Blake.....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 163, t. 17, f. 3. ( <i>Eudoceras</i> .)
— fretum ..... Blake.....										*		*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 135, t. 14, f. 7.
— Grayi ..... Blake.....											*	*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 102, t. 13, f. 6.
— Grindrodii ..... Blake.....												*	*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 122, t. 9, f. 9.
— Hungaricum ..... Blake.....							*						*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 80, t. 18, f. 8.
— Kendalense ..... Blake.....							*						*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 100, t. 3, f. 13.
— Nicholianum ..... Blake.....								*	*	*	*	*	*	*	?			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 88, t. 3, f. 7, 8, 15.
— omisum ..... Blake.....														*				Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 160, t. 15, f. 9.
— originale ..... Barr.....										*	*	*	*	*				Syst. Silur. de Bohém. p. 206, t. 267; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 110, t. 7, f. 5-10.
— pendens ..... Blake.....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 122, t. 11, f. 2-5.
— pertinens ..... Blake.....						*	*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 139, t. 3, f. 11.
— perversum ..... Blake.....										*	*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 155, t. 16, f. 1, 2. ? <i>O. imbricatum</i> , Sow. McCoy & Salter.
— pictum ..... Blake.....							*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 144, t. 13, f. 5.
— recticinctum ..... Blake.....							*	*	*	*	*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 121, t. 11, f. 4. <i>O. centrale</i> , Barr. non Hisinger.
— reversum ..... Blake.....										*	*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 138, t. 11, f. 7.
— Saturni..... Barr.....						*	*				*	*	*	*	*			Syst. Silur. de Bohém. p. 601, t. 255, 264; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 135, t. 11, f. 6.
— semipartitum ..... Sow. ....																		<i>Vide Tretoceras.</i>
— subconicum ..... D'Orb. ....							?		*	*	*	*	*	*	*			Prod. de Pal. vol. i, p. 2. <i>O. conicum</i> , Sow. Murch. Sil. Syst. <i>O. subconicum</i> , Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 150, t. 12, f. 9.
— truncatum ..... Barr.....									*						?			Syst. Silur. de Bohém. p. 556, t. 341-343.
— undulocinctum..... Blake.....													*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 120, t. 13, f. 9.
— velatum ..... Blake.....						*	*											Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 87, t. 3, f. 12. <i>O. velatum</i> , Salt, MS.
— Xit ..... Blake.....									*	*	*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 80, t. 18, f. 9.
— Sp..... Keeping .....							*											Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 491, t. 11, f. 18.
<b>ORTHOCERATIDÆ.</b>																		
<b>Phragmoceras ... Broderip, 1839</b>																		
— externum..... Blake.....													*					Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 206, t. 26, f. 3.
— imbricatum ..... Barr.....												*	?					Syst. Silur. de Bohém. p. 212, t. 46, 175, 244.
— obliquum..... Blake.....											*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 203, t. 24, f. 7.
— prius ..... Blake.....						*						*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 199, t. 24, f. 5.
— subexternum ..... Blake.....										*	*	*	*	*	*			Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 204, t. 25, f. 3.
<b>Potrioceras ... McCoy, 1844...</b>																		
— intortum ..... Blake.....						*												Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 187, t. 24, f. 4.
<b>NAUTILIDÆ.</b>																		
<b>Trochoceras ... Hall, 1852 ...</b>																		
— cinerium ..... Blake.....						*												Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 216, t. 20, f. 2. <i>P. compressum</i> , Portlock (non Sow.). Geol. Rept. Lond. p. 282, t. 28 B, f. 2.

CAMBRIAN. LOWER SIL. UPPER SILURIAN.																		
SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Trochoceras (continued).																		
— gyrans ..... Blake.....												*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 220, t. 29, f. 4.
— rapax ..... Barr.....										*		*						Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, p. 124, t. 21, 22.
— regulare ..... Blake.....												*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 221, t. 29, f. 7.
— remotum ..... Blake.....						*												Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 215.
— speciosum ..... Barr.....										*	*	*						Syst. Silur. de Bohém. vol. ii, t. 14, f. 12-15; ib. Blake, Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 219, t. 29, f. 1, 2; t. 28, f. 3.
— striatum ..... Blake.....										*		*						Mono. Brit. Foss. Ceph. p. 222, t. 29, f. 5; t. 30, f. 3, 4.

## PISCES.

SPECIES.	Har. St. David's.	Menavian.	Lingula Flags.	Tremadoc.	Arenig.	Llandeilo.	Caradoc or Bala.	Low. Llandovery.	Up. Llandovery.	Woolhope Lmst.	Wenlock Shale.	Wenlock Lmst.	Lower Ludlow.	Aymestry Lmst.	Upper Ludlow.	Tilst. & Passage.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, VERTEBRATA.																		
Class, <i>PISCES</i> .																		
CEPHALASPIDÆ.																		
<i>Zenaspis</i> .....	<i>Lankester</i> , 1869																	
— <i>Salweyi</i> .....	<i>Egerton</i> .....																	
GANOIDEI (OSTEOSTRACI).																		
<i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 193, t. 6. <i>Vide</i> p. 176 for references.																		





APPENDIX  
TO THE  
DEVONIAN SPECIES  
BROUGHT DOWN TO  
THE END OF THE YEAR  
1886.



ATLANTIC

DEPT. OF AGRICULTURE

WASHINGTON

1900

DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Kingdom, PLANTÆ.					
Sub-Kingdom, CRYPTOGAMIA.					
CONIFERÆ.					
<i>Araucarioxylon</i> ... <i>Krauss</i> , 1870 ...					
— <i>Sp.</i> ..... <i>Salt.</i> .....	*				Doubtful determination.
<i>Cyclostigma</i> ..... <i>Haughton</i> , 1860					
— <i>Kiltorkense</i> ..... <i>Haugh.</i> .....			*		Nat. Hist. Review, vol. vi, t. 40, f. 1; vol. vii, p. 222. <i>Sagenaria Veltheimiana</i> , Baily, Geol. Surv. Ireland, Expl. sheets 192-199, p. 16, 19, 20, f. 1, and Expl. sheets 187, 195, 196, p. 14, 21, 22, f. 3.
LEPIDODENDRÆ.					
<i>Knorria</i> ..... <i>Sternberg</i> , 1825					
— <i>Bailyana</i> ..... <i>Schimp.</i> .....					<i>Vide Sagenaria Bailyana.</i>
PALÆOPTERIDÆ (FILICINÆ).					
<i>Palæopteris</i> ..... <i>Schimper</i> , 1869					
— <i>Hibernica</i> .....					<i>Vide Adiantites</i> , p. 133, loc. cit. for references.
LYCOPODIACÆ.					
<i>Psilophyton</i> ..... <i>Dawson</i> , 1859 ...					
— <i>Dechianum</i> ..... <i>Göpp.</i> .....	*				<i>Halysites</i> , Neues Jahrbuch, 1847, p. 686. <i>Psilophyton</i> Carruthers, Jour. of Botany, vol. ii, p. 326, t. 137, f. 1, 3, 4, 1873. <i>Vide</i> Kidston, Cat. Pal. Plants, Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 232.
<i>Sagenaria</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1822					
— <i>Bailyana</i> ..... <i>Schimp.</i> .....			*		<i>Knorria</i> , Traité Palæont. Végét. vol. ii, pt. 1, p. 48.
— <i>Veltheimiana</i> ..... <i>Schimp.</i> or <i>Baily</i> .....			*		<i>Vide Cyclostigma Kiltorkense.</i>
<i>Sporochneus</i> <i>Stur</i> , 1881 (non <i>Kützing</i> )					
— <i>Sp.</i> .....					Allied to <i>S. Krejčići</i> . <i>Vide</i> Kidston, Cat. Pal. Plants, Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 238.

## RHIZOPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Kingdom, ANIMALIA.					
Sub-Kingdom, PROTOZOA.					
Class, RHIZOPODA.					
Order, Spongida.					
Receptaculites ..... DeFrance, 1827...					
— Neptuni ..... DeFrance .....	...	*	...	...	Dict. des Sci. Nat. vol. xlv, p. 45; Atlas, t. 68, f. 1 a-d: ib. F. Römer, Leth. Pal. vol. i, p. 290; Atlas, t. 35, f. 7 a-c. Vide G. J. Hinde, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 841; ib. Hinde, On the Structure and Affinities of the Receptaculitidæ, &c. p. 795-835. Revision of the species, p. 835-849.
SPONGIDA.					
Sphaerospongia ..... Pengelly, 1861 ...					
— tessellata ..... Phill.....	...	*	...	...	Vide G. J. Hinde, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 840; also loc. cit. p. 136, references.



DEVONIAN.					
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, CELENTERATA.					
Sub-Class, HYDROCORALLINE. Moseley.					
Order, <i>Stromatoporoidea</i> . Nich. & Mur.					
ACTINOSTROMIDE.					
<i>Actinostroma</i> ..... Nich. 1886 .....					HYDRACTINIOIDEA. <i>Stromatopora concentrica</i> , Auct. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 225, t. 6, f. 1-3. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 231, t. 6, f. 8, 9.
<i>Stromatopora</i> ..... Auct. ....					
— <i>clathratum</i> ..... Nich. ....	*				
— <i>stellulatum</i> ..... Nich. ....	*				
LABECHIIDÆ.					
<i>Labechia</i> ..... Milne Edw. 1851 .....					HYDRACTINIOIDEA. Mono. Brit. Stromatoporida, Pal. Soc. 1886, p. 45; woodcut, f. 4, p. 46 (not described): ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xviii, p. 15, t. 2, f. 3, 4.
— <i>serotina</i> ..... Nich. ....	*				
STROMATOPOROIDÆ.					
<i>Stromatopora</i> ..... Goldfuss, 1830 ...					MILLEPOROIDEA. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vi, p. 339-347, t. 18, f. 1-5.
— <i>Dartingtonensis</i> ... Carter .....	*				
STROMATOPOROIDÆ.					
<i>Stromatoporella</i> ..... Nicholson, 1886 .....					MILLEPOROIDEA. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 237, t. 8, f. 3, 4.
— <i>dammoniensis</i> ..... Nich. ....	*				
Amphipora ..... Schulz, .....					
<i>Clathrodictyon</i> ..... Nich. & Mur. ....					Die Eefelkalk. von Hillesheim, 1883, p. 89. Jour. Linn. Soc. vol. xiv, p. 220, 1878. Zeitschr. der deutschen Geol. Ges. Jahrg. p. 688, 1881. Jour. Linn. Soc. vol. xiv, p. 221, 1878.
<i>Stachodes</i> ..... Bargatzky .....					
<i>Stylodictyon</i> ..... Nich. & Mur. ....					
} Genera recognised in the Devonian Rocks of Britain, but their history not yet completed. <i>Vide</i> Nicholson, Mono. Brit. Stromatoporoids, Pal. Soc. vol. xxxix, 1885, p. 1-130.					

## ACTINOZOA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, COELENTERATA.					
Class, <i>ACTINOZOA</i> .					
CYATHOPHYLLIDÆ.					
<i>Campophyllum</i> Edw. & Haime, 1850					Z. RUGOSA.
— Sp. .... <i>Champ.</i> .....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 498.
CYATHOPHYLLIDÆ.					
<i>Cyathophyllum</i> ....., <i>Goldfuss</i> , 1826...					Z. RUGOSA.
— bilaterale .... <i>Champ.</i> .....	*				Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 503, t. 23, f. 4, 5.

		DEVONIAN.				
SPECIES.		Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
CYATHOPHYLLIDÆ.						
<b>Lophophyllum</b> Edw. & Haime, 1850						Z. RUGOSA.
— Sp. .... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 499, t. 31, f. 3.
FAVOSITIDÆ?						
<b>Raphidophora</b> ... Nich. & Foord, 1886						
— crinalis..... Schlüter.....	...	*	...	...	...	Calamopora Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft in Bonn, 1881, p. 281. <i>Chatetes Lonsdalei</i> , Ether. Junr. & Foord, Ann. Mag. Nat. Hist. 1884, vol. xiii, p. 474, t. 17, f. 2.
— stromatoporoides... Römer .....	...	*	...	...	...	<i>Chatetes</i> , F. Römer, Lethæa Palæozoica, p. 459, f. 3 (1883). <i>Pachytheca stellimicans</i> , Schlüter, Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft in Bonn, 1885, p. 144. Raphidophora, Nich. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 393, t. 15, f. 5-7; t. 16, f. 1-7; p. 518, t. 17; woodcuts A-G, p. 519.
— Sp. .... Nich. ....	...	*	...	...	...	Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 522, t. 17, f. 7-10.
CYATHOPHYLLIDÆ.						
<b>Zaphrentis</b> ..... Rafinesque, 1820						Z. RUGOSA.
— calceoloides ..... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 497, t. 21, f. 1.
— Sp. .... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 499, t. 21, f. 4.
— Sp. .... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 499, t. 21, f. 5.
— Sp. .... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 500, t. 21, f. 7; t. 23, f. 1.
— Mudstonensis ..... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 502, t. 23, f. 2.
— subgigantea ..... Champ. ....	...	*	...	...	...	Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 501, t. 22, f. 2-5.

## ECHINODERMATA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ANNULOIDA.					
Class, ECHINODERMATA.					
MELOCRINIDÆ.					
<i>Hexacrinus</i> ..... Austin, 1850.....					
— <i>melo</i> ..... Aust. ....					<i>Vide</i> H. interscapularis, p. 142, loc. cit.
— <i>pentangularis</i> ..... Mill. ....					<i>Vide</i> Platycrinus, p. 143, loc. cit.
TROOSTOBLASTIDÆ.					
<i>Metablastus</i> ..... Ether. & Carp. 1886					
— Sp. ....	*				Cat. Blastoides, loc. cit. p. 196-198 (no description).
PENTREMITIDÆ.					
<i>Pentremitidea</i> ..... D'Orbigny, 1849					
— <i>Whidbornei</i> ..... E. & C. ....	*				Cat. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 130, 171, t. 4, f. 7.



DEVONIAN.					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Class, <i>MYRIAPODA</i> .					
Order, <i>Diplopoda</i> .					
Sub-Order, <i>ARCHIPOLYPODA</i> . Scudder.					
ARCHIDESMIDÆ, Peach, 1882.					
<i>Archidesmus</i> ..... Peach .....					CHILOGNATHOUS MYRIAPOD. Proc. Roy. Phys. Soc. of Edinb. On some Foss. Myriapods from the Lower Old Red Sandstone of Forfarshire, p. 182, t. 2, f. 2. <i>Vide</i> Woodward, Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 4; also Zittel, Handbuch der Palæontologia, Band 2, 1885, p. 728, f. 896 (both mentioned only).
— <i>Macnicoli</i> ..... Peach .....	*				
ARCHIDESMIDÆ, Peach.					
<i>Kampecaris</i> ..... Page, 1856 .....					CHILOGNATHOUS MYRIAPOD. Advanced Text-book of Geology, 1st ed. p. 135, f. 4. Peach, Proc. Roy. Phys. Soc. of Edinb. On some Foss. Myriapods from the Old Red Sandstone of Forfarshire, p. 179, t. 2, f. 1-19.
— <i>Forfarenis</i> ..... Page .....	*				

## CRUSTACEA.

					REFERENCES.
SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
Sub-Kingdom, <i>ANNULOSA</i> .					
Div. <i>ARTHOPODA</i> .					
Class, <i>CRUSTACEA</i> .					
CYPRIDINIDÆ.					
<i>Cyprosina</i> ..... Jones, 1881 .....					OSTRACODA. Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 338, t. 9, f. 1-3, 5.
— <i>Whidbornei</i> ..... Jones .....	*				
CALYMENIDÆ.					
<i>Homalonotus</i> ..... König, 1820 .....					Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 487, t. 13 A. B. Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 157, 158, t. 6, f. 1. Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 157, 158, t. 6, f. 2.
— <i>Champernownei</i> ... H. Woodw. ....	*				
— <i>goniopygæus</i> ..... H. Woodw. ....	*				
— Sp. .... H. Woodw. ....	*				
POLYCOPIDÆ.					
<i>Polycope</i> ..... G. O. Sars, 1865 .....					CLADOCOFA (OSTRACODA). Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 340, t. 9, f. 4.
— <i>Devonica</i> ..... Jones .....	*				

DEVONIAN.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
Class, BRACHIOPODA.					
ATHYRIDÆ.					
<i>Athyris</i> ..... <i>McCoy</i> , 1844 .....					
— <i>Glassii</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 24, t. 1, f. 21, 22.
— <i>incerta</i> ..... <i>Dav.</i> .....		?			Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 338, t. 38, f. 5.
— <i>rugata</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 26, t. 1, f. 25.
SPIRIFERIDÆ.					
<i>Atrypa</i> ..... <i>Dalman</i> , 1827...					
— <i>latilinguis</i> ..... <i>Schnur</i> .....	*				<i>Terebratula</i> , Beschreibungs. Eifel Brachiopoden, p. 183, t. 25, f. 1; ib. <i>Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> p. 41, t. 2, f. 9.
— <i>trigonella</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 40, t. 1, f. 19.
ATHYRIDÆ.					
<i>Bifida</i> ..... <i>Davidson</i> , 1882...					
— <i>Huntii</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 28, t. 1, f. 17, 18.
— <i>lepidia</i> ..... <i>Goldf.</i> .....	*				<i>Terebratula</i> , D'Arch. & De Vern. Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. vi, p. 368, t. 35, f. 3. <i>Atrypa</i> , <i>Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> p. 52, t. 10, f. 2. <i>Bifida</i> , <i>Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvi, p. 28, woodcuts.
TEREBRATULIDÆ.					
<i>Centronella</i> ..... <i>Billings</i> , 1861 .....					
— <i>virgo</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*				<i>Terebratula</i> , Pal. Foss. Cornw. & West. Som. p. 91, t. 35, f. 167. <i>Centronella</i> , <i>Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvi, p. 14, t. 1, f. 7-9.
PRODUCTIDÆ.					
<i>Chonetes</i> ..... <i>Fischer</i> , 1837 .....					
— <i>Phillipsii</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. 1882, p. 54, t. 3, f. 23.
SPIRIFERIDÆ.					
<i>Cyrtia</i> ..... <i>Dalman</i> , 1827...					
— <i>Whidbornei</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 37, t. 2, f. 6, 7, 1882.
ATRYPIDÆ.					
<i>Glassia</i> ..... <i>Davidson</i> , 1881 .....					
— <i>Whidbornei</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 38, t. 1, f. 10-14, 1882.
ATHYRIDÆ.					
<i>Kayseria</i> ..... <i>Davidson</i> , 1882...					
— <i>lens</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*				<i>Orthis</i> , Pal. Foss. Dev. & Cornw. p. 65, t. 26, f. 110 a, b. <i>Atrypa</i> , <i>Dav. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> vol. iii, p. 51, t. 10, f. 1. <i>Kayseria</i> , <i>Sup. Dev. Mono.</i> vol. xxxvi, p. 21, t. 2, f. 11, 12. <i>Retzia lens</i> , Kayser, Die Brachiop. das Mittel-und ober-Dev. der Eifel, p. 161 (Deutschen Geol. Gesel. Jahrgang, 1871).
STROPHOMENIDÆ.					
<i>Leptæna</i> ..... <i>Dalman</i> , 1827...					
— <i>irregularis</i> ..... <i>Röm.</i> .....	*				Das Rheinische Uebersgebirge, p. 75, t. 4, f. 1, 1844; ib. <i>Dav. App. to Sup. Pal. Soc.</i> vol. xxxviii, p. 285, t. 20, f. 23.
— <i>Loviensis</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Dev. Brach. Pal. Soc. p. 84, t. 18, f. 13, 14.
TEREBRATULIDÆ.					
<i>Meganteris</i> ..... ? <i>Suess</i> , 1856 .....					
— <i>Vicaryi</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*				Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. t. 22, f. 15; ib. <i>Sup. Dev. Brach. Pal. Soc.</i> vol. xxxvi, p. 20, t. 3, f. 1.
ORTHIDÆ.					
<i>Orthis</i> ..... <i>Dalman</i> , 1827...					
— <i>Champarnownei</i> ..... <i>Dav.</i> .....	*	?			Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. i, 1882, p. 52, t. 3, f. 18. ( <i>Strophomena</i> .)



