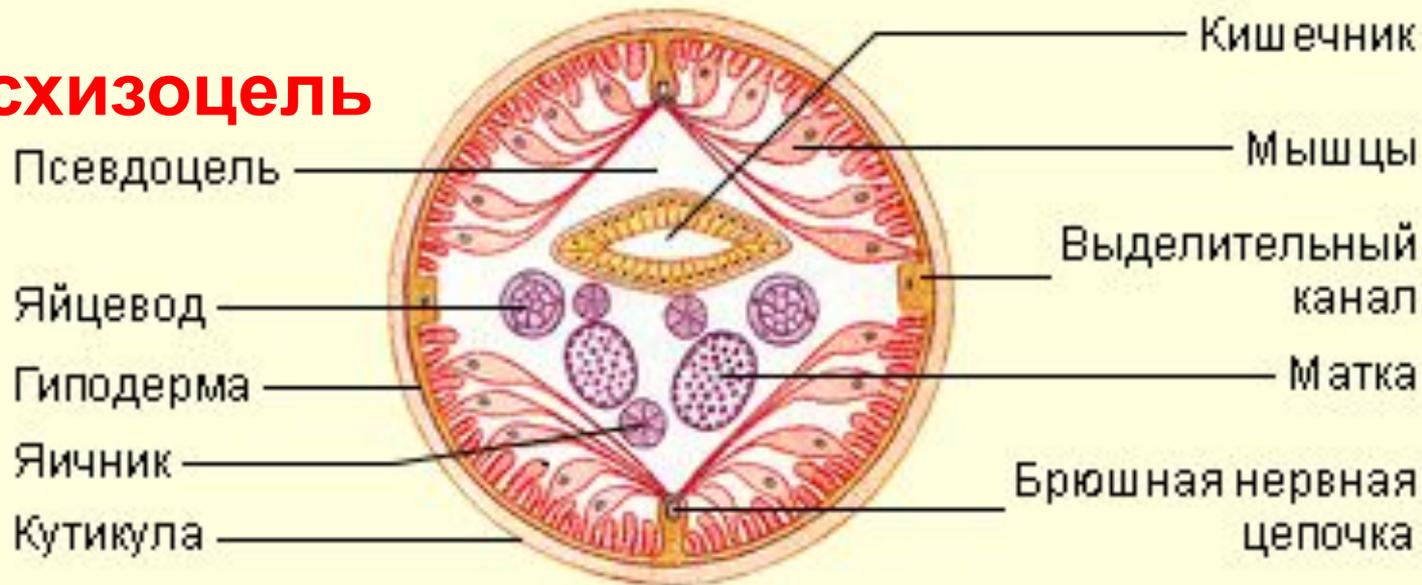


Группа типов *Nemathelminthes* – Первичнополостные, или простейшие черви





