

著松代千川石

(士博學理るとくと士學理)

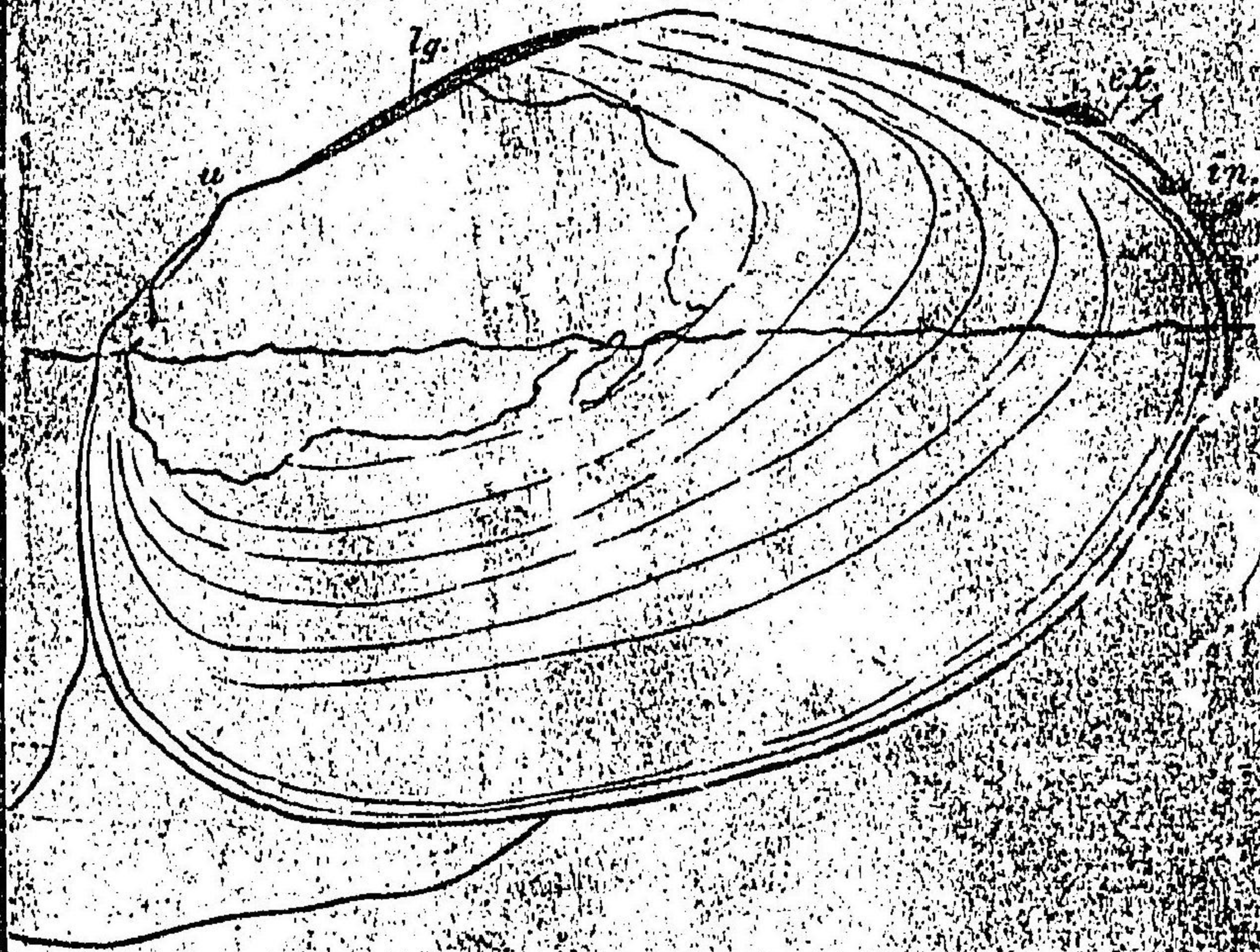
理

18

針指解剖物動

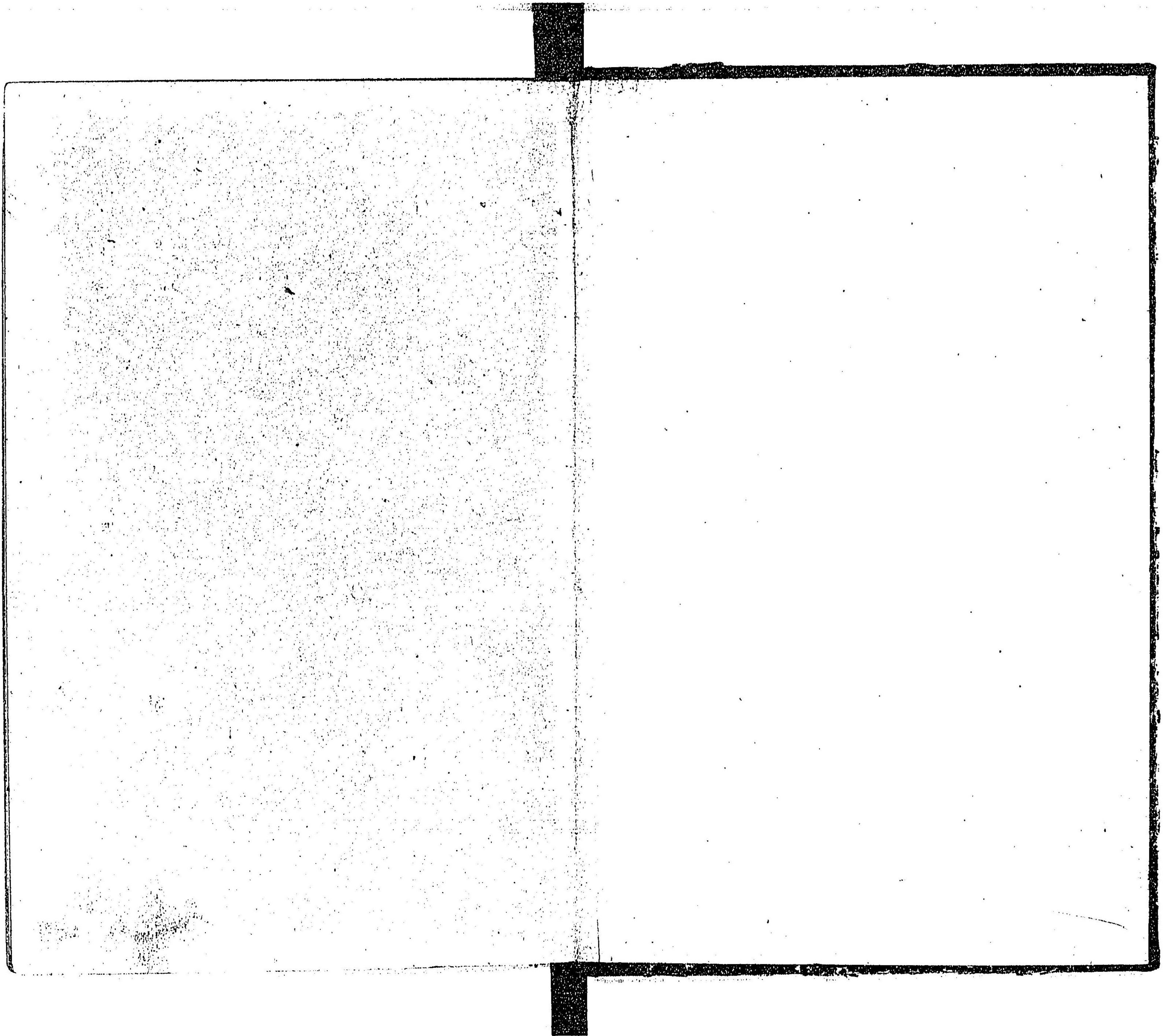
(入圖一十版五)

Fig. 1



ひがすらか
(*Dipsas plicata*, Leach.)

