

PROCEEDINGS

OF THE

ACADEMY OF NATURAL SCIENCES

OF PHILADELPHIA.

Vol IX
1857.

PHILADELPHIA.

PRINTED FOR THE ACADEMY

1858.

Anodonta undulata and *A. lacustris*, Lea, showed no signs of sensitiveness. *Unio inflatus* exhibited but little motion, while numerous specimens of *U. radiatus* invariably gave more or less sign when the interruption of light took place. Some individuals were more sensitive than others, and the females exhibited this power much more than the males, often withdrawing, not only their siphons, but their mantle within the valves.

It is difficult to say with certainty how far their visual organs are developed, as well also as to number and exact position. The fringes of the branchial and anal siphons are, in the *Uniones*, formed of small, subconical tentacula. These are larger in the branchial siphon of *Unio*, while they do not exist at all in the anal opening of *Anodonta*. With a good lens the terminal point of the tentacula may be observed to be rounded and furnished with at least the appearance of an eye, and that it will prove to be a true eye, however imperfect, there can be but little doubt. Mr. Lea did not intend to pursue the minute anatomy of this organ; he left it to Dr. Leidy, who had done so much in the histology of the terrestrial Gasteropods, believing that he would be able to make out the complete anatomy of the eye in the *Unio*.

February 17th.

Vice-President LEA in the Chair.

Communications for publication in the Proceedings were read, entitled:—

1. Notice of a collection of Reptiles made by Dr. Henry A. Ford in the Gaboon country, West Africa, by Edward Hallowell, M. D.

2. Description of thirteen new species of UNIONES from Georgia, by Isaac Lea.

Which were referred as usual to Committees.

Dr. Leidy made the following observations on entozoa found in the Naiades.

He had observed a curious parasite allied to *Aspidogaster conchicola*, infesting *Anodonta fluviatilis* and *Anodonta lacustris*, within the cleft of the upper branchial cavity, adhering to the outer surface of the renal organ and the contiguous margin of the foot. The new parasite, for which the name of *Cotylaspis insignis* was proposed, is from $\frac{1}{2}$ a line to 1 line long, curved funnel shaped, with the base forming an oval ventral disk provided with an outer circle and an inner row of acetabula 29 in number. The animal is provided with distinct eyes, while *Aspidogaster*, in accordance with its being imprisoned in the pericardium of the Naiades, is blind.

February 24th.

Vice-President BRIDGES in the Chair.

The following communications, on report of the Committees to which they had been referred, were ordered to be published in the Proceedings.

Descriptions of American Land Shells.

BY W. G. BINNEY.

HELIX INTERCISA. Testa solidissima, luteo-cinerea, apice rufâ, globoso-conica; spira brevis, sutura impressa; anfr. quinque convexiusculi, lineis parallelis, volventibus, valde demissis, strias incrementales distinctas intercidentibus; anfractus

[Feb.

ultimus globosus, supra perpheriam fasciâ unicâ, rufâ, obscurissimâ ornatus; apertura maximè obliqua, formâ equicalcei, rotundata; labrum albo-cinereum, incrassatum, subtus reflexiusculum, subunidentatum, umbilicum occultans; marginibus approximatis, callo interjunctis. Diam. maj. 22; min. 19; alt. 15 mill.

Habitat in provinciâ Oregon.

Figurata est sub nomine *H. Nickliniana*, Lea, var. tabula vi. patris mihi Amos Binney, Doctoris, (Terrestrial Mollusks, iii. t. vi. fig. 1, icon in medio posita, vol. ii. p. 120). Sed differt ab hac specie et ab *H. Californiense*, Lea, formâ testâ solidiori, aperturâ, et sculpturâ indentatâ et granulatâ absentîâ. Ab aliis Californiâ et Oregon speciebus hodie cognitis, lineis profundis volventibus facile noscitur.

SUCCINEA LINEATA. Testâ oblongo-ovatâ solidiori, albidâ, vel cinereâ; spirâ elevatâ, acutâ suturâ impressâ, anfr. ternis convexis, lineis crassis parallelis inter rugas incrementales volventibus ornatâ; aperturâ oviformis, partem testâ dimidiâ æquante; columellâ plicatâ, pariete callo albo indutâ. Diam. 6, alt. 12 mill.

In provinciâ Nebraska, ad flumen 'Yellowstone' prope Fort Union specimina plurima collegit Dr. F. V. Hayden.

Similis *S. vermetæ*, Say, sed formâ magis ovali, aperturâ anfractibus convexis et spira breviori differt. Cognoscitur inter Succineas Americanas testâ solidiori, aperturâ oviformi, et specialiter lineis volventibus in anfr. ultimo positis.

Prodromus descriptionis animalium evertibratorum quæ in Expeditione ad Oceanum, Pacificum Septentrionalem a Republica Federata missa, Johanne Rodgers Duce, observavit et descripsit

W. STIMPSON.*

PARS. I. TURBELLARIA DENDROCELA.

CONSPECTUS GENERUM ET FAMILIARUM.

Species nonnullas dubias vel non plene descriptas quarum exemplis non occurrî, non tentatum est hic generatim distribuere. Index omnium tamen in cl. DIESINGII Systemate Helminthum invenitur, cui refertur lector.

Monocoelis auctoritate SCHULTZII, (Beiträge zur Nat. der Turbellarien,) locum suum habet in *Rhabdocolorum* tribu. *Telostoma* Oerst., *Distigma* Hemp. et Ehrenb., et *Tetracelis* Hemp. et Ehrenb., mihi videtur eidem tribui pertinent. *Niobe* genus Girardii, (Bost. Proc. Nat. Hist., iv. 210.) Gasteropodum est generis *Limaponticæ*. *Planaria bilobata* Leuck., *Centrostromum incisum* Diesing, et *Diplanaria notabilis* Darwin, forsitan Planariæ in re sese bipartiendi sunt.

Cum DIESINGIO nomen *Dendrocela* totâ tribui applico. Divisiones ejusdem vero *Ceridea* et *Aceridea*, formas affines, e. g., *Stylochus* et *Leptoplana* separant; et genera admodum diversa, e. g., *Eurylepta* et *Planaria*, approximant. Sic ea secundum aperturarum genitalium numerum divisi. †

Subtribus I. *DIGONOPORA*. Aperturæ genitales duæ.

EURYLEPTIDÆ.

Corpus planum, dilatatum, læve v. papillosum. Caput plicis tentacularibus (pseudotentaculis, *Quatref.*) duabus frontalibus. Os ante medium situm. Ocelli numerosi prope extremitatem anteriorem siti. Maricolæ.

THYSANOZOON, *Grube*. (Actin. Echinod. u. Würmer d. Mittelmeeres, 54. 1840)—

* Communicated by the Smithsonian Institution.

† Dr. Carolus Girard figurarum ineditarum suorum generum et specierum novarum mihi benigne usum dedit, quibus eorum characteres et affinitates designare possum.

1857.]

Corpus supra papillis ubique obsessum. Caput discretum, tentaculis mediocribus. Ocelli frontales aut cervicales. Os subcentrale. Apertura genitalis mascula subcentralis, foemina retrorsum sita.