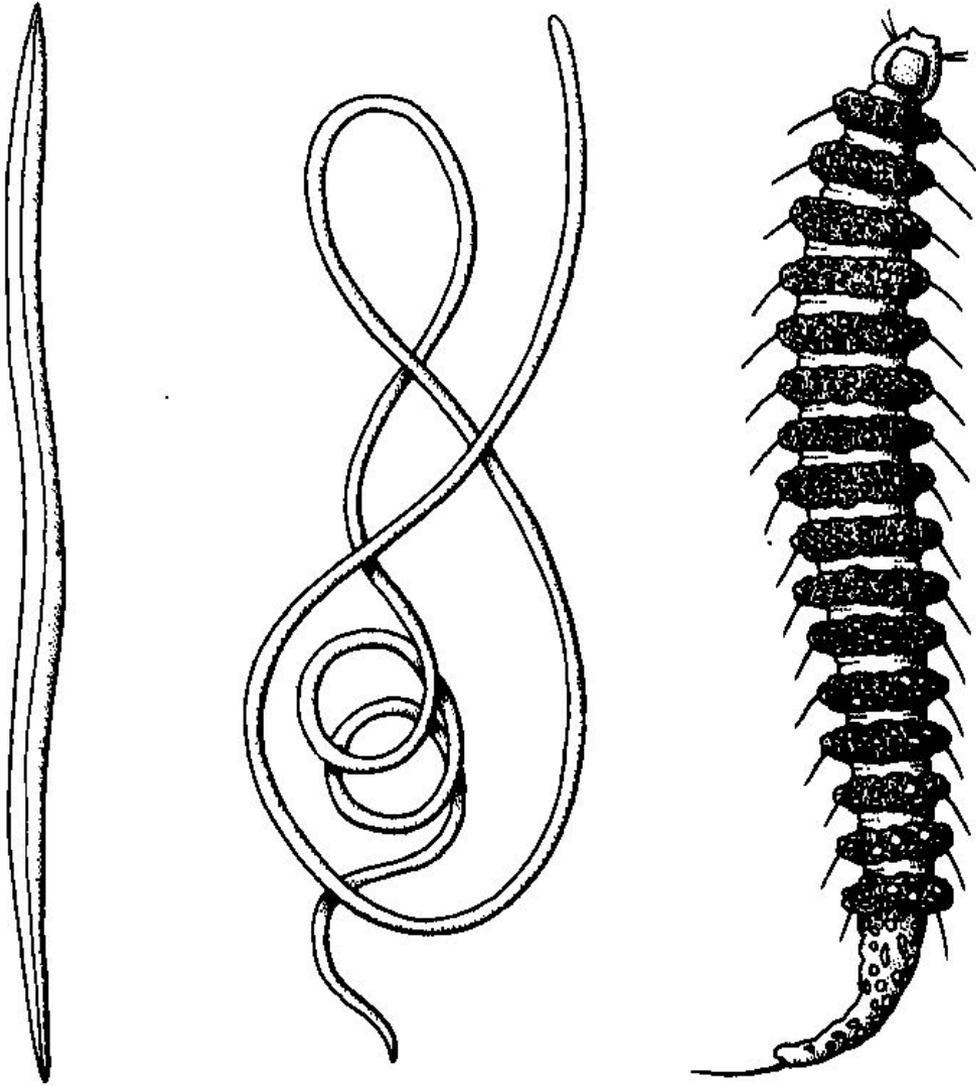
схизоцель



Строение самки аскариды

Эвтелия

Тип *Nematoda* – Круглые черви



спинной валик гиподермы