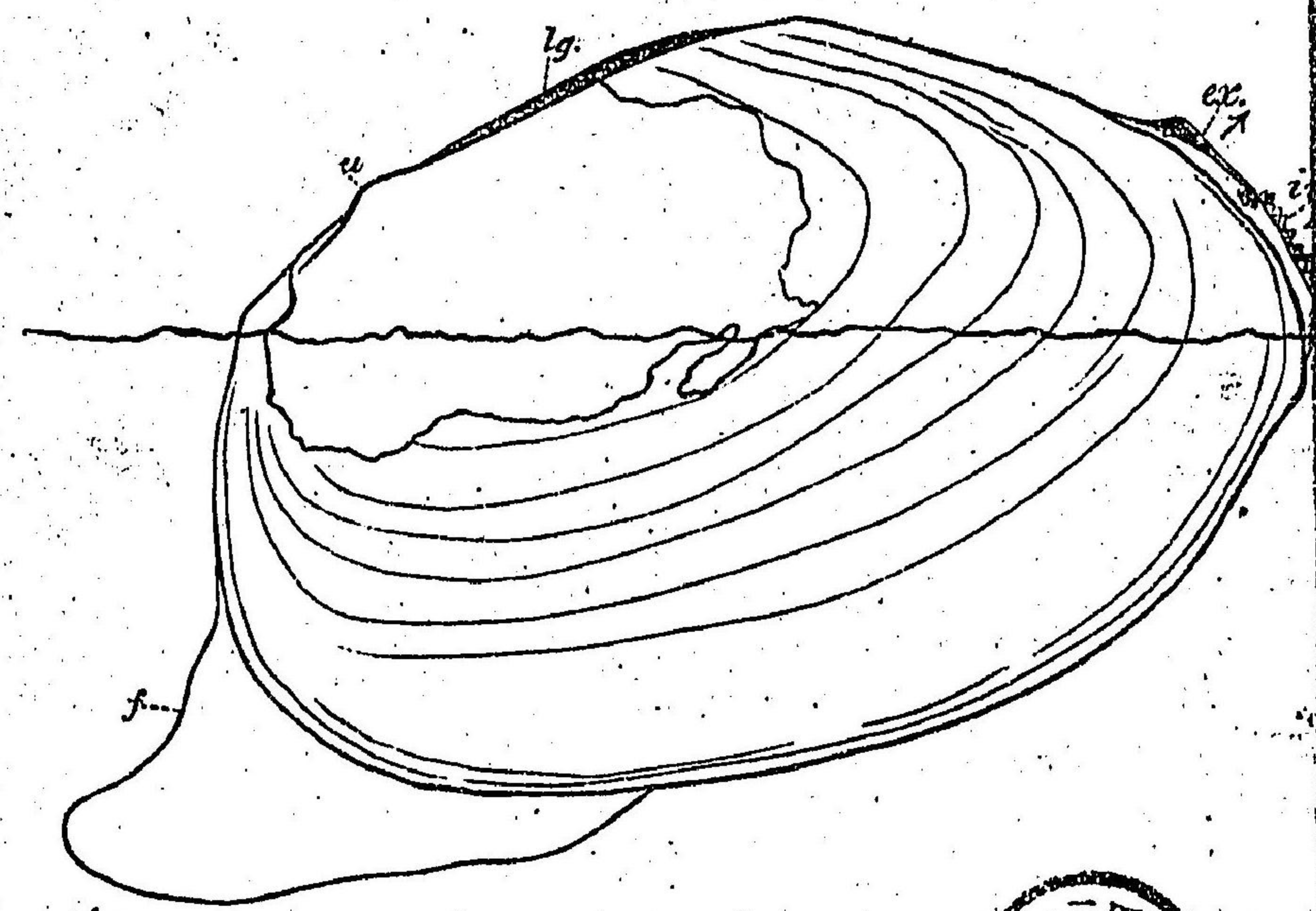
部之



石
 著者 岡田 啓介 (岡田啓介 博士)
 刊行 昭和 十 年 十 月 五 日
 針指動植物動

No. 748/180

Fig. 1



ひがすらか
 (Dipsas plicata, Leach.)
 部 之



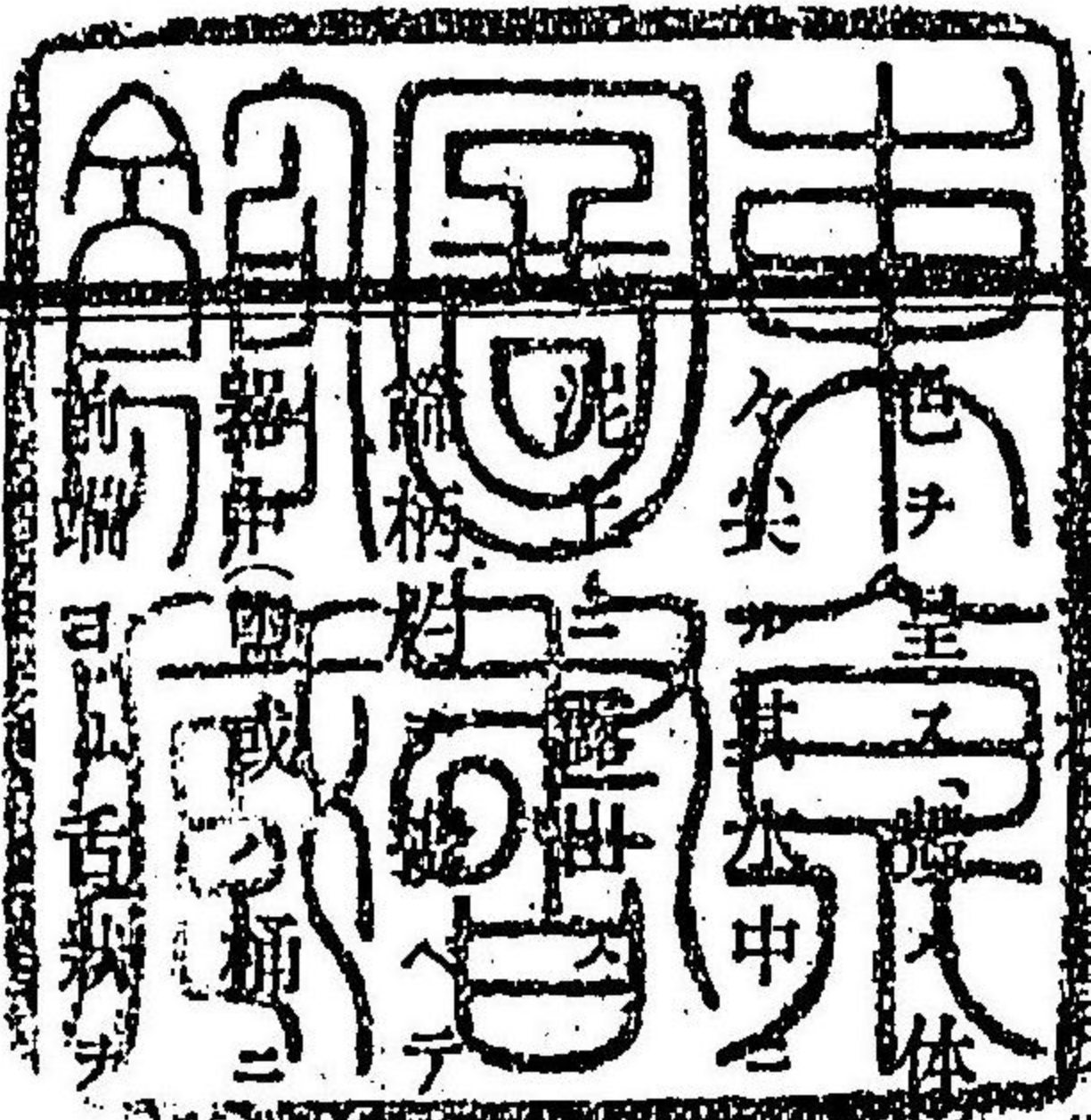
動物解剖指針からすがひの部

農科大學教授理學士
とくとしる理學博士

石川千代松著

からすがひ又どぶがひ

Dipsas plicata, Leach.



溝池水田等ノ泥中ニ生スル双殻類ニシテ殻ノ外面ハ黑色或ハ黒紫
色ヲ呈ス。體ノ左右ニアルモノニシテ其前端ハ較々圓ク後端ハ較
々尖ル。其水中ニアル片ハ常ニ体ノ前端ヲ泥中ニ埋没シ其後端ヲ斜ニ
露出ス。溝池或ハ水田ニ行キからすがひヲ採集シ來リテ之ヲ
細網(或ハ筒)ニ泥砂ヲ入レ其上ニ水ヲ盛リタルモノニ放チ置ケハ其
前端ヨリ筒狀ヲナシタル肉片ヲ挺出ス是其足(Foot, F.)ニシテ泥中ヲ
進行スルノ作用ヲナス。溝池等ノ泥上ニ往々其進行セル跡ヲ見ル。ア
ルヘシ又貝ノ後端ニハ二個ノ短キ管狀ヲナセル突起ヲ見ルヘシ。此管
ハ水管(Siphon, ex, in.)ニシテ試ミニ其近傍ニ細末ナル朱粉或ハ藍粉ヲ

播キ散ラス片ハ其下ニ位スル水管ヨリ入り暫時ノ後再ヒ上ニ位スル
管ヨリ奔出スルヲ見ルヘシ故ニ上ノ管ヲ名ケテ出水管(Exhalent siphon,
ex)ト云ヒ下ノ管ヲ入水管(Inhalent siphon, in.)ト云フ
足及ヒ水管ヲ出シツアル際若シ殻等ニ觸ルハ片ハ忽チ之ヲ殻内ニ
收メテ貝ヲ閉ス此貝殻閉スルハ其双殻間ニアル所ノ二個ノ大ナル
筋柱ノ伸縮ト介壳ノ背縁ニ於ケル弾力性ノ靱帶(Ligament, lg.)ト云
ルモノニシテ筋柱ノ作用ハ全ク神經ノ作用ニ係リ外界ノ刺撃ヨリ來
ルモノナレハからすがひノ死スル所ハ此作用ヲ失ヒ靱帶ノ弾力性ノ
ミ働作スルヲ以テ双殻ハ常ニ開キテ之ニ觸ルモ復タ閉スルヲナシ
からすがひヲ湯ニ投シ死スルヲ待チテ左手ニ之ヲ執リ其腹縁ニ於テ
双殻ノ開キタル所ヨリ貝殻ノ内面ヲ窺ヒ右手ニ解剖小刀ヲ取り其柄
ヲ貝殻ト其裡面ニ密着セル外套トノ間ニ入レ体ノ前後兩端ニ近キ所
ニ位スル二本ノ肉柱ヲ搔キ取り一側ノ殻ヲ開キ水ヲ盛りタル解剖皿

ニ入レ左ノ諸部ヲ視ヨ

5. 外形

一、体ノ側面ニ於テ

- イ、背縁(Dorsal border)ハ幾分カ直線ヲナシ腹縁(Ventral border)ハ之レニ反シテ曲線ヲナス
- ロ、前端(Anterior end)ハ較々廣ク後端(Posterior end)ハ狹シ
- ハ、其左右兩側ハ同形ナリ
- ニ、外套(Mantle or Pallium, p.)ハ体ノ左右兩側ヲ蔽フ所ノ半透明ノ膜ニシテ其腹縁ハ黃褐色ヲ呈ス厚クシテ筋肉ニ富ミ貝殻ノ裡面ニ附着ス名ケテ外套筋(Pallial muscle, pm.)ト云フ
- ホ、收殻筋(Adductor muscles, aa, ap.)ノ切レ口ハ左右兩側面ノ前後ニ近キ處ニアリ
- ヘ、收足筋(Retractor pedis muscle, rm.)ハ收殻筋ヨリ小ニシテ前

端ニアルモノハ其背後部ニ位シ後端ニアルモノハ其背前部ニ位ス

ト伸足筋(Protractor pedis muscle, Pp.)ハ唯一個ニシテ收足筋ト同大ナリ前收足筋ノ後部ニ位ス

チ小收筋(Lesser retractors)ハ數個ノ小筋ニシテ体ノ背面ヨリ發ス
一外套膜ノ腹縁ヲ取リテ之ヲ端拆リ

イ前收殼筋ノ處ヨリ腹ノ前方ニ向ヒ厚キ足(Foot, F.)アリ

ロ足ト外套膜ノ間ニ左右各二葉ノ鰓(Gills or branchiae, brl.)アリ
ハ伸足筋ノ直下ニ於テ鰓葉ノ前ニ一對ノ觸唇(Labial palpi, lp.)

アリ

ろ動物ヲ殼ヨリ全ク取リ放チ收殼筋ニびんヲ刺シ外套膜ヲ入水管ト出水管ノ間ヨリ其鰓葉ト癒着スル線ニ沿フテ切り觸唇ノ上ノ處ニ至リソレヨリ伸足筋ノ下ヲ沿フテ直線ニ後方ニ向フ

テ切斷スベシ而シテ

イ鰓下腔(Infra-branchial chamber, etc.)ハ左右ノ外套膜ノ間ニアル

大ヒナル腔處ナリ

ロ口(Mouth, m.)ハ三日月形ノ孔ニシテ左右觸唇ノ間ニ位ス

ハ入水管ハ左右外套膜ノ後端ニシテ其縁ニ於テ多クノ管觸絲

(Siphonal tentacles.)アルヲ視ヨ

ニ鰓ノ位置并ニ其体ニ附着セル狀ヲ檢セヨ左右ノ鰓葉ハ内外

二葉ヨリ成立シ外葉ハ内葉ニ比スレハ少シク大ニシテ其外

面ノ上縁ハ外套膜ニ附着シ内面ノ上縁ハ内鰓葉ト密着ス而

シテ内鰓葉上ノ前半ハ体壁ト密着シ其後半ハ他側ノモノト

合一ス足ノ後縁ノ基部ニ於テ内葉ト体壁トノ間ニ細キ裂孔

アリ鰓ト外套膜ト密接スル線ノ直上ニシテ後收殼筋ノ腹側

ニ剪刀ノ先キヲ刺シ込ミ逐次ニ前方ニ向ヒ切ル時ハ其内ニ

ホ。鰓。上。腔。(Supra-branchial chamber, sbc.) アルヲ見ル可シ。此腔ノ前
 端ハ鰓葉ノ体壁ニ附着スル最前點ニ於テ終リ(ニニ述ベシ處
 ノ足基ノ後部兩側ニ於ケルV形ノ裂孔ヲ以テ鰓下腔ト通シ
 出水管ヲ以テ体外ト通ス。其外側面ハ外套ヲ以テ境界トシ腹
 面ハ鰓ヲ以テ境域トス。鰓上腔ハ体ノ後端ニ於テハ一室ナレ
 且足基ニ至リ四室トナリ其二室ハ足ニ近ク位シテ足ト内鰓
 葉間トニ位シ他ノ二室ハ外套膜ニ近クアリテ外套膜ト外鰓
 葉間トニ位ス。後收殻筋ノ直腹面ヨリ後方ニ向フテ發シ外鰓
 葉ノ内半葉ト内鰓葉ノ外半葉トヲ足基ニ支持スル所ノ繫。鰓。
 鞅。帶。(Suspensory ligament)ヲ視ヨ
 へ。繫。鰓。鞅。帶ノ所ヨリ剪刀ヲ入レ内鰓葉ノ外半葉ヲ其前端ニ至
 ル迄テ切り鰓上腔ノ最前端ニ於テ体側ニ位スル所ノ上下二

個ノ孔アルヲ視ヨ此孔ハ上ニ位スルモノハ出。尿。口。(Renal aper-
 ture, ra.) ニシテ下ニ位スルモノハ生。殖。口。(Genital aperture, ga.)
 ナリ。又後收殻筋ノ直後ニ開ク處ノ
 ト肛。門。(Anus, a.)ヲ檢セヨ

チ。後。收。殻。筋ヨリ前ノ背方ニ薄膜ノ部分アリ。此レハ圍。心。腔。(Peri-
 cardiac cavity, pc.)ニシテ其内ニ鼓動スル心。臟。(Heart.)ヲ視ヨ
 リ。圍。心。腔ノ左右腹縁ニ於テ外套膜ノ厚クナリテ紅褐色ヲ呈ス
 ル。け。ゑ。へ。る。氏。ノ。器。官。(Organ of Keber.)アリ。此官ハ前端明カニ
 シテ後端ハ不分明ナリ

又。圍。心。腔ノ壁ヲ切り其中央ヲ經過スル所ノ白黄色ノ直腸。(Rec-
 tum, r.)ヲ視ヨ

は。消。化。機。(The alimentary organs.)

一。からすがひノ身ヲ殻ヨリ取り出シ前後ノ收殻筋ノ真中ニ止

針ヲ貫キ之ヲ解剖皿ノ底ニ璇ト刺シ止メ一側面ニ於ケル外套、
 鳃葉并ヒニ觸唇ヲ切り除キ肛門ヨリ注入物ヲ注入シ指頭ニテ
 足ノ根ノ方ニ觸レ其尖端ノ方ヨリ柔軟ナルヲ知ル可シびん
 セツトニテ此柔軟ナル處ノ壁ヲ撮ミ剪刀ノ尖頭ヲ少シク肉内
 ニ刺シ入レ余リ深ク切ラサル様注意シ少々ツ、切り取り足内
 ノ軟柔ナル部分ハ其多分ハ生殖物ヲ以テ充滿シ其前背端ノ前
 收斂筋ト圍心腔トノ間ニ肝臟アリテ足壁ノ筋肉ト癒着スルヲ
 以テ之ヲ取り除クヲ稍々難シ足内ニ横タヘル所ノ腸管ヲ檢シ
 逐次ニ左記ノ諸部ヲ視ヨ

イ。食道 (Gullet) ハ口ヨリ背後ニ向ヒ前收筋ノ直後ニ位スル所
 ノ管ニシテ直チニ大ヒナル

ロ。胃囊 (Stomach, st.) ニ開ク

一、剪刀ヲ口ヨリ入レ食道ヲ縦ニ切り胃囊ノ裡面ヲ露ハシ其裡面

ニ開ク所ノ數個ノ

イ。肝管 (Bile ducts, bd.) ナ觀ヨ其腹面ニアルニ管ハ最大ナリ、

ロ。胃ノ周圍ニ位スル綠褐色ノ大ヒナル肝臟 (Liver, lv.) ナ檢セ

ヨ肝管ハ肝臟内ニ入りテ多ク分岐ス

ハ。腸 (Intestine, i.) ハ胃囊ノ腹面ノ後端ヨリ發シ始メハ斜メニ

下行シテ足ノ後縁ニ近ツキ彎曲シテ上行シ復々急ニ折レ

テ逆行シ前管ノ外後面ヲ沿フテ變形ニ走り幾ント足ノ中

央點ニ到リ再ヒ銳角ヲナシテ腸ノ前部ノ下ヲ潛リテ斜メ

ニ登リ再折シテ上行シ肝臟ノ外部ニ接近シ彎曲シテ圍心

腔ニ入り其後端ヨリ出テ、後收斂筋ノ背面ヨリ後面ヲ沿

フテ出水管内ニ開ク

ハ。泌尿官 (The excretory organ, organ of Bojanus)