T. *Diesingii*, Grube, l. c., 54; Archiv für Naturgeschichte, xxi. 2, 143.

T. *Brocchi*, Oerst. *Eolidiceros Brocchii*, Quat.; Voy. en Sicile, ii. 40, pl. 5, f. 1. (vix *Th. B.*, Grube, Arch. f. Naturg. xxi. 2, t. 6, f. 4, 5.)

T. *Dicquemaris*, Oerst.; Entwurf einer Syst. Einth. etc. der Plattwürmer, 47.

T. *Fockei*, Diesing, Syst. Helminthum, i. 213.

T. *nigrum*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iv. 137.

T. *australe*, infra.

PLANEOLIS, n. g. Corpus papillis sparsis, seriebus duabus lateralibus dispositis. Caput grande, discretum, tentaculis magnis. Ocelli capitales et tentaculares. Os subcentrale.

P. *Panormus*. *Eolidiceros Panormus* Quatref., Voy. en Sicile, ii. 42, pl. 3, fig. 2.

PROCEROS, Quatref. (Voy. en Sicile, ii. 37. 1845.) Corpus læve. Caput subdiscretum, tentaculis subdistantibus. Ocelli cervicales v. tentaculares. Os subterminale. Apertura genitales retrorsum sitæ.

P. *argus*, Quatref.; l. c. ii. 37, pl. 3, f. 5.

P. *sanguinolentus*, Quatref.; l. c. ii. 38, pl. 4, f. 4.

P. *albicornis*, infra.

EURYLEPTA, Hemp. et Ehrenb. (Symb. phys., Phyt. Turb., N. 11. 1830.) Corpus læve, tenue. Caput vix subdiscretum. Plicæ tentaculares marginales approximatae. Ocelli in acervum minutum cervicalem. Os ab apice circiter quartam corporis partem remotum. Apertura genitalis mascula ante, foeminea pone os sita (an semper?).

E. *prætexta*, Hemp. et Ehrenb., l. c., N. 11, 1.

E. *flavomarginata*, Hemp. et Ehrenb., l. c., N. 11, 2.

E. *cornuta*, Hemp. et Ehrenb., l. c., N. 11. *Planaria cornuta*, Müll.

E. *zebra*, Diesing, Syst. Helminthum, i. 211. *Planaria zebra*, Leuckart, in Ruppell's Atlas, T. iii. f. 1, a, b.

E. *limbata*, Diesing, l. c. i. 210. *Planaria limbata*, Leuckart, l. c., T. iii. fig. 4.

E. *velutina*, Diesing, l. c., i. 210. *Proceros velutinus*, Blanchard, Voy. en Sicile, iii. pl. viii. fig. 2, a, b.

E. *fulminata*, *niger*, *interrupta*, *guttato-marginata*, *Japonica*, et *coccinea*, infra.

NAUTILOPLANIDÆ.

Corpus planum, hyalinum. Caput parvum, discretum, auriculis duabus. Ocelli nulli. Os post-mediale, œsophago protractili multilobo. Aperturae genitales antrorsum sitæ. Pelagicæ.

NAUTILOPLANA, genus (novum) unicum.

N. *oceanica*. *Planaria oceanica*, Darwin, An. et Mag. Nat. Hist., 1st ser. xiv. 246. *Eurylepta oceanica* Diesing, l. c., i. 211.

CEPHALOLEPTIDÆ.

Corpus planum dilatatum. Caput discretum, extremitate acetabuliformi. Ocelli duo. Os subcentrale, œsophago valde protractili. Aperturae genitales ante os sitæ. Aquarum subsalinarum incolæ.

CEPHALOLEPTA, Diesing, (Syst. Helminthum, i. 189, 1850) genus unicum.

C. *macrostoma*, Diesing, l. c., i. 189. *Planaria macrostoma*, Darwin, l. c., xiv. 247, pl. v. fig. 2.

TYPHLOLEPTIDÆ.

Corpus planum v. depressum, capite continuo, tentaculis nullis. Ocelli nulli. Os subcentrale ante v. post medium situm. Aperturæ genitales retrorsum sitæ (an semper?). Maricolæ.

TYPHLOLEPTA, Oerst., (Entwurf einer Syst. Einth. etc. der Plattwürmer, 50. 1844.) Corpus plano-depressum, oblongum, dilatatum. Os pone medium situm. "Penis absque stylo calcareo."

T. cæca, Oerst., l. c., 50.

T. rubrocincta. *Orthostomum rubrocinctum*, Grube; Actin. Echinod. u. Würmer d. Mittelmeeres, 56. Arch. für Naturg. xxi. T. 6, f. 6.

T. extensa, LeConte; Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., v. 319.

CRYPTOCÆLUM, n. g. Corpus planum, crassiusculum, latum, utrinque rotundatum. Os ante medium situm. Parasiticæ.

C. opacum, infra.

TYPHLOCOLAX, n. g. Corpus oblongum, depressum, utrinque attenuatum. Os post medium situm. Parasiticæ.

T. acutus. *Typhlolepta acuta*, Girard, in Stimpson's Marine Invert. of Grand Manan, 27.

T. ? marinus. *Typhloplana marina*, Oerst., l. c., 27, f. 31.

T. acuminatus, infra.

LEPTOPLANIDÆ.

Corpus planum, dilatatum, læve, sæpius tenerrimum. Caput continuum, tentaculis nullis. Ocelli plus minusve numerosi, occipitales v. occipitales et marginales. Os ante medium situm. Aperturæ genitales pone os, sæpius pone medium situm. Maricolæ.

CENTROSTOMUM, Diesing. (Syst. Helm. i. 199. 1850.) Ocelli in acervos duos parallelos dispositi. Os centrale, œsophago protractili multilobo. Aperturæ genitales retrorsum sitæ.

C. lichenoides, Diesing, l. c., i. 199, *Planaria lichenoides*, Mertens.

ELASMODES, LeConte. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., v. 319, 1851.) Corpus oblongum, tenerrimum. Ocelli occipitales in acervos duos sæpius lineares et parallelos dispositi. Os ante medium situm. Apertura genitalis mascula centralis, feminea retrorsum sita.

E. flexilis. *Planaria flexilis*, Dalyell. Gosse, Brit. Mar. Zool., i. f. 126.

E. pallidus. *Polyclis pallida*, Quatref. Voy. en Sicile, ii. 33, pl. iii. f. 8.

E. modestus. *Polyclis modesta*, Quatref. l. c. ii. 33; pl. iii. f. 11.

E. tigrinus. *Polyclis tigrina*, Blanch., Voy. en Sicile, iii. f. 74.

E. (?) gracilis. *Prosthlostomum gracile*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., iii. 251.

E. discus, LeConte, l. c., v. 319.

E. acutus et tenellus, infra.

LEPTOPLANA, Hemp. et Ehrenb. (Symb. Phys. Phyt. Turb., N. 12. 1830.) Corpus planum, dilatatum, tenerrimum. Ocelli omnes occipitales, formarum duarum; *primarii* majores, angulares, nigri, conferti, in acervos duos sæpius in umbonibus aggregati; *secundarii* minuti in acervos nebuliformes dispositi. Os subcentrale, ante medium. Aperturæ genitales retrorsum sitæ.