DEVONIAN.

SPECIES.

REFERENCES.

*Orthis (continued).*

— <i>calcar</i> .....	<i>Phill.</i> .....	?	*	...	<i>Vide Streptorhynchus crenistria.</i>
— <i>Eifelensis</i> .....	<i>De Vern.</i> .....	*	*	...	<i>Vide Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 50, t. 3, f. 16.</i>
— <i>Hamoni</i> .....	<i>Roualt</i> .....	?	*	...	Cat. Foss. Pal. Rocks, Rennes, Bull. Soc. Géol. de France, 2 ser. vol. iv, p. 322; ib. <i>Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 345, t. 38, f. 20.</i>
— <i>monnieri</i> .....	<i>Roualt</i> .....	*	*	...	<i>Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 345, t. 40, f. 1-8.</i>
— <i>Pengelliana</i> .....	<i>Dav.</i> .....	?	*	...	<i>Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 51, t. 3, f. 19.</i>
— <i>redux?</i> .....	<i>Barr.</i> }				
— var. <i>Budleighensis</i> <i>Dav.</i> }					<i>Silurische Brachiop. aus Böhmen Naturw. Abhandl. vol. ii, p. 49, t. 18, f. 6-9. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 82, t. 5, f. 9-12. ? O. redux, Barr. ? Salt. Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 295, t. 17, f. 7; ib. Dav. Mono. Sil. Brach. Pal. Soc. p. 224, t. 28, f. 6-9 (Caradoc pebbles). Budleigh Salterton Pebble bed, vide Dav. Brachiopoda of the Budleigh Salterton bed. Supp. Dav. Brach. Pal. Soc. vol. iv, p. 358, t. 41, f. 12-20; t. 42, f. 16-25.</i>
— <i>tetragona</i> .....	<i>De Vern.</i> .....	?	*	...	<i>Geol. Russia, vol. ii, p. 179; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 51, t. 3, f. 17, 1882.</i>

PRODUCTIDÆ.

<i>Productus</i> .....	<i>Sowerby, 1812</i> .....				
— <i>Vicaryi</i> .....	<i>Salt.</i> .....	*	*	...	<i>Leptana, Q. J. Geol. Soc. vol. xx, p. 296, t. 17, f. 16, 17. Productus, id. vol. xxvi, p. 87, t. 6, f. 14; ib. Dav. Sup. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, t. 39, f. 14, 15.</i>

RHYNCHONELLIDÆ.

<i>Renssellaeria</i> .....	<i>Hall, 1859</i> .....				
— <i>striatissima</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Sup. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 19, t. 1, f. 20.</i>

SPIRIFERIDÆ.

<i>Retzia</i> .....	<i>King, 1849</i> .....				
— <i>longirostris</i> .....	<i>Kayser</i> .....	*	*	...	<i>Die Brachiopoden des Mittel- und ober-Devon der Eifel, p. 558, t. 10, f. 5.</i>

RHYNCHONELLIDÆ.

<i>Rhynchonella</i> .....	<i>Fischer, 1809</i> .....				
— <i>Leei</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 47, t. 2, f. 15.</i>
— <i>parallelipida</i> .....	<i>Brown</i> .....	*	*	...	<i>Vide Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 42.</i>
— <i>Phillipsi</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 43, t. 2, f. 14.</i>
— <i>Thebaulti</i> .....	<i>Roualt</i> .....	*	*	...	<i>Bull. Soc. Géol. France, 2 ser. vol. viii, p. 376. Dav. Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 81, t. 5, f. 5, 6; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 342, t. 38, f. 26-29.</i>
— <i>Winwodiana</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 340, t. 38, f. 19.</i>

<i>Skenidium</i> .....	<i>Hall, 1860</i> .....				
— <i>areola</i> .....	<i>Quenst.</i> .....	*	*	...	<i>Orthis, Brachiopoda, p. 589, &amp; Atlas, t. 57, f. 27. Mystrophora, Kayser, Die Brachiopoden des Mittel- und ober-Devon der Eifel, &amp;c. 1871, p. 612, t. 13, f. 8. Skenidium, Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 49, t. 3, f. 11-14.</i>

SPIRIFERIDÆ.

<i>Spiriferina</i> .....	<i>D'Orbigny, 1847</i> .....				
— <i>octoplicata</i> .....	<i>Sw.</i> .....	*	*	...	<i>Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 46, t. 6, f. 11-15; ib. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 340, t. 38, f. 7, 8.</i>

STROPHOMENIDÆ.

<i>Strophomena</i> .....	<i>Rafinesque, 1820</i> .....				
— <i>Budleighensis</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 86, t. 4, f. 1; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 349, t. 39, f. 4.</i>
— <i>Edgelliana</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 86, t. 6, f. 5-7; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 349, t. 39, f. 5-7.</i>
— <i>Etheridgii</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 85, t. 6, f. 10-12; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 350, t. 39, f. 10, 11.</i>
— <i>Roualti</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 85, t. 6, f. 8, 9; ib. Dav. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 348, t. 39, f. 9.</i>
— <i>Vicaryi</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*	*	...	<i>Q. J. Geol. Soc. vol. xxvi, p. 85, t. 6, f. 6, 7; ib. Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxv, p. 348, t. 39, f. 8.</i>

		DEVONIAN.				REFERENCES.
SPECIES.		Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	
NUCLEOSPIRIDÆ.						
<i>Uncites</i> .....	<i>DeFrance</i> , 1828 .....					<i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 153, woodcuts 20, 21.
— <i>gryphus</i> .....	<i>Schloth</i> .....	*				
TEREBRATULIDÆ.						
<i>Waldheimia</i> .....	<i>King</i> , 1850 .....					<i>Atrypa</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 56, f. 8. <i>Terebratula</i> , Phill. Pal. Foss. Dev. & Cornw. & W. Som. p. 90, t. 35, f. 165; as <i>Terebratula</i> , Dav. Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 8, t. 1, f. 10-15.
— <i>Juvenis</i> .....	<i>Sow.</i> .....	*				
— <i>Whidbornei</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*				Sup. Mono. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 12, t. 1, f. 3, 4. <i>T. sacculus</i> , var. <i>Dav.</i> Mono. Brit. Dev. Brach. Pal. Soc. p. 6, t. 1, f. 1-8. ( <i>Macandrevia</i> .)
— <i>Sp.</i> .....	<i>Dav.</i> .....	*				Sup. Dev. Brach. Pal. Soc. vol. xxxvi, p. 13, t. 1, f. 5.

## PELECYPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.					
Class, <i>PELECYPODA</i> .					
GLOSSIDE.					
<i>Cypricardia</i> ..... <i>Lamarck</i> , 1817...					Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 154, t. 4, f. 4, 5.
— <i>læviusculus</i> ..... <i>Ether.</i> ....	*				
MYTILIDE.					
<i>Modiolopsis</i> ..... <i>Hall</i> , 1847 .....					Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 154, t. 4, f. 4-6.
— <i>Sp.</i> ..... <i>Ether.</i> ....	*				

## GASTEROPODA.

SPECIES.	Lower.	Middle.	Upper.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>GASTEROPODA</i> .					
PYRAMIDELLIDÆ.					
<i>Loxonema</i> ..... <i>Phillips</i> , 1841 ...					Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 157, t. 4, f. 11.
— <i>Sp.</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	...	...	...	





APPENDIX  
TO THE  
CARBONIFEROUS SPECIES  
BROUGHT DOWN TO  
THE END OF THE YEAR  
1886.



APPENDIX

CANADIAN GEOGRAPHICAL SURVEY

REPORT ON THE

1881

CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
							Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
Kingdom, PLANTÆ.							
Sub-Kingdom, CRYPTOGRAMIA.							
<i>Alciacornopteris</i> ..... <i>Kidston</i> , 1884 ...							
— <i>convoluta</i> ..... <i>Kidst.</i> .....	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxxiii, pt. 1, p. 152, t. 8, f. 11-15. <i>Rachophyllum lactuca</i> , <i>Kidst.</i> (non <i>Sternb.</i> ) Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 540.
EQUISETACEÆ.							
<i>Amyelon</i> ..... <i>Williamson</i> .....							
— <i>radiatus</i> ..... <i>Spencer</i> .....					*		Brit. Assoc. Trans. vol. li, p. 629, 1881.
— <i>radicans</i> ..... <i>Will.</i> .....					*		Brit. Assoc. Trans. vol. lii, p. 268, 1882.
EQUISETACEÆ.							
<i>Annularia</i> ..... <i>Sternberg</i> , 1822...							
— <i>radiata</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*		Prodrome, p. 156.
— <i>stellata</i> ..... <i>Schloth.</i> .....					*	*	<i>Casuarinites</i> , <i>Flora d. Vorwelt</i> , p. 32, t. 4.
<i>Araucarioxylon</i> ..... <i>Kraus</i> , 1870 .....							
— <i>Pisites</i> ..... <i>Witham</i> .....							
— <i>Dadoxylon</i> ..... <i>Witham</i> .....							
— <i>Araucarites</i> ..... <i>Witham</i> .....							
— <i>Brandlingi</i> ..... <i>Witham</i> .....	*				?		<i>Pisites</i> , Internal Structure, <i>Foss. Veget.</i> p. 73, t. 9, f. 1-6; t. 10, f. 1-6; t. 16, f. 3. <i>Araucarioxylon</i> , <i>Kidston</i> , Cat. Pal. Plants, Dept. of Geol. & Pal. Brit. Mus. Nat. Hist. p. 261; ib. p. 220.
EQUISETACEÆ.							
<i>Archæocalamites</i> ..... <i>Peach</i> .....							
— <i>radiatus</i> ..... <i>Peach</i> .....							<i>Vide</i> <i>Asterocalamites scrobiculatus</i> .
EQUISETACEÆ.							
<i>Asterocalamites</i> ..... <i>Schimper</i> , 1862...							
— <i>Bornia</i> ..... <i>Auct.</i> .....							
— <i>scrobiculatus</i> ..... <i>Schloth.</i> .....	*						<i>Calamites</i> , <i>Petrefactenkunde</i> , p. 402, t. 20, f. 4. <i>Asterocalamites</i> , <i>Zeiller</i> , <i>Végét. Foss. du Terr. Houil.</i> p. 17, t. 159, f. 2. <i>Archæocalamites radiatus</i> , <i>Peach</i> , Trans. Bot. Soc. Edinb. vol. xiii, p. 46. <i>Pothocites Grantoni</i> , <i>Kidston</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 297, t. 9-11; f. 9, 10, t. 12; f. 13-17.
ASTEROPHYLLITE.							
<i>Asterophyllites</i> ..... <i>Brong.</i> 1828 .....							
— structure of .....							<i>Vide</i> <i>Williamson</i> , On the Organization of the Fossil Plants of the Coal Measures, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiv, p. 41-77, t. 3, f. 18-20; t. 4, f. 21-25; t. 5, f. 28-32; t. 7, f. 44-46; t. 8, f. 47-52.
EQUISETACEÆ.							
<i>Astromylon</i> ..... <i>Williamson</i> , 1883 .....					*		? Root of <i>Asterophyllites</i> , <i>Brit. Assoc. Trans.</i> vol. li, p. 628, 1881; also <i>Phil. Trans. Roy. Soc.</i> vol. clxiv, t. 27-31. <i>Vide</i> <i>Spencer</i> , <i>Brit. Assoc. Report</i> , vol. li, p. 628, 1881.
BYTHROTREPHIS.							
<i>Bythotrephes</i> ..... <i>Hall</i> , 1847 .....							
— <i>Scotica</i> ..... <i>Kidst.</i> .....	*						B. Sp. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 534, woodcut; ib. Cat. Pal. Plants, Dept. Geol. & Pal. Brit. Mus. Nat. Hist. p. 22.
<i>Calamites</i> ..... <i>Suckow</i> , 1784 .....							<i>Vide</i> <i>Williamson</i> , Phil. Trans. Roy. Soc. 1883, vol. clxiv, t. 33, f. 19 (History and Structure of the Genus); also <i>Mem. Lit. &amp; Phil. Soc. Manchester</i> , 3 ser. vol. iv, p. 155-183, t. 1-5.
<i>Strobilus</i> of <i>Calamites</i> ... <i>Williamson</i> , 1871 .....							<i>Vide</i> <i>Mem. Lit. &amp; Phil. Soc. Manchester</i> , 3 ser. vol. iv, p. 248-265, t. 7-9.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
EQUISETACEÆ.							
<i>Calamocladus</i> ..... Schimper, 1869...							
— <i>Asterophyllites</i> ... Brong. 1828 .....							
— <i>aquisetiformis</i> ..... Schloth. ....					*	*	
— <i>grandis</i> ..... Sternb. ....					*	*	
— <i>longifolius</i> ..... Brong. ....					*	*	
EQUISETACEÆ.							
<i>Calamostachys</i> ..... Schimper, 1869...							
— <i>Binneyana</i> ..... Schimp.....							
FILICINÆ.							
<i>Calymmatotheca</i> ... Stur. 1877.....							
— <i>affinis</i> ..... L. & H.....	*	*			*	*	
— <i>asteroides</i> ..... Lesq. ....					*	*	
— <i>bifida</i> ..... L. & H.....	*	*			*	*	
<i>Cardiocarpon</i> ..... Brongniart, 1828							
— <i>anomalum</i> ..... Morris .....					*	*	
— <i>Butterworthii</i> ..... Will. ....					*	*	
— <i>compressum</i> ..... Will. ....					*	*	
— <i>Gutbieri</i> ..... Geinitz .....					*	*	
— <i>subacutus</i> ..... Grand'Eury .....					*	*	
<i>Carpolithes</i> ..... Schloth. 1820 ...							
— <i>ovoides</i> ..... Göpp. & Berger .....					*	*	
FILICINÆ.							
<i>Caulopteris</i> ..... Lindley, 1831 ...							
— <i>minuta</i> ..... Kidst. ....	*						
— <i>peltigera</i> ..... Brong. ....					*	*	
FUCOIDÆ.							
<i>Chondrites</i> ..... Sternberg, 1833							
— <i>plumosa</i> ..... Kidst. ....	*						
— <i>simplex</i> ..... Kidst. ....	*						
— <i>Targionii</i> ..... Brong. ....	*						
ALGÆ.							
<i>Confervites</i> ..... Brong. 1828.....							
— <i>acicularis</i> ..... Göpp.....	*						
REFERENCES.							
Flora d. Vorwelt, p. 30, t. 1, f. 1, 2; t. 2, f. 3. ( <i>Asterophyllites casuarinites</i> , Schloth. Flora d. Vorwelt, p. 30, t. 1, f. 1, 2; t. 2, f. 3.							
<i>Asterophyllites</i> , Prodrome, p. 159. <i>Bechera</i> , Sternb. Vers. 1, fasc. iv, p. 30, t. 49, f. 1. <i>Calamocladus</i> , Schimp. Traité d. Paléont. Végét. vol. i, p. 325.							
Prodrome, p. 159. <i>Bruckmannia</i> , Sternb. Vers. 1, fasc. iv, p. 29, t. 58, f. 1.							
Vide p. 184, loc. cit.; also consult Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. History & Structure of Calamo. vol. clxiv, p. 41-48, 1874, t. 6, f. 33-40; ib. vol. clxxi, pt. 2, p. 502-505, f. 13-15, t. 15, 16.							
<i>Sphenopteris</i> , Foss. Flora, vol. i, t. 45. Vide Kidston, Cat. Pal. Plants, Brit. Mus. Nat. Hist. p. 66. Vide Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxxiii, pt. 1, p. 145, t. 9, f. 18-22.							
<i>Staphylopteris</i> , Rept. Geol. Surv. of Illin. vol. iv, p. 406, t. 14, f. 6, 7. <i>Calymmatotheca</i> , Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxxiii, pt. 1, p. 148.							
<i>Sphenopteris</i> , Foss. Flora, vol. i, t. 53. ? <i>Staphylopteris Peachii</i> , Kidston (non Balfour), Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 539, t. 31, f. 6. Vide Kidston, ib. vol. xxxiii, pt. 1, p. 140, t. 8, f. 1-6; t. 9, f. 16, 17.							
CYCADINÆ.							
Vide p. 184, loc. cit. Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, f. 116-120, on plates.							
Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, f. 129-134, on plates.							
Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, t. 15, f. 128*.							
Vers. d. Steink. in Sachsen. p. 39, t. 21, f. 23-25.							
<i>Samaropsis</i> , Flore Carbon. du Dépt. de la Loire, p. 281, t. 33, f. 5.							
Note.—Variously spelt, <i>Cardiocarpus</i> , <i>Cardiocarpum</i> , <i>Cardiocarpon</i> .							
<i>Rhabdocarpus</i> , Weiss. Foss. Flora d. Jüng. Steink. u. d. Roth. p. 206, t. 17, f. 4; t. 17, f. 10-14, 18-21; ib. Göpp. & Berger, De Fruct. et Seminibus, p. 22, t. 1, f. 17.							
Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 541, t. 31, f. 1.							
<i>Sigillaria</i> , Hist. d. Végét. Foss. p. 417, t. 138.							
ALGÆ.							
Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 532, t. 30, f. 3; t. 32, f. 2.							
Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 533, t. 31, f. 14.							
<i>Fucoides</i> , Hist. d. Végét. Foss. p. 56, t. 4, f. 4. <i>Chondrites</i> , Schimp. Traité de Paléont. Végét. vol. i, p. 170, t. 3, f. 7.							
Foss. Flora d. Ubergangs, p. 80, t. 41, f. 3.							

CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Califerous Series. Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst. Up. Lst. Shale (Voredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	
<i>Conostoma</i> ..... Williamson, 1877							
— <i>intermedia</i> ..... Will.							Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 246, f. 87, on plate xii (Coal Measures), 1877.
— <i>oblonga</i> ..... Will.							Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 243, f. 80, 81, on plate xii (Coal Measures), 1877.
— <i>ovalis</i> ..... Will.							Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 244, f. 82, on plate xii (Coal Measures), 1887.
CYCADACEÆ.							
<i>Cordaites</i> ..... Unger, 1850							
— <i>angulo-striatus</i> ... Grand'Eury				*			Flore Carbon. du Dépt. de la Loire, p. 217, t. 19; ib. Zeiller, Végét. Foss. du Terr. Houil. p. 144, t. 175, f. 2, 3.
— <i>principalis</i> ..... Germar				*			<i>Flabellaria</i> , Vers. v. Wettin. u. Löbejun, p. 55, t. 33. <i>Pycnophyllum</i> , Schimper, Traité d. Paléont. Végét. vol. II, p. 191.
<i>Crossochorda</i> ..... Schimper							
— <i>Crossopodia</i> ..... M'Coy							
— <i>carbonaria</i> ..... Kidst.	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 2, p. 533, t. 30, f. 4; t. 30, f. 4.
CYCADACEÆ.							
<i>Cyclocarpus</i> ... Göppert & Fiedler, 1857							
— <i>nummularius</i> ..... Göpp. & Fied.				*			Die Foss. Früchte, p. 292, t. 28, f. 47.
<i>Cystopus</i> ..... Spencer, 1881							
— <i>carbonarius</i> ..... Spencer				*	?		Rept. Brit. Assoc. vol. li, p. 628, 1881.
PECOPTERIDÆ.							
<i>Dactylothea</i> ..... Zeiller, 1883							
— <i>plumosa</i> ..... Artis				?	*		<i>Pecopteris</i> (Filicites), Antedil. Phytol. p. 17, t. 17. <i>Cyatheites dentatus</i> , Göpp. Syst. Fil. Foss. p. 325.
PECOPTERIDÆ.							
<i>Dicksoniites</i> ..... Sterzel, 1883							
— <i>Pluckeneti</i> ..... Schloth.				*	*		Vide <i>Pecopteris</i> , ante, p. 194.
FILICINÆ.							
<i>Dictyopteris</i> ..... Gutbier, 1835							
— <i>Brongniarti</i> ..... Gutbier				*			Vers. d. Zwick. Schwarzk. p. 63, t. 11, f. 7, 9, 10. <i>D. obliqua</i> , Lesquereux, Coal Flora Pennsylv. p. 146, t. 23, f. 4-6.
CYCADACEÆ.							
<i>Dictyothalmus</i> .....							
— <i>Schrollianus</i> ..... Göpp.				*			Paleontographica, Beiträge z. Naturges. der Vorwelt: Zwölfter Band, Die Foss. Flora der Permischen Formation, p. 164, t. 24, f. 4-6; t. 25, f. 1-4.
<i>Edrazylon</i> ..... Williamson							Removed to <i>Rachistoma</i> .
SPHENOPTERIDÆ.							
<i>Eremopteris</i> ..... Schimper, 1869							
— <i>erosa</i> ..... Morris	*						Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 540. <i>Sphenopteris</i> , Morris, Geol. Russia, vol. ii, t. C, f. 3.
— <i>Macconochii</i> ..... Kidst.	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 540, t. 22, f. 3.
SPHENOPTERIDÆ.							
<i>Grand'Eurya</i> ..... Zeiller, 1883							
— <i>coralloides</i> ..... Gutbier							Vide <i>Sphenopteris coralloides</i> .



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

*Halonia* ..... *Lindley & Hutton*, 1833

Probably referable to *Lepidophloios*.

LYCOPODIACEÆ (SAGENARIACEÆ).

*Heterangium* ..... *Corda*, 1845

— *grievii* ..... *Will.*

*Williamson*, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiii, p. 404, t. 28, 29, f. 47, 49, 1873.

*Hexapterospermum* ..... *Williamson*, 1887

— *Nöggerathi* ..... *Will.*

*Williamson*, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, t. 16, f. 115a, 115b (Coal Measures). (? Range.)

*Hymenophyllites* ... *Göppert*, 1836

— *delicatulus* ..... *Zeiller*

*Ann. d. Sciences Nat.* vol. xvi, t. 10, f. 22, 23. ? *Zeilleria delicatula*, Sternb. (*vide*.)

*Kaloxylon* ..... *Williamson*, 1881

— *Hookeri* ..... *Cash*

*Vide W. Cash*, Rept. Brit. Assoc. vol. li, p. 627, 1881 (mentioned from Halifax hard seam).

GYMNOSPERME.

*Lagenostoma* ..... *Williamson*, 1877

— *ovoides* ..... *Will.*

— *physoides* ..... *Will.*

} On the Organization of the Fossil Plants of the Coal Measures, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 233-245, f. 53-79, on plates 9-12 (Coal Measures), 1877.

LYCOPODIACEÆ.

*Lepidodendron* ..... *Sternberg*, 1821

— *elegans* ..... *Brong.*

— *gracile* ..... *L. & H.*

— *Harcourtii* ..... *Witham*

} Branches of *Lep. Sternbergii*, *vide* p. 189.

— *modulatum* ..... *Lesq.*

*Loc. cit.* p. 189. For History, Structure, &c. *vide Williamson*, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxii, p. 283, t. 52, f. 9, 1882.

— *Peachii* ..... *Kidst.*

*Coal Flora of Pennsylv.* p. 385, t. 64, f. 13, 14.

— *rhodeanum* ..... *Sternb.*

*Ann. Mag. Nat. Hist.* 5 ser. vol. xv, p. 363, t. 11, f. 6.

— *rimosum* ..... *Sternb.*

*Vers. 1*, fasc. 4, p. 11.

— *selaginoides* ..... *Sternb.*

*Vide Sagenaria*.

— *serpentigerum* ..... *König*

*Loc. cit.* p. 189. For structure, &c. *vide Williamson*, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxii, t. 47-53, f. 21; t. 54, 1882.

— *Veltkeianum* ... *Sternb.*

*Icones Fossilium Sectiles*, t. 16, f. 195.

*Vide Sagenaria*, loc. cit. p. 195, & *Kidston* for Synonymy, &c. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 5 ser. vol. xvi, p. 243, t. 3, f. 1; t. 4, f. 2-4; t. 6, f. 11.

*Note*.—For Structure of *Lepidodendron* & *Halonia*, *vide Williamson*, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxiv, t. 32-34.

LEPIDODENDREÆ.

*Lepidophloios* ..... *Sternberg*, 1823

— *carinatus* ..... *Weiss*

*Foss. Flora d. Jung. Steink. u. d. Roth.* p. 155.

— *laricius* ..... *Sternb.*

*Vers. 1*, fasc. 4, p. 13. *Vide Kidston*, Cat. Foss. Plants, Dept. Geol. Brit. Mus. p. 169-172.

— *Scoticus* ..... *Kidst.*

*Cat. Pal. Plants*, Dept. Geol. & Pal. Brit. Mus. 1886. *L. laricius*, Macfar. *Trans. Bot. Soc. Edinb.* vol. xiv, p. 181, t. 7, 8.

LEPIDODENDREÆ.

*Lepidostrobus* ..... *Brongniart*, 1828

— *anthemis* ..... *König*

*Icones Fossilium Sectiles*, t. 16, f. 200.

— *fimbriatus* ..... *Kidst.*

*Trans. Roy. Soc. Edinb.* vol. xxx, p. 543, t. 31, f. 2-4.

— *oblongifolius* ..... *Lesq.*

*Geol. Surv. Illin.* vol. iv, p. 441, t. 30, f. 3.

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
ALETHOPTERIDÆ.							
<i>Lonchopteris</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1828							
— <i>Bricii</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*	?	
— <i>rugosa</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*		
LYCOPODIACEÆ.							
<i>Lycopodites</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1828							
— <i>Stockii</i> ..... <i>Kidst.</i> .....	*						
LYCOPODIACEÆ.							
<i>Lyginodendron</i> ..... <i>Gowrie</i> , 1843							
— <i>Oldhamium</i> ..... <i>Will.</i> .....					*		
<i>Malacotesta</i> ..... <i>Williamson</i> , 1877							
— <i>oblonga</i> ..... <i>Will.</i> .....					?		
PECOPTERIDÆ.							
<i>Mariopteris</i> ..... <i>Zeiller</i> , 1879							
— <i>latifolia</i> ..... <i>Brong.</i> .....							
— <i>muricata</i> ..... <i>Schloth.</i> .....					*		
— <i>nervosa</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*	*	
FILICINÆ.							
<i>Megaphyllum</i> ..... <i>Artis</i> , 1826							
— <i>pouderosum</i> ..... <i>Artis</i> .....					*		
<i>Myriophylloides</i> ..... <i>Hick. &amp; Cash</i> , 1881							
— <i>Williamsoni</i> ..... <i>H. &amp; C.</i> .....					*		
FILICINÆ.							
<i>Neuropteris</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1822							
— <i>Elrodi</i> ..... <i>Lesq.</i> .....					*		
— <i>Germari</i> ..... <i>Göpp.</i> .....						?	
— <i>heterophylla</i> and } <i>Brong.</i> .....					*		
— <i>Loxii</i> .....					*		
FILICINÆ.							
<i>Odontopteris</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1822							
— <i>Reichiana</i> ..... <i>Guth.</i> .....					*		
<i>Oidospora</i> ..... <i>Williamson</i> , 1881							
— <i>anomala</i> .....							
CYCADACEÆ.							
<i>Palæoxylon</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1828							
— <i>carbonaria</i> ..... <i>Schimp.</i> .....					?	?	
— <i>helictroides</i> ..... <i>Morris</i> .....					*		
REFERENCES.							
CONIFERÆ.							
Hist. d. Végét. Foss. p. 368, t. 131, f. 2, 3. <i>Woodwardites</i> ? <i>Robertsii</i> , Morris, Q. J. Geol. Soc. vol. xv, p. 82, f. 1, 2 (woodcuts).							
Hist. d. Végét. Foss. p. 368, t. 131, f. 1. ? <i>Lonchopteris Bricii</i> , loc. cit.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiv, p. 115, t. 5, f. 1-4.							
Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiii, p. 404, t. 22-27, 1873.							
On the Organization of the Foss. Plants of the Coal Measures, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, f. 88-93, on plate xiii (Coal Measures).							
<i>Sphenopteris</i> , Brong. Hist. d. Végét. Foss. p. 205, t. 57, f. 1-4. <i>Mariopteris</i> , Zeiller, Bull. Soc. Géol. France, 3 ser. vol. vii, p. 92, t. 6.							
<i>Filicites</i> , Flora d. Vorwelt, p. 54, 55, t. 12, f. 21-23. <i>Mariopteris</i> , Zeiller, loc. cit. p. 92.							
<i>Pecopteris</i> , Hist. Végét. Foss. p. 297, t. 94, 95, f. 1, 2; t. 167, f. 1-4.							
Antedil. Phytol. t. 20 ( <i>Ulodendron</i> ).							
Hick. & Cash. Fossil stem from the Halifax Coal Measures (hard seam), Trans. Sect. C, Brit. Assoc. vol. li, p. 679.							
Coal Flora Pennsylv. p. 107, t. 13, f. 4.							
<i>Adiantites</i> , Syst. Fil. Foss. p. 218. <i>Neurop.</i> Lesq. Coal Flora Pennsylv. p. 113, t. 18, f. 3-5.							
Now referred to one species. <i>Vide</i> Kidston, Cat. Pal. Plants, Brit. Mus. p. 89-96.							
Vers. d. Zwick Schwarzk, p. 65, t. 9, f. 1-3, 5, 7; t. 10, f. 13.							
<i>Vide</i> W. Cash. Rept. Brit. Assoc. vol. li, p. 627, 1881. (Mentioned from Halifax hard seam.)							
<i>Spirangium</i> , Schimp. Traité d. Paléont. Végét. vol. xi, p. 516, 1870-1872.							
<i>Palæoxylon</i> , Kidst. Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. ix, pt. 1, p. 61, t. 1, f. 2, 3, 1885-1886.							
<i>Carpolithes</i> , Trans. Geol. Soc. 2 ser. vol. v, t. 38, f. 12, 1840.							



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.								REFERENCES.	
	Carboniferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.		
<i>Palæoxylon</i> (continued).									
— <i>Johnsoni</i> ..... <i>Kidst.</i> .....					*			Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. ix, pt. 1, p. 63, t. 1, f. 6, 1885-1886.	
— <i>Prendellii</i> ..... <i>Lesq.</i> .....					*			<i>Spirangium</i> , Lesquereux, Rept. Geol. Surv. Illin. vol. iv, p. 464, t. 27, f. 10.	
— <i>trispinalis</i> ..... <i>Kidst.</i> .....					*			Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. ix, pt. 1, p. 64, t. 1, f. 7, 1885-1886.	
FILICINÆ.									
<i>Pecopteris</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1828									
— <i>candolliana</i> ..... <i>Brong.</i> .....					*	?		Hist. d. Végét. Foss. p. 305, t. 100, f. 1.	
FUNG.									
<i>Peronosporites</i> ..... <i>Williamson</i> , 1882									
— <i>antiquarius</i> ..... <i>Will.</i> .....								Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxii, t. 54, f. 28-30, 34; t. 48, f. 35-38.	
CALAMODENDRÆ.									
<i>Polypterocarpus</i> ... <i>Grand Eury</i> , 1877									
— <i>Sp.</i> .....					*			La Flore Carbon. du Dépt. de la Loire, p. 185, 302, t. 15, f. 7, 11; t. 16, f. 2-4.	
<i>Polypterospermum</i> <i>Williamson</i> , 1877									
— seed of ..... <i>Will.</i> .....							*	Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxvii, pt. 1, f. 135-137, on plate xvi, 1877.	
AROIDÆ.									
<i>Pothocites</i> ..... <i>Patterson</i> , 1841									
— <i>calamitoides</i> ..... <i>Kidst.</i> .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xi, p. 305, t. 12, f. 13-17. ? <i>P. Grantoni</i> , Paterson.	
— <i>Grantoni</i> ..... <i>Patterson</i> .....	*							Trans. Bot. Soc. Edinb. vol. i, t. 3, 1841. <i>Vide</i> Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xi, p. 300, t. 9, f. 1-5.	
— <i>Patersoni</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*	*						<i>Vide</i> Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xi, p. 302, 303, t. 10, f. 6-8; t. 11, f. 9, 10; t. 12, f. 14.	
— <i>Sp.</i> ..... <i>R. Ether.</i> .....	*							Trans. Bot. Soc. Edinb. vol. xii, p. 162, 1874. Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xi, p. 304, t. 10, f. 8.	
<i>Psilotites</i> ..... <i>Goldenberg</i> , 1855									
— <i>unilateralis</i> ..... <i>Kidst.</i> .....					*			Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvii, p. 494; woodcut, p. 495.	
CYCADACEÆ.									
<i>Pysmogphyllum</i> ..... <i>Schimper</i> , 1870.									
— <i>flabellatum</i> ..... <i>L. &amp; H.</i> .....					*	*		<i>Næggerathia</i> , Foss. Flora, vol. i, t. 28, 29.	
RACHIOPTERIDÆ.									
<i>Rachiopteris</i> ..... <i>Williamson</i> , 1874									
— <i>aspera</i> ..... <i>Will.</i> .....								<p><i>All from the Coal Measures.</i></p> <p>On the Organization of the Foss. Plants of the Coal Measures, Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxiv, pt. 2, p. 675-693 (in part of), 1874; also <i>vide</i> Brit. Assoc. Trans. vol. lii, p. 268, 1882. (Flora of the Halifax bed.)</p> <p><i>Note.</i>—Prof. Williamson includes under this Genus several names adopted by Brongniart, viz.: <i>Zygopteris</i>, <i>Selenochlina</i>, <i>Selenopteris</i>, <i>Gyropteris</i>, <i>Ptylorachis</i>, and <i>Calopteris</i>, as well as <i>Arpoxylon</i> and <i>Stauropteris</i>. <i>Vide</i> Trans. Roy. Soc. 1879.</p>	
— <i>bibractiensis</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>corrugata</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>cylindrica</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>diupsilon</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>duplex</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>insignis</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>Oldhamia</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>robusta</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>rostrata</i> ..... <i>Will.</i> .....									
— <i>tridentata</i> ..... <i>Will.</i> .....									

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

FILICACEÆ.

*Renaultia*..... *Zeiller*, 1883.....

— *microcarpa*..... *Lesq.*.....

CYCADACEÆ.

*Rhabdocarpus*... *Göpp. & Berger*, 1848

— *disciformis*..... *Sternb.*.....

— *multistriatus*..... *Presl.*.....

— *ovoides*..... *Göpp. & Berg.*.....

FILICINÆ.

*Rhacophyllum*..... *Schimper*, 1869

— *crispum*..... *Guth.*.....

— *lactuca*..... *Sternb.*.....

FILICACEÆ.

*Rhacopteris*..... *Schimper*, 1869

— *Asplenites*..... *Eltingsh.*.....

— *corrugata*..... *Will.*.....

— *flabellata*..... *Tate*.....

— *Geikiæ*..... *Kidst.*.....

NEGGERATHIÆ OR CONIFERÆ.

*Schultzia*..... *Geinitz*, 1865

— *Anthodiopsis*..... *Göpp.*, 1865

— *anomala*?..... *Geinitz*.....

— *Bennicæna*..... *Kidst.*.....

— *Sp.*..... *Kidst.*.....

SIGILLARIÆ.

*Sigillaria*..... *Brongniart*, 1822

— *coriacea*..... *Kidst.*.....

— *discophora*..... *König*.....

— *Lindleyi*..... *Brong.*.....

— *McMurtriei*..... *Kidst.*.....

— *rugosa*..... *Brong.*.....

— *Taylori*..... *Carr.*.....

— *Utschneideri*..... *Brong.*.....

— *Walchii*..... *Sauvew.*.....

*Sphenopteris*, Coal Flora Pennsylv. p. 280, t. 47, f. 2; ib. Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. x, p. 9, t. 1, f. 7-14.

*Carpolithes*, Vers. 1, fasc. 4, p. 40, t. 7, f. 13.

*Carpolithes*, Lesq. Coal Flora Pennsylv. p. 578, t. 85, f. 22, 23.

De Fruct. et seminibus, p. 22, t. 1, f. 17.

*Fucoides*, Vers. d. Zwick Schwarz, p. 13, t. 1, f. 11; t. 6, f. 18.

Schimper, Palæont. Végét. t. 46, f. 1; t. 47, f. 2. *Schizopteris*, Presl. *Pachyphyllum*, Lesq.

*Vide* *Rachiopteris*.

*Sphenopteris*, Johnson's Botany of the Eastern Borders, p. 308, f. 3, 1853.

*Sphenopteris*, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 535, t. 30, f. 5; t. 31.

*Vide* Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 2, p. 545, 546, t. 31, f. 10-12.

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xiii, p. 77, t. 5, f. 2.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 545, t. 31, f. 10-12.

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 360, t. 11, f. 2.