消化機ヲ調ヘタル動物ノ心耳ヲ切り除キ圍心腔ノ腹面ヲ覽レ

ハ其薄膜ヲ透シテ黒色ノ体アルヲ見ルヘシ是レ即チ泌尿官ニシテ其前端ハ細クシテ圍心腔ノ前端ニ達シ後端ハ大ニシテ後收斂筋ノ前面ニ到ル、

剪刀ニテ外鰓葉ノ前半及ヒ内鰓葉ノ後半ヲ切り除キ

イ。泌尿孔。(Renal aperture, ra)ヲ視ヨ此孔ハ鰓上腔ノ前端ニ開キ

圍心腔ノ前端ノ直下ニ位ス、此側ニ生殖器ノ小孔アリ、泌尿孔ヨリ探リテ入レ圍心腔内ヨリ之レヲ見ルヘシ此探ノ入りタル管ハ

ロ。泌尿器ノ無腺部。(Excretory vestibule or non-glandular portion of

excretory organ, re.)ニシテ体ノ中線ノ左右ニ二個アリ、之ヲ縦

ニ切り後方ニ沿フテ行カハ其前端ニ於テ隋圓形ノ大ヒナ

ル腎間孔。(Inter-renal aperture)ヲ以テ他側ノ無腺部ト通ス、

ハ。泌尿器ノ有腺部。(Glandular portion of excretory organ, re.)ハ無腺

部ノ下ニ位スル黒色ノ囊ニシテ無腺部ノ壁ヲ透フシテ見ルヲ得ルモノナリ、内鰓葉ノ内半葉ノ体ト附着スル所ノ直上ニ於テ剪刀ヲ以テ有腺部ヲ側面ヨリ切り其内面ノ模様ヲ見ヨ、又其後端ノ上壁ニ於テ無腺部ニ開ク所ノ小孔アリ有腺部内ヲ漸々ニ後方ニ沿ヒ尋ヌルルハ細キ管トナリテ圍心腔ノ最前端ノ腹壁ニシテ腸管ノ左右ニ於テ圍心腔ニ開ク、此孔ヲ名ケテ腎及ヒ圍心腔間ノ孔。(Reno-pericardial aperture, rpa)ト云フ

ほ。心臓。(The heart)

一。可成ハからすがひノ活物ヲ湯ニテ半死半生ニナシタル後チ

圍心腔ノ壁ヲ切りテ

イ。心室。(Ventricle, v)圍心腔ノ較ヤ後部ニアリテ腸管ヲ圍繞ス

ル中央部ヲ見、其伸縮ノ模様ヲ檢セヨ

ロ。心。耳。(Auricles, au.) 心室ノ左右ニ位スル三角形ノ薄膜ノ部分ニシテ其尖角ハ心室ニ附着ス心室ノ背壁ヲ縦ニ切りびんせつとニテ心耳ノ方ニ寄りタル切レ口ヲ撮ミテ心耳ノ上ノ方ニ向ケテ之ヲ反覆シ

ハ。心。室。心。耳。間。ノ。通。孔。(Auriculo-ventricular aperture) ヲ見、二枚ノ瓣膜。(Auriculo-ventricular valves) ヲ検スヘシ

二、左右ノ心耳ヲ縦ニ切り圍心腔ノ前端ニ於テ腸管ヲ横斷シテ之ヲ体ノ後方ニ向ケテ反覆シ体ノ中央線ニアル所ノイ。靜。脈。竇。(Sinus venosus) ヲ見ヨ、靜脈竇ハ薄膜ノ延長セル管ニシテ左右泌尿器ノ間ニ位ス

ロ。腎。及。ヒ。圍。心。腔。間。ノ。孔。(Reno-pericardial aperture) ハ腸カ圍心腔ニ入ル處ニ於テ其ノ左右ノ腹壁ニアリ、此孔ニ剪刀ヲ差シ入レ後方ニ向フテ其背壁ヲ縦斷スレハ泌尿器ノ有腺部ニ

入ルヲ見ルヘシ

三、体ノ背部ノ一斑ヲ縦ニ切斷シ水ヲ以テ之ヲ洗ヒ切斷面ヲ下ニシテ解剖皿ニ刺シ止メ各心耳ノ内腹面ニ於テ數個ノ大ナル

イ。出。總。脈。管。ノ。孔。(Offices of efferent branchial vessels) ヲ見ヨ、又圍

心腔ノ前側部ヲ圍繞スル所ノ

ロ。け。ゑ。べ。る。氏。ノ。器。(Organ of Keber, K.) ヲ見ヨ、

ハ。血。脈。系。(The circulatory system.)

注入物ヲ湯煎ニ致シ置キ小形ノ硝子管ノ一端ヲ尖ラシ其他端ニ一尺位ノこむ管ヲ挿込ミ置キテからすがひヲ常ノ如ク湯ニテ殺シ一側面ノ貝殻ヲ取り除キ

一。動。脈。系。(The arterial system.) ハ前後二本アリテ前者ハ

イ。前。行。大。動。脈。(Anterior aorta, aa.) ト稱シ腸ノ背面ヲ走り圍心

腔ヲ出テ載、体ノ右側ヲ走り肝臓内ヲ通過シ二枝ニ分岐
シ一枝(内臟動脈 Visceral artery, vsd)ハ前收足筋ノ後ニ於テ
体内ニ入り腸ノ回旋ヲ沿フテ之ニ多數ノ小枝ヲ發シ、又生
殖物ニ血液ヲ送ル、一枝(足動脈 Pedal artery, pa)ハ前收足筋、
伸足筋及ヒ觸唇ニ小枝ヲ發シ、口ノ近傍ニ於テ足内ニ入ル
而シテ心室ヨリ後行スル、

ロ、後行大動脈 (Posterior aorta, pa)ハ腹ノ腹面ヲ走り、後收足筋
ノ前ニ至リ分レテ二大動脈トナリ各動脈ハ又分レテ左右
トナリ後收足筋、後收足筋、外套膜及ヒ鰓等ニ血液ヲ送ル、

二、靜脈系。(The venous system.)

(a) からすがひノ心室ニ小ナル孔ヲ穿テ耳室間ノ孔ヲ通シテ
硝子管ヲ心耳ニ入レ注射シテ左ノ諸部ヲ視ヨ、
イ、外套竇 (Pallial sinuses)ハ外套膜内ニアル多數ノ不規則ナル血

管ニシテけろる氏ノ器官ニ於テハ網狀ヲナス、

ロ、歸心外套脈 (Efferent-pallial vessel, ple)ハ外套膜カ外鰓葉

ト附着スル線ニアル歸心鰓脈幹ニ、ヲ見ヨヨリ起リ外套
膜ノ腹縁ヲ沿フテ走り環狀ヲナシ該膜内ノ血液ヲ心耳
ニ向ケ流スモノナリ、外套膜カ外鰓葉ト附着スル線ニ近
ク沿フテ切り除キ外鰓葉ヲ視レハ其外半葉ニ列行スル
多數ノ脈管アリ是レ

ハ、歸心鰓脈 (Efferent-branchial vessels, bre.)ナリ、各歸心鰓脈ハ

上行シ外鰓ノ外半葉ノ附着線ニ至リテ

ニ、歸心鰓脈幹 (Efferent-branchial trunk, bre.)ニ入ル此幹ハ外

鰓ノ外半葉ト外套膜ト附着スル線ニ位スルモノニシテ
其前後ハ(ロ)ニ述フル所ノ歸心外套脈トナル、

ホ、外鰓ヲ切り去リ内鰓ノ内外半葉間ニ剪刀ヲ入レ其外半

葉ヲ前後ニ切り内半葉ニ列行スル脈管(内總葉ノ歸心總脈)ヲ見其内半葉ノ上縁ニ於テ太キ管(内總葉ノ歸心總脈)トナルヲ見ルヘシ此ノ脈幹ハ圍心腔ノ前端ニ於テ心耳ニ入ル

へ他側ノ心耳ノ背壁ヲ切りれんすヲ以テ其腹壁ヲ見歸心總脈幹ヨリ心耳ニ入ル數孔ヲ檢スベシ

(b)新鮮ナルからすがひヲ取り平常ノ如ク湯ニテ殺シ貝殼ヨリ身ヲ全ク取り出し圍心腔壁ヲ切り其前後兩端ニ於テ腸管ヲ横斷シ左右ノ心囊ヲ切りテ腸管ト共ニ取り去リ靜脈竇ニ注射シ左ノ諸血管ヲ視ヨ

イ。入。總。脈。管。(Afferent-branchial vessels, bra.)ハ外總ノ内半葉ト内總ノ外半葉トニアル所ノ數列ノ血脈管ニシテ其背端ニ於テ大ヒナル

ロ。入。總。脈。幹。(Afferent-branchial trunk, bra.)トナリぼやあぬす氏器ノ腹側面ニ於テ數個ノ

ハ。出。腎。血。脈。(Efferent-renal vessels)トナル此血脈管ハ靜脈竇ヨリ腎臟ノ有腺部ニ入りタル血液ヲ入總脈幹ニ送ルモノナリ

又靜脈竇ヨリ腎臟ニ血液ヲ送ル所ノ數個ノ

ニ。入。腎。血。脈。(Afferent-renal vessels)アルヲ見ルベシ靜脈竇ヲ前方ニ沿ヒ体部ヨリ靜脈血ヲ送り歸ス所ノ

ホ。上。行。大。靜。脈。幹。(Ascending venous trunk)ヲ見ヨ

シ。神。經。系。(The nervous system.)

一、一側ノ總葉及ヒ外套膜ヲ切り放チ泌尿官ノ有腺部ヲ開キテ其腹面ノ下ニアル二本ノ神經系ヲ尋子其近キ方ノ一本ニ沿フテ後方ニ向ヒ逐次ニ其先キヲ尋子後收斂筋ノ腹面ノ中央

線ニ於テ

イ。内。臟。神。經。球。 (Parieto-splanchnic ganglia, ps.) ナ見ヨ、此神經球ハ
薄膜ノ下ニアレハ之ヲ除カハ明白ニ其左右ニ神經球ヨリ
成ルヲ見ルヲ得ヘシ之レヨリ發スル所ノ諸神經ヲ視ヨ、
泌尿器下ニアル神經ヲ沿フテ前行シピンセツトニテ注意
シテ其上ニアル肝臟ノ部分ヲ撮ミ取り前伸足筋ノ下後側
ニ於テ小形ナル

ロ。腦。球。 (Cerebral ganglia, cs.) ナ見ヨ、此球ヨリ觸唇、外套膜及ヒ
前收殼筋ニ神經枝ヲ發ス、

ハ。腦。間。結。合。神。經。 (Intercerebral commissure) ハ一側ノ腦球ヨリ發
シ口ノ上縁ヲ沿フテ他側ノ腦ニ達スル神經ナリ、又腦球ヨ
リ下行シテ深ク足ノ筋肉中ニ走ル神經アリ、注意シテ足ノ
筋肉ヲ撮ミ取り或ハ切り破リ較ヤ大形ノ

ニ。足。神。經。球。 (Pedal ganglia, pd.) ナ視ヨ、此球ハ左右ニ神經球ノ合

一ヨリ成リH形ヲナスモノニシテ足ノ筋肉及ヒ聽官ニ神
經枝ヲ發ス

ホ。腦。及。ヒ。内。臟。結。合。神。經。 (Cerebro-splanchnic commissure, cps.) ハ腦
球ト内臟神經球トヲ連續スル神經ナリ

チ。聽。官。 (The auditory organ.)

聽官ハからすがひニ於テ之レヲ見ルハ難シ故ニさくらす
(Cyclops sp.) ト稱スル小貝ヲ取り硝子板ニ載セ針ニテ其足ヲ取
リ出シかばあぐらすヲ蓋ヒ顯微鏡下ニテ其中ニアル

イ。聽。囊。 (Auditory vesicle, audv.) 及ヒ其内ニアル球形ノ

ロ。を。と。り。す。 (Otolith, ot.) ナリテ不絶蠢動スルヲ見ヨ、
リ。貝。殼。或。ハ。外。骨。 (The shell or exoskeleton.)

貝殼ハ左右ニ枚ヨリ成リ其背縁ハ較ヤ直線ニシテ其腹縁ハ彎

曲シテ柔軟ナリ、又其前端ハ太クシテ其後端ハ細シ

イ。殻頂 (Umbo, u.) ハ各殻ノ背縁ノ前端ニ近キ處ニアル小形ノ

突起ニシテ其尖頭ハ前方ニ向フ、

ロ。靱帶 (Ligament, lg.) ハ貝殻ノ背縁ニアリテ殻頂ヨリ後ニ位

スル靱帶ニシテ左右ニ殻ヲ綴合シテ之ヲ開カシムルノ作

用ヲナス、

ハ。生長ノ線 (Lines of growth.) ハ殻頂ヲ中心點トシテ殻ノ外面

ニアリテ其前後縁ニ平行スル線ナリ

ニ。收殻筋ノ痕跡 (Adductor impressions.) ハ殻ノ内面ノ較ヤ背縁

ニ近キ前後ニアル大ヒナル橢圓形ノ痕跡ナリ、其前端ニ近

キモノハ前收殻筋ノ痕ニシテ後端ニ近キモノハ後收殻筋

ノ痕ナリ、

ホ。外套線 (Pallial impression.) ハ前後ニ收殻筋痕ヲ結ヒ付ケ殻ノ

腹縁ニ沿フテ走ル所ノ二重ノ線ニシテ外套筋ノ殻ニ附着
スル線ヲ示ス、

ヘ。伸足筋痕 (Impression of protractor pedis muscle.) ハ前収殻筋痕

ノ腹端ニ近キ後側ニアル小ナル痕跡ナリ、

ト。收足筋痕 (Impression of retractor pedis muscle.) ハ前後二個アリ

テ前收足筋痕ハ前收殻筋痕ノ後側ニ後收足筋痕ハ後收殻

筋痕ノ背端ニアリ

ぬ。からすがひノ横斷 (The transverse sections.)