L. hyalina, Hemp. et Ehrenb., l. c. N. 12, 1, T. v. f. 6.

L. tremellaris, Oerst. vix Gosse in Brit. Mar. Zool. 1, f. 125.

L. atomata, Oerst. l. c., 49.

L. fallax, Diesing. *Polyclis fallax*, Quatref. Voy. en Sicile, ii. 35, pl. 3, f. 10.

L. lævigata, Diesing. *Polyclis lævigata*, Quatref., l. c., ii. 34, pl. 4, f. 2.

L. ellipsoides, Girard, in Stimpson's Mar. Invert. of Grand Manan, 27, fig. 16.

1857.]

L. humilis, oblonga, delicatula, maculosa, patellarum, punctata, Schönbornii, trullæformis, et fusca, infra.

DIONCUS, Stimpson. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., vii. 389, 1855.) Corpus planum, dilatatum. Ocelli in umbones duos subdistantes, occipitales, dispositi. Ocelli marginales nulli. Os subcentrale.

D. badius, St., l. c. vii. 389.

D. oblongus, St., l. c. vii. 389.

PACHYPLANA, n. g. Corpus latum, crassiusculum. Ocelli primarii in umbones duos parvos occipitales aggregati; secundarii in margine anteriore dispositi. Os subcentrale.

P. lactea, infra.

PROTHOSTOMUM, Quatref. (Voy. en Sicile, ii. 35. 1845.) Corpus oblongum. Ocelli numerosi, quidam in acervum unicum sæpe bipartitum occipitalem, reliqui anteriores, marginales aut submarginales, arcuatim dispositi. Aperturæ genitales subcentrales.

P. aretum, Quatref., l. c., ii. 36.

P. elongatum, Quatref., l. c., ii. 36, pl. 3; f. 12.

P. affine, tenebrosum, constipatum, cribrarium, crassiusculum, sparsum, grande, collare, et obscurum, infra.

DIPLOCHUS, n. g. Corpus oblongum, crassiusculum et maculatum ut in *Stylochis*. Caput papilla occipitali, bilobata ocellifera instructa. Ocelli numerosi, minuti, ad papillam, etiam sæpe ad ejus basim dispositi. Ocelli marginales nulli.

D. marmoratus, infra.

STYLOCHIDÆ.

Corpus planum sæpius crassiusculum. Tentacula duo parva, brevia, occipitalia. Ocelli numerosi ad tentacula, vel in acervum capitales aggregati. Os subcentrale. Aperturæ genitales approximatae, retrorsum sitæ. Maricolæ.

STYLOCHUS, Hemp. et Ehrenb. (Symbolæ Physicæ, Phytoz. Turb. N. 8. 1830.) Corpus læve. Tentacula subdistantia. Ocelli numerosi, minuti, conferti in tentaculorum superficie; marginales nulli.

S. Suesensis, Hemp. et Ehrenb., l. c. N. 8, t. v. f. 3.

S. corniculatus et obscurus, infra.

STYLOCHOPLANA, n. g. Corpus læve. Tentacula subapproximata. Ocelli ad basim tentaculorum v. in acervos vicinos aggregati; marginales nulli.

S. folium. Stylochus folium, Grube, l. c., 51, f. 12.

S. maculata. Stylochus maculatus, Quatrefages, Voy. en Sicile, ii. 44, pl. 4, fig. 3.

S. reticulata et tenuis, infra.

CALLIOPLANA, n. g. Corpus tenue, læve. Tentacula elongato-conica, gracilia, approximata in areola alba. Ocelli ad tentacula et in areola inter tentacula; marginales nulli.

C. marginata, infra.

TRACHYPLANA, n. g. Corpus crassiusculum, supra tuberculatum. Tentacula parva, inconspicua, hyalina. Ocelli ad tentacula; marginales nulli.

T. tuberculosa, infra.

STYLOCHOPSIS, n. g. Corpus subcrassum, molle. Tentacula distantia, obtusa. Ocelli magni ad tentacula, et minuti ad marginem anteriorem; interdum quoque in acervum occipitalem.

S. limosus, et conglomeratus, infra.

IMOGINE, Girard. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., vi. 367. 1853.) Corpus læve. Tentacula brevia. Ocelli duo magni, ad apicem tentaculorum; et numerosi, minuti in corporis margine.

I. oculifera, Girard, l. c.

PLANOCERIDÆ.

Corpus planum, latum, læve. Tentacula duo elongata, subfiliformia, retrac-tilia. Ocelli nulli. Os subcentrale. Aperturæ genitales retrorsum sitæ. Mari-colæ.

PLANOCERA, Blainv. (Dict. d. Sci. Nat., lvii. 579), genus unicum.

P. Ga im a r d i i, Blainv., l. c.

P. e l l i p t i c a, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., iii. 251.

Subtribus II. *MONOGONOPORA*. Apertura genitales unica.

PLANARIADÆ.

Corpus oblongum depressum v. subplanum, antice auriculatum v. subauricu-latum, capite raro tentaculato. Ocelli duo globulis vitreis instructi; rarissime plures vel nulli. Os post medium situm, interdum centrale. Stomachus am- plus, post medialis. Apertura genitales pone os. Aquarum dulcium v. mari- narum incolæ.

PROCOTYLA Leidy, m. s. Corpus elongatum, antice vix auriculatum. Caput absque tentaculis. Frons disco evertibili acetabuliformi prædita. Ocelli duo distantes. Tubus cibarius variis parum divisus. Fluviatiles.

P. f l u v i a t i l i s, Leidy, m. s. *Dendrocelum superbum*, Leidy, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., v. 288, (non Girard.)

GALEOCEPHALA, n. g. Corpus oblongum, antice subauriculatum. Caput biten- taculatum; tentaculis ab auriculis distinctis. Ocelli duo subdistantes. Os post- mediale. Tubus cibarius ramis arbusculiformibus. Fluviatiles.

G. s u p e r b a. *Dendrocelum superbum*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., iii. 265. Nordam. Monatsb., ii. 2.

G (?) t e n t a c u l a t a. *Fasciola tentaculata*, Müll., Hist. Vermium, i. 2, 63.

DENDROCELUM, Oerst., (Entwurf einer Syst. d. Plattwürmer, 51. 1844.) Cor- pus antice auriculatum, auriculis tentaculiformibus. Caput antice excavata v. bilabiata, absque tentaculis. Ocelli duo. Os subcentrale, œsophago protractili cylindrico. Tubus cibarius ramis arbusculiformibus. Fluviatiles.

D. l a c t e u m, Oerst., l. c. *Planaria lactea*, Auct.

D. f u s c u m. *Fasciola fusca*, Pallas.

D. v i t t a. *Planaria vittæ*, Dugés, An. des Sci. Nat., 1st ser., xxi. 82.

PLANARIA, Müll. (*Dugesia*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist., iii. 265, 1850. Corpus depressum, oblongum, capite sessius subdiscreto, triangulari, nec labiis nec acetabulo prædita. Ocelli duo subapproximati. Os subcentrale, œsophago protractili cylindrico. Fluviatiles.