*Lepidodendron*, Icones Fossil. Sect. t. 16, f. 194. ? *Ulodendron majus* & *U. minus*, L. & H. *Vide* Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 251, t. 4, f. 5; t. 5, f. 8; t. 7, f. 12, 13.

*Vide* *Caulopteris primaeva*.

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 360, t. 11, f. 3-5.

Hist. d. Végét. Foss. p. 476, t. 144, f. 2.

*Vide* *Ulodendron Taylori*. Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 257 (Sigillaria).

Hist. d. Végét. Foss. p. 453, t. 163, f. 2. Sig. *correlata*, Goldenb. Flora Sarrap. Foss. Heft ii, p. 36, t. 9, f. 3.

Végét. Foss. d. Terr. Houil. de la Belgique, t. 57; ib. Kidston, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 361, t. 11, f. 1.

*Note.*—*Vide* Williamson, On the Genus Sigillaria, Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 226. Consult paper on Sigillaria by Prof. W. C. Williamson (Organization of the Fossil Plants of the Coal Measures), Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, p. 226-263, description of roots, trunk, leaf-bases, leaf-scars, fruit-scars, fruit, f. 1-32, on plates 5-7, 1877.



CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Ist. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
						Middle Coal Measures.	
						Upper Coal Measures.	
						Pass up.	
FILICINÆ.							
<i>Sphenophyllum</i> ..... Brongniart, 1828							<i>Rotularia</i> , Vers. 1, p. 33, t. 26, f. 4.
— <i>cuneifolium</i> ..... Sternb. ....					*		Vers. d. Zwick Schwarzk, p. 43, 75, t. 4, f. 5; t. 10, f. 7, 8; t. 11, f. 3.
— <i>nummularia</i> ..... Gutb. ....					*		<i>Hymenophyllites</i> , Syst. Fil. Foss. p. 265, t. 36, f. 3, 4; ib. Gattungen d. Foss. Pflanzen, lief 3 u. 4, p. 55, t. 5, f. 3.
— <i>Zobellii</i> ..... Göpp. ....					*		
FILICINÆ.							
<i>Sphenopteris</i> ..... Brongniart, 1828							
— <i>coralloides</i> ..... Gutbier ....					*	*	Abdr. u. Verst. d. Zwickau Scharzkohl, p. 40, t. 5, f. 8, 1835 ( <i>Corynepteris</i> ), Grand'Eurya, Coralloides, Zeiller, Ann. Sci. Nat. 6 ser. Bot. t. 16, p. 206, 209; t. 12, f. 1-8, 1883. <i>Sphenopteris</i> , Coralloides, Zeiller, Études des Gîtes Minér. aux de la France. Bassin Houiller de Valenciennes Desc. de la Flore Foss. p. 117-122; Atlas, t. 10, f. 1-5, pub. in 1886 (Text pub. in 1888).
— <i>decomposita</i> ..... Kidst. ....	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 538, t. 32, f. 1, 4, 5.
— <i>excelsa</i> ..... L. & H. ....	*						Foss. Flora, t. 212; ib. Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 537, t. 30, f. 2; t. 31, f. 7, 8.
— <i>Geikiei</i> ..... Kidst. ....	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 2, p. 535, t. 30, f. 5; t. 31, f. 9.
— <i>Machankii</i> ..... Ettings. ....	*						<i>Trichomanites</i> , Denks. K. Akad. Wiss. vol. xxv, p. 101, f. 12.
— <i>Moravica</i> ..... Ettings. ....	*						<i>Trichomanes</i> , Denks. K. Akad. Wiss. vol. xxv, p. 100, t. 6, f. 4.
— <i>Sauvieu</i> ..... Crepin ....					*		Bull. Soc. Roy. Belg. vol. xix, pt. 2, p. 17; vol. xx, pt. 2, p. 26.
— <i>Schillingsii</i> ..... Andrae ....					*		Vorwelt Pflanzen, p. 22, t. 7, f. 1.
FILICINÆ.							
<i>Spiropteris</i> ..... Schimper, 1869...							
— <i>Sp.</i> .....					*		Kidston, Cat. Palæoz. Plants, Dept. of Geology & Palæont. Brit. Mus. p. 142, 1886.
<i>Sporocarpion</i> ..... Williamson, 1880							
— <i>asteroides</i> ..... Will. ....					?	?	Vide Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxi, 1880, p. 493, 539, t. 17, 18, f. 28, 30-39; ib. vol. clxix, p. 348, 349, On the Organization of the Foss. Plants of the Coal Measures. (Position or range in the Coal Measures doubtful.)
— <i>compactum</i> ..... Will. ....					?	?	
— <i>elegans</i> ..... Will. ....					?	?	
— <i>ornatum</i> ..... Will. ....					?	?	
— <i>pachyderma</i> ..... Will. ....					?	?	
— <i>tubulatum</i> ..... Will. ....					?	?	
FILICINÆ.							
<i>Stachannularia</i> ..... Weiss, 1876 .....							
— <i>tuberculata</i> ..... Sternb. ....					*		<i>Truckmannia</i> , Vers. Einer Geognost. botan. Donstell. du Flora der Vorwelt, t. fasc. 4, p. 29, t. 45, f. 2.
SPHENOPTERIDÆ.							
<i>Staphylopteris</i> ... Presl. (Lesq. 1870)							
— <i>Sorocladus</i> ..... Lesq. 1880.....							
— <i>Peachii</i> ..... Balfour.....	*						Bot. Soc. Edinb. vol. xii, p. 176; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxiv, t. 8, p. 133; ib. Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 539, t. 31, f. 6.
<i>Stauropteris</i> ..... Binney, 1872 .....							Referred to <i>Rachiopteris</i> .
SIGILLARIÆ.							
<i>Stigmaria</i> ..... Brongniart, 1822							
— <i>rimosa</i> ..... Goldenberg .....					*		Sarap. Foss. Heft iii, p. 15, t. 12, f. 3-6 (abbreviated on plate).

CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
<i>Traquaria</i> ..... <i>Carruthers</i> , 1875							Cryptogamic Macrospores resembling the Zygospores of some of the Desmidiæ. <i>Vide</i> Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxi, pt. 2, 1880, p. 511-515, t. 18, 19, f. 40-50.
GYMNOSPERMÆ.							
<i>Trigonocarpon</i> ..... <i>Brongniart</i> , 1828							<i>Vide</i> p. 199, loc. cit.; also Williamson, On the Organization of the Foss. Plants of the Coal Measures, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxvii, pt. 1, f. 94-115, on plates.
— <i>olivæforme</i> ..... <i>Lindl.</i> .....							
FILICINÆ.							<i>Sphenopteris</i> , Hist. d. Végét. Foss. p. 186, t. 49, f. 1. <i>Eusphenopteris</i> , Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. vii, p. 129, t. 1, f. 1-6; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. x, p. 7, t. 1, f. 1-6. <i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 594.
<i>Urnatopteris</i> ..... <i>Kidston</i> , 1884							
— <i>Sphenopteris</i> ..... <i>Brong.</i> .....							<i>Zygospores</i> , <i>vide</i> Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxix, p. 350, t. 25, f. 103, 1879. Fruits of <i>Asterophyllites</i> or <i>Sphenophyllum</i> , <i>vide</i> Williamson, On the Organization of <i>Volkmannia Dawsoni</i> , Mem. Lit. & Phil. Soc. Manchester, 3 ser. vol. v, p. 28-40, t. 1-3, 1871.
— <i>tenella</i> ..... <i>Brong.</i> .....							
<i>Volkmannia</i> ..... <i>Sternberg</i> , 1825							<i>Vide</i> <i>Lonchopteris Bricii</i> .
— <i>Dawsoni</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>parvula</i> ..... <i>Will.</i> .....							<i>Calymmatotheca</i> , Morph. u. Syst. d. Culm. u. Carbonif. Sitzb. d. K. Akad. d. Wissen. vol. lxxxviii, p. 171, f. 37. <i>Zeilleria</i> , Kidston, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxxiii, pt. 1, p. 148, t. 8, f. 8-10.
<i>Woodwardites</i> ..... <i>Morris</i> , 1859							
— <i>Robertsii</i> ..... <i>Morris</i> .....							<i>Sphenopteris</i> , Vers. Einer Geognost.-botan. Donstell. du Flora der Vorwelt, 1. fasc. 2, p. 30, t. 26, f. 5; fasc. 4, t. 16. <i>Zeilleria</i> , Kidston, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 592, t. 25, f. 1-12.
FILICINÆ.							
<i>Zeilleria</i> ..... <i>Kidston</i> , 1884							<i>Vide</i> Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxi, 1880, p. 516, t. 19, f. 51-56, On the Organization of the Foss. Plants of the Coal Measures (range of the 3 species doubtful as to position in the Coal Measures); also, for <i>Z. brevipes</i> , <i>vide</i> Brit. Assoc. Rept. vol. li, 1881, p. 627.
— <i>Sphenopteris</i> ..... <i>Brong.</i> 1828							
— <i>avoldensis</i> ..... <i>Stur.</i> .....							<i>Note</i> .—For much valuable information upon the structure and history of the Coal Measure plants of Germany, see <i>Abhandlungen zur Geologischen Spezialkarte von Preussen und den Thüringischen Staaten</i> , Band v, Heft 2, 1884; Band vii, Heft 3, 1887. These cannot be extracted from owing to date of publication; 14 important Genera are described.
— <i>delicatula</i> ..... <i>Sternb.</i> .....							
LYCOPODIACEÆ?							
<i>Zygospores</i> ..... <i>Williamson</i> , 1880							
— <i>brevipes</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>longipes</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>oblongus</i> ..... <i>Will.</i> .....							



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
Kingdom, ANIMALIA.							
Sub-Kingdom, PROTOZOA.							
Class, RHIZOPODA.							
Order, SPONGIDA.							
MEGAMORMA.							
<i>Doryderma</i> ..... Zittel, 1878 .....							
— <i>Dalryense</i> ..... Hinde .....	+						
<i>Dysidea</i> ..... Carter, 1878 .....							
— <i>antiqua</i> ..... Carter .....	*						
<i>Geodia</i> ..... Lamx. ....							
— <i>antiqua</i> ..... Hinde .....	+						
<i>Haplistion</i> ..... Young & Young, 1877 .....							
— <i>Armstrongi</i> ..... Y. & Y. ....	*						
— <i>fractum</i> ..... Hinde .....	+						
<i>Hemiasporella</i> ..... H. J. Carter, 1879 .....							
— <i>affinis</i> ..... Carter .....	+						
— <i>typus</i> ..... Carter .....	+						
POLLAKIDÆ.							
<i>Holasterella</i> ..... Carter, 1879 .....							
— <i>Benniei</i> ..... Hinde .....	+						
— <i>conferta</i> ..... Carter .....	+						
— <i>Wrightii</i> ..... Carter .....	+						
— <i>Youngi</i> ..... Hinde .....	+						
<i>Hyalonema</i> ..... Gray, 1835 .....							
— <i>Smithii</i> ..... Y. & Y. ....	?						
POLLAKIDÆ.							
<i>Hyalostelia</i> ..... Zittel, 1878 .....							
— <i>parallela</i> ..... McCoy .....	+						
— <i>Smithii</i> ..... Y. & Y. ....	*						
<i>Pachastrella</i> ..... O. Schmidt, 1868 .....							
— <i>vetusta</i> ..... Hinde .....	+						
<i>Pulvillus</i> ..... H. J. Carter, 1878 .....							
— <i>Thomsoni</i> ..... Carter .....	+						
<i>Raphidhistia</i> ..... H. J. Carter, 1878 .....							
— <i>vermiculata</i> ..... Carter .....	+						
REFERENCES.							
LITHISTIDÆ.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 210, t. 38, f. 7.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 139, t. 10, f. 7-9, 1878.							
TETRACTINELLIDÆ.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 208, t. 38, f. 5.							
MONACTINELLIDÆ.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 428, t. 15, f. 31-37.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 207, t. 38, f. 4.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iii, p. 147, t. 21, f. 10, 1879.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iii, p. 146, t. 21, f. 9, 1879.							
TETRACTINELLIDÆ.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 153, t. 32, f. 5. <i>Incrusting sponge</i> , Y. & Y.							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xx, p. 429, t. 15, f. 41.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iii, p. 141, t. 21, f. 1-8; ib. Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 152, t. 32, f. 2.							
Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iv, p. 209, t. 14 B, f. 1-7; ib. Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 153, t. 32, f. 4.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 152, t. 32, f. 3.							
? <i>Acanthospongia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xx, p. 426, t. 14, f. 1-30.							
TETRACTINELLIDÆ.							
<i>Serpula</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 169, t. 23, f. 30. <i>Hyalostelia</i> , Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 151.							
<i>Acanthospongia</i> , Cat. Western Scot. Foss. p. 38. <i>Hyalonema</i> , Y. & Y. pars, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xx, p. 426, t. 14, f. 1-3, 5-12, 14-17. <i>Hyalostelia</i> , Hinde, Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 150, t. 32, f. 1.							
TETRACTINELLIDÆ.							
Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 209, t. 38, f. 6.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 137, t. 10, f. 1-6, 1878.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. i, p. 140, t. 9, f. 15-19, 1878.							

SPECIES.		CARBONIFEROUS.							REFERENCES.		
		Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	
MONACTINELLIDÆ.											
Reniera.....	Schmidt, 1862 ...										Cat. Foss. Sponges, Brit. Mus. p. 19, t. 1, f. 8. Spicule of a Renierid Sponge, Carter, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iii, p. 144, t. 21, f. 11.
— Carteri.....	Hinde.....		*								

## ACTINOZOA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, COELENTERATA.										
Class, <i>ACTINOZOA</i> , or <i>MADREPORARIA</i> .										
TUBIPORIDÆ.										
<i>Fistulipora</i> .....	<i>M'Coy</i> , 1849 .....									
<i>Calamopora</i> .....	<i>Goldf.</i> 1826 .....									
— <i>incrustans</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*								<i>Calamopora</i> , Geol. York. pt. 2, p. 200, t. 1, f. 63, 64. <i>Berenicea</i> ( <i>Diastopora</i> ), M'Coy, Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 195, t. 26, f. 13. <i>Fistulipora</i> , Mich. & Foord, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xvi, p. 500-505; woodcut, p. 501, A-E.
— <i>muscosa</i> .....	<i>N. &amp; F.</i> .....	*								Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xvi, 5 ser. p. 505, t. 15, f. 3.
FAVOSITIDÆ.										
<i>Monticulipora</i> .....	<i>D'Orb.</i> 1850 .....									
<i>Calamopora</i> .....	<i>Goldf.</i> 1826 .....									
<i>Favosites</i> .....	<i>Lamk.</i> 1816 .....									
— <i>tumida</i> .....	<i>Phill.</i> .....	*								<i>Vide</i> Nicholson, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xii, p. 291-295; woodcut, f. 3 A, B, p. 292. (Synonymy.)
FAVOSITIDÆ.										
<i>Stenopora</i> .....	<i>Lonsdale</i> , 1845 .....									
— <i>Hewlii</i> .....	<i>Nich.</i> .....	*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xii, p. 285-289; woodcut, p. 287, f. 1 A, B, C, t. 10.
— var. <i>arctica</i> .....	<i>Nich.</i> .....	*								Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xii, p. 289-291; woodcut, f. 2 A, B, p. 290.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Class, ECHINODERMATA.

Order, BLASTOIDEA.

NUCLEOBLASTIDÆ.

*Acentrotremites* Ether. & Carp. 1883

— *ellipticus* ..... Cumb. ....

*Allogeocrinus* ..... Ether. & Carp. 1881

— *Austini* ..... E. & C. ....

ASTROCRINIDÆ.

*Astrocrinus* ..... T. & T. Austin, 1842

*Zygocrinus* ..... Brown, 1848 .....

" ..... Römer, 1848 .....

" *De Koninck & Le Hon*, 1854 .....

*Astrocrinites* ..... Ether. 1876 .....

— *Benniei* ..... Ether. ....

— *tetragonus* ..... T. & T. Aust. ....

CODASTERIDÆ.

(PHENOSCHISMIDÆ.)

*Codaster* ..... M'Coy, 1849 ...

*Codonaster* ..... Römer, 1851 .....

*Heteroschisma* Wacksmuth, 1883-5

— *trilobatus* ..... M'Coy .....

— var. *acutus* ..... M'Coy .....

GRANATOBLASTIDÆ. E. & C. 1886.

*Granatocrinus* ..... Troost, 1850 ...

" ..... Hall, 1862 .....

*Mitra* (*pars*) ..... Cumb. 1826 .....

*Orbitremites* ..... Gray, 1840 .....

— *campanulatus* ..... M'Coy .....

— *Derbiensis* ..... Sow. ....

— *ellipticus* ..... Sow. ....

*Mitra elliptica*, Reliquiæ Conservatæ, p. 33, t. B, f. 1-3 (Middle Group), 1826. *Acentrotremites*, Ether. & Carp. Cat. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 235, t. 13, f. 17-19, 1886. (Non *Pent. elliptica*, Shy.)

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. vii, p. 281-292, t. 15, 16.

*Astrocrinites*, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, p. 103, t. 12, f. 1-11; t. 13, f. 12-22, 1876. *Astrocrinus*, Ether. & Carp. Cat. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 301, t. 19, f. 1; t. 20, f. 3-20, 1886.

*Astrocrinites*, Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 110, 1842. *Astrocrinites*, Ether. Junr. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxii, t. 13, f. 26, 1876. *Astrocrinus*, Ether. & Carp. Cat. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 300 t. 20, f. 1, 2, 1886.

Ann. Mag. Nat. Hist. vol. iii, p. 251, 1849; ib. Brit. Pal. Foss. fasc. 1, p. 123, t. 3 D, f. 8 (*Codonaster*, expl. plate). *Codaster*, Ether. & Carp. Cat. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 268, t. 12, f. 8; t. 13, f. 1-15; t. 18, f. 1, 1886.

Brit. Pal. Foss. fasc. 1, p. 123, t. 3 D, f. 7. *Pentremites* ? *astroformis*, Austin (MS.), Ann. Mag. Nat. Hist. vol. x, p. 111, 1842. *P. pentagonalis*, Forbes. Mem. Geol. Surv. vol. ii, pt. 2, p. 529, f. a. *Cod. trilob. var. acutus*, Ether. & Carp. loc. cit. p. 269, t. 13, f. 9-12, 15; t. 16, f. 2, 1886.

*Pentremites*, Brit. Pal. Foss. fasc. 1, p. 123, t. 3 D, f. 9. *Granatocrinus*, Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 251, t. 8, f. 12-15; t. 9, f. 8-10; t. 10, f. 9, 10; t. 17, f. 3, 1886.

*Pentremites*, Zool. Jour. vol. ii, No. 7, p. 317, t. 11, f. 3; ib. Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 10. *Granatocrinus*, Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 250, t. 6, f. 23; t. 9, f. 1-7; t. 11, f. 11-13; t. 17, f. 4, 1886.