湯ニテ殺シタルからすがひヲ貝殻ヨリ取出シ三十度(七十%)位

ノ火酒ニ入レ置キ四五日過キタル後左ノ如ク之ヲ横斷シ前ニ

解剖シ取調ヘタル諸點ヲ横斷面ニ於テ檢スヘシ、

イ。胃ノ中央ヲ通シテ横ニ切斷シ後面ヨリ前方ニ向ヒ之ヲ見

a. 体形ハ左右ヨリ平タクシテ其外面ハ外套トナリ半途ヨ

リ腹面ニ向フテ垂ル其腹縁ニ近キ處ハ太クナリテ筋肉ニ富ム是レ外套筋肉(Pallial-muscles, pm.)ナリ

b. 外套間ニ在ル体ノ腹部ハ筋肉ニ富ミ足(Foot, f.)トナリ其背半部ハ軟質ニシテ肝臟(Liver, lv.)ヲ以テ充滿シ其中央ノ背部ニ近キ處ニ大ナル胃囊(Stomach, st.)ノ切斷面アリ其腹面ノ中央ニ食道(Gullet, g.)ノ大ヒナル孔アリテ其左右ニ較小ナル肝管(Bile ducts, bd.)ノ孔アリ

c. 足ノ基部ノ両側ニ於テ觸唇(Labial palpi, lp.)ヲ見ルヘシ

d. 多クノ血管ノ切斷面ヲ見ルヘシ

ロ圍心腔ノ前部ニ於テ泌尿孔及ヒ生殖門ノアル處ヲ通シ横斷シ

a. 外套ノ自在ニ垂下スル部分較背縁ニ近クナルヲ視ルヘシ

b. 鰓葉(Branchiae, br.)体ノ左右ニ内外二葉アリテ各葉ハ復タ内外ノ二半葉ヨリ成立シ外鰓ノ外半葉ハ外套ト附着シ内鰓ノ内半葉ハ体壁ト附着ス

c. 中央線ニ垂下スル体部ノ内ニ多ク消化器(Alimentary canal.)ノ切レロアルヲ觀ヨ

又其大部ハ生殖物(Genital products, sgl.)ヲ以テ充滿ス其基部ノ左右ニ於テ生殖門(Genital aperture, ga.)アリテ外鰓内ノ腔處即ハ子鰓上腔(Supra-branchial chamber, sbc.)ニ通ス

d. 又生殖門ノ直上ニ於テ左右ニ小孔泌尿孔(Renal aperture, ra.)アリテ泌尿機ノ無腺部(Non-glandular portion of excretory organ, re.)ニ通ス生殖門ト泌尿機ノ無腺部トノ間ニ泌尿機ノ有腺部(Glandular portion of excretory organ, re.)アリ

e. 圍心腔(Pericardial cavity, pc.)ハ泌尿機ノ無腺部ノ背部ニ位

スル大ナル腔所ニシテ其腹側ノ中央線ニ於テ直腸 (Rectum, r.) ノ横断面アリ、腸管ノ直上ニ前行大動脈 (Anterior aorta, aa.) ノ横断面アリ、腸管ノ腹壁ニアル縦瓣膜 (Typhlosole, ty.) ナリ

f. 横断面ヨリ少シク前ノ方ニ切り込ミ泌尿機能有腺部ノ圍心腔ニ開ク孔 (Reno-pericardial aperture, rpa.) ナリ

g. 左右泌尿機能有腺部ノ内壁ニ近ク腦及ヒ内臟結合神經 (Cerebro-splanchnic commissure, cps.) ノ切レ口ヲ視ヨ

ハ心臟ノ中央線ニ於テ可成クハ心室ト心耳ト通スル所ノ孔ヲ通シテ切斷シ

a. 内總ノ内半葉ハ茲ニ於テハ体壁ト附着セザルヲ以テ内總葉内ノ腔處即ハ千總上腔ハ總下腔ト通ス、

b. 泌尿機能有腺部ハ較大ニナリ無腺部ハ左右ニ分レ其中

間ニ靜脈竇 (Sinus venosus, sv.) アリ

c. 圍心腔ハ茲ニ於テ最大ニシテ心室 (Ventricle, v.) ハ其中心ニ位シ心耳 (Auricle, au.) ハ斜メニ其左右ニアリテ心室

心耳ノ腔所ハ瓣膜ヲ以テ通ス、心室ノ壁ハ厚クシテ心耳ノ壁ハ薄ク且ツ心耳心室間ノ瓣膜ハ心耳腔ヨリ心室ノ腔内ニ突出スルヲ檢セヨ

d. 心室内ヲ通過スル腸管ノ截口ヲ見ヨ

ニ後收斂筋 (Posterior adductor muscle, ap.) ノ中央ヲ通シテ切りタル横断面

a. 後收斂筋ノ纖維ハ体ノ一側ヨリ他側ニ走り直チニ殻ノ内面ニ附着ス、

b. 後收斂筋ノ背面中央線ニ於テ直腸 (Rectum, r.) ノ切レ口アリ、

c. 鰓上腔ハ茲ニ於テ再ヒ鰓下腔ト至ク其通路ヲ斷テ、外鰓ノ内半葉并ヒニ内鰓葉ハ体壁ト附着セス其外半葉ヲ以テ外鰓ノ内半葉トノミ附着スルヲ以テ鰓上腔ハ茲ニ於テ一ノ大ナル腔所トナリテ出水管ニ開ク、
 d. 後收斂筋ノ腹側中央線ニ於テ樺色ノ内臟神經球(Parieto-splanchnic ganglia, ps.)アリ此球ハ左右ニ球ヨリ成立ス
 e. 内外鰓葉ノ附着點ニ於テ繫鰓鞅帶。(Suspensory ligament.)ノ切斷面ヲ視ヨ

からすがひ *Dipsos plicata*, Leach. ノ解剖圖解

第一圖ハからすがひ水中ニテ匍匐スル狀ヲ示ス

第一版 内臟諸機官

第二圖ハからすがひヲ湯ニテ殺シ其左側ノ外套及ヒ圍心腔ノ左側ノ

壁ヲ少シク切り取りヌルモノヲ示ス

第三圖ハ第二圖ニ示セル動物ノ体ヲ中央線ニ至ル迄切り取り消化器、圍心腔、心臟、前後ニ大動脈幹ヲ示スモノ

第二版 神経系及ヒ貝壳

第四圖ハ神経系ヲ示ス爲メ左側ヨリ解剖セシモノ

第五圖ハ貝壳ヲ裡面ヨリ見タル圖

第三版 動脈系

第六圖ハ湯ニテ半殺シニセシからすがひヲ壳ヨリ取り出し左側ノ圍心腔ヲ少シク切り去リ注射液ヲ左心耳ヨリ腹方ニ向ヒ注入シ歸心鰓脈、歸心鰓脈幹、けゑべる氏ノ器中ノ血網等ヲ示スモノ

第七圖ハ第六圖同様ノモノノ心室ヨリ前後ニ向ケ注射シ主トシテ内臟動脈并ヒニ足動脈ヲ解剖シヌルモノ

第四版 血脈系并ヒニからすがひノ聽官

第八圖ハ湯ニテ半殺シニシ心室ヨリ前後ニ向ケ前後大動脈幹ニ少シ
 ク注射シ靜脈竇ヨリ注射シテ主トシテ靜脈系ヲ示セルモノ
 第九圖ハ心室ヨリ前後兩大動脈幹并ヒニ逆ニ左右心耳ニ注入シ又靜
 脈竇ヨリ泌尿器ヲ通シテ入總脈ニ注入セシ動物ヲ心耳ノ處ニ於テ
 横斷セルモノナリ(此圖ハ少シク横型圖ナリ)

第十圖ハさいくらすノ諸部ニシテ主トシテ聽官ヲ示ス圖中Aハ全動
 物左側ノ介壳ヲ取り去リ左側外套ヲハシ折リ上ケニ倍餘廓大シテ
 畫キシモノ、Bハ全上ノ足ヲ顯微鏡下ニテ廓大シ見シモノ、Cハ聽官
 ナ猶才廓大セルモノナリ

第五版 横断面ノ圖

第十一圖ハ火酒ニ久シク漬ケ置キタルモノヲA胃囊ヲ通シテ、B泌尿
 門并ヒニ生殖門ヲ通シテ、C左右ノ心耳心室間ノ孔ヲ通シテ、D後收
 殼筋ノ中央ヲ通シテ横斷セル諸圖

- a. 肛門 (Anus.)
- aa. 前收殼筋 (Anterior adductor muscle.)
- aac. 前行大動脈幹 (Anterior aortic trunk.)
- au." 左心耳 (Left auricle.)
- ap. 後收殼筋 (Posterior adductor muscle.)
- audv. 聽囊 (Auditory vesicle.)
- audn. 聽神經 (Auditory nerve.)
- bd. 肝管 (Bile duct.)
- bn. 總神經 (Branchial nerve.)
- bra.' 入總脈幹 (Afferent branchial trunk.)
- bra. 入總脈管 (Afferent branchial vessel.)
- brb." 左側ノ外總葉 (Left outer gill-lamella.)
- brb.' 左側ノ内總葉 (Left inner gill-lamella.)

- bre. 歸心鰓脈 (Efferent branchial artery of outer gill-lamella.)
- bre.' 歸心鰓脈幹 (Efferent branchial trunk of outer gill-lamella.)
- bre." 內鰓葉ノ歸心動脈幹 (Efferent branchial trunk of inner gill-lamella.)
- co. brr." 右側ノ内鰓葉 (Right inner gill-lobe.)
- co. 纖毛細胞 (Ciliated epithelia.)
- cg. 腦 (Brain, cerebral ganglia.)
- cp. 腦足神經 (Cerebro-pedal commissure.)
- cps. 腦内臟神經 (Cerebro-splanchnic commissure.)
- ex. 水出門 (Exhalent siphon.)
- f. 足 (Foot.)
- ga. 生殖門 (Genital aperture.)
- agl 生殖腺 (Genital gland.)
- i. 腸管 (Intestine.)

- ibc.. 鰓下腔 (Intra-branchial chamber.)
- in. 水入門 (Inhalent siphon.)
- K けろろ氏ノ機官 (Organ of Keber.)
- lg. 韌帶 (Ligament.)
- ln. 觸唇神經 (Labial nerve.)
- lp. 觸唇 (Labial palpi)
- lpa. 觸唇動脈 (Labial artery.)
- lv. 肺臟 (Liver)
- m. 口 (Mouth)
- ot. をとりす (Otolith.)
- pa. 外套動脈 (Pallial artery.)
- pao. 後行大動脈幹 (Posterior aortic trunk.)
- pao' 後行大動脈幹ノ中枝 (Median branch of posterior aorta.)

- pao." 後行太動脈幹ノ背枝 (Dorsal branch of posterior aorta.)
- pda. 足動脈 (Pedal artery.)
- pc. 圍心腔 (Pericardium.)
- pd. 足神經 (Pedal ganglia.)
- pl.' 右側ノ外套 (Left mantle lobe.)
- pm. 外套筋 (Pallial muscle.)
- pp. 伸足筋 (Protractor pedis muscle.)
- ps. 內臟神經球 (Parieto-splanchnic ganglia.)
- r. 直腸 (Rectum.)
- ra. 泌尿門 (Renal aperture.)
- re. 泌尿器ノ有腺部 (Glandular portion of excretory organ.)
- re.' 泌尿器ノ無腺部 (Non-glandular portion of excretory organ.)
- rm.' 前收足筋 (Anterior retractor pedis.)

- rm." 後收足筋 (Posterior retractor pedis.)
- rpa. 圍心腔ト泌尿器トノ通孔 (Reno-pericardial aperture.)
- sbc. 總上腔 (Supra-branchial chamber.)
- sn. 水管神經 (Siphonal nerve.)
- st. 胃 (Stomach.)
- ty. 腸ノ縱瓣膜 (Typhlosole.)
- u. 殼頂 (Umbo.)
- v. 心室 (Ventricle.)
- vsal. 內臟動脈 (Visceral artery.)

版 一 第

Fig. 2.