P. t o r v a, Müll., etc.

P. g o n o c e p h a l a, Dugés, Ann. des Sci. Nat. 1st ser. xxi. 83, pl. ii. f. 22.

P. f u s c a, Dugés (non Gmel.) l. c. xv. 143, pl. 4, f. ii.

P. m a c u l a t a, Leidy, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. iii. 251 et v. 289. *Duge- sia maculata*, Girard, Nordam. Monatsb. ii. 3.

P. g o n o c e p h a l o i d e s. *Dugesia gonocephaloides*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iii. 265. Nordam. Monatsb. ii. 2.

P. F o r e m a n i i. *Dugesia Foremanii*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iv. 211.

P. t r u n c a t a, Leidy, l. c. v. 225.

P. S i n e n s i s, b a d i a, e t c i n e r e a i n f r a.

PHAGOCATA, Leidy. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. iii. 248. 1847.) Corpus antice subauriculatum, tentaculis nullis. Ocelli duo. Os post medium situm, œso- phago protractili multipartito. Fluviatiles.

P. g r a c i l i s, Leidy, l. c. Girard, Nordam. Monatsb. ii. 1. *Planaria gracilis*, Hald. Suppl. to No. 1, Monogr. of Limniades.

PROCEROSES, Girard. (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iii. 251, 1850.) Corpus de- pressum, antice truncatum, tentaculis auricularibus duobus. Ocelli duo dis- tantes. "Tubi cibarii rami indivisi." Maricolæ.

1857.]

- P. ulvæ*. *Planaria ulvæ*, Oerst. l. c. 53, T. 1, f. 5.
P. Wheatlandii, Girard. Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iii. 251. Nordam. Monatsb. ii. 4.
P. frequens. *Planaria frequens*, Leidy. Jour. Acad. Nat. Sci. Philad. 2nd ser. vol. iii. part 2, 143.
 FOVIA, Girard. (Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iv. 211, 1852.) Corpus depressum antice subtruncatum; fronte sæpius in medio producta v. acuta. Ocelli duo subapproximati. Tubus cibarius ramis indivisis. Maricolæ.
F. littoralis. *Planaria littoralis*, Oerst. l. c. pl. i. f. 6.
F. affinis. *Planaria affinis*, Oerst. l. c. 54.
F. Warrenii, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iv. 211. *Vortex Warrenii*, Girard, l. c. iii. 264. Nordam. Monatsb. ii. 4.
F. graciliceps et trilobata, infra.

BDELOURA, Leidy. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. v. 242, 1851.) Corpus depressum, antice acutum v. subacutum, cauda subdiscreta dilatata. Ocelli duo. Os centrale, œsophago cylindrico. Stomachus latus. Cæca indivisa. Apertura genitalis — ? Maricolæ.

B. longiceps, Leidy, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. v. 289. *Planaria longiceps*, Dugés, Ann. des Sci. Nat. 1st ser. xxi. 83, pl. ii. f. 21.

B. parasitica, Leidy, l. c. v. 242. ? *Vortex candida*, Girard, Proc. Bost. Soc. Nat. Hist. iii. 264.

B. rustica, Leidy, l. c. v. 243.

ANOCELIS, n. g. Corpus depressum, elongato-ovale, sæpe antice truncatum. Os post medium subcentrale. Ocelli nulli. Fluviatiles.

A. cæca. *Planaria cæca*, Dugés, Ann. des Sci. Nat., 1st ser. xxi. 83, pl. ii. f. 20.

A. fuliginosa. *Planaria fuliginosa*, Leidy, l. c., v. 225.

OLIGOCELIS, n. g. Corpus oblongum depressum, antice auriculatum. Ocelli sex in acervos duos parallelos subterminales dispositi. Os post medium subcentrale. Tubus cibarius ramis arbusculiformibus. Fluviatiles.

O. pulcherrima. *Dendrocoelum pulcherrimum*, Girard. Proc. B. S. N. H. iii. 265. Nordam. Monatsb. ii. 2.

POLYCELIDÆ.

Corpus oblongum, planum, dilatatum. Ocelli numerosi marginales. Os post medium subcentrale, œsophago cylindrico, longe protractili. Apertura genitalis retrorsum sita. Fluviatiles.

POLYCELIS, Hemp. et Ehrenb. (Symbolæ Physicæ, Phyt. Turbell. No. 7. 1830) genus unicum.

P. nigra, Hemp. et Ehrenb. *Planaria nigra*, Müll., J. Johnston, Dugés, etc.

P. brunnea. *Planaria brunnea*, Müll.

P. Viganensis. *Planaria Viganensis*, Dugés, Ann. des Sci. Nat. 1st ser. xxi. 84, t. ii. f. 23-25.

GEOPLANIDÆ.

Corpus elongatum depressum v. depressiusculum, subtus pede sat distincto. Caput continuum v. discretum. Ocelli duo vel plurimi, in capite dispositi. Os post mediale. Œsophagus protractilis campanulatus, margine sæpius sinuoso. Apertura genitalis pone os. Terricolæ.

GEOPLANA, n. g. Corpus depressum v. depressiusculum, elongatum v. lineare, capite continuo. Ocelli numerosi marginales, v. in acervos submarginales, in capite dispositi.

G. vaginuloides. *Planaria vaginuloides*, Darwin, Ann. Mag. Nat. Hist. 1st ser. xiv. 244. *Polycelis vaginuloides* Diesing, Syst. Helminth. i. 172.

G. bilinearis. *Planaria bilinearis*, Darwin. l. c. xiv. 245. *Polycelis bilinearis*, Diesing, l. c. i. 194.

G. pulla. *Planaria pulla*, Darwin, l. c. xiv. 245. *Polycelis pulla*, Diesing, l. c. 192.

[Feb.

G. pallida. *Planaria pallida*, Darwin, l. c. xiv. 245. *Polyclis pallida*, Diesing, l. c. i. 194.

G. Tasmanica. *Planaria Tasmanica*, Darwin, l. c. xiv. 246. *Polyclis tasmanica*, Diesing, l. c. i. 193.

G. nigro-fusca. *Planaria nigro-fusca*, Darwin, l. c. xiv. 245. *Polyclis nigro-fusca*, Diesing, l. c. i. 193.

G. lapidicola, infra.

BIPALUM, n. g. Corpus lineare, depressiusculum. Caput discretum, lunatum, transversum, auriculis longis retrorsum tendentibus. Ocelli numerosi, minuti, in capite, plerumque in ejus marginibus dispositi. Os centrale v. post-centrale. Apertura genitalis inter os et extremitatum posteriorem, sæpius ad dimidiam distantiam.

B. maculatum, *fuscatum*, *trilineatum*, et *virgatum*, infra.

RHYNCHODEMUS, Leidy. (Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. v. 589. 1851.) Corpus elongatum, subdepressum, antrorsum attenuatum, utrinque obtusum. Ocelli duo subterminales.

R. terrestris, Leidy, l. c. v. 289. *Planaria terrestris*, Dugés, Ann. d. Sci. Nat. 1st ser. xxi. 82, pl. 2, f. 18.

R. sylvatica, Leidy, l. c. v. 289. *Planaria sylvatica*, Leidy, l. c. v. 241.

POLYCLADIDÆ.