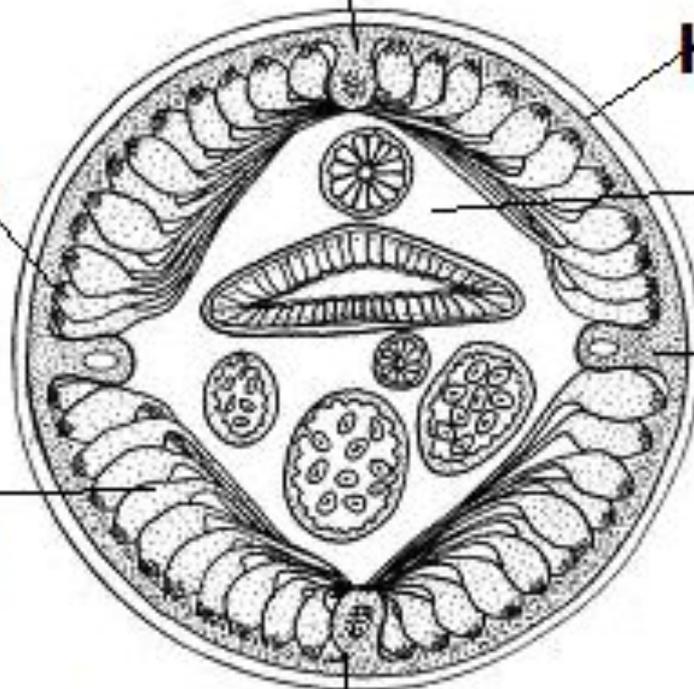
кутикула

гиподерма

схизоцель

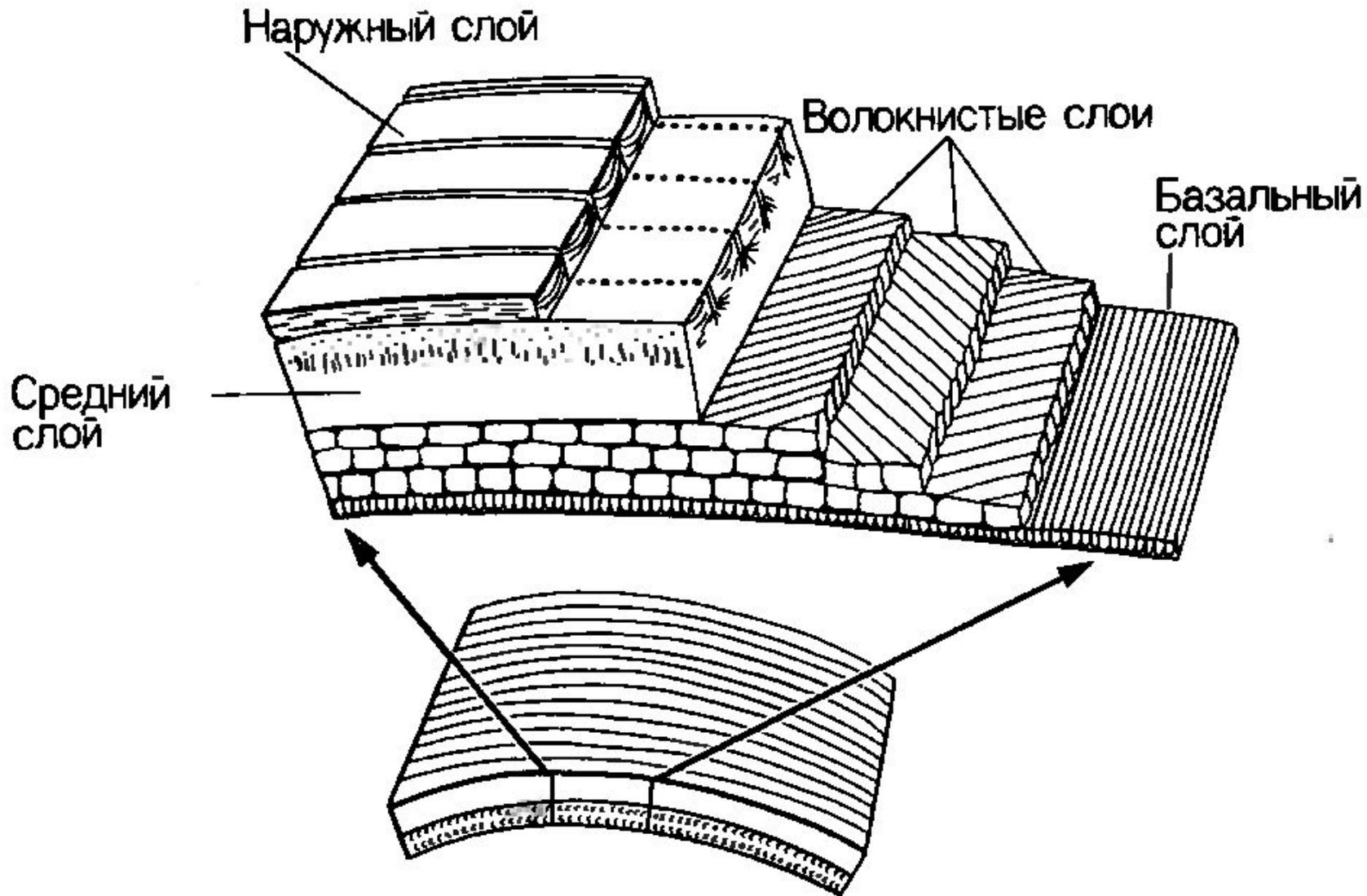
**продольная
мускулатура**