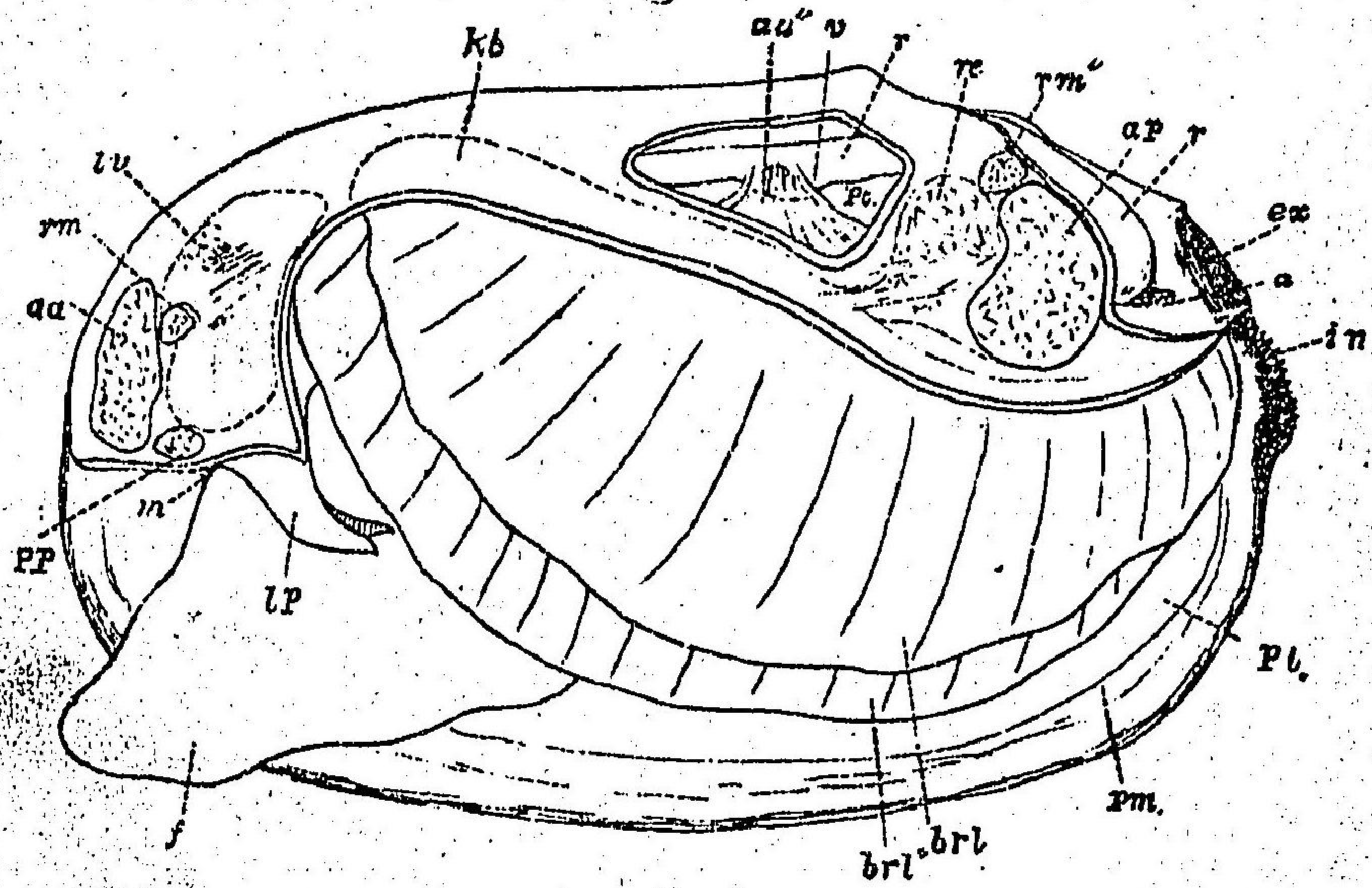
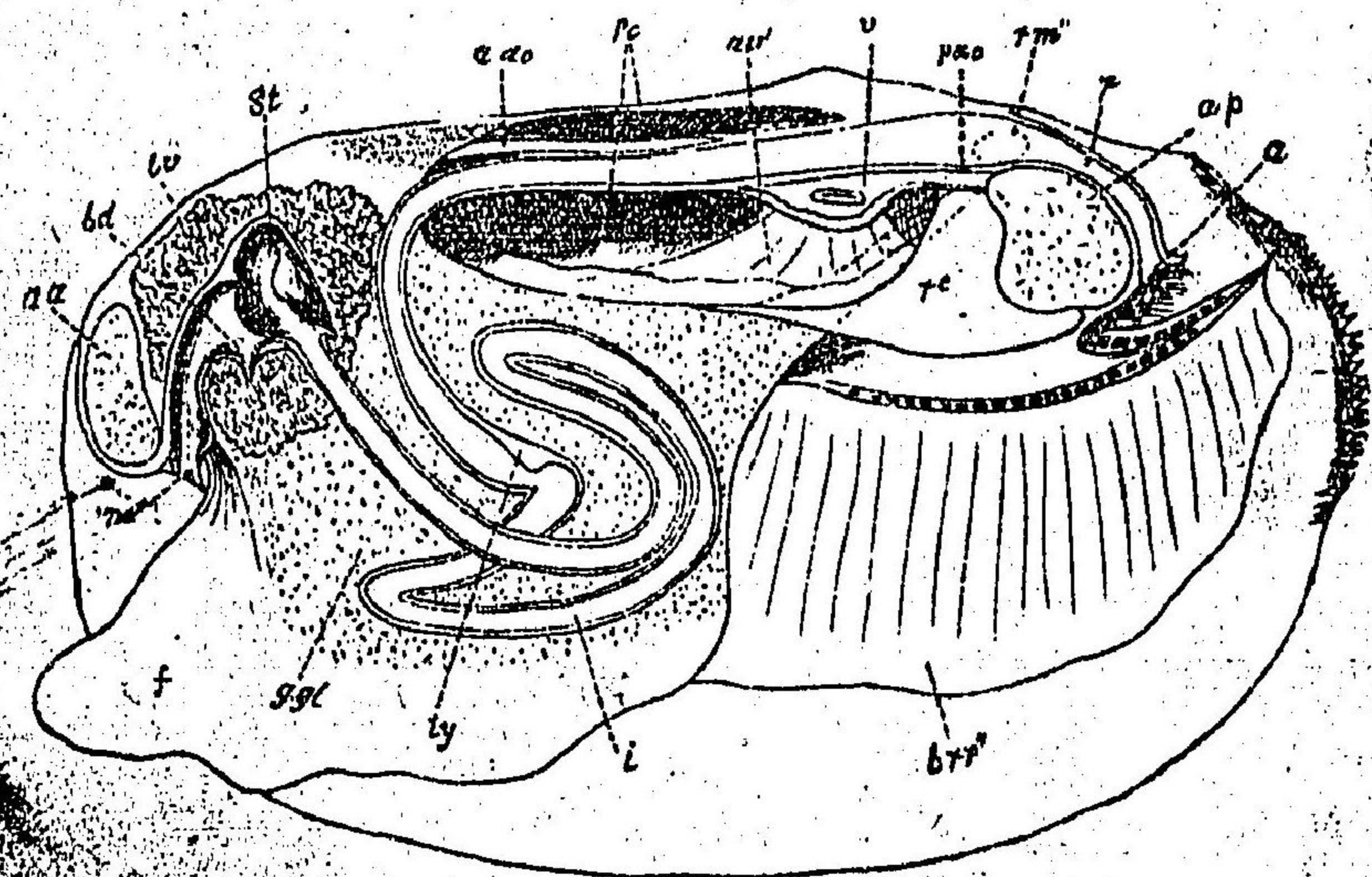


Fig. 3.



版二第

Fig. 4.

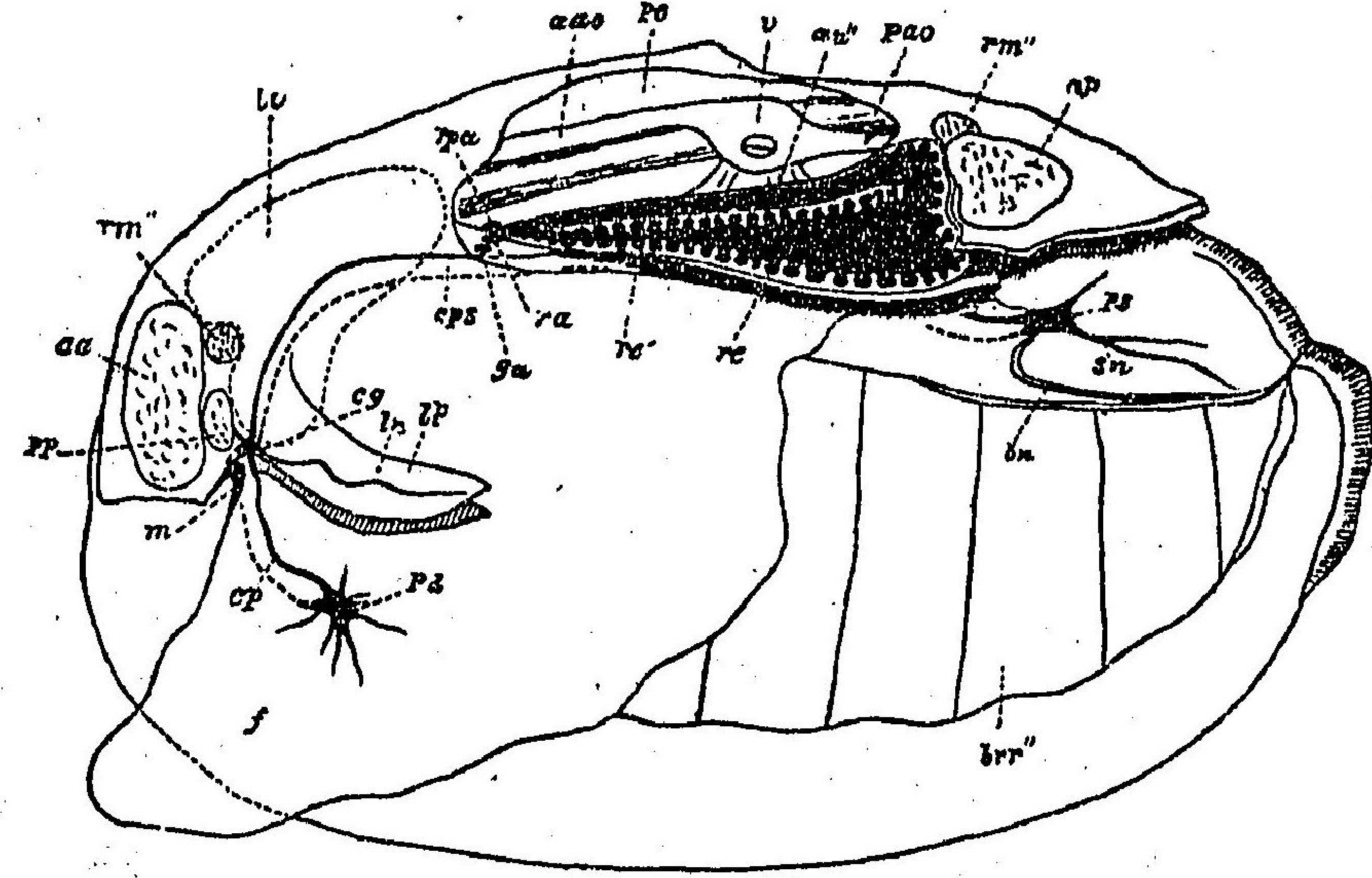
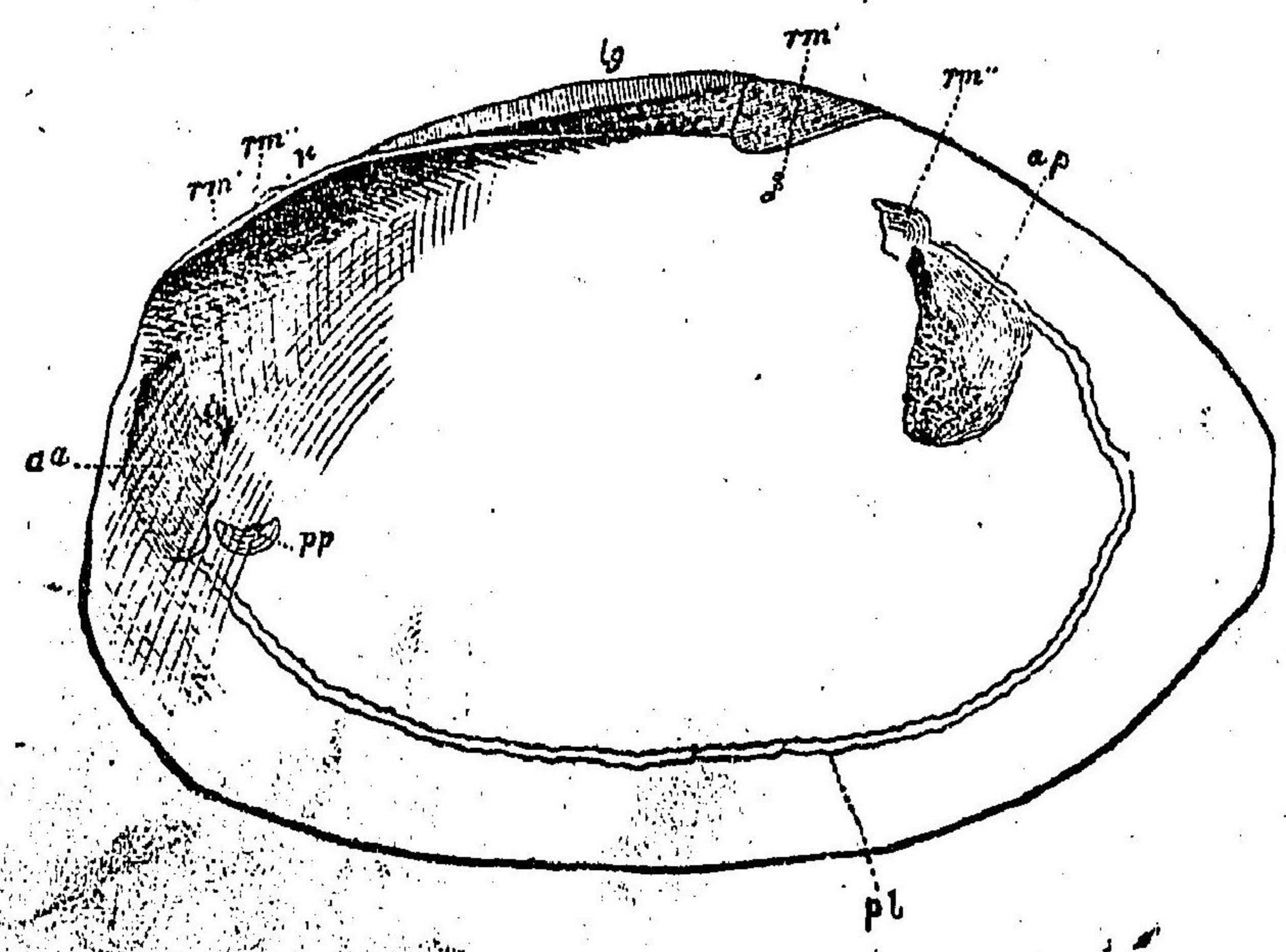


Fig. 5.