Corpus planum v. depressum oblongum, dilatatum, capite continuo. Ocelli nulli. Os subcentrale. Apertura genitalis anteos. Terricolæ.

POLYCLADUS, Blanchard, (Ann. des Sci. Nat. 3d. ser. viii. 146-149, 1845.) genus unicum.

P. Gayi, Blanch. l. c.

P. maculatus, Diesing, l. c. i. 201. *Planaria maculata*, Darwin, l. c. xiv. 246.

P. semilineatus, Diesing, l. c. i. 201. *Planaria semilineata*, Darwin, l. c. xiv. 246.

P. elongatus. *Planaria elongata*, Darwin, l. c. xiv. 246. *Polycladus Darwinii*, Diesing, l. c. i. 202.

Descriptiones specierum novarum.

1. **THYSANOOZON AUSTRALE**, St. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. vii. 389. Corpus ovale, utrinque late rotundatum, supra fusco nigroque maculatum, papillis subæqualibus, regulariter dispersis, ad 60 obsessum. Papillæ sat grandes, fuscæ, tuberculis prominentibus flavis gemmatæ. Tentacula mediocria, graciliora. Ocelli conferti in acervum parvum, ovatum, postice macula alba cuneiformi interruptum. Long. 1; lat. 0.6 poll.

Hab. In portu Jacksoni Australiensi; inter spongiarum e profunditate sex orgyiarum.

2. **PROCCEROS ALBICORNIS**. Late ovalis, supra fuscus, albo-punctatus, tentaculis albis. Ocelli magnitudine variables, in areola clara, magna, oblongo-ovali dispositi, majores anteriores. Long. 1.3; lat. 0.9 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Jesso" Japoniæ Borealis; sublittoralis inter lapides algosos.

3. **EURYLEPTA FULMINATA**, St. l. c. vii. 380. Oblongo-ovalis, supra rubro-fusca, viridi-punctata, fasciis obliquis rufis fusco-marginatis, in medio convenientibus. Tentacula lata, approximata, macula flava ad basim anteriorem. Ocelli in acervum unicum in papilla minuta, ovali, cervicali, situm. Long. 1.25; lat. 0.58 poll.

Hab. Prope oras insulæ "Loo Choo"; inter corallia e profunditate orgyiarum duarum.

4. **EURYLEPTA COCCINEA**. Oblonga, utrinque rotundata, supra rubra, maculis albis inconspicuis; lateribus fere parallelis, marginibus purpureis undulatis. 1857.]

Tentacula minora, approximata. Ocelli in acervum minutum pone tentacula situm. Long 2; lat. 0·7 poll.

Hab. Ad insulam "Loo Choo"; sublittoralis in rupibus.

5. EURYLEPTA GUTTATO-MARGINATA, St. l. c. vii. 380. Oblongo-ovata, postice latior; supra alba, margine serie macularum pupurearum ornata. Tentacula brevina. Ocelli circiter 12 in acervum minutum pone tentacula situm. Long. 0·5; lat. 0·28.

Hab. Ad insulam "Loo Choo"; littoralis in rupium fissuris.

6. EURYLEPTA INTERRUPTA, St. l. c. vii. 380. Ovalis, supra pallide fusca, fascia longitudinali mediana nigra interrupta; marginibus linea 1ma aut extima hyalina, 2da nigra, 3tia aurantiaca, 4ta vel interna, nigro-fusca et latiore; omnibus (antice excepta) frequenter interruptis. Tentacula prominentia. Ocelli cervicales in acervos duos lunatos, parallelos, antrorsum convexos aggregati. Long. 0·75; lat. 0·31 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Loo Choo"; littoralis sub lapidibus in locis arenosis.

7. EURYLEPTA NIGRA. Elongato-elliptica, supra nigra, rufo-marginata, subtus albens. Tentacula minora, graciliora, nigra, ad apicem alba. Papilla ocellifera cervicalis, in linea alba longitudinali, mediana, brevi sita. Long. 3; lat. 0·9.

Hab. Ad oras insulæ "Ousima" Japoniæ Australis; littoralis inter rupes.

8. EURYLEPTA JAPONICA. Oblongo-ovalis, marginibus undulatis; supra fulva, albo punctata; tentaculis approximatis, prominentibus, subtriangularibus, acutis. Ocelli numerosi, magnitudine æquales, in areola parva, ovata, antice acuminata, juxta tentacula sita, conferti. Long. 2·9; lat. 2·9; lat. 1·3 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Jesso" Japoniæ Borealis; sublittoralis inter lapides.

9. CRYPTOCÆLUM OPACUM. Subovale, postice parum latiore, utrinque late rotundatum, colore nigro-purpureo-fuscum, marginibus incoloratis. Caput interdum depositione nigra irregulari, in loco usitata ocellorum acervorum. Long. 0·2; lat. 0·125, poll.

Hab. In portu Sinensi "Hong Kong;" parasiticum in *Echinarachnio* magno purpureo e profunditate sex orgyiarum.

10. TYPHLOCOLAX ACUMINATUS. Depressiusculus, gracilis, antice subattenuatus et truncatus, ad trientem posteriorem corporis partem latior et convexior; cauda acuminata. Colore supra sanguineus, maculis 2-3 nigris indistinctis ad summum dorsum. Long. 0·1; lat. 0·03 poll.

Hab. In freto Behringii; parasiticus in *Chirodotæ* specie e profunditate decem orgyiarum.

11. ELASMODES ACUTUS. *Leptaplana acuta*, St. l. c. vii. 381. Lanceolatus, utrinque acutus, ante medium quam post medium vix latior, subpellucidus pallide griseus, bruno-maculatus. Ocelli pauci in acervos duos, parvos, arcuatos, ab extremitate anteriore parum remotos. Long. 0·33; lat. 0·14 poll.

Hab. In portu Sinensi "Hong Kong;" in fundo limoso profunditatis sex orgyiarum.

12. ELASMODES TENELLUS. Elongato-ovatus, ad caput latior; hyalino-albus, supra macula elongata mediana pallide fusca. Ocelli inconspicui, in acervos duos elongatos sparsim dispositi. Lon. 1·6 poll.

Hab. Ad insulam "Ousima;" littoralis inter lapides.

13. LEPTOPLANA SCHÖNBORNII. Parvula, ovata, pallida, supra minute cupreo-maculata. Ocelli in acervos duos oblongos, antice attenuatos ex secundariis, postice ex primariis constatos. Long. 0·2; lat. 0·1 poll.

Hab. Prope Promontorium Bonæ Spei; in fundo saxoso profunditatis 20 orgyiarum.

14. LEPTOPLANA FUSCA. Subelongata, utrinque rotundata, antice parum latior, supra fusca. Ocelli in areola incolorata, in acervos duos oblongos, quadrangulatos, antrorsum convergentes aggregati; primarii posteriores,

[Feb.

secundarii anteriores, utrinque dimidium partem acervorum formantes. Long. 0.75; lat. 0.25 poll.

Hab. Ad oras insulæ Sinensis "Hong Kong;" littoralis, sub lapidibus in locis saxosis.