**боковой валик
гиподермы**



**брюшной валик
гиподермы**

Поперечный срез через тело аскариды



Строение кутикулы нематод

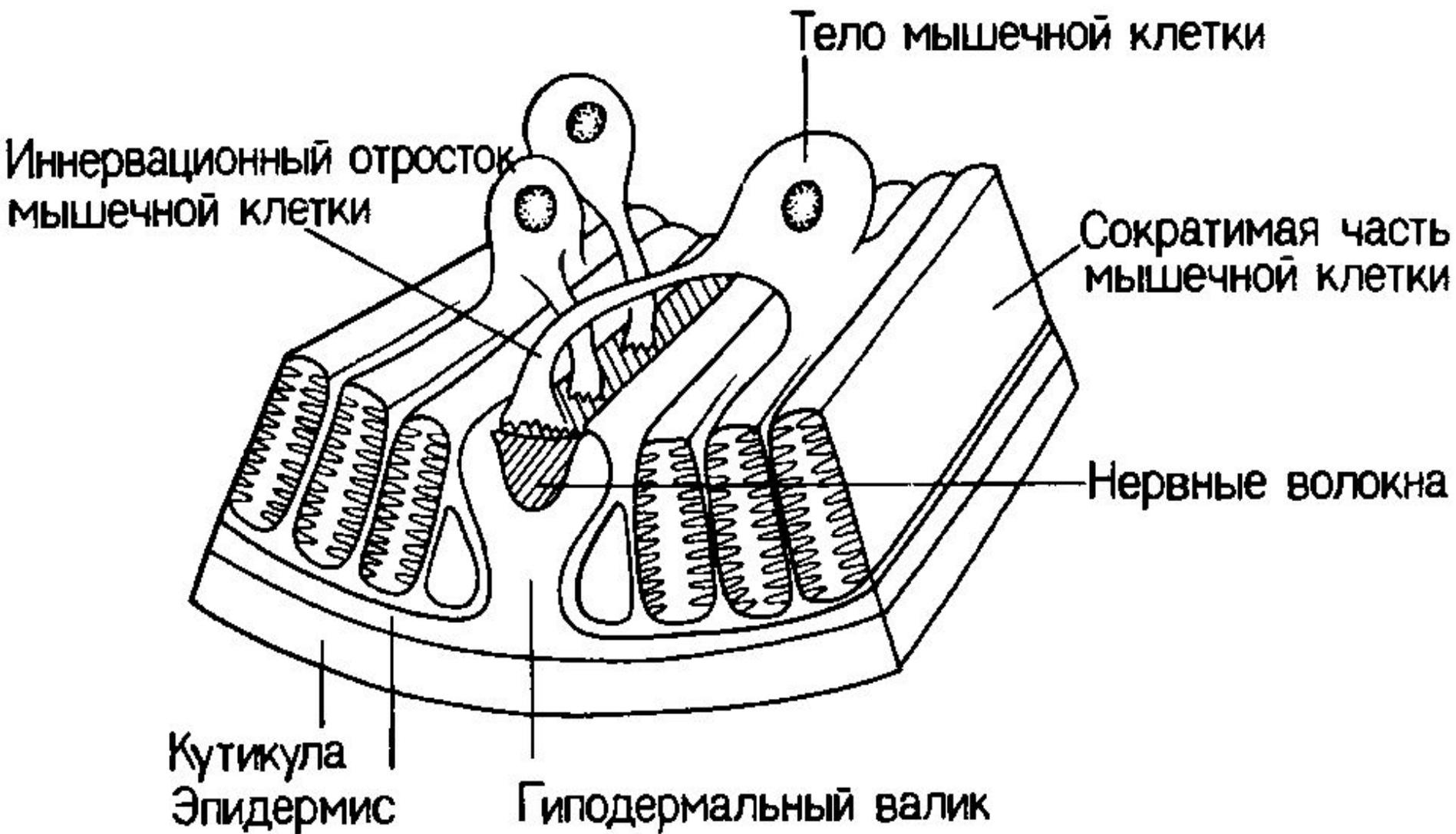
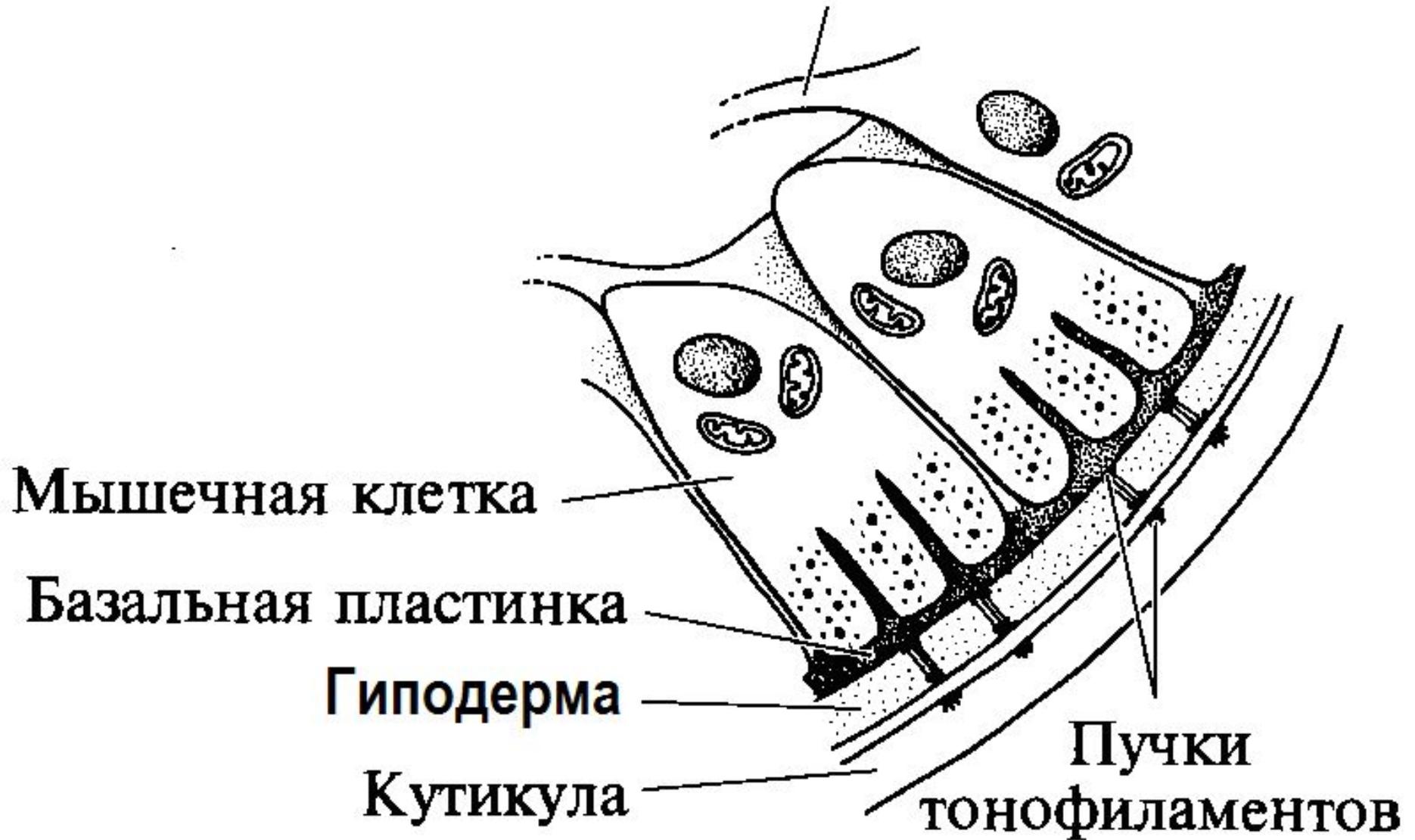
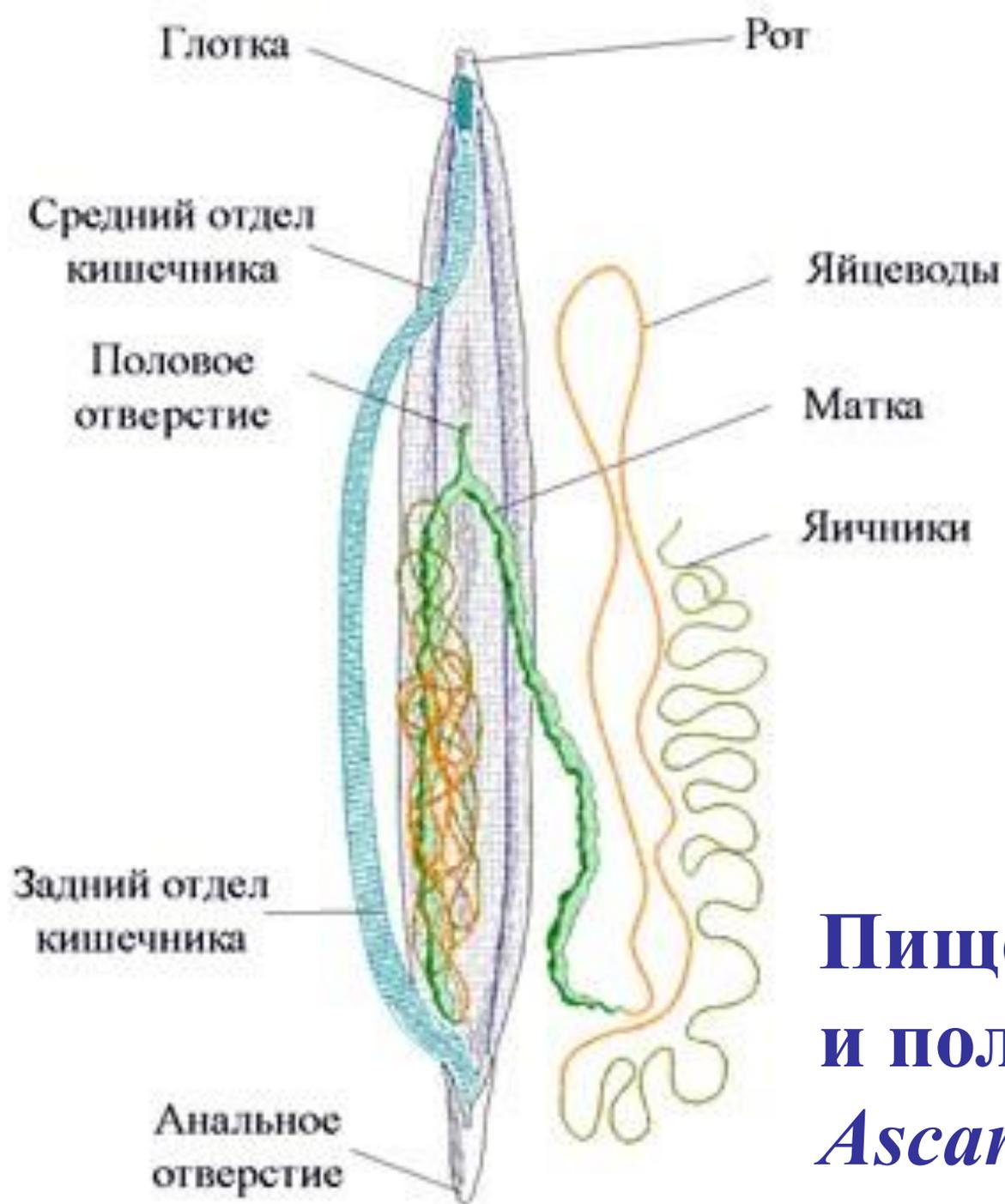