版 三 第

Fig. 6.

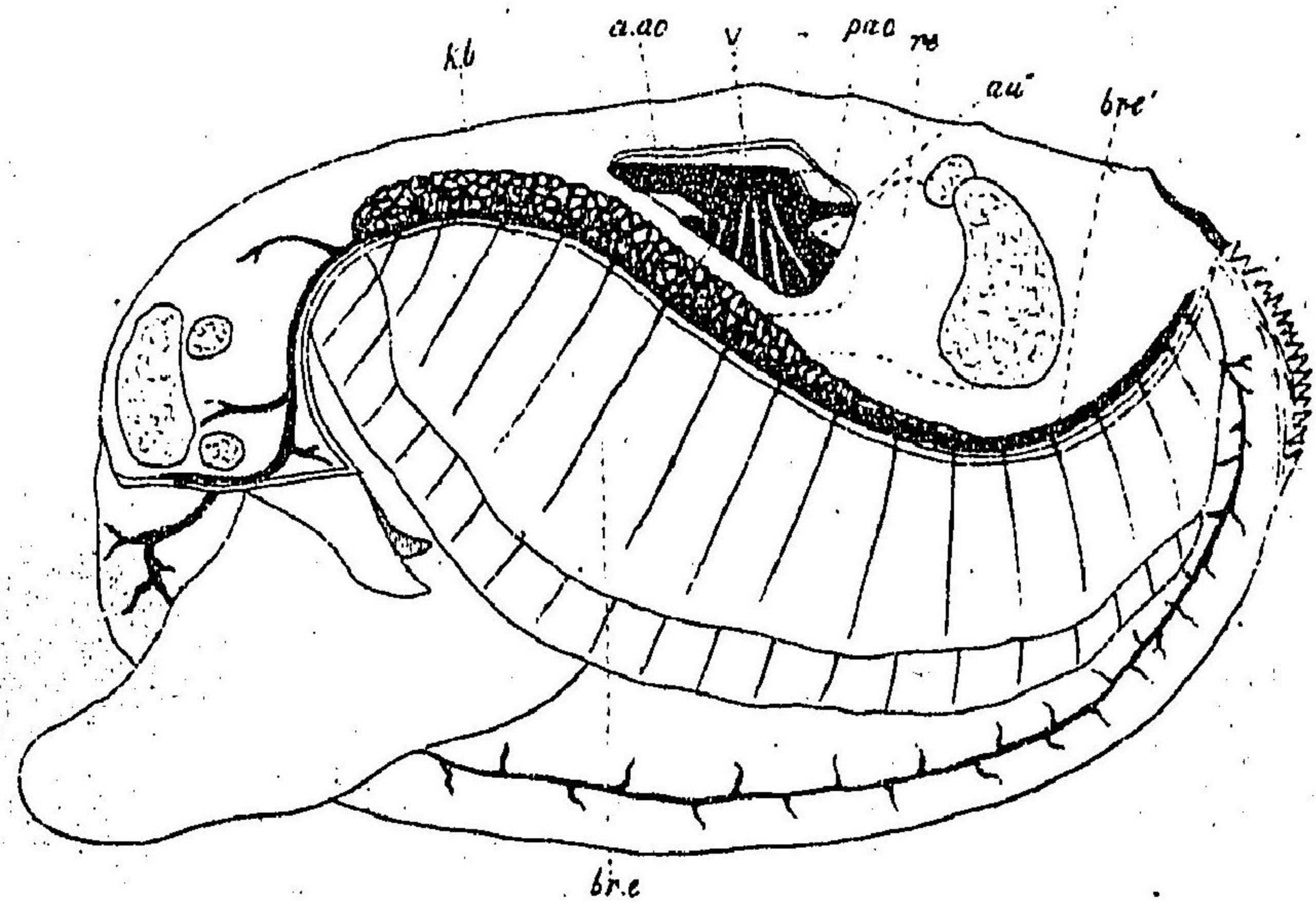
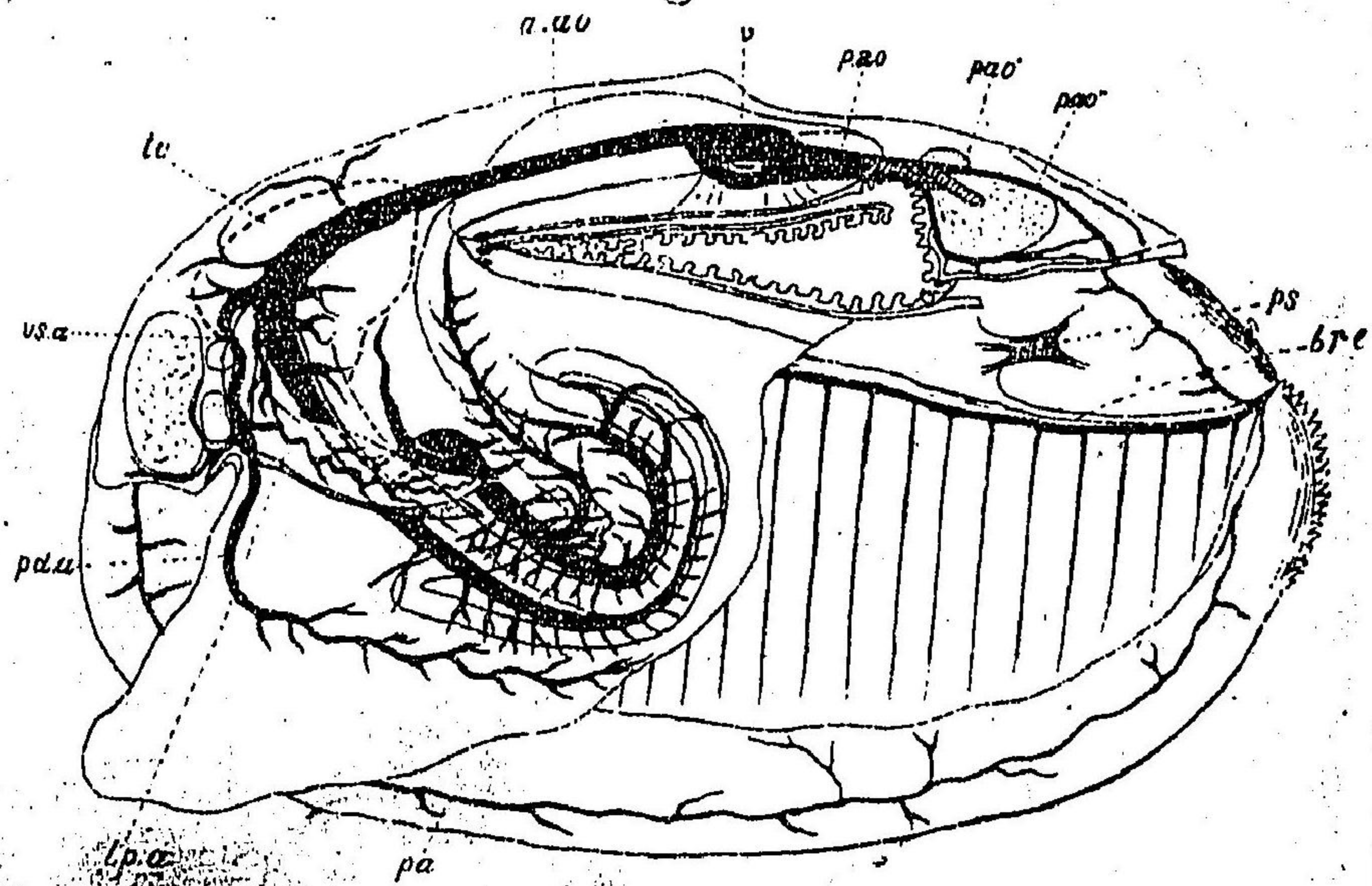


Fig. 7.



版 四 第

Fig. 8.

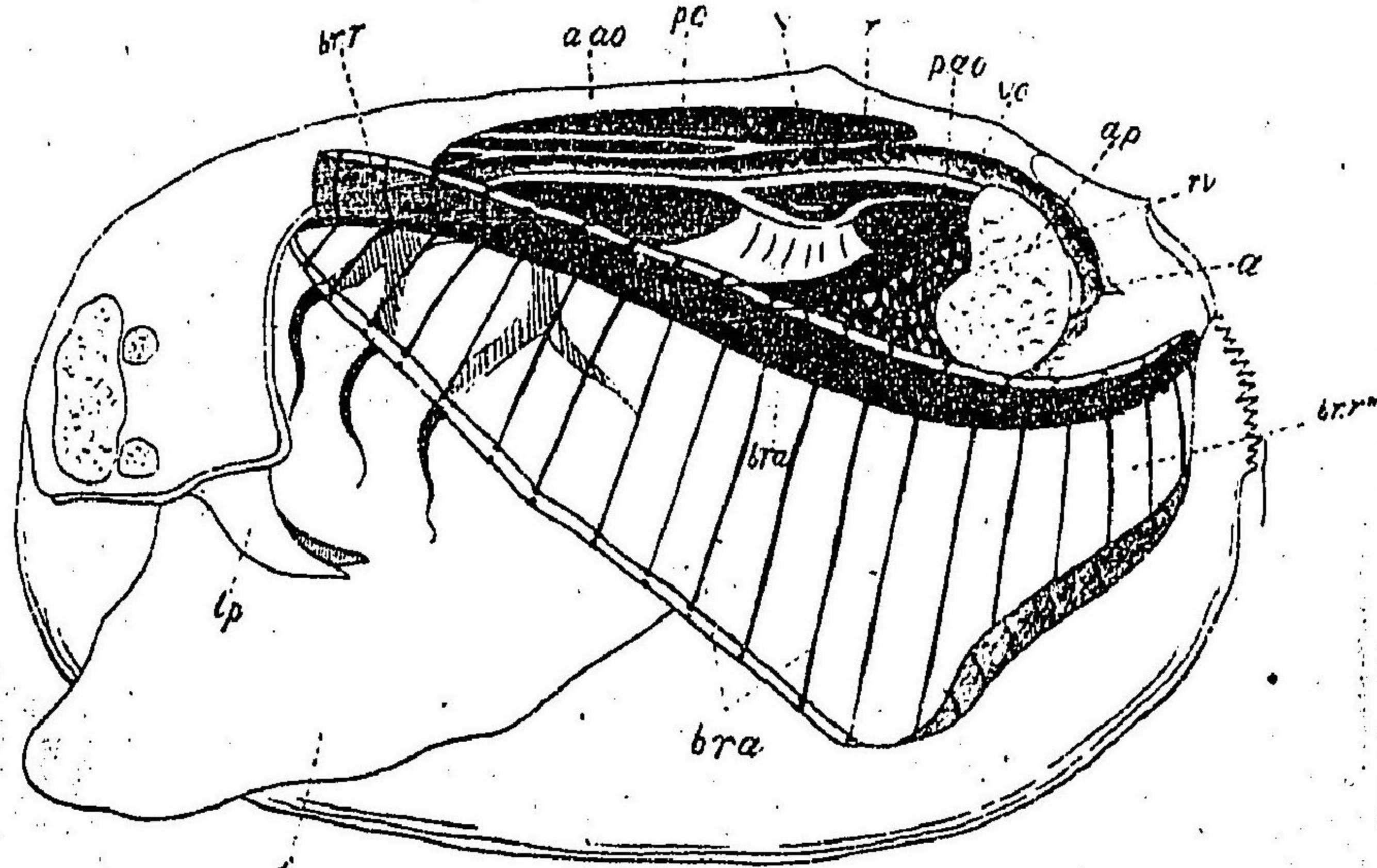


Fig. 9.