15. *LEPTOPLANA TRULLÆFORMIS*, St., l. c. vii. 381. Elongata, antice late rotundata, postice attenuata subacuta, supra pallide fusca, fascia mediana obscuriore pone ocellos. Ocelli in areola incolorata; primariorum acervi oblongi obliqui, antrorsum convergentes, utroque circiter 16; secundarii in acervos quinque, quorum tribus ante, duobus parvis pone primariorum acervos. Long. 0.75; lat. 0.22 poll.

Hab. In freto "Li-yu-moon," prope insulam Sinensem "Hong Kong;" in fundo lapidoso profunditatis 25 orgyiarum.

16. *LEPTOPLANA MACULOSA*. Oblongo-ovata; supra pallide grisea, maculis fuscis sparsis, medianis obscuris; marginibus hyalinis. Ocelli primarii in acervos duos ovatos aggregati, utroque septem; acervi in extremitatibus areolæ hyalinæ, transversæ, arcuatae, positi. Ocellorum secundariorum acervi duo parvi ante medium areolæ siti. Ocelli 4-6 in areola inter primarios dispersi. Long. 0.8; lat. 0.4 poll.

Hab. In portu "San Francisco" Californiæ; littoralis sub lapidibus in locis limosis.

17. *LEPTOPLANA DELICATULA*. Subovata, tenerrima, marginibus undulatis; supra rufo-fusca, versus marginem pallescens. Ocellorum primariorum acervi in umbonibus, utroque circiter 14. Ocelli secundarii valde numerosi, minuti, in acervos quatuor elongatos, ante et pone alteros sitos. Long. 0.6; lat. 0.3 poll.

Hab. In portu "Hong Kong;" littoralis inter ulvas in locis arenosis.

18. *LEPTOPLANA OBLONGA*. Subelongata, antice truncata v. subtruncata, postice attenuata et acuta, supra fusca versus marginem pallescens. Ocelli in areola hyalina; primarii in summa parte umbonum, utroque 8; secundarii in acervos elongatos arcuatos longitudinales duos inter primarios,—sparsi. Long. 1.8; lat. 0.45 poll.

Hab. In portu "Simoda" Japoniæ; sublittoralis in rupium fissuris.

19. *LEPTOPLANA HUMILIS*. Ovata, supra pallide griseo-brunnea, fasciis obscurioribus radiatim dispositis; fascia incolorata mediana interrupta. Ocelli primarii in umbonibus, utroque 12-15; secundarii inconspicui ante et pone primarios sparsi. Long. 1; lat. 0.7 poll.

Hab. Prope oras insulæ "Jesso;" in fundo arenoso profunditatis quatuor orgyiarum.

20. *LEPTOPLANA PATELLARUM*, St. l. c. vii. 389. Subovata, utrinque late rotundata, postice parum latior; supra fulva, fascia lata mediana et maculis obscurioribus; subtus alba. Ocelli primarii in umbonibus utroque circiter 10; secundarii in acervos duos oblongos approximatos ante primarios sitos. Long. 0.9; lat. 0.65 poll.

Hab. in "Simon's Bay" prope Promontorium Bonée Spei; littoralis, in rupibus sub *Patellis* magnis reperta.

21. *LEPTOPLANA PUNCTATA*. Sat grandis, oblongo-ovata, tenuis, subpellucida, supra punctis rubro-fuscis regulariter adspersis, et fascia longitudinali mediani rubro-fusca, antice inter acervos ocellorum incipiente. Ocelli primarii in umbonibus parvis, utroque 8; secundarii in acervos duos parvos triangulares pone primarios et eis confluentes, utroque circiter 10.

Hab. Ad insulam "Ousima;" sublittoralis inter lapides algosos.

22. *DIONCUS BADIUS*, St. l. c. vii. 389. Ovalis, utrinque subtruncatus, supra badius, ex parte albo-punctatus. Ocelli numerosi minuti, superficiem totam umbonum translucidorum occupantes, utroque circiter 30. Long. 1.5; lat. 0.75 poll.

Hab. In portu Jacksoni Australiensi; littoralis sub lapidibus.

1857.]

23. *DIONCUS OBLONGUS*, St. l. c. vii. 389. Oblongo-ovalis, supra pallide fusco-griseus. Ocellorum acervi in summa parte umbonum pellucidorum siti, ita annulo hyalino simulate cincti. Ocelli subgrandes circiter 15 in utroque acervo. Long. 1; lat. 0.35 poll.

Hab. In portu Jacksoni; littoralis.

24. *PACHYPLANA LACTEA*. Exacte ovata, lactea, prope marginem obscurior lineis granulæ (ova?) radiantibus et divisis. Papillæ ocelliferæ parvæ, ad partem quintam anteriorem corporis longitudinis sitæ, et parte sexta latitudinis remotæ. Ocelli magni sex in utroque papilla; alii pauci minuti in margine anteriore. Long. 1.5; lat 1 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Ousima"; sublittoralis in locis lapillosis et algosis sub lapidibus magnis.

25. *PROSTHIOSTOMUM GRANDE*. Valde elongatum, antice subtruncatum retrorsum attenuatum acutum; colore supra pallide fulvum, sparsim rubro-maculatum; fascia longitudinali mediana fusca reticulata. Ocelli occipitales in acervum elongato-triangulari, longitudinaliter linea mediana bisectum, ad vicesimam partem anteriorem corporis situm. Ocelli marginales in margine frontali modo dispositi. Long. 6; lat. 0.4 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Ousima"; sublittorale.

26. *PROSTHIOSTOMUM OBSCURUM*. *Leptoplana obscura*, St. l. c. vii. 381. Elongato-ovale, antice subtruncatum, supra pallide rubro-fuscum, sæpe rufo-maculatum, fascia mediana pallidiore. Ocellorum acervus occipitalis e linea mediana bipartitus; utrinque linearis ocellis 3-4 magnis, et 5-6 parvis posterioribus divergentibus. Ocelli reliqui submarginales, frontales tantum, sparsi. Long. 1; lat. 0.34 poll.

Hab. In portu "Hong Kong"; sublittoralis in locis arenosis et algosis.

27. *PROSTHIOSTOMUM AFFINE*. Elongatum, antice subtruncatum et in medio sinuatum supra rufo-variegatum, fascia longitudinali mediana obscuriore. Ocelli minuti, in lateribus areolæ pellucidæ, parvæ conferti, et secundum marginem anteriorem dense distributi. Os infra ad partem sextam corporis situm. Œsophagus protractilis in tubo elongato, subclavato, truncato, prope extremitatem constricto. Long. 0.9; lat. 0.2 poll.

Hab. In portu Sinensi "Hong Kong"; littorale inter ulvas in locis arenosis.¹

28. *PROSTHIOSTOMUM COLLARE*. *Leptoplana collaris*, St. l. c. vii. 381. Oblongum, antice truncatum, fronte sepius concava; postice attenuatum acutum; supra badium, lineis longitudinalibus fuscis duobus in corpore, unica mediana in capite; fascia transversa alba cervicali. Ocelli numerosi in acervum occipitalem v-formem, antrorsum acutum. Ocelli marginales? Long. 0.5; lat. 0.29 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Loo Choo"; sublittorale inter algas in rupium fissuris.