*Pentremites*, Zool. Jour. vol. ii, No. 7, p. 317, t. 11, f. 4, 1826; ib. Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 6-8, 1826. *Granatocrinus*, Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 253, t. 6, f. 21; t. 8, f. 16-20; t. 10, f. 12-16; t. 17, f. 6, 7, 1886.

SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale Yoredale	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<b>Granatocrinus (continued).</b>								
— <i>McCoyi</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 252, t. 10, f. 5-8, 1886.
— <i>orbicularis</i> ..... <i>Sowby</i> .....	*							<i>Pentremites</i> , Zool. Jour. vol. v, No. 20, p. 456, t. 33, Supp. f. 5; ib. Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 9. <i>Granatocrinus</i> , Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 248, t. 9, f. 11-16; t. 17, f. 5.
— <i>pisiformis</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							Doubtful species.
<b>GRANATOBLASTIDÆ.</b>								
<i>Heteroblastus</i> ... <i>Ether. &amp; Carp.</i> 1886								
— <i>Cumberlandi</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 257, t. 6, f. 1-6.
<b>AGELACRINITIDÆ.</b>								
<i>Lepidodiscus</i> ... <i>Meek &amp; Worthen</i> , 1868								
— <i>Lebouri</i> ..... <i>Sladen</i> .....	*							<i>Agelacrinites squamosus</i> , Lebour, Ann. de la Soc. Géol. de Belg. vol. iii. p. 21. <i>Lepidodiscus</i> , W. P. Sladen, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 745, t. 37, f. 1-4.
<b>PENTREMITIDÆ. D'Orbigny, 1852.</b>								
<i>Mesoblastus</i> ..... <i>Ether. &amp; Carp.</i> 1886								
— <i>angulatus</i> ..... <i>Sowby</i> .....	*							<i>Pentremites</i> , Zool. Jour. vol. iv, No. 13, p. 89, 1828; ib. vol. v, No. 20, t. 33, Supp. f. 1, 1834. <i>Pentremites</i> , Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 13. <i>Mesoblastus</i> , Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 185, t. 6, f. 7; t. 8, f. 7, 8; t. 17, f. 9, 1886.
— <i>elongatus</i> ..... <i>Cumb.</i> .....	*							<i>Mitra</i> , Reliquie Conservatæ, p. 35, t. A, f. 1-3 (2 <sup>nd</sup> row). <i>Pentremites oblongus</i> , Sby. Zool. Jour. vol. iv, No. 13, p. 90, 1828; ib. vol. v, t. 33, Supp. f. 3, 4, 1835. <i>Pent. oblongus</i> , Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 11, 12. <i>Mesoblastus</i> , Ether. & Carp. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 186, t. 6, f. 11; t. 8, f. 1-4; t. 11, f. 15; t. 17, f. 10.
— <i>giganteus</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 149, 183, 189 (provisional name).
— <i>Rofei</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							<i>Acenotremites</i> , Sp. E. & C. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. xi, p. 233, 1883. <i>Meso. Rofei</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 188, t. 4, f. 3, 4, 1886.
— <i>Sowerbyi</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*							<i>Granatocrinus oblongus</i> (pars), E. & C. Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, p. 239, 1882. <i>Mesoblastus Sowerbyi</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 187, t. 6, f. 12-14; t. 8, f. 5, 6.
<b>CODASTERIDÆ.</b>								
<i>Orophocrinus</i> ..... <i>Von Seebach</i> , 1864								
— <i>Dimorphocrinus</i> ... <i>D'Orbigny</i> , 1849								
— <i>Codonites</i> ... <i>Meek &amp; Worthen</i> , 1869								
— <i>pentangularis</i> ..... <i>Miller (pars)</i> ...	*							<i>Platycrinites</i> , Nat. Hist. Crinoidea, p. 83, 1821, t. 29, f. 2, 6, 7. <i>Pentremites</i> , Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, 1836. <i>Orophocrinus</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 292, t. 15, f. 5-9; t. 16, f. 8, 9; t. 17, f. 14. <i>Pentremites prelongus</i> , Baily (pars), Proc. Roy. Dub. Soc. vol. v, pt. 1, p. 31, t. 1, f. 2.
— <i>prelongus</i> ..... <i>Baily</i> .....								<i>Vide O. pentangularis.</i>
— <i>verus</i> ..... <i>Cumb.</i> .....	*							<i>Mitra</i> , Reliquie Conservatæ, p. 31, t. B, f. 1, 2, 1826. <i>Pentremites inflata</i> , Sby. Zool. Jour. vol. iv, p. 90, 1829; ib. vol. v, t. 33, Supp. f. 2, 1835. <i>Pentremites inflatus</i> , Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 1-3. <i>Orophocrinus</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 290, t. 12, f. 9; t. 13, f. 16; t. 15, f. 1-4; t. 16, f. 10; t. 17, f. 13.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Ist. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.
ASTROCRINIDE.							
<i>Pentephyllum</i> ..... <i>Haughton</i> , 1859							
— <i>Adarensis</i> ..... <i>Haugh.</i> .....	*						
PENTREMITIDE.							
<i>Pentremitea</i> ..... <i>D'Orbigny</i> , 1849...							
— <i>Whidbornei</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....							
CODASTERIDE (PHENOSCHISMIDE).							
<i>Phenoschisma</i> ... <i>Ether. &amp; Carp.</i> 1882							
— <i>scutum</i> ..... <i>Sowby</i> .....	*						
— <i>Benniei</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*						
NUCLEOBLASTIDE (SCHIZOBLASTIDE).							
<i>Schizoblastus</i> ... <i>Ether. &amp; Carp.</i> 1882							
— <i>Granatocrinus (pars)</i> ... <i>Meek &amp; Worthen</i> , 1886							
— <i>Bailii</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*						
— <i>Rofei</i> ..... <i>E. &amp; C.</i> .....	*						
REFERENCES.							
IRREGULARIS (BLASTOIDEA).							
New Carb. Echinoderm, Co. Limerick, Jour. Geol. Soc. Dublin, vol. viii, p. 183, t. 29, 1859; ib. E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 296, t. 16, f. 14-16, 1886.							
Devonian.							
<i>Pentremites</i> , Zool. Jour. vol. v, No. 20, p. 456, t. 33, Supp. f. 6. <i>Pentremites</i> , Phill. Geol. York. pt. 2, p. 207, t. 3, f. 4, 5, 1836. <i>Phenoschisma</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 276, t. 14, f. 10-12, 1886.							
<i>Pentremites</i> , Sp. Ether. Junr. Proc. Nat. Hist. Soc. Glasgow, vol. iv, pt. 2, p. 260, t. 5, f. 7. <i>Phenoschisma</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 278, t. 2, f. 37; t. 4, f. 5, 6, 1886.							
Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 222, 223, t. 16, f. 12, 13, 1886.							
<i>Granatocrinus</i> , E. & C. (MS.) Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, p. 239, 1882. <i>Schizoblastus</i> , E. & C. Cat. Carb. Blastoides, Geol. Dept. Brit. Mus. (Nat. Hist.) p. 228, t. 6, f. 17; t. 8, f. 9-11; t. 17, f. 2, 1886.							

## ANNELIDA.

SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lamst. Shales.	Carboniferous Lamst.	Up. Ist. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Upper Coal Measures.
Sub-Kingdom, ANNULOSA.							
Class, ANNELIDA.							
DORSIBRANCHIATA.							
<i>Arabellites</i> ..... <i>Hinde</i> , 1879.....							
— <i>Scoticus</i> ..... <i>Hinde</i> .....	*						
— <i>similis</i> ..... <i>Hinde</i> .....							
— var. <i>arcuatus</i> ..... <i>Hinde</i> .....	*						
<i>Eunicites</i> ..... <i>Ehlers</i> .....							
— <i>affinis</i> ..... <i>Hinde</i> .....	*						
REFERENCES.							
ERRANTIA (ANNELIDA POLYCHÆTA).							
Annelid jaws, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 386, t. 20, f. 24.							
Annelid jaws, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 385, t. 20, f. 20.							
Annelid jaws, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 386, t. 20, f. 21-23.							

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Class, CRUSTACEA.

PHYLLOPODA.

Acanthocaris ..... B. Peach, 1881-2

— attenuatus ..... Peach

CYPRIDE.

Aglaia ..... Brady

— cypridiformis ..... J. & K.

Ancylus ..... Kirkby?

— vinti ..... ?

DECAPODA MACCURA.

Anthrapalæmon..... Salter, 1861

— Etheridgii ..... B. Peach

— var. latus ..... B. Peach

— formosus ..... B. Peach

— Macconochii..... B. Peach

— ornatissimus ..... B. Peach

— Parki ..... B. Peach

— Tranquairii ..... B. Peach

— Woodwardi ..... R. Ether.

CYPRIDE.

Argillœcia ..... Sars, 1865

— aqualis..... J. & K.

CYPRIDE.

Bairdia..... M'Coy, 1844

— ampla ..... Reuss

— amputata..... Kirkby

— brevis ..... J. & K.

— circumcisa ..... J. & K.

— curta ..... M'Coy

— grandis ..... J. & K.

— legumen ..... J. & K.

— mucronata ..... Reuss

— nitida ..... J. & K.

— præcisa ..... J. & K.

— siliquoides ..... J. & K.

— subeylindrica ..... Münst.

— subelongata..... J. & K.

— subgracilis ..... Geinitz

Crust. & Arch. Carb. Rocks, Scottish Border, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 511, t. 28, f. 1.

Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 500-512, name only.

OSTRACODA.

Vide Kirkby, Geol. Mag. vol. iv, p. 389. May be crushed Estheria or Ancylus? (univalve.)

DECAPODA.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 76, t. 8, f. 3 a-g.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 513, t. 28, f. 4.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 83, t. 8, f. 8; ib. p. 512, t. 28, f. 3 a, b.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 471, t. 23, f. 10; ib. Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 82, t. 8, f. 6 a-d.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 83, t. 8, f. 7. (Pseudo-Galathea.)

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 78, t. 9, f. 4 a-f.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 80, t. 10, f. 5 a-f.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 468, t. 28, f. 4-9.

OSTRACODA.

Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 537.

PHYLLOPODA.

Jahresh. der Wetterau Ges. p. 68, f. 7. Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 571, t. 28, f. 20-23; t. 29, f. 3; t. 32, f. 17, 18.

Cythere, Trans. Tyneside Nat. Field Club, vol. iv, p. 155-157, t. 11, f. 22. Bairdia, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 576, t. 31, f. 15-18.

Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. ii, p. 221; ib. Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 575, t. 31, f. 1-8.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 578, t. 33, f. 13-16.

Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 567, t. 28, f. 1-8.

Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 572, t. 29, f. 1, 2.

Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 504.

Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 572, t. 29, f. 11.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 577, t. 32, f. 9-12.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 577, t. 32, f. 1-6.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 576, t. 31, f. 9-14.

Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 507.

Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 573, t. 30, f. 1-11, 16.

Vide Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 575, t. 30, f. 17.



CARBONIFEROUS.									
SPECIES.	Carboniferous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Middle Limestone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
<b>Bairdia (continued).</b>									
— submucronata ..... J. & K.	*	*							
— Sp.	*	*							
<b>Bernix</b>									
— Tatei ..... Jones	*	*							
<b>LEPERDITIADÆ.</b>									
<b>Beyrichella</b> ..... Jones & Kirkby, 1886									
— cristata..... J. & K.	*	*							
— reticosa..... J. & K.	*	*							
<b>LEPERDITIADÆ.</b>									
<b>Beyrichia</b> ..... M'Coy, 1846									
— arcuata..... Bean	*	*							
— bituberculata ..... J. & K.	*	*							
— Bradyana..... J. & K.	*	*							
— craterigera ..... J. & K.	*	*							
— crinita ..... J. & K.	*	*							
— fastigiata..... J. & K.	*	*							
— tricolliana ..... J. & K.	*	*							
— tuberculospinosa ... J. & K.	*	*							
— ventricornis ..... J. & K.	*	*							
<b>LEPERDITIADÆ.</b>									
<b>Beyrichiopsis</b> ... Jones & Kirkby, 1886									
— cornuta..... J. & K.	*	*							
— crinita ..... J. & K.	*	*							
— fimbriata ..... J. & K.	*	*							
— fortis ..... J. & K.	*	*							
— simplex ..... J. & K.	*	*							
— subdentata ..... J. & K.	*	*							
<b>LEPERDITIADÆ.</b>									
<b>Brachymetopus</b> ..... M'Coy, 1847									
— discors ..... M'Coy	*	*							
— Hibernicus ..... H. Woodw.	*	*							
— Maccoyi ..... Portl.	*	*							
— uralicus ..... De Vern.	*	*							
<b>PHYLLOPODA.</b>									
<b>Bythocypris</b>									
— bilobata ..... Münster.	*	*							
<b>REFERENCES.</b>									
<i>B. mucronata</i> , Reuss, Jones, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 572, t. 29, f. 12-18.									
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 578, t. 32, f. 7, 8.									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 438, t. 12, f. 6, 1886.									
? <i>Beyrichia</i> . (Cythere.)									
<i>Cypria</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. vol. ix, p. 377; woodcut, f. 55. <i>Beyrichia</i> , J. & K.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 438, t. 12, f. 12-14.									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 504.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 438, t. 12, f. 11.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 439, t. 12, f. 7 (MS.).									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.									
Loc. cit. p. 233. <i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 438, t. 12, f. 8-10.									
<i>Vide</i> Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 536 (MS.).									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 504. ( <i>Beyrichella</i> .)									
<b>OSTRACODA.</b>									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 436, t. 11, f. 11, 1886.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 436. ( <i>Beyrichia</i> .)									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 434, t. 11, f. 3-10; t. 12, f. 5.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 435, t. 12, f. 1-3; var. <i>glabra</i> , f. 1, 2; var. <i>granulata</i> , f. 3.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 437, t. 12, f. 4.									
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 437, t. 11, f. 1, 2.									
<i>Phillipsia</i> , Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 161, t. 4, f. 7. <i>Brachymetopus</i> , H. Woodw. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 536.									
Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 536, t. 13, f. 3; ib. Mono. Brit. Carb. Trilobita, Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 55, t. 8, f. 16.									
<i>Phillipsia</i> , Geol. Rept. Londonderry, p. 309, t. 11, f. 6. <i>Brachymetopus</i> , H. Woodw. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 535, t. 13, f. 2.									
<i>Phillipsia</i> , Geol. Russia, vol. ii, p. 378, t. 27, f. 16 a, b, 1845. <i>Brachymetopus</i> , Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 48, t. 8, f. 1-8; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 534, t. 13, f. 1.									
<i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 512.									

CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	
<b>Bythocypris (continued).</b>							
— cornigera ..... J. & K.	*						Cythere?
— cuneola ..... J. & K.	*						Cythere? Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 512.
— lunata ..... J. & K.	*						Cythere?
— Phillipsiana ..... J. & K.	*						
— var. carbonica ..... J. & Holl	*	*					Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 512.
— sublunata ..... J. & K.	*	*					Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 250, t. 7, f. 9-11. Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 512.
<b>Bythocythere</b> ..... Sars, 1865							OSTRACODA.
— antiqua ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.
— Youngiana ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 504.
<b>Carbonia</b> ..... Jones, 1870							OSTRACODA.
— Bairdioides ..... J. & K.	*						Cythere, Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. iv, p. 38, t. 3, f. 24-27.
— pungens ..... J. & K.	*	*					Cythere, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 37, t. 3, f. 21-23.
— Rankiniana ..... J. & K.	*	*					Cythere, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 34, t. 3, f. 1-8. Cythere, Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 217, 1867.
— scalpellus ..... J. & K.	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 36, t. 3, f. 14-17.
— secans ..... J. & K.	*						Cythere, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 37, t. 3, f. 18-20. Cythere, loc. cit. 1867.
— subula ..... J. & K.	*	*					Cythere, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. v, p. 35, t. 3, f. 9-13. Cythere, loc. cit. 1867.
— Wardiana ..... J. & K.	*						Trans. Geol. Soc. Glasgow.
<b>PHYLLOPODA.</b>							
<b>Ceratiocaris</b> ..... M'Coy, 1850							
— elongatus ..... B. Peach	*						Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 74, t. 7, f. 2 a-d.
— oretonensis ..... H. Woodw.	*						Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 459.
— scorpioides ..... B. Peach	*						New Crust. Lower Carb. Rocks of Eskdale & Liddesdale, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 73, t. 7, f. 1 a-f.
— truncata ..... H. Woodw.	*						Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 459.
<b>LIMULIDÆ.</b>							
<b>Cyclus</b> ..... De Koninck, 1841							
— testudo ..... B. Peach	*						Crust. & Arch. Carb. Rocks of the Scottish Border, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 2, p. 527, t. 38, f. 9.
<b>Cypridinella</b> ..... J. K. & Brady, 1874							
— Burrovii ..... J. K. & B.	*						Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503-508 (name only).
<b>CYTHERIDÆ.</b>							
<b>Cythere</b> ..... Müller, 1785							
— cuneola ..... J. & K.	*						Vide Cat. Western Scott. Foss. Carb. System, p. 44. ? Bythocypris.
— gyripunctata ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.
— Kirkbyana ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503.
— Moorei ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 512.
— obtusa ..... J. & K.	*						Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xviii, p. 266, t. 9, f. 12, 1886.
— pyrula ..... J. & K.	*						? Referable to Bythocypris.
— superba ..... J. & K.	*						Vide Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 567.
— Thraso ..... J. & K.	*						? Referable to Bythocypris.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Lunst. Shales.	Carboniferous Lunst.	Up. Ist. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
Order, PLATYCOFA.							
CYTHERELLIDÆ.							
<i>Cytherella</i> ..... Jones, 1849 .....							
— <i>aqualis</i> ..... J. & K. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>attenuata</i> ..... J. & K. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Benniei</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>concinna</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>extuberta</i> ..... J. & K. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Hibernica</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>inflata</i> ..... Müst. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Murchisoniana</i> ..... J. & K. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>nuciformis</i> ..... Jones .....	*	*	*	*	*	*	
— <i>obesa</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>obliquata</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>recta</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>rotundata</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>serobiculata</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>simplex</i> ..... J. & K. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Tatei</i> ..... Jones .....	*	*	*	*	*	*	
— <i>valida</i> ..... J. K. & B. ....	*	*	*	*	*	*	
<i>Darwinula</i> ..... Brady .....							
— <i>beriniciana</i> ..... Jones .....	*	*	*	*	*	*	
<i>Dithyrocaris</i> ..... Scouler, 1835 ..							
— <i>testudineus</i> ..... Scouler .....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Sp.</i> ..... R. Ether. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>Sp.</i> ..... R. Ether. ....	*	*	*	*	*	*	
<i>Eurypterus</i> ..... De Kay, 1826 ..							
— <i>scabrosus</i> ..... H. Woodw. ....	*	*	*	*	*	*	
PROETIDÆ.							
<i>Griffithides</i> ..... Portlock, 1843...							
— <i>acanthiceps</i> ..... H. Woodw. ....	*	*	*	*	*	*	
— <i>brevispinus</i> ..... Woodw. ....	*	*	*	*	*	*	
REFERENCES.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 74, t. 6, f. 14-16. 1884.							
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 252, t. 7, f. 14. ( <i>Lepeditia</i> .)							
Mono. Brit. Foss. Carb. Biv. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 70, t. 6, f. 3-7; t. 7, f. 12, 1884.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 71, t. 6, f. 9, 12, 19.							
Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 251, t. 7, f. 13. <i>Lepeditia</i> Okeni, var. <i>extuberta</i> , Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 588.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 72, t. 6, f. 13.							
<i>Cythere</i> , Jahrb. für Min. &c. 1830 p. 65, No. 17. <i>Cytherella</i> , Jones & Kirkby, Ann. Mag. Nat. Hist. 1865, 3 ser. vol. xv, p. 408, t. 20, f. 8; ib. Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 74, t. 7, f. 2.							
Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xv, p. 57, t. 6, f. 13, 14.							
<i>Cythere</i> , Mono. Perm. Foss. Pal. Soc. 1850, p. 64, t. 18, f. 11. <i>Cytherella</i> , Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 73, t. 7, f. 14.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 75, t. 7, f. 10, 1884.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 73, t. 7, f. 5.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 71, t. 6, f. 6, 11.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 76, t. 7, f. 15.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 76, t. 6, f. 10.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 75, t. 7, f. 3.							
Proc. Berwick Nat. Club, vol. x, p. 323, t. 2, f. 1; ib. Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 74, t. 7, f. 1.							
Mono. Brit. Foss. Biv. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, 1884, p. 70, t. 6, f. 2.							
OSTRACODA.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 503-513 (name only).							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 238; ib. p. 465, t. 23.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 466, t. 23, f. 2, 3.							
Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 467.							
Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 481-484, t. 13.							
TRILOBITA.							
Mono. Brit. Carb. Trilob. vol. xxxvii, p. 32, t. 6, f. 2, 11; t. 7, f. 2, 3.							
Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 39, t. 7, f. 7, 8; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 484, t. 16, f. 4.							