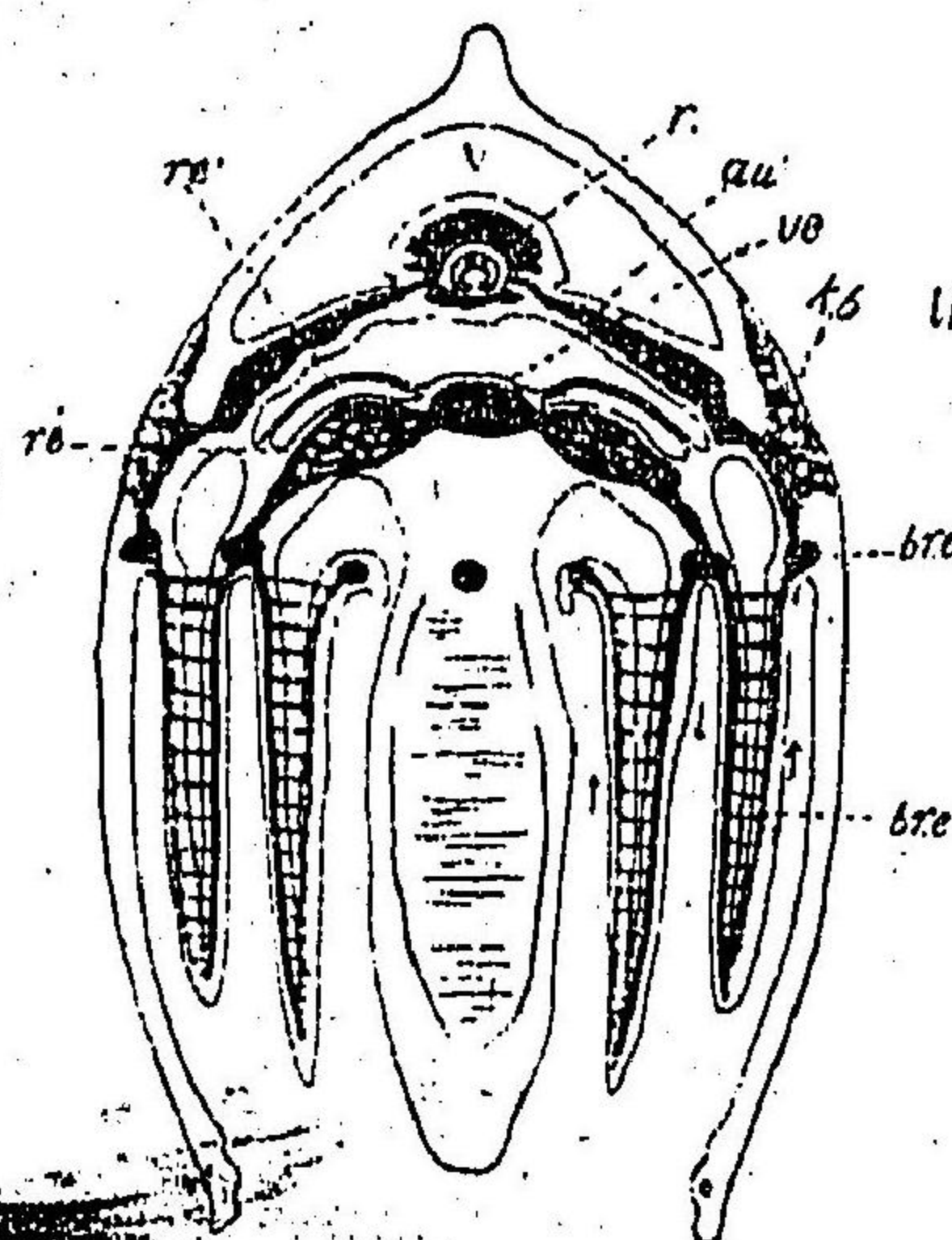
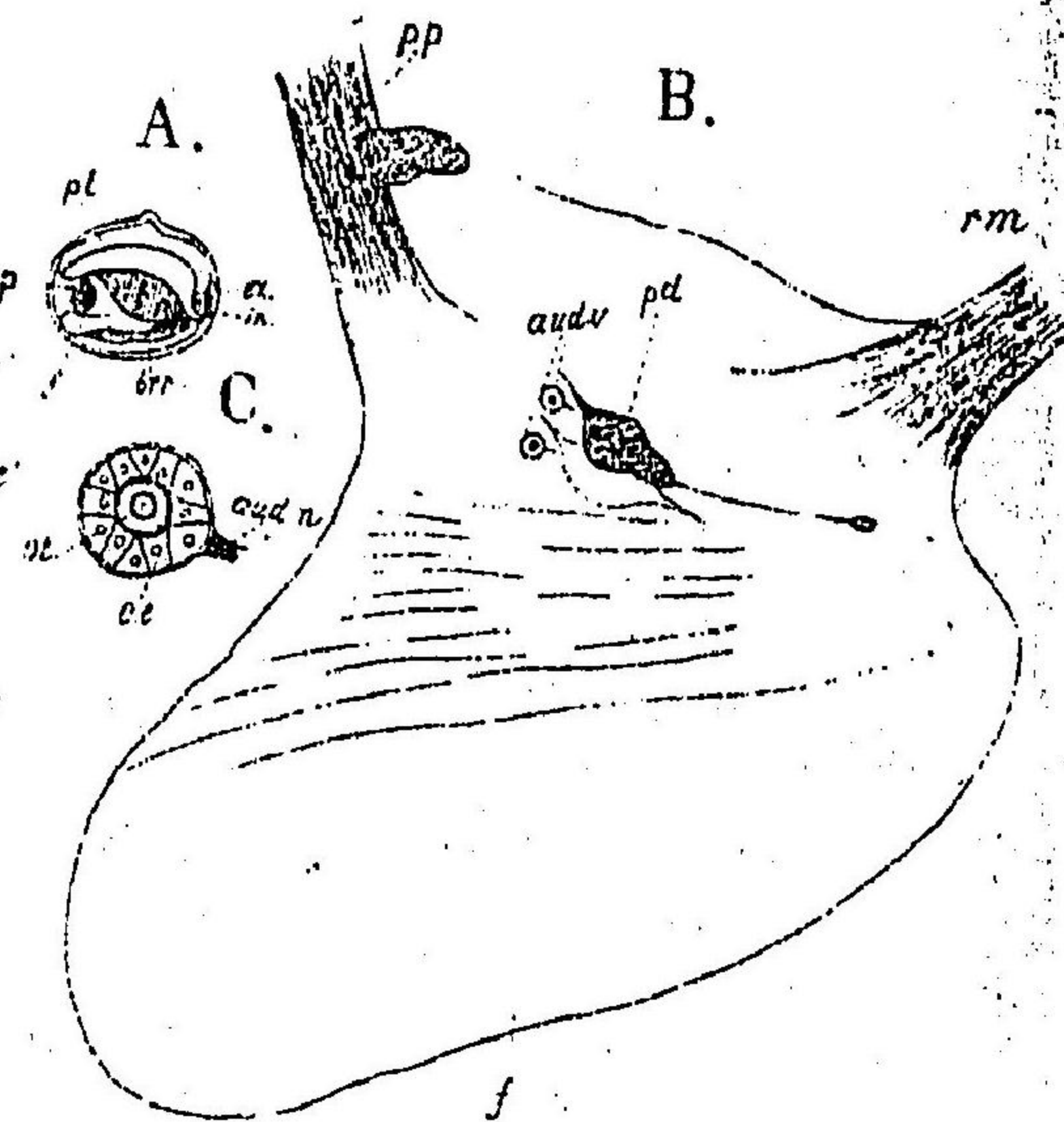


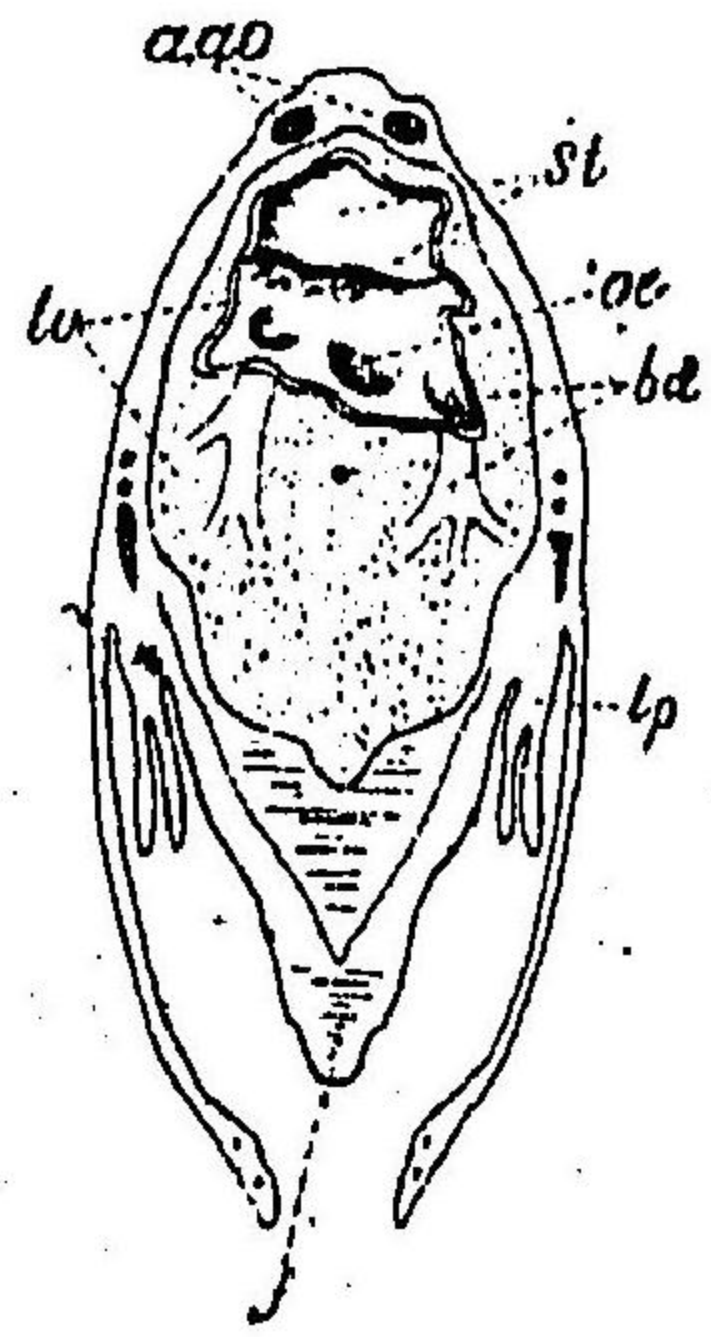
Fig. 10.



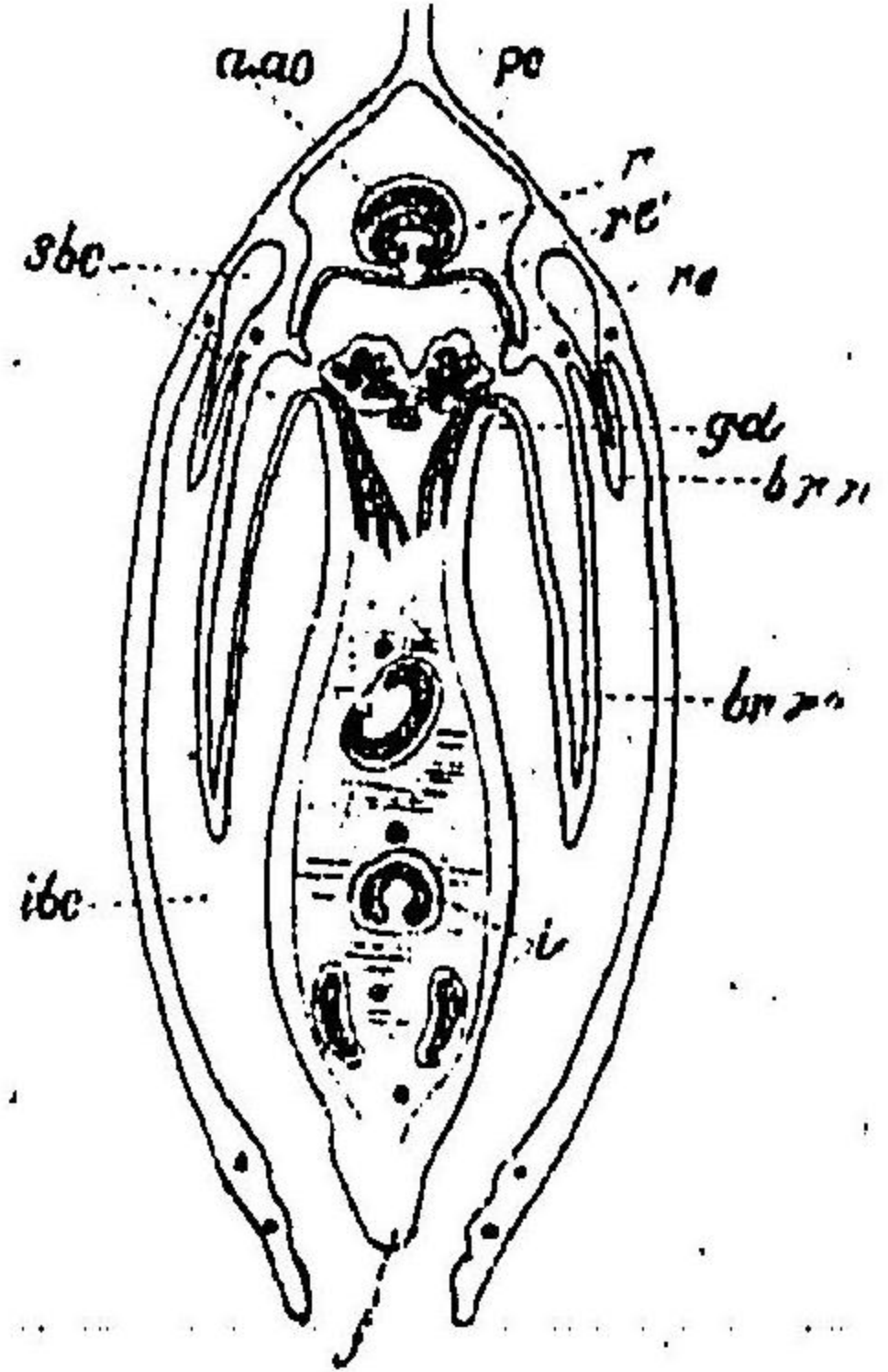
版 五 第

Fig. 11.