29. *PROSTHIOSTOMUM CONSTIPATUM*. Oblongum, utrinque rotundatum, supra punctis numerosis obscure fulvis, postice in medio confertis; antice fascia pallida longitudinali mediana, œsophagi positionem indicante. Ocelli acervi occipitalis pauci, inæquales, in areola pellucida, ovali, bilobata adpersi; reliqui numerosi æquales in acervum arcuatum a margine anteriore paullo remotum. Long. 1; lat. 0.27 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Jesso" Japoniæ Borealis; sublittorale inter lapides.

30. *PROSTHIOSTOMUM CRIBRARIUM*. Oblongum, lateribus fere parallelis, extremitate anteriore subtriangulari, in verticem obtusum finiente; extremitate posteriore late rotundata; colore supra fusco-rufum, maculis parvis incoloratis confertis; margine lactea. Ocelli valde numerosi, in acervum hippocrepi formem, magnum, prope verticem situm, conferti. Ocelli marginales pauci, secundum marginem anteriorem irregulariter adpersi. Long. 2; lat. 0.9 poll.

Hab. Prope oras insulæ "Jesso"; in fundo arenoso et algoso profunditatis sex orgyiarum.

31. *PROSTHIOSTOMUM CRASSIUSCULUM*. Elongate ovale, crassiusculum, supra obscure fuscum, subtus pallide rufum. Ocelli occipitales numerosi, minuti, acervum ovalem formantes in areola pellucida ad partem septimam anteriorem corporis sita; ocelli marginales in margine frontali et antero-laterali, post acervum occipitalem extensi. Long. 2·3; lat. 0·9 poll.

Hab. Ad insulam "Ousima"; littorale inter lapides.

32. *PROSTHIOSTOMUM TENEBROSUM*. Elongatum, utrinque rotundatum, supra obscure griseum vel subnigrum, areola ocellifera vix pallidiore, itaque ocellorum acervus ovalis occipitalis non bene distinctus. Margo pellucida; ocelli marginales antice distincte aperti. Long. 2; lat. 0·3 poll.

Hab. In portu "Hong Kong"; littorale sub lapidibus in locis arenosis.

33. *PROSTHIOSTOMUM SPARSUM*. *Leptoplana sparsa*, St. l. c. viii. 381. Suboblongum, antice late rotundatum postice parum angustatum acutum; supra pallide fuscum unicolore, interdum macula obscurior prope extremitatem posteriorem. Ocelli numerosi æquales in acervum ellipticum occipitalem aggregati; interdum utrinque acervo minuto inconspicuo. Ocelli marginales in marginibus anterioribus et antero-lateralibus conferti. Long. 1; lat. 0·5 poll.

Hab. In portu insulæ "Kikaisima"; Japoniæ Australis; sublittorale inter confervas.

34. *DIPLONCHUS MARMORATUS*. Oblongo-ellipticus, antice subangustatus, postice rotundatus, supra brunneus, maculis albis reniformibus marmoratus. Ocelli in papilla elliptica bilobata; alii in acervum linearem ab hac papilla antrorsum extensum. Long. 3·3; lat. 1·4 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Ousima"; sublittoralis inter lapillos.

35. *STYLOCHUS CORNICULATUS*, St. l. c. vii. 381. Oblongus, extremitatibus late rotundatis; supra fulvo-maculatus. Tentacula triangulato-pyramidalia facie exteriore ocellis minutis ubique confertis. Areola clara circularis sine ocellis inter tentacula sita. Long. 2; lat. 0·1 poll.

Hab. In portu "Hong Kong"; in conchis bivalvis desertis e fundo limoso profunditatis 6 orgyiarum.

36. *STYLOCHUS OBSCURUS*. Subovatus, antice latior, supra obscure glaucus, maculis subnigris, in linea mediana confertis. Tentacula parva, inconspicua in corpore obscuro. Areola pellucida nulla. Ocelli numerosi, minuti, superficiem tentaculorum totam tegentes. Long. 1·7; lat. 1 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Jesso"; sublittoralis.

37. *STYLOCHOPLANA TENERA*. Ovato-cordata, pertenuis, capite dilatato. Corpus hyalinum, supra fasciis duobus centralibus pallide griseis. Tentacula in areola pura. Ocelli in acervum transversum inter tentacula utrinque ad eorum basim extensum. Long. 0·9; lat. 0·6 poll.

Hab. In mari Atlantico inter 20° et 30° lat. bor.; pelagica.

38. *STYLOCHOPLANA RETICULATA*. *Stylochus reticulatus*, St. l. c. vii. 381. Late ovata, supra pallide brunnea, fusco-maculata, filis nigro-punctatis reticulata. Tentacula et ocelli in areola clara ad quartam anteriorem corporis sita. Ocelli in acervos quatuor dispositi, quorum duo ad basim anteriorem tentaculorum, et duo inter et ante tentacula siti. Long. 2; lat. 1·5 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Loo Choo": sublittoralis in rupium fissuris.

39. *CALLIOPLANA MARGINATA*. Ovalis, tenuis; supra nigro-fuscus margine cinnabarinus. Tentacula parva, approximata, gracilia, styliformia, ad apicem truncata; in areola alba, parva, lunata, transversa sita. Ocelli ad latus exteriorem tentaculorum prope basim, et in acervos duos lineares inter tentacula. Long. 2·4; lat. 1·1 poll.

Hab. Ad oras insulæ "Ousima"; sub lapidibus in profunditate 4 pedum.

40. *STYLOCHOPSIS CONGLOMERATUS*. Oblongo-ovalis, antice subtruncatus aut late rotundatus, structura paullo crassa; supra pallide griseus, maculis nigri-1857.]

cantibus angularibus acute definitis, confertis. Tentacula remota, brevia, ad apicem obtusa. Ocelli magni in tentaculis, alii minuti in acervum rhomboidalem inter et post tentacula; reliqui in margine anteriore sparsim distributi. Long. 1.4; lat. 0.55 poll.

Hab. Ad insulam "Ousima"; sub lapidibus in profunditate pedum duorum.

41. *STYLOCHOPSIS LIMOSUS*. Amplus, oblongo-ovalis, crassiusculus, sed mollis et mucosus; supra pallide fuscus, maculis oblongis, parvis, numerosis, griseo-fuscis adpersus. Tentacula remota. Ocelli ad tentacula et in margine anteriore corporis sparsim distributi. Long. 3; lat. 1.3 poll.

Hab. in sinu insulæ "Ousima;" sublittoralis in fundo arenoso et algoso sub lapidibus.

42. *TRACHYPLANA TUBERCULOSA*. Oblongo-ovalis, structura paullo firma et dura, tuberculis minutis supra obsessus; colore flavus, tuberculis carneis. Tentacula parvula, hyalina. Ocelli pauci in superficie tota tentaculorum sparsim dispositi. Long. 1.4; lat. 0.6 poll. *Hab.* in sinu insulæ "Ousima;" inter lapides e profunditate 4 pedum.