SPECIES.	CARBONIFEROUS.							REFERENCES.
	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Voredale)	Milstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	
<i>Griffithides</i> (continued).								
— <i>calcaratus</i> ..... <i>M'Coy</i> .....	*							Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 160, t. 4, f. 3; ib. H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 38, t. 7, f. 13.
— <i>Carringtonensis</i> ... <i>Ether. MS.</i> .....	*							H. Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 41, t. 9, f. 6; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 486, t. 16, f. 2.
— <i>glaber</i> ..... <i>Woodw.</i> .....	*							Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 40, t. 9, f. 4; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 485, t. 16, f. 5.
— <i>globiceps</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Vide</i> also H. Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 29, t. 6, f. 1, 3-6; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 482, t. 12, f. 2, 1883.
— <i>longiceps</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*							<i>Vide</i> also H. Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 33, t. 6, f. 7-9; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 484, t. 12, f. 3, 1883.
— <i>longispinus</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*							<i>Vide</i> also H. Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 36, t. 7, f. 5, 6; vol. xxxviii, p. 42, t. 9, f. 3; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 485, t. 12, f. 5.
— <i>moriceps</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....	*							Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 487, t. 13, f. 4; ib. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 39, t. 7, f. 9-12.
— <i>obsoletus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Anaplex</i> , Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 3-6, 1836. <i>Griffithides</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 35, t. 6, f. 12.
— <i>platyceps</i> ..... <i>Portl.</i> .....	*							<i>Vide</i> also H. Woodward, Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 34, t. 6, f. 13.
— <i>seminiferus</i> ..... <i>Phill.</i> .....	*							<i>Anaplex semiferus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 240, t. 22, f. 8-10, 1836. <i>Griffithides</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 28, t. 5, f. 1-9; t. 8, f. 14; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 481, t. 12, f. 1, 1883.
LEPERDITIADÆ.								
<i>Kirkbya</i> ..... <i>Jones, 1829</i> .....								
— <i>annectans</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 182, t. 3, f. 7; and var. <i>bipartita</i> , f. 8.
— <i>costata</i> ..... <i>J. K. &amp; B.</i> .....	*							Mono. Brit. Foss. Biv. Entom. p. 89, t. 7, f. 17; ib. Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 186, t. 3, f. 13.
— <i>plicata</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 184, t. 3, f. 9, 10; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 250, t. 7, f. 1-3.
— <i>rigida</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 188, t. 3, f. 18.
— <i>spiralis</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Proc. Berw. Nat. Club, vol. x, p. 323, t. 2, f. 12, 13.
— <i>tricollina</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 536 (MS.).
— <i>umbonata</i> ..... <i>D'Eichw.</i> .....	*							<i>Vide</i> Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. xv, p. 180, t. 3, f. 2.
— <i>variabilis</i> ..... <i>Jones</i> .....	*							Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 249, t. 7, f. 4, vars. 5-8.
CYPRIDÆ.								
<i>Macrocypris</i> ..... <i>Brady, 1868</i> .....								
— <i>carbonica</i> ..... <i>Brady</i> .....	*							Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, 1886, p. 512 (table).
— <i>Jonesiana</i> ..... <i>J. &amp; K.</i> .....	*							Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 251, t. 7, f. 12. <i>Bairdia</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 3 ser. vol. ii, p. 432, t. 11, f. 1, 2.
STOMAFODA.								
<i>Necroscilla</i> ..... <i>H. Woodward, 1879</i> .....								
— <i>Wilsoni</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....	*							Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 551, t. 26, f. 3, 1879.
AMPHIPODA.								
<i>Palæocaris</i> ..... <i>Meek &amp; Worthen, 1865</i> .....								
— <i>Burnettii</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....	*							Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 533, t. 14, f. 3.
— <i>Scoticus</i> ..... <i>B. Peach</i> .....	*							Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 85, t. 10, f. 10; ib. p. 515.
DECAPODA.								



CARBONIFEROUS.

SPECIES.		Calcareous Series.	Lower Limestone Shales.	Carboniferous Limestone.	Up. Lst. Shale (Yoredale).	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
PENÆIDE.											
<i>Palæocrangon</i> .....	<i>Salter, 1861</i> .....										
<i>Uromeces</i> .....	<i>Salter</i> .....										
— <i>elegans</i> .....	<i>B. Peach</i> .....	*									Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 515, t. 28, f. 8.
— <i>Eskdalensis</i> .....	<i>B. Peach</i> .....	*									Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 84, t. 8, f. 9a-i.
PROETIDE.											
<i>Phillipsia</i> .....	<i>Portlock, 1843</i> .....										
— <i>articulosa</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 70, t. 10, f. 6-13.
— <i>carinata</i> .....	<i>Salt. MS.</i> .....		*								Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 44, t. 9, f. 7; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 488, t. 16, f. 3.
— <i>Cliffordi</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 69, t. 10, f. 8-12; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 544, t. 16, f. 10.
— <i>Colei</i> .....	<i>M'Coy</i> .....		*								<i>Vide</i> H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. pt. 1, vol. xxxvii, p. 16, t. 2, f. 1-10; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 449, t. 11, f. 2, 1883.
— <i>Derbiensis</i> .....	<i>Martin</i> .....		*								<i>Vide</i> H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. pt. 1, vol. xxxvii, p. 12, t. 1, f. 1-9; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 448, t. 11, f. 1, 1883.
— <i>Eichwaldi</i> .....	<i>Fischer</i> .....		*								<i>Asaphus</i> , Geognostico-Zool. per Inghiam. Balt. Prov. p. 54, t. 4, f. 4, 1825. <i>Phillipsia</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 22, t. 4, f. 2, 4-11, 13, 14.
— var. <i>mucronata</i> ..	<i>M'Coy</i> .....		*								Synop. Carb. Foss. Ireland, p. 162, t. 4, f. 5, 1844. <i>Griffithides</i> , Traquair, Jour. Roy. Geol. Soc. Ireland, p. 213-218, f. 1-7, 1869. <i>Vide</i> H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 23, t. 4, f. 1, 3, 12, 15.
— <i>gemulifera</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Vide</i> H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. pt. 1, vol. xxxvii, p. 17, t. 3, f. 1-8; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 450, t. 11, f. 3.
— <i>laticauda</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 42, t. 7, f. 4; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 486.
— <i>Leei</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 66, t. 10, f. 1-4; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 541, t. 16, f. 6, 7.
— <i>minor</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 68, t. 10, f. 5-8; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 543, t. 16, f. 9.
— <i>pustulata</i> .....	<i>De Kon. non Schloth.</i> ..	*	*								<i>Vide</i> p. 242 (this work), and P. <i>gemulifera</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 17, t. 3, f. 1-8, 1883.
— <i>quadrilimba</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Asaphus</i> , Geol. York. vol. ii, p. 239, t. 22, f. 1, 2, 1836. <i>Phillipsia</i> , H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 26, t. 7, f. 1.
— <i>scabra</i> .....	<i>H. Woodw.</i> .....		*								Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 43, t. 9, f. 5; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 487, t. 16, f. 1.
— <i>seminifera</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Vide</i> Griffithides.
— <i>truncatula</i> .....	<i>Phill.</i> .....		*								<i>Vide</i> H. Woodw. Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxvii, p. 21, t. 3, f. 9-14; ib. Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 451, t. 11, f. 4.
CYPRIDINIDE.											
<i>Philomedes</i> .....	<i>Lilljeborg, 1853</i> .....										
— <i>elongata</i> .....	<i>J. K. &amp; B.</i> .....							*			Mono. Carb. Entom. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 81, t. 6, f. 1, 1884.
<i>Phreatura</i> .....	<i>Jones &amp; Kirkby, 1886</i> .....										
— <i>conclina</i> .....			*								MS. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 539. <i>Vide</i> Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 507.
<i>Pinnocaris</i> ..	<i>R. Etheridge, Jun. 1878</i> .....										
— <i>Lapworthi</i> .....	<i>R. Ether.</i> .....										Roy. Phys. Soc. Edinb. vol. iv, p. 169, t. 2, f. 3-5, 1878; ib. Foss. of Girvan, &c. p. 280, t. 14, f. 17-20.
OSTRACODA.											

CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
REFERENCES.							
<p><b>LIMULIDÆ.</b></p> <p><i>Prestwichia</i>..... Woodward, 1867</p> <p>— <i>alternata</i>..... B. Peach .....</p> <p><b>PROETIDÆ.</b></p> <p><i>Proetus</i>..... ? Steininger, 1830</p> <p>— <i>lavis</i>..... H. Woodw. ....</p> <p><b>PENEIDÆ.</b></p> <p><i>Pseudo-Galathea</i> ... B. Peach, 1881-2</p> <p>— <i>ornatissima</i>..... B. Peach .....</p> <p>— <i>rotunda</i>..... B. Peach .....</p> <p><b>CYPRIDIDÆ.</b></p> <p><i>Xestoleberis</i>..... Sars, 1865.....</p> <p>— <i>subcorbuloides</i>..... J. &amp; K. ....</p> <p><i>Youngia</i>..... Jones &amp; Kirkby, 1886</p> <p>— <i>rectidorsalis</i>..... J. &amp; K. ....</p>							
<p><b>XIPHOSURA.</b></p> <p>Crust. &amp; Arch. Carb. Rocks of the Scottish Border, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 2, p. 525, t. 28, f. 10.</p> <p>Mono. Brit. Carb. Trilob. Pal. Soc. vol. xxxviii, p. 57, woodcut. <i>Phillipsia</i> Brongniarti, Baily, Mono. Geol. Survey Ireland, Expl. sheets 102 &amp; 112, 2nd ed. p. 19, 1875. P. lavis, Woodw. Geol. Mag. Dec. 11, vol. x, p. 446, woodcut.</p> <p><b>DECAPODA.</b></p> <p><i>Anthrapalæmon</i>, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 83. <i>Pseudo Galathea</i>, p. 515, t. 28, f. 7.</p> <p>Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 514, t. 28, f. 6.</p> <p><b>OSTRACODA.</b></p> <p>MS. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 538.</p> <p>Q. J. Geol. Soc. vol. xlii, p. 507; lb. Cat. West. Scott. Foss. p. 45, 1876.</p>							

## POLYZOA.

SPECIES.	Califerous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
REFERENCES.							
<p>Sub-Kingdom, MOLLUSCA.</p> <p>Province, MOLLUSCOIDA.</p> <p>Class, POLYZOA. Thomson.</p> <p>(Bryozoa. Ehrenberg.)</p> <p><i>Archæopora</i>..... ? D'Eichwald, 1883</p> <p>— <i>nexilis</i>..... De Kon. ....</p> <p><i>Ascodictyon</i>..... Nicholson, 1877</p> <p>— <i>radialis</i>..... Nich. ....</p> <p><b>DIASPOFORIDÆ.</b></p> <p><i>Ceramopora</i>..... Hall, 1852 .....</p> <p>— <i>megastoma</i>..... M'Coy .....</p>							
<p><i>Vide</i> p. 246, loc. cit.; also Vine, Brit. Assoc. Rept. on Carb. Polyzoa, p. 83-85; woodcuts 1-3, p. 84.</p> <p>Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xix, p. 465, t. 19, f. 9-11.</p> <p><i>Berenicea</i> (Diasporea), loc. cit. p. 246. <i>Ceramopora</i>, Vine, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvi, p. 366, t. 13, 1880.</p>							



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
						Upper Coal Measures.	Pass up.
FENESTELLIDÆ.							
<i>Fenestella</i> ..... Lonsdale, 1839...							
— <i>crassa</i> ..... M'Coy .....			*				
— <i>membranacea</i> ..... Phill. ....			*				
— <i>nodulosa</i> ..... Phill. ....			*	*			
— <i>plebeia</i> ..... M'Coy .....			*	*			
— <i>polyporata</i> ..... Phill. ....			*	*			
ESCHARIDÆ.							
<i>Glaucanome</i> ..... Goldfuss, 1826...							
— <i>aspera</i> ..... Y. & Y. ....			*				
— <i>flexicarinata</i> ..... Y. & Y. ....			*				
— <i>laxa</i> ..... Y. & Y. ....			*				
— <i>marginalis</i> ..... Y. & Y. ....			*				
— <i>retroflexa</i> ..... Y. & Y. ....			*				

Note.—Mr. Shrubsole believes that the 26 known species may be reduced to the 5 named typical forms, all other species falling into the rank of Synonyms of one or other of the 5. (Vide p. 246, 247, loc. cit.); also vide Shrubsole, Q. J. Geol. Soc. vol. xxxv, p. 275-284 (Carb. fenestellidæ), 1879; and Vine, Brit. Assoc. Rept. vol. 1, 1880, p. 76.

Vide Cat. West. Scott. Foss. Carb. System, p. 47.

Vide Cat. West. Scott. Foss. Carb. System, p. 47.

Vide Cat. West. Scott. Foss. Carb. System, p. 47.

Vide Cat. West. Scott. Foss. Carb. System, p. 47.

Vide Cat. West. Scott. Foss. Carb. System, p. 47.

## MYRIAPODA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
Sub-Kingdom, ARTHROPODA.									
Class, MYRIAPODA.									
Order, DIPLOPODA.									
Sub-Order, <i>Archipolypoda</i> .									
EUPHOBERIDÆ.									
<i>Acantherpestes</i> ... Meek & Worthen, 1868									
— <i>Brodiei</i> ..... Scudder.....									
EUPHOBERIDÆ.									
<i>Euphoberia</i> ... Meek & Worthen, 1868									
— <i>ferox</i> ..... Salter .....									
ARCHIJULIDÆ.									
<i>Xylobius</i> ..... Dawson, 1859-60									
— <i>Woodwardii</i> ..... Scudder.....						?	?		

Vide Euphoberia ferox.

## ARCHIPOLYPODA.

Vide p. 244, loc. cit. E. ferox, Scudder, Mem. Boston Soc. Nat. Hist. vol. iii, No. 5, p. 157, 1882. *Acantherpestes Brodiei*, Scudder, 1882. Vide Dr. Woodward, Myriapods of the Coal Period, Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 2, f. 1, 2; p. 6-10, t. 1, f. 1-13; p. 116, 117, f. 1, 2, woodcuts.

Note.—All the spined Myriapods from the Staffordshire Coal Field may be referred to this species (H. Woodward).

## ARCHIPOLYPODA.

Vide Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 5.

CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Class, <i>ARACHNOIDEA</i> .										
Fam. GROSCORPIONINI. Scudder.										
Sub-Fam. <i>Cycloptalmiini</i> . Thorell.										
<i>Glyptescorpius</i> ..... <i>B. Peach</i> , 1881-2										
— <i>caledonicus</i> ..... <i>B. Peach</i> .....	*	...	...	...	...	...	...	...	...	<i>Cycadites</i> , Salter, Mem. Geol. Surv. (E. Berwick, p. 58). Figured in Memoir on Map 33 (E. Lothian, p. 72, f. 22). <i>Glyptescorpius</i> , Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 518, t. 29, f. 17, 18.
— <i>perornatus</i> ..... <i>B. Peach</i> .....	*	...	...	...	...	...	...	...	...	Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 517, t. 29, f. 16.
— <i>Sp.</i> .....	*	...	...	...	...	...	...	...	...	} <i>Vide</i> p. 520, 521, t. 29, f. 20, 20a, 21, 22.
— <i>Sp.</i> .....	*	...	...	...	...	...	...	...	...	

## INSECTA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, ARTHROPODA.										
(ANNULOSA.)										
Class, <i>INSECTA</i> .										
PROTOPHASMIDE.										ORTHOPTEROIDEA.
<i>Archæoptilus</i> ..... <i>Scudder</i> .....										<i>Vide</i> Scudder, Bulletins U. S. Geol. Surv. vol. v, p. 40, 1886, No. 31.
— <i>ingens</i> ..... <i>Scudd.</i> .....						*				<i>Vide</i> Zittel, Handb. der Pal. p. 757, 1885.
BLATTARIE.										ORTHOPTEROIDEA.
<i>Blatta</i> or <i>Blattina</i> (allied to) .....						*				Geol. Mag. vol. iv, p. 388, 389, t. 17, f. 6, 7. <i>Vide</i> Germar. Müns. Beitr. vol. v, t. 13; and Goldenberg, Dunker & Von Meyer, Palæon. vol. iv, p. 17.
HEMERISTINA.										NEUROPTEROIDEA.
<i>Brodia</i> ..... <i>Scudder</i> .....										<i>Vide</i> Zittel, Handb. der Pal. p. 761, f. 951, 1885; also Scudder, Bulletins U. S. Geol. Surv. vol. v, p. 44, 1886, No. 31.
— <i>priscotineta</i> ..... <i>Scudd.</i> .....										
BLATTINARIE.										ORTHOPTEROIDEA.
<i>Etoblattina</i> ..... <i>Scudder</i> , 1879 .....										Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 53, t. 2, f. 1.
— <i>Johnsoni</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....						*				<i>Blattina</i> , Sp. Kirkby, Geol. Mag. vol. iv, t. 7, f. 6.
— <i>mantidioides</i> ..... <i>Gold.</i> .....						?				Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 433-435, t. 12, f. 1.
— <i>Peachii</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....						?				