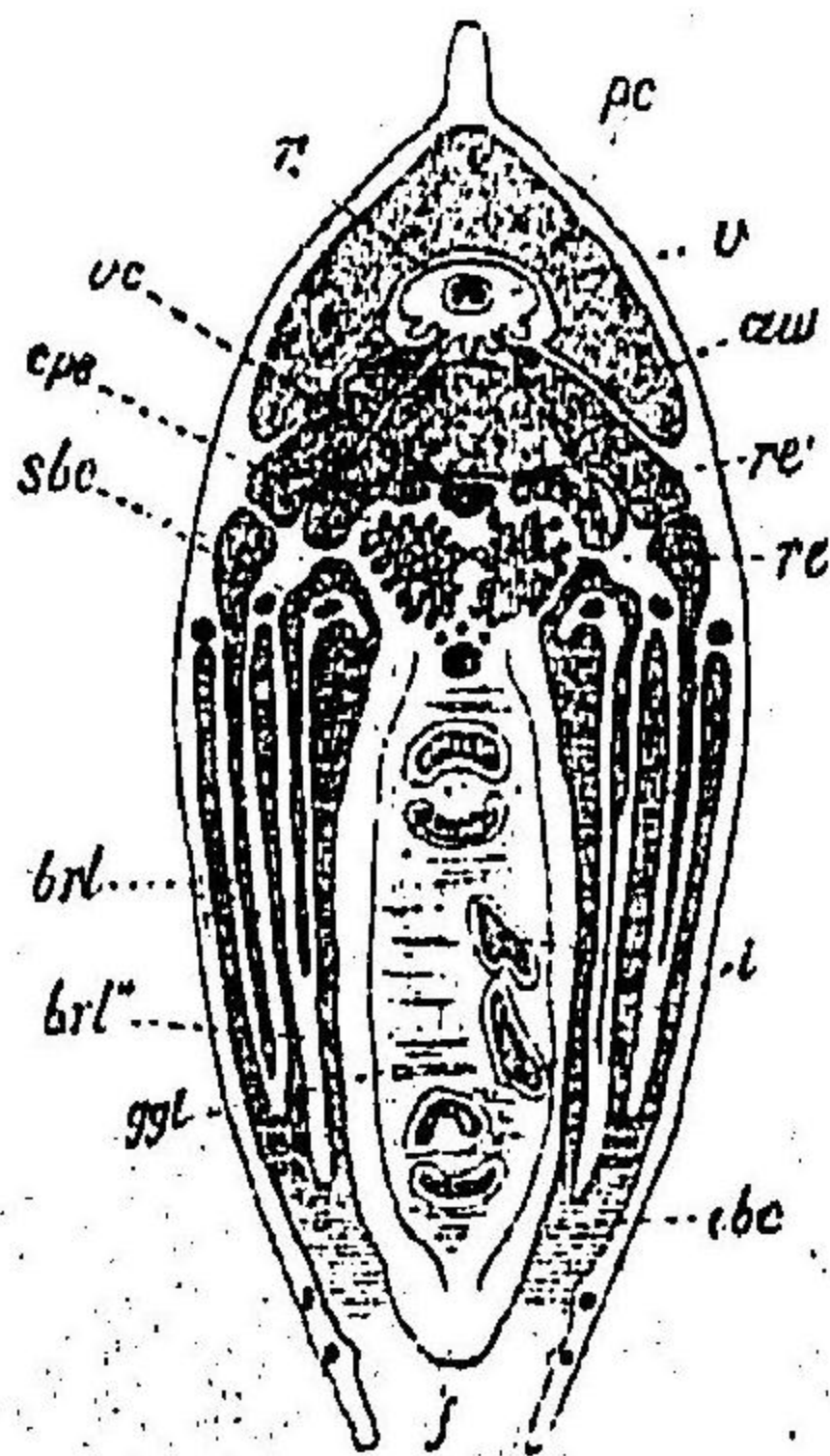
A.



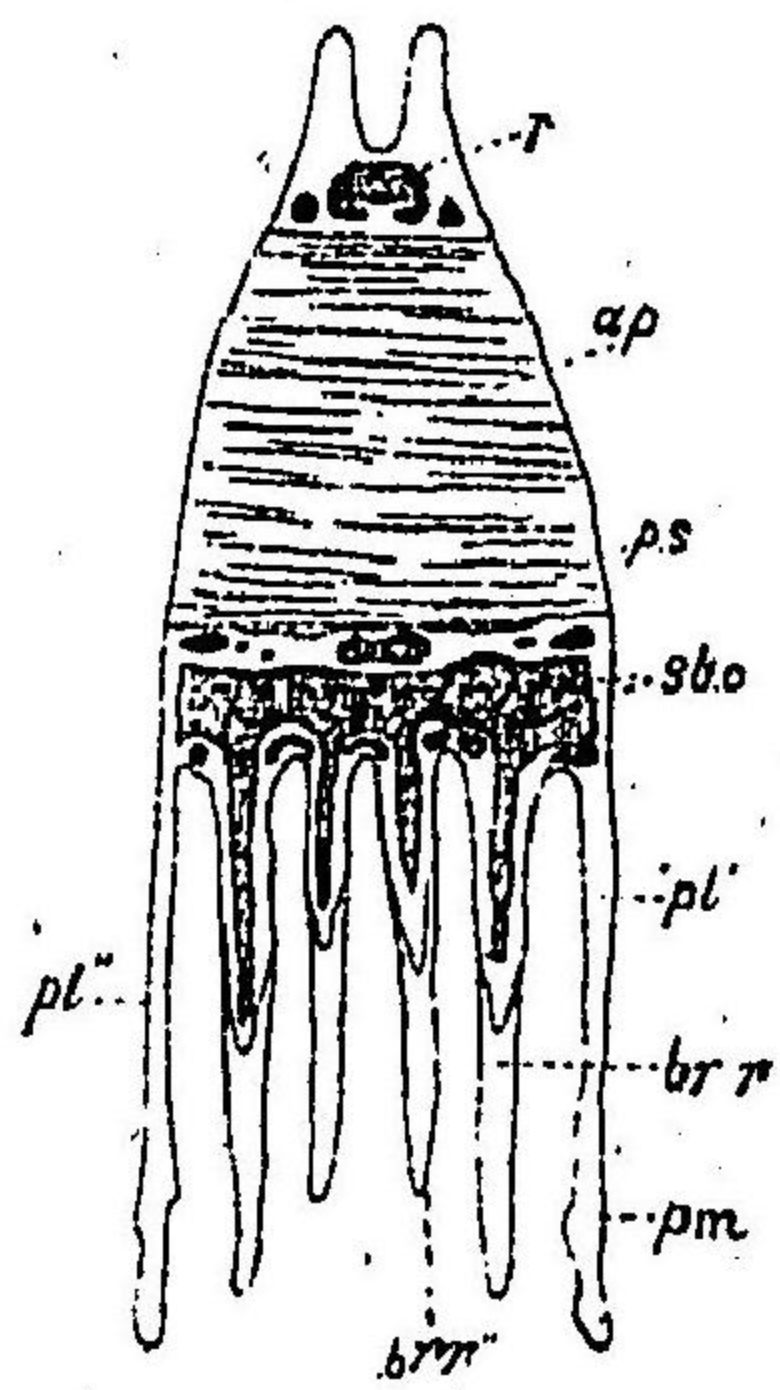
B.



C.



D.



10/34

明治廿五年四月十五日印刷
明治廿五年五月廿九日出版



發兌
書肆

著述者

東京府士族
石川千代松

發行者

福井縣平民
柳原新一郎

印刷者

兵庫縣平民
武田文八

印刷所

忠愛社
東京市京橋區八官町十九番地

東京市神田區裏神保町一番地

東京市本郷區本郷四丁目七番地

敬業社
敬業社支店

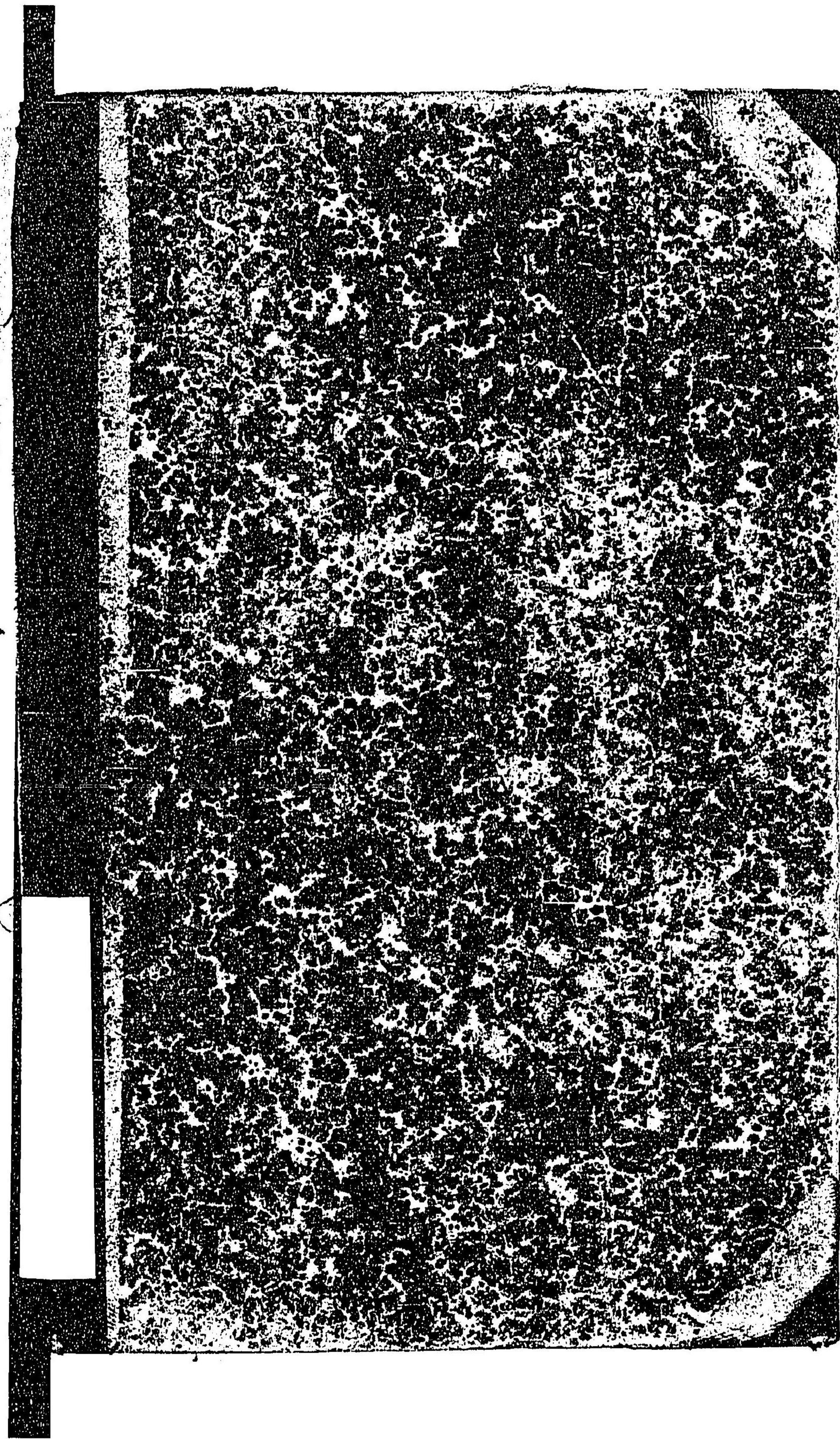


肆書捌賣

東京日本橋通三丁目
全 新橋竹川町
京都河原町二條下
大坂心齋橋筋北久寶寺町
全 備後町四丁目
全 全町
全 北久太郎町四丁目
名古屋本町三丁目
横濱辨天通四丁目
秋田市中通町
熊本新町
筑後國久留米市米屋町
長崎港酒屋町
信州長野
加州金澤片町
富山四十物町
鹿兒島中町

丸善商社
共益商社
大黒屋
三木佐助
石井鈞三郎
梅原龜七
柳原喜兵衛
川瀬代助
丸屋書店
鈴木鐵治
長崎次郎
菊竹書店
安中半三郎
西澤喜太郎
益智館
中田書店
吉田幸兵衛

理
18



理
18

057551-000-3

理-18

動物解剖指針 からすがひ部

石川 千代松 / 著

M25

CAR-0132