43. *PLANARIA SINENSIS*. Oblonga, postice acuta; fronte obtuse triangulari, in medio valde producta; auriculis parvulis, capite quam corpore latitudine minore. Colore corpus supra variabile, nigrum, fuscum v. fulvum; margine hyalina; macula hyalina stomachali mediana. Pigmentum ocellorum rotundatum, in globulo vitreo ovali, ad latus internum approximatum. Long. 0.5; lat. 0.15 poll.

Hab. in rivulis insulæ Sinensis "Hong Kong."

44. *PLANARIA CINEREA*. Oblonga, subconvexa, postice attenuata, lateribus leviter convexis; fronte triangulari, in media paullo producta; auriculis mediocribus. Corpus colore supra cinereum, fascia mediana subpinnata obscuriore. Ocelli auriculis oppositi; pigmento ovali ad latus internum globuli mediocri. Long. 0.4; lat. 0.11 poll.

Hab. in fossis insulæ "Ousima," Japoniæ Australis.

45. *PLANARIA BADIA*. Oblonga, convexuscula, postice acuta, lateribus leviter convexis; fronte acute triangulato-producta; auriculis mediocribus. Corpus colore supra badium, ad caput pallidus; macula stomachali oblonga pellucidula post-mediali. Ocelli auriculis oppositi; pigmento substellato ad latus internum globuli sat magni. Long. 0.4; lat. 0.09 poll.

Hab. in fossis insulæ "Loo Choo."

46. *FOVIA GRACILICEPS*. Gracilis, supra grisea, post medium latior et convexior, antice angustata; capite valde elongato, gracili; fronte acute triangulata, cervice vix latiore; auriculis nullis. Cauda apiculata. Ocelli approximati, ad quintam anteriorem corporis siti; pigmento reniformi. Long. 0.2; lat. 0.04 poll.

Hab. in portu "Hong Kong;" littoralis in locis arenoso-limosis.

47. *FOVIA TRILOBATA*. Oblonga, depressa, antrorsum subangustata, retrorsum rotundata; supra rubra, fascia mediana pallidiore, et linea transversa nigricante pone ocellos; subtus alba. Ocelli octavam partem corporis ab apice remoti; pigmento semicirculari ad latus internum globulorum ovalium. Long. 0.2; lat. 0.05 poll.

Hab. in sinu "Avatscha" Kamtschatkæ; littoralis inter lapides.

48. *GEOPLANA LAPIDICOLA*. Elongata, subconvexa, post medium parum latior, lateribus fere parallelis, extremitatibus rotundatis; supra grisea, fascia mediana fulva, marginibus pallidis. Ocelli vix numerosi in lateribus extremitatis anterioris sparsi, majores utrinque 3-4 latero-frontales. Long. 1.2; lat. 0.1 poll.

Hab. ad insulam "Loo Choo;" sub lapillis in sylvis.

49. *BIPALIUM VIRGATUM*. Sat gracile, postice obtusum; ad cervicem angustatum. Auriculæ capitis graciles sepius retrorsum curvatæ. Frons arcuata, in medio leviter sinuata. Corpus colore supra pallide aurantiacum, fasciis nigro-fulvis quinque longitudinalibus, lateralibus marginalibus,—virgatum; fascia me-

[Feb.

diana sola caput transiente. Ocelli valde numerosi, in marginibus capitis et cervicis dense distributi. Long. 2; lat. 0·15 poll.

Hab. ad insulam "Loo Choo"; inter lapillos et folia putrida.

50. *BIPALIMUM MACULATUM*. Subdepressum; capite auriculis sat brevibus, fronte arcuata. Corpus supra fulvum, maculis nigris confertis, fascia mediana pallida nigro-marginata; auricularum marginibus posterioribus nigris. Ocelli valde numerosi in acervum arcuatum frontalem submarginalem. Long. 3; corporis lat. 0·2; capitis lat. 0·3 poll.

Hab. ad insulam "Ousima;" sub foliis et lignis putridis in humidis.

51. *BIPALIMUM TRILINEATUM*. Elongatum, retrorsum attenuatum acutum; cer-vice subangustata; margine posteriore auricularum recta. Frontis margo 10-dentata, dentibus parvis distantibus. Corpus colore supra pallide flavo-fuscum, in medio longitudinaliter nigro trilineatum; marginibus capitis et cervicis nigris. Ocelli numerosi submarginales in capite. Long. 1·6; corporis lat. 0·22; capitis lat. 0·33 poll.

Hab. in collibus insulæ "Jesso;" inter folia putrida.

52. *BIPALIMUM FUSCATUM*. Grande, depressum, postice attenuatum acutum, supra nigro fuscum, margine frontali pallida. Ocelli in marginibus capitis sparsi. Long. 5; lat. 0·3 poll.

Hab. prope urbem Japonicam "Simoda" sub foliis putridis.

Description of Thirteen New Species of UNIONES, from Georgia.

BY ISAAC LEA.

UNIO BLANDIANUS. Testâ tuberculatâ, subquadratâ, subinflatâ, subæquilaterali, anticè rotundatâ, ad basim emarginatâ; valvulis percrassis, anticè crassioribus; natibus elevatis, compressis, ad apices granulatis; epidermide vel castaneâ vel luteo-fuscâ; dentibus cardinalibus magnis, percrassis, crenulatis, in utroque valvulo duplicibus; lateralibus rectis, brevibus, percrassis crenulatisque; margaritâ argenteâ et iridescente.

Hab. Othcaloga Creek, Gordon county, Georgia. Bishop Elliott.

UNIO CONCESTATOR. Testâ lævi, ellipticâ, inflatâ, inæquilaterali, anticè rotundatâ; valvulis subcrassis, anticè crassioribus; natibus prominulis; epidermide nigricanti, eradiatâ, transversè striatâ; dentibus cardinalibus subcrassis, duplicibus, crenulatisque; lateralibus longis subcurvisque; margaritâ vel purpureâ vel salmonis colore tinctâ et iridescente.

Hab. Creeks near Columbus, Georgia. Bishop Elliott.

UNIO EXTENSUS. Testâ lævi, valdè transversâ, valdè compressâ, ad latere planulatâ, valdè inæquilaterali, posticè subangulatâ; valvulis subcrassis; natibus prominulis, compressis; epidermide tenebroso-fuscâ, transversè striatâ; dentibus cardinalibus subcrassis, acuminatis; lateralibus prælongis, rectis, posticè incrassatâ; margaritâ albâ et iridescente.

Hab. Dry Creek, near Columbus, Georgia. Bishop Elliott.

UNIO PYRIFORMIS. Testâ lævi, obliquâ, oviformis, valdè compressâ, valdè inæquilaterali, posticè biangulatâ; valvulis subcrassis, anticè crassioribus; natibus subprominentibus; epidermide luteo-castaneâ, nitidâ; dentibus cardinalibus subgrandibus crenulatisque; lateralibus subbrevibus subcrassisque; margaritâ vel salmonis colore tinctâ vel albâ et iridescente.

Hab. Near Columbus, Georgia. Bishop Elliott.

UNIO COLUMBENSIS. Testâ lævi, oblongâ, subinflatâ, valdè inæquilaterali, posticè angulatâ; valvulis subcrassis; natibus prominulis et concentricè undulatis; epidermide tenebroso-fuscâ; dentibus cardinalibus subgrandibus, elevatis, 1857.]