Схема нервно-мускульного комплекса нематод

Иннервационный отросток



Мышечные клетки нематод

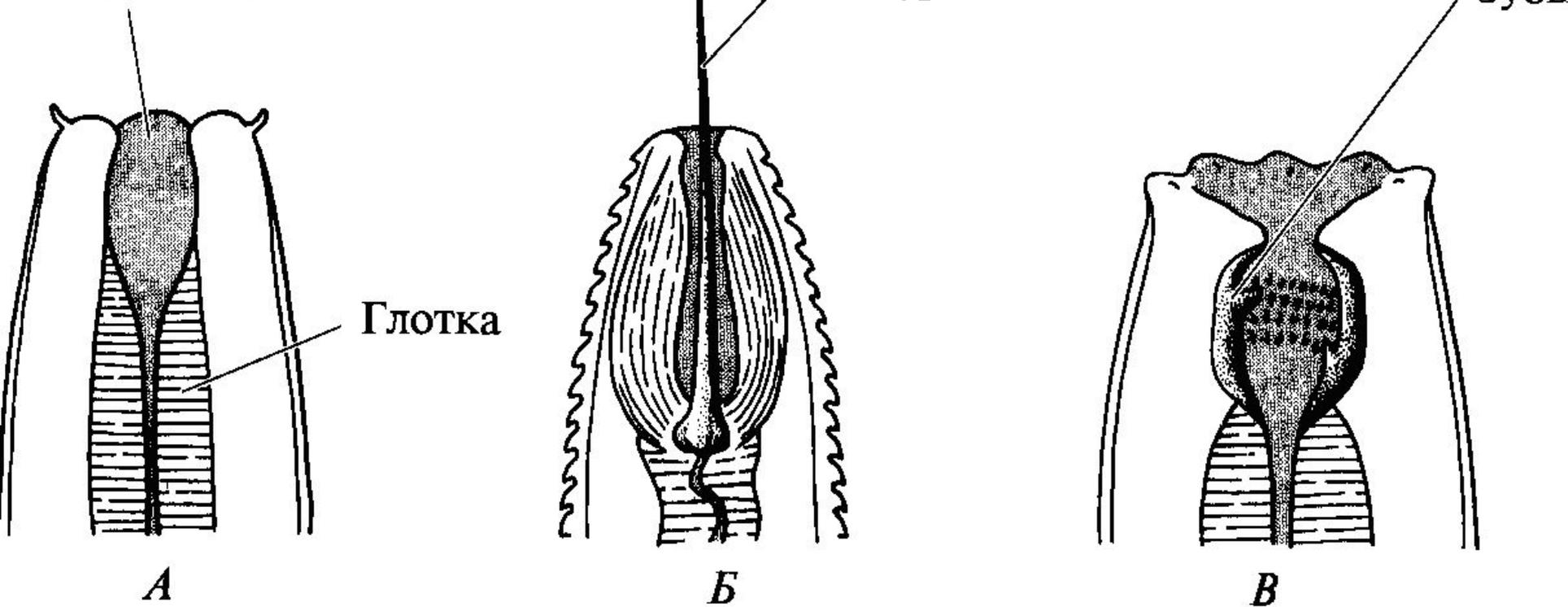


**Пищеварительная
и половая системы
*Ascaris sp.***

Ротовая полость

Стилет

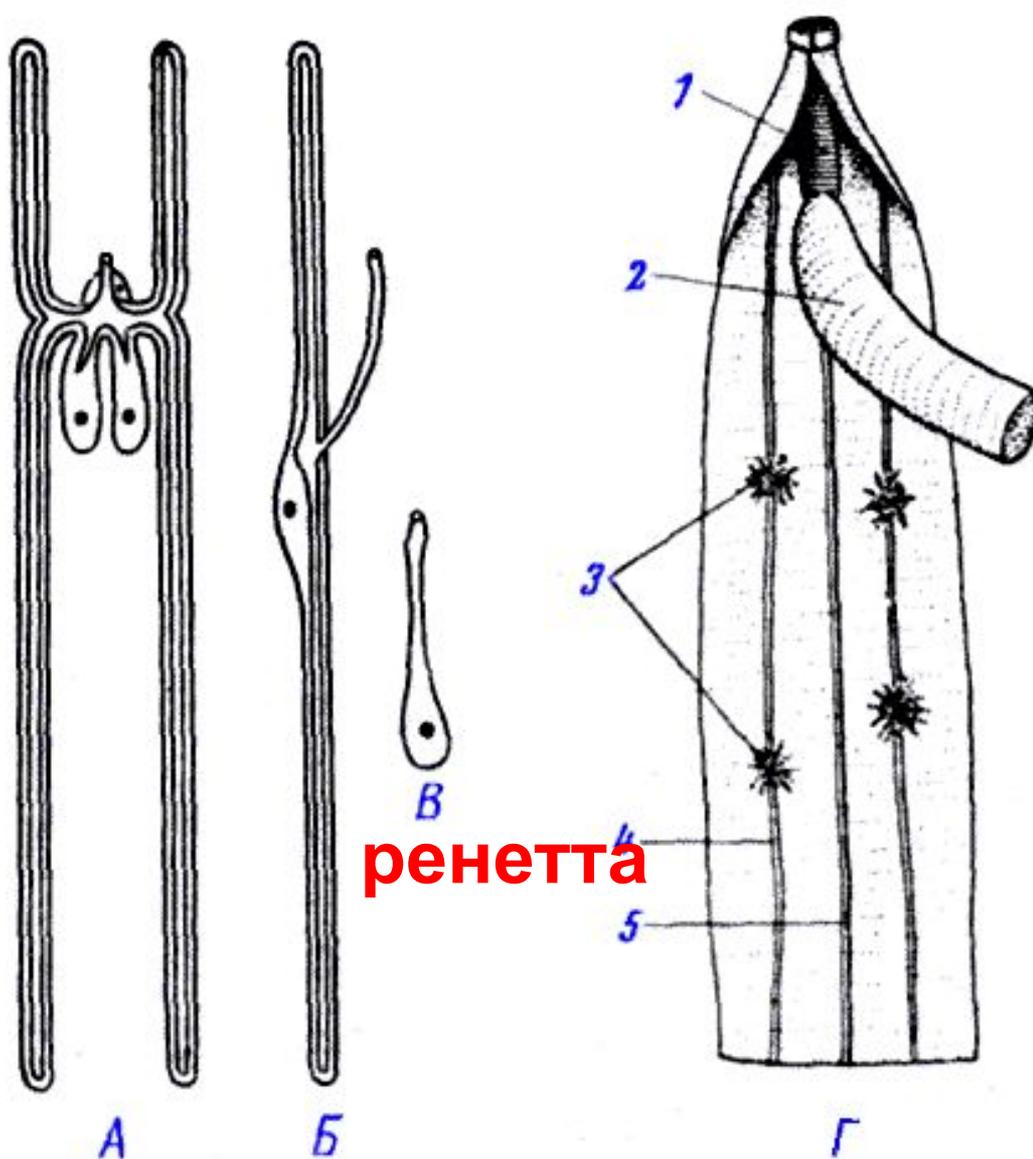
Зубы



Типы строения ротовой полости нематод: А – питающийся бактериями *Rhabditis*, Б – *Criconemoides*, разрушающий стенки растительных клеток стилетом, В – хищник *Mononchus*, питающийся простейшими и др. нематодами



**Передний конец
тела свайника
12-типерстной
кишки
*Ancylostoma
duodenale***



рентта

Органы выделения нематод: А, Б – разветвленная шейная железа нематод п/кл. *Rhabditia*, В – массивная шейная железа нематод п/кл. *Enoplia*, Г – фагоцитарные клетки аскариды