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
BLATTINARIAE.							
<i>Leptoblattina</i> ... <i>H. Woodward</i> , 1887							
— <i>exilis</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....					*		
MYLACHIDÆ.							
<i>Lithomyliacris</i> ..... <i>Scudder</i> , 1879 ...							
— <i>Kirkbyi</i> ..... <i>H. Woodw.</i> .....					*		
HEMERISTINA.							
<i>Lithosialis</i> ..... <i>Scudder</i> .....							
— <i>Corydalis</i> ..... <i>Lat.</i> .....							
— <i>Brongniarti</i> ..... <i>Mant.</i> .....					*		
PHASMIDÆ.							
Sp. of ..... <i>Kirkby</i> .....					*		
REFERENCES.							
Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 433-435, t. 12, f. 2.							
ORTHOPTEROIDEA.							
Geol. Mag. Dec. III, vol. iv, p. 55, t. 2, f. 4.							
NEUROPTEROIDEA.							
? <i>Corydalis</i> , Metals of Creation, vol. ii, p. 554, 1st ed. Scudder, Bulletins U. S. Geol. Surv. p. 44, 1886, No. 31.							
ORTHOPTEROIDEA.							
Geol. Mag. vol. iv, p. 388, t. 17, f. 8.							

## BRACHIOPODA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.									
Class, BRACHIOPODA.									
PRODUCTIDÆ?									
<i>Aulacorhynchus</i> ... <i>Dittmar</i> , 1871 ...									
— <i>Isogramma</i> ..... <i>Meek</i> , 1873 .....									
— <i>Davidsoni</i> ..... <i>Barrois</i> .....			*						
PRODUCTIDÆ.									
<i>Chonetes</i> ..... <i>Fischer</i> , 1837 ...									
— <i>concentricus</i> ..... <i>De Kon.</i> .....									
— <i>Laguessiana</i> ..... <i>De Kon.</i> .....		*	*	*	*	*	*	*	
TEREBRATULIDÆ.									
<i>Terebratula</i> ..... <i>Llwyd</i> , 1699 ...									
— <i>hastata</i> ..... <i>Sow.</i> .....	*	*	*						?
— <i>sacculus</i> ..... <i>Martin</i> .....	*	*	*						?
— <i>vesicularis</i> ..... <i>De Kon.</i> .....									?
REFERENCES.									
Recherches sur les terrains anciens des Asturies et de la Galice, Mém. Soc. Géol. du Nord, vol. iii, p. 326, t. 16, f. 6. <i>Chonetes concentricus</i> , Dav. Carb. Brach. Pal. Soc. p. 278, t. 55, f. 13 (non <i>C. concentrica</i> , De Kon.). <i>Aulacorhynchus Davidsoni</i> , vide App. to Supp. Brit. Foss. Brach. Pal. Soc. p. 283, t. 20, f. 22, 1884.									
Vide <i>Aulacorhynchus Davidsoni</i> .									
<i>C. Hardrensis</i> , vide Dav. App. to Supp. Brit. Foss. Brach. Pal. Soc. 1884, p. 280, t. 20, f. 20, 21.									
Vide p. 269, loc. cit. <i>Dielasma</i> .									
Vide p. 269, loc. cit. <i>Dielasma</i> .									
Vide p. 269, loc. cit. <i>Dielasma</i> . <i>T. vesicularis</i> , De Kon. Anim. Foss. Bel. Suppl. t. 16, f. 10.									

CARBONIFEROUS.										
SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Lmst. Shales.	Carboniferous Lmst.	Up Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Sub-Kingdom, MOLLUSCA.										
Class, <i>PELECYPODA</i> . Goldfuss.										
Group, MONOMYARIA.										
AVICULIDÆ.										
<i>Ambonychia</i> .....										<i>Hall</i> , 1847 .....
— <i>vetusta</i> .....			*							<i>Sow.</i> .....
<i>Inoceramus</i> , Min. Con. vol. vi, p. 102, t. 584, f. 2. ( <i>Posidonomya</i> ?)										
AVICULIDÆ.										
<i>Avicula</i> .....										<i>Klein</i> , 1753 .....
— <i>lævis</i> .....			*							<i>Brown</i> .....
<i>Catillus</i> , Manch. Trans. vol. i, p. 226, t. 7, f. 6, 7; ib. Foss. Conch. p. 167, t. 67, f. 22, 1849.										

## GASTEROPODA.

SPECIES.	Calcareous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lat. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.	Upper Coal Measures.	Pass up.	REFERENCES.
Province, ODONTOPHORA.										
Class, <i>GASTEROPODA</i> .										
HALIOTIDÆ.										
Pleurotomaria..... DeFrance, 1824										
— Youngiana ..... Armst. ....	*									Trans. Geol. Soc. Glasgow, vol. ii, p. 75, t. 1, f. 8.



CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

Carboniferous Series.  
Lower Linst. Shales.  
Carboniferous Linst.  
Up. Linst. Shale (Yoredale)  
Millstone Grit.  
Lower Coal Measures.  
Middle Coal Measures.  
Upper Coal Measures.  
Pass up.

Sub-Kingdom, VERTEBRATA.

Class, PISCES.

PLEURACANTHIDÆ.

*Aganacanthus* ..... Traquair, 1884...

— *striatulus*..... Traq.....

*Anodontacanthus* ... J. W. Davis, 1881

— *acutus* ..... J. W. D. ....

— *fastigiatus* ..... J. W. D. ....

— *obtusius*..... J. W. D. ....

CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).

*Characodus*..... Agassiz, 1859 ...

— *minimus* ..... Davis.....

PALEONISCIDÆ.

*Cryphaiolepis* ..... Traquair, 1881

— *striatus* ..... Traq.....

CTENODIPTERIDÆ.

*Ctenodus* ..... Agassiz, 1838 ...

— *obliquus* ..... Han. & Att.....

— var. *quinquecostatus* Traq. ....

*Cynopodius*..... Traquair, 1881...

— *crenulatus* ..... Traq.....

*Diodontopsodus* ..... J. W. Davis, 1881

— Sp. .... J. W. D. ....

PALEONISCIDÆ.

*Elonichthys* ..... Giebel, 1848.....

— *Aitkeni*..... Traq.....

— *microlepidotus* ... Traq.....

— *ortholepis* ..... Traq.....

— *pectinatus* ..... Traq.....

— *serratus* ..... Traq.....

*Euctenius* ..... Traquair, 1881...

— *elegans*..... Traq.....

*Ganopristodus* ..... Traquair, 1881...

— *splendens*..... Traq.....

*Lophacanthus* ..... Stock, 1880 .....

— *Taylori* ..... Stock.....

SELACHII.

Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 64, 1884.

SELACHII.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 428, t. 22, f. 10.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 428, t. 22, f. 12. ? *Pleuracanthus*.

Q. J. Geol. Soc. vol. xxxvii, p. 428, t. 22, f. 11.

PLACOIDEI.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 155; woodcut, f. 8, p. 150.

GANOIDEI.

*Calacanthus*, Geol. Mag. 1881. *Cryphaiolepis*, Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 37, 491.

DIPNOI.

Vide loc. cit. p. 325.

Geol. Mag. Dec. II, vol. x, p. 543, 1883: doubtful species.

SELACHII.

Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 35.

Trans. Sec. C. Brit. Assoc. vol. li, p. 646, 1881. *Pristodus*.

GANOIDEI (ACIPENSEROIDEI).

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 440.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 441.

Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 8-10.

Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 545.

Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, p. 22, t. 1, f. 5-8.

SELACHII.

Loc. cit. p. 328. Vide Traquair in Note, Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 36, 334.  
 Vide Proc. Roy. Soc. Edinb. 1886-7, p. 430; ib. Proc. Roy. Phys. Soc. Edinb. 1879, p. 113-128. ? *Ctenoptychius unilateralis*, Barkas. Vide Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 335.

GANOIDEI.

Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 37, 1881.

Ann. Mag. Nat. Hist. 5 ser. vol. v, p. 217. ? *Pleuracanthus* (*Orthacanthus*) *cylindricus*.

CARBONIFEROUS.

SPECIES.

REFERENCES.

SAURODIPTERIDÆ.

*Megalichthys* ..... Agassiz, 1822 ...

— *Hibberti* ..... Ag. ....

— *laticeps* ..... Traq. ....

CESTRACIONTIDÆ (COPODONTIDÆ).

*Mylacodus* ..... Agassiz, 1859 ...

— *variabilis* ..... J. W. D. ....

PLEURACANTHIDÆ.

*Pleuracanthus* ..... Agassiz, 1837 ...

— *cylindricus* ..... Ag. ....

— *elegans* ..... Traq. ....

— *gracillimus* ..... Traq. ....

— *horridulus* ..... Traq. ....

CESTRACIONTIDÆ.

*Psephodus* ..... Agassiz, MS. 1859

*Aspidodus* ..... St. John & Worthen

— *magnus* ..... Ag. ....

— *simplex* ..... Davis. ....

PALEONISCIDÆ.

*Rhadinichthys* ..... Traquair, 1877...

— *macrodon* ..... Traq. ....

*Rhizodopsis* ..... Huxley, 1866 ...

— *sauroides* ..... Will. ....

*Rhymodus* ..... Agassiz, MS. 1859

— *convexus* ..... J. W. D. ....

RHIZODONTIDÆ.

*Strepsodus* ..... Huxley & Young, 1866

— *striatulus* ..... Traq. ....

CESTRACIONTIDÆ.

*Xystrodus* ..... Agassiz, 1859 ...

— *Parkeri* ..... J. W. D. ....

GANOIDEI.

*Vide* p. 333, loc. cit.; also Myall, Q. J. Geol. Soc. vol. xl, p. 347-352, f. 1-6, woodcuts.

Geol. Mag. Dec. III, vol. i, p. 115-121, t. 5, f. 1-6, 1884.

PLACOIDEI.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 154; woodcuts 5, 6, p. 150.

SELACHII (PLACOIDEI).

*Orthacanthus*.

Geol. Mag. Dec. II, vol. viii, p. 36, 1881.

Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 540, 1882.

Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 541, 1882.

PLACOIDEI.

Traquair, Trans. Glasgow Geol. Soc. vol. vii, pt. 2, p. 392-402, t. 16, 1885; ib. Geol. Mag. Dec. III, vol. ii, p. 337, t. 8, f. 1-4, 1885. (*Vide* also p. 340, loc. cit.)

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 151; woodcuts 1, 2, p. 150, 1886.

GANOIDEI.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 441.

Loc. cit. p. 341. *Vide* Traquair, On the Cranial Osteology of *Rhizodopsis sauroides*, Trans. Roy. Soc. Edinb. vol. xxx, pt. 1, p. 167-179; woodcuts, p. 169, 172, 177.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 154; woodcut 7, p. 150, 1886.

GANOIDEI.

Geol. Mag. Dec. II, vol. ix, p. 544, 1882.

PLACOIDEI.

Geol. Mag. Dec. III, vol. iii, p. 153; woodcuts 3, 4, p. 150, 1886.



CARBONIFEROUS.							
SPECIES.	Calceiferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
REFERENCES.							
Class, <i>AMPHIBIA</i> .							
Labyrinthodontidæ.							
<i>Anthracosaurus</i> ..... <i>Huxley</i> , 1862.....							
— <i>Russelli</i> ..... <i>Hux.</i> .....						*	*
							Loc. cit. p. 343; also <i>vide</i> Athey on A. <i>Russelli</i> , Ann. Mag. Nat. Hist. 4 ser. vol. xviii, 1876, p. 146-167, t. 8-11.

## PLANTÆ.

SPECIES.	Calceiferous Series.	Lower Linst. Shales.	Carboniferous Linst.	Up. Lst. Shale (Yoredale)	Millstone Grit.	Lower Coal Measures.	Middle Coal Measures.
							Upper Coal Measures.
							Pass up.
REFERENCES.							
Kingdom, <i>PLANTÆ</i> .							
INCERTÆ SEDIS.							
<i>Calcisphæra</i> ..... <i>Williamson</i> , 1880							
— <i>cancellata</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>fimbriata</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>hexagonata</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>sol.</i> ..... <i>Will.</i> .....							
— <i>spinosa</i> ..... <i>Will.</i> .....							
<i>Odiospora</i> ..... <i>Williamson</i> , 1879							
— <i>anomala</i> ..... <i>Will.</i> .....						?	
							<i>Vide</i> Williamson, Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxxi, p. 520-525, t. 20, f. 67-80. Range in Coal Measures doubtful. Supposed Radiolarians or Foraminifera.
							Phil. Trans. Roy. Soc. vol. clxix.

# INDEX TO APPENDIX.

- Acantherpestes, 458.  
 Acanthocaris, 450.  
 Acanthograptus, 391.  
 Acanthospongia, 446.  
 Acentrotremites, 448, 449.  
 Acidaspis, 404.  
 Acrothole, 412.  
 Acrotreta, 412.  
 Actinoceras, 421.  
 Actinostroma, 398, 428.  
 Adiantites, 427, 441.  
 Äglina, 404, 407.  
 Aganacanthus, 462.  
 Agelacrinites, 449.  
 Aglaia, 451.  
 Agnostus, 404.  
 Alciornopteris, 437.  
 Allogecrinus, 448.  
 Ambonychia, 417, 461.  
 Amphigraptus, 391.  
 Amphipora, 428.  
 Amplexopora, 398.  
 Ampyx, 404.  
 Amyelon, 437.  
 Ancyus, 451.  
 Annularia, 437.  
 Anomalocystites, 401.  
 Anthodiopsis, 443.  
 Anthracosaurus, 464.  
 Anthrapalemon, 451, 457.  
 Aptychopsis, 404.  
 Arabellites, 402, 450.  
 Araucarites, 437.  
 Araucaryoxylon, 427, 437.  
 Archæocalamites, 437.  
 Archæopora, 457.  
 Archæoptilus, 459.  
 Archidesmus, 430.  
 Archipolypoda, 458.  
 Arenicolites, 402.  
 Argillæcia, 451.  
 Arpoxylon, 442.  
 Asaphus, 404, 455, 456.  
 Asoceras, 419.  
 Ascodictyon, 411, 457.  
 Aspidodus, 463.  
 Asplenites, 443.  
 Astero-calamites, 437.  
 Asterophyllites, 437, 438.  
 Astrocrinites, 448.  
 Astrocrinus, 448.  
 Astromylon, 437.  
 Atelocystites, 401.  
 Athyris, 412, 431.  
 Atrypa, 412, 413, 415, 416, 431, 433.  
 Aulacorbynchus, 460.  
 Avicula, 461.  
 Azygograptus, 391.  
 Bairdia, 451, 452, 455.  
 Barrandia, 404.  
 Bellerophon, 419.  
 Berenicea, 457.  
 Bernix, 452.  
 Berwynia, 389.  
 Beyrichella, 452.  
 Beyrichia, 404, 405.  
 Beyrichiopsis, 452.  
 Bifidia, 431.  
 Blatta, 459.  
 Blattina, 459.  
 Bollia, 405.  
 Bornia, 437.  
 Brachymetopus, 452.  
 Brodia, 459.  
 Bronteopsis, 405.  
 Bronteus, 405.  
 Bruckmannia, 438, 444.  
 Bryograptus, 391.  
 Bythocypris, 452, 453.  
 Bythocythere, 453.  
 Bythotrephix, 389, 437.  
 Calamites, 437.  
 Calamocladus, 438.  
 Calamopora, 429, 447.  
 Calamostachya, 438.  
 Calcisphaera, 464.  
 Callopora, 398.  
 Calopteria, 442.  
 Calostylis, 399.  
 Calymmatotheca, 438, 445.  
 Calyptograptus, 391.  
 Campophyllum, 428.  
 Carbonia, 453.  
 Cardiocarpon, 438.  
 Carpolithes, 438, 441, 443.  
 Carteria, 391.  
 Caryocaris, 405, 408, 409.  
 Casuarinites, 437.  
 Catillus, 461.  
 Caulopteris, 438, 443.  
 Centronella, 431.  
 Cephalograptus, 391.  
 Ceramopora, 457.  
 Ceratiocaris, 405, 406, 407, 408, 410, 453.  
 Ceratosolen, 427.  
 Chatetes, 429.  
 Characodus, 462.  
 Cheirurus, 406.  
 Chondrites, 402, 438.  
 Chonetes, 431, 460.  
 Cladograptus, 395.  
 Clathrodictyon, 390, 398, 428.  
 Clathrograptus, 392.  
 Climacograptus, 392, 394.  
 Clonograptus, 392.  
 Codaster, 448.  
 Codonaster, 448.  
 Codonites, 449.  
 Colacanthus, 462.  
 Comograptus, 394.  
 Colpocaris, 409.  
 Conchicolites, 402.  
 Confervites, 438.  
 Conoceras, 420.  
 Conocoryphe, 406.  
 Conophrys, 406.  
 Conostoma, 439.  
 Cordaites, 439.  
 Cornulites, 402.  
 Corynoides, 392.  
 Crania, 413, 415.  
 Crossochorda, 439.  
 Crossopodia, 439.  
 Crypholepis, 462.  
 Ctenodus, 462.  
 Ctenograptus, 392.  
 Cultellus, 417.  
 Cyatheites, 439.  
 Cynophyllum, 399, 428.  
 Cybele, 407.  
 Cycadites, 459.  
 Cyclocarpus, 439.  
 Cyclonema, 418.  
 Cyclopyge, 407.  
 Cyclostigma, 427.  
 Cyclos, 453.  
 Cynopodius, 462.  
 Cyphaspis, 407.  
 Cypricardia, 433.  
 Cypridina, 407.  
 Cypridinella, 453.  
 Cypris, 452.  
 Cyprosina, 430.  
 Cyprosis, 407.  
 Cyrtia, 413, 431.  
 Cyrtoceras, 420, 421.  
 Cyrtograptus, 392.  
 Cythere, 407, 408, 453, 454.  
 Cytherella, 454.  
 Daetylothea, 439.  
 Dadoxylon, 437.  
 Darwinula, 454.  
 Dawsonia, 392.  
 Dayia, 413, 416.  
 Desmidopora, 398.  
 Dicellograptus, 393.  
 Diehograptus, 392, 397.  
 Dicksonites, 439.  
 Dieranograptus, 393.  
 Dictyograptus, 393.  
 Dictyonema, 393.  
 Dictyophyton, 390.  
 Dictyopteris, 439.  
 Dictyothalmus, 439.  
 Didymograptus, 393, 397.  
 Dimorphicrinus, 449.  
 Dimorphograptus, 393.  
 Dindymene, 407.  
 Dinobolus, 413.  
 Diodontopsodus, 462.  
 Dionide, 407.  
 Diplograptus, 391, 392, 393, 394, 395.  
 Dipterocaris, 407.  
 Discina, 413.  
 Discinocaris, 407.  
 Discopora, 411.  
 Dithyrocaris, 454.  
 Doryderma, 446.  
 Dysidea, 446.  
 Edraxylen, 439.  
 Elonicthys, 462.  
 Emmelesee, 407, 408.  
 Emericurus, 408.  
 Endoceras, 421.  
 Entoblattina, 459.  
 Entomidella, 405, 408.  
 Entomis, 408.  
 Entomostraca, 407.  
 Eophyton, 389.  
 Eremopteris, 439.  
 Eucenius, 462.  
 Eunicites, 402, 450.  
 Eupherbia, 458.  
 Eurymetopus, 408.  
 Eurypterus, 454.  
 Eusphenopteris, 445.  
 Favosites, 399, 447.  
 Fenestella, 411, 458.  
 Filicites, 441.  
 Fistulipora, 399, 447.  
 Flabellaria, 439.  
 Fucoides, 438, 443.  
 Ganopristodus, 462.  
 Geodia, 446.  
 Girvanella, 390.



# INDEX.

- Gladiograptus*, 397.  
*Glassia*, 413, 431.  
*Glaucanome*, 411, 458.  
*Glossograptus*, 394.  
*Glyptograptus*, 394.  
*Glyptoscopus*, 459.  
*Gomphoceras*, 420.  
*Goniates*, 420.  
*Goniograptus*, 394.  
*Granatocrinus*, 448, 449, 450.  
*Grand'Eurya*, 439.  
*Graptogonophores*, 392.  
*Graptolites*, 395.  
*Graptolithus*, 392, 393, 394, 395, 396, 397.  
*Griffithides*, 454, 455, 456.  
*Gymnograptus*, 394.  
*Gyropteris*, 442.  
  
*Halserites*, 427.  
*Hallograptus*, 394.  
*Halonis*, 440.  
*Halysites*, 399.  
*Haplition*, 446.  
*Helicograptus*, 394.  
*Heliolites*, 399.  
*Helminthochiton*, 418.  
*Hemianterella*, 446.  
*Herpetocrinus*, 401.  
*Heterangium*, 440.  
*Heteroblastus*, 449.  
*Heteropora*, 399.  
*Heteroschisma*, 448.  
*Hexacrinus*, 429.  
*Hexaterospermum*, 440.  
*Holasterella*, 446.  
*Holopella*, 418.  
*Homalonotus*, 430.  
*Hornera*, 411, 412.  
*Hyalonema*, 390, 446.  
*Hyalostelia*, 390, 446.  
*Hymenophyllites*, 440, 444.  
  
*Idiograptus*, 393, 394.  
*Inoceramus*, 461.  
*Ischadites*, 390.  
*Isogramma*, 460.  
  
*Kaloxylon*, 440.  
*Kampecaris*, 430.  
*Kayseria*, 431.  
*Kirkbya*, 455.  
*Kloedenia*, 408.  
*Knorria*, 427.  
  
*Labechia*, 398, 428.  
*Lagenostoma*, 440.  
*Lasiograptus*, 395.  
*Leda*, 417.  
*Leperditia*, 408, 454.  
*Lepidodendron*, 440, 443.  
*Lepidodiscus*, 449.  
*Lepidophloios*, 440.  
*Lepidostrobus*, 440.  
*Leptaena*, 413, 432.  
*Leptoblattina*, 460.  
*Leptocelia*, 413, 431.  
*Leptograptus*, 395.  
  
*Lichapyge*, 408.  
*Lichas*, 408.  
*Lindströmia*, 399.  
*Lingula*, 413, 414.  
*Lingulella*, 414.  
*Lithomylacris*, 460.  
*Lithosialis*, 460.  
*Lituites*, 420, 421.  
*Lonchopteris*, 441, 445.  
*Lophacanthus*, 462.  
*Lophophyllum*, 429.  
*Loxonema*, 433.  
*Lumbriconereites*, 402.  
*Lycopodites*, 441.  
*Lyginodendron*, 441.  
*Lyopora*, 399.  
  
*Macrocypris*, 455.  
*Macroystella*, 401.  
*Malacotesta*, 441.  
*Mariopteris*, 441.  
*Megalichthys*, 463.  
*Meganteris*, 431.  
*Megaphytum*, 441.  
*Meristella*, 414, 416.  
*Meristina*, 414.  
*Mesoblastus*, 449.  
*Metablastus*, 429.  
*Mitra*, 448, 449.  
*Modiolopsis*, 417, 433.  
*Monograptus*, 394, 395, 396.  
*Monoprion*, 395.  
*Monotrypa*, 398.  
*Monticulipora*, 398, 447.  
*Murchisonia*, 418.  
*Myelodaetylus*, 401.  
*Mylacodus*, 463.  
*Myoschisma*, 429.  
*Myrianites*, 403.  
*Myriophylloides*, 441.  
*Mystrophora*, 432.  
  
*Nautilus*, 421.  
*Necrosilla*, 455.  
*Nemagraptidae*, 395.  
*Nemagraptus*, 395.  
*Nematolites*, 389.  
*Nematophycus*, 389.  
*Nemertites*, 403.  
*Nereidarus*, 402, 403.  
*Neuropteris*, 441.  
*Nöggerathia*, 442.  
*Nucleospira*, 414.  
  
*Obolella*, 414.  
*Odiospora*, 441, 464.  
*Odontocaulis*, 396.  
*Odontopteris*, 441.  
*Ononites*, 403.  
*Olenus*, 409.  
*Ophidoceras*, 421.  
*Oploscolex*, 410.  
*Orbitremites*, 448.  
*Orophocrinus*, 449.  
*Orthis*, 414, 415, 416, 431, 432.  
*Orthoceras*, 420, 421, 422.  
*Orthonota*, 417.  
*Ortonia*, 403.  
  
*Pachastrella*, 446.  
*Pachyphyllum*, 443.  
*Pachytheca*, 429.  
*Palaeaster*, 401.  
*Palaeocaris*, 455.  
*Palaeochorda*, 389.  
*Palaeocrangon*, 456.  
*Palaeocyclus*, 399.  
*Palaeophonus*, 410, 459.  
*Palaeophyllum*, 400.  
*Palaeopora*, 399.  
*Palaeopteris*, 427.  
*Palaeoxyris*, 441, 442.  
*Pecopteris*, 439, 441, 442.  
*Peltocaris*, 409.  
*Pentamerus*, 415.  
*Pentatremites*, 449, 450.  
*Pentephyllum*, 450.  
*Pentremites*, 448, 449, 450.  
*Pentremitidea*, 429, 450.  
*Peronosporites*, 442.  
*Petraia*, 399, 400.  
*Phaenochisma*, 450.  
*Phillipsia*, 452, 456.  
*Philomedes*, 456.  
*Pholidops*, 415.  
*Phragmoceras*, 422.  
*Phreatura*, 456.  
*Phyllograptus*, 396, 397.  
*Phyllopora*, 411.  
*Physocaris*, 409.  
*Phytocaris*, 409.  
*Pinnacopora*, 400.  
*Pinites*, 437.  
*Pinnatopora*, 411.  
*Pinnocaris*, 409, 456.  
*Placentula*, 409.  
*Placocystites*, 401.  
*Plasmopora*, 400.  
*Platyerinites*, 449.  
*Platyerinus*, 429.  
*Platypeltis*, 409.  
*Plectoderma*, 390.  
*Pleuracanthus*, 462, 463.  
*Pleurograptus*, 396.  
*Plumolites*, 410.  
*Polycopa*, 430.  
*Polypora*, 411, 412.  
*Polypterocephalus*, 442.  
*Polypterospermum*, 442.  
*Poterioceras*, 422.  
*Pothocites*, 442.  
*Prasopora*, 400.  
*Pretrichia*, 457.  
*Primitia*, 409.  
*Pristodus*, 462.  
*Productus*, 432.  
*Proetus*, 409, 457.  
*Propora*, 400.  
*Protospongia*, 390.  
*Prototaxites*, 389.  
*Psammisiphon*, 403.  
*Pseudodus*, 463.  
*Pseudo-Galathia*, 457.  
*Psilophyton*, 427.  
*Psilolites*, 442.  
*Pterinea*, 417.  
*Pterograptus*, 397.  
*Ptilodictya*, 411.  
  
*Ptilograptus*, 397.  
*Ptychophyllum*, 400.  
*Ptylorachis*, 442.  
*Pulvillus*, 446.  
*Pyconophyllum*, 439.  
*Pyritonema*, 390, 403.  
*Pysmophyllum*, 442.  
  
*Rachiopteris*, 442, 443.  
*Rachophyllum*, 437, 443.  
*Ramipora*, 411.  
*Raphidistia*, 446.  
*Raphidophora*, 429.  
*Rastrites*, 396, 397.  
*Receptaculites*, 427.  
*Remopleurides*, 410.  
*Renaultia*, 443.  
*Reniera*, 447.  
*Renssellaeria*, 432.  
*Retiofucus*, 389.  
*Retiograptus*, 397.  
*Retiolites*, 397.  
*Retzia*, 432.  
*Rhabdocarpus*, 438, 443.  
*Rhacopteris*, 443.  
*Rhadinichthys*, 463.  
*Rhizodopsis*, 463.  
*Rhynchodus*, 463.  
*Rhynchonella*, 413, 415, 432.  
*Rotularia*, 444.  
  
*Saccammina*, 391.  
*Sagenaria*, 427, 440.  
*Samaropsis*, 438.  
*Schizoblastus*, 450.  
*Schizograptus*, 397.  
*Schizopteris*, 443.  
*Schultzia*, 443.  
*Selenochilina*, 442.  
*Selenopteris*, 442.  
*Serpula*, 446.  
*Sigillaria*, 443.  
*Siphonotreta*, 415.  
*Skenidium*, 414, 415, 416, 432.  
*Solenocaris*, 409, 410.  
*Solenopora*, 400.  
*Soroeladus*, 444.  
*Sphaenopteris*, 439, 441.  
*Sphaerospongia*, 427.  
*Sphenophyllum*, 444.  
*Sphenopteris*, 438, 443, 444, 445.  
*Spirangium*, 441, 442.  
*Spirifera*, 413.  
*Spiriferina*, 432.  
*Spiropora*, 412.  
*Spiropteris*, 444.  
*Spirorbis*, 403.  
*Sporocarpion*, 444.  
*Sporoclinus*, 427.  
*Stachannularia*, 444.  
*Stachodes*, 428.  
*Staphylopteris*, 438, 444.  
*Stauracephalites*, 403.  
*Stauropteris*, 442, 444.  
*Stenopora*, 447.  
*Stigmara*, 444.  
*Strephodes*, 400.  
*Strepsodus*, 463.

# INDEX.

Streptelasma, 400.	Tetragonis, 390.	Trinnucleus, 410.	Xestoleberis, 457.
Streptis, 416.	Tetraraptus, 397.	Triplisia, 416.	Xiphocaris, 410.
Streptorhynchus, 416, 432.	Tetraster, 401.	Trochoceras, 421, 422, 423.	Xylobius, 458.
Strepula, 410.	Thamniscus, 412.	Turrilepas, 410.	Xystrodus, 463.
Stricklandia, 416.	Thamnograptus, 397.		
Stromatopora, 398, 400, 412, 428.	Theca, 419.	Ulodendron, 441, 443.	Youngia, 457.
Stromatoporella, 428.	Thecostegites, 400.	Uncites, 433.	
Strophomena, 413, 416, 431, 432.	Traquaria, 445.	Urnapteris, 445.	Zaphrentis, 429.
Stylarua, 400.	Tretoceras, 422.	Uronectes, 456.	Zeilleria, 440, 445.
Stylodictyon, 428.	Trichograptus, 397.		Zenaspis, 423.
	Trichomanes, 444.	Volkmanina, 445.	Zygocrinus, 443.
Temnograptus, 397.	Trichomanites, 444.		Zygopteris, 442.
Tentaculites, 403.	Trichotaster, 401.	Waldheimia, 416, 433.	Zygospirites, 442.
Terebratula, 412, 416, 431, 433, 460.	Trigonocarbon, 445.	Whitfieldia, 416.	
Tetradium, 400.	Trinodus, 404.	Woodwardites, 441, 445.	



## CORRIGENDA AND ERRATA.

- Page 5, line 6 from top, for *calicularis* read *calycularis*  
 „ 19, line 12 from bottom, for *catenulari* read *catenularium*  
 „ 26, line 14 from top, for *Periechocrinus* read *Periechocrinus*  
 „ 27, line 24 from top, for *Phill.* read *Mill*  
 „ 28, line 9 from bottom, for 291 read 191  
 „ 36, line 7 from bottom, for *Hall* read *Holl*  
 „ 38, line 1 at bottom, for *Cyclopygæ* read *Cyclopyge*  
 „ 40, line 16 from top, for *multisegmentatis* read *multisegmentatus*  
 „ 40, line 28 from top, for *Mammillatus* read *Mammillaris*  
 „ 41, line 10 from top, read *Barrande* for *Woodward*  
 „ 41, line 18 from top, add 1852 after *Barrande*  
 „ 45, line 12 from top, for *Lethus* read *Zethus*  
 „ 47, line 6 from top, after f. 5 add *Solen* or *Cultellus rectus*  
 „ 52, line 7 from top, for *Sauberger* read *Sandberger*  
 „ 52, line 8 from top, for *buprestis* read *buprestis*  
 „ 53, line 15 from top, for *Doranni* read *Dorani*  
 „ 55, line 12 from top, for *Saccocarix* read *Saccocaris*  
 „ 57, line 14 from top, for 138 read 183  
 „ 58, line 3 from bottom, after t. 16, f. add 9, 10 (erase 8)  
 „ 67, line 15 from top, for p. 72 read 71  
 „ 72, line 19 from top, for *regidula* read *rigidula*  
 „ 81, line 10 from top, for *Camaricem* read *Camarium*  
 „ 95, line 15 from top, for *Plectambonites* read *Plectambonites*  
 „ 99, line 9 from top, for *acuticosta* read *acuticostata*  
 „ 107, line 6 from top, for *unguiculatus* read *unguiculatus*  
 „ 109, line 11 from top, for *Pseudaxinus* read *Pseudaxinus*  
 „ 113, line 9 from top, for *Hormotomia* read *Hormotoma*  
 „ 117, line 6 from bottom, for 228 read 288  
 „ 123, line 10 from bottom, for 117 read 137  
 „ 140, line 6 from bottom, for *Streptelasma* read *Streptelasma*  
 „ 165, line 7 from top, for *Boneii* read *Boneii*  
 „ 169, line 10 from top, for *Crossopterigidae* read *Crossopterigidae*  
 „ 169, line 25 from bottom, for *Auchenaspis* read *Auchenaspis*  
 „ 171, line 9 & 28 from top, for *Crossopterigidae* read *Crossopterigidae*  
 „ 172, line 5 & 15 from top, for *Crossopterigidae* read *Crossopterigidae*  
 „ 173, for *Crossopterigidae* read *Crossopterigidae*  
 „ 174, line 2 & 3 from top, for *Ichnacanthus* read *Ichnacanthus*  
 „ 174, line 4 & 20 from top, for *Crossopterigidae* read *Crossopterigidae*  
 „ 174, line 2 & 4 from bottom for „ „ „  
 „ 175, line 3 from top, for „ „ „  
 „ 176, line 7, 25 & 28 from top, for „ „ „  
 „ 176, line 4 & 5 from bottom, for *Salwayi* read *Salweyi*  
 „ 182, line 7 from top, under *Asterophyllites* put *Calamocladus*,  
*Schimper, 1869*  
 „ 182, line 9 from bottom, for *Pinnites* read *Pinites*  
 „ 183, line 10 from top, after *Bornia* read *Endocalamites*
- Page 184, line 15 from top, for *Cardiocarpum* read *Cardiocarpon*.  
 Various spelt—*Cardiocarpum*, *Cardiocarpus*, *Cardiocarpon*  
 „ 187, line 16 from top, after and under *Halonis*, add *Fruiting*  
 branches of *Lepidophloios*  
 „ 189, line 7 from bottom, after *Foss. Flora*, for vol. ii put vol. iii  
 „ 190, line 5 from bottom, for *parnatus* read *parmatum*  
 „ 190, line 11 from bottom, for *Rinault* read *Remault*  
 „ 190, line 12, from bottom, for *Myeloxylon* read *Myoxylon*  
 „ 194, line 7 & 9 from top, for *Cyatheides* read *Cyatheites*  
 „ 194, line 22 from top, for *Pinnites* read *Pinites*  
 „ 194, line 26 from top, for *Bradlingi* read *Brandlingi*  
 „ 195, line 8 from top, for *Acoidea* read *Aroides*  
 „ 195, line 9 from top, after *Patterson* put 1841  
 „ 195, line 26 from top, for *aculeata* read *aculeata*  
 „ 198, line 17 from top, for *trifoliata* read *trifoliolata*  
 „ 198, line 13 from bottom, for *Gymnogammides* read *Gymno-*  
*grammides*  
 „ 199, bottom line add *Carpolithus alatus* after t. 7, f. 6  
 „ 200, line 32 from top, add p. 152, 1870 after f. 1  
 „ 231, line 15 from bottom, for *Gyromicis* read *Gyromices*  
 „ 234, line 12 from top, for *agues* read *Agnes*  
 „ 234, line 26 from top, for *oretonensis* read *oretonensis*  
 „ 238, line 6 from bottom, above *Entomis* put *Entomidide*  
 „ 240, line 10 from top, for *anectans* read *anectens*  
 „ 244, line 3 from top, for *Curculoides* read *Curculioides*  
 „ 261, line 6 from bottom, add *Eumetria* after f. 45  
 „ 261, line 8 from bottom, add *Eumetria* after f. 4-9  
 „ 263, line 11 from bottom, add *Martinia* after f. 14, 15  
 „ 264, line 18 from bottom, add *Martinia* after 1880  
 „ 266, line 3 from top, add *Martinia* after f. 6, 7  
 „ 269, bottom line, add *Dielasma* after f. 10  
 „ 276, line 2 & 4 from top, for *Beckeri* read *Becheri*  
 „ 282, line 1, for *Myadæ* read *Myidae*  
 „ 285, line 15 from bottom, for *lithodomides* read *lithodomoides*  
 „ 319, line 14 from top, for *Ctenocanthus* read *Ctenacanthus*  
 „ 320, bottom line, for *poletus* read *politus*  
 „ 326, line 24 from top, for *Ageleodus* read *Agelodus*  
 „ 328, line 10 from top, for *Euctenus* read *Euctenius*  
 „ 337, line 3 from bottom, for *attenuidentatus* read *alternatidentatus*  
 „ 343, line 2 from top, for 1874 read 1875  
 „ 343, line 9 from bottom, for *Amphicælosaurus* read *Amphicælidus*  
 „ 354, line 6 from bottom, for *Polycælia* read *Polycælia*  
 „ 357, line 6 from bottom, for *Leperditia* read *Leperditia*  
 „ 358, line 3 from bottom, for *Ceratophytes* read *Keratophytes*  
 „ 366, line 7 from bottom, for *Lycott* read *Lycett*  
 „ 409, line 10 from bottom, for *paucipunctata* read *paucipuncta*