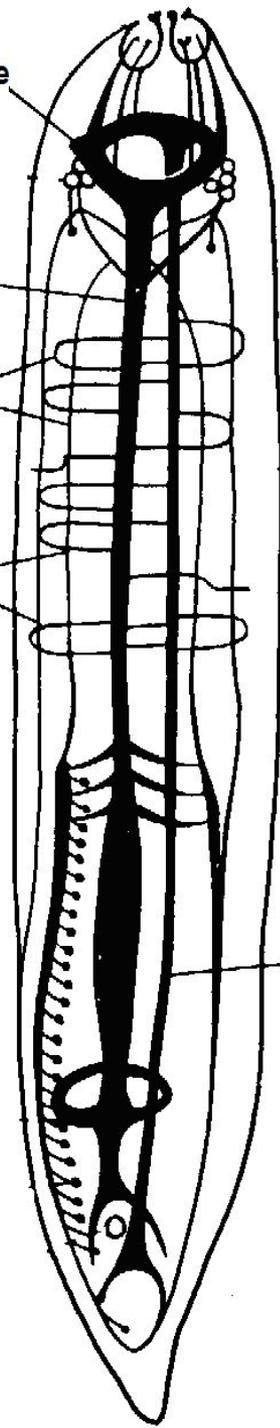
окологлоточное нервное
кольцо

брюшной нервный
ствол

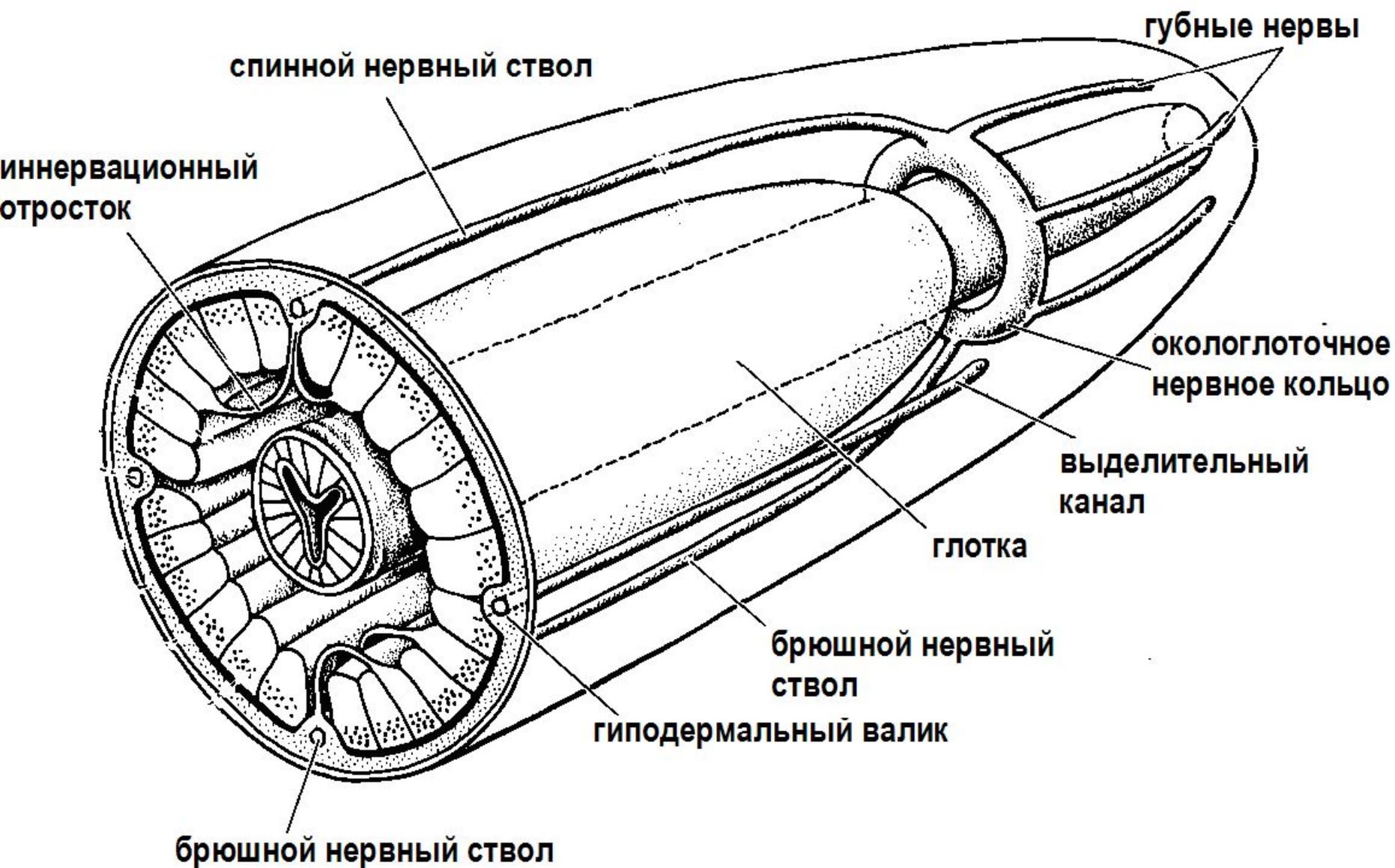
боковые
нервные стволы

кольцевые
нервы

спинной
нервный ствол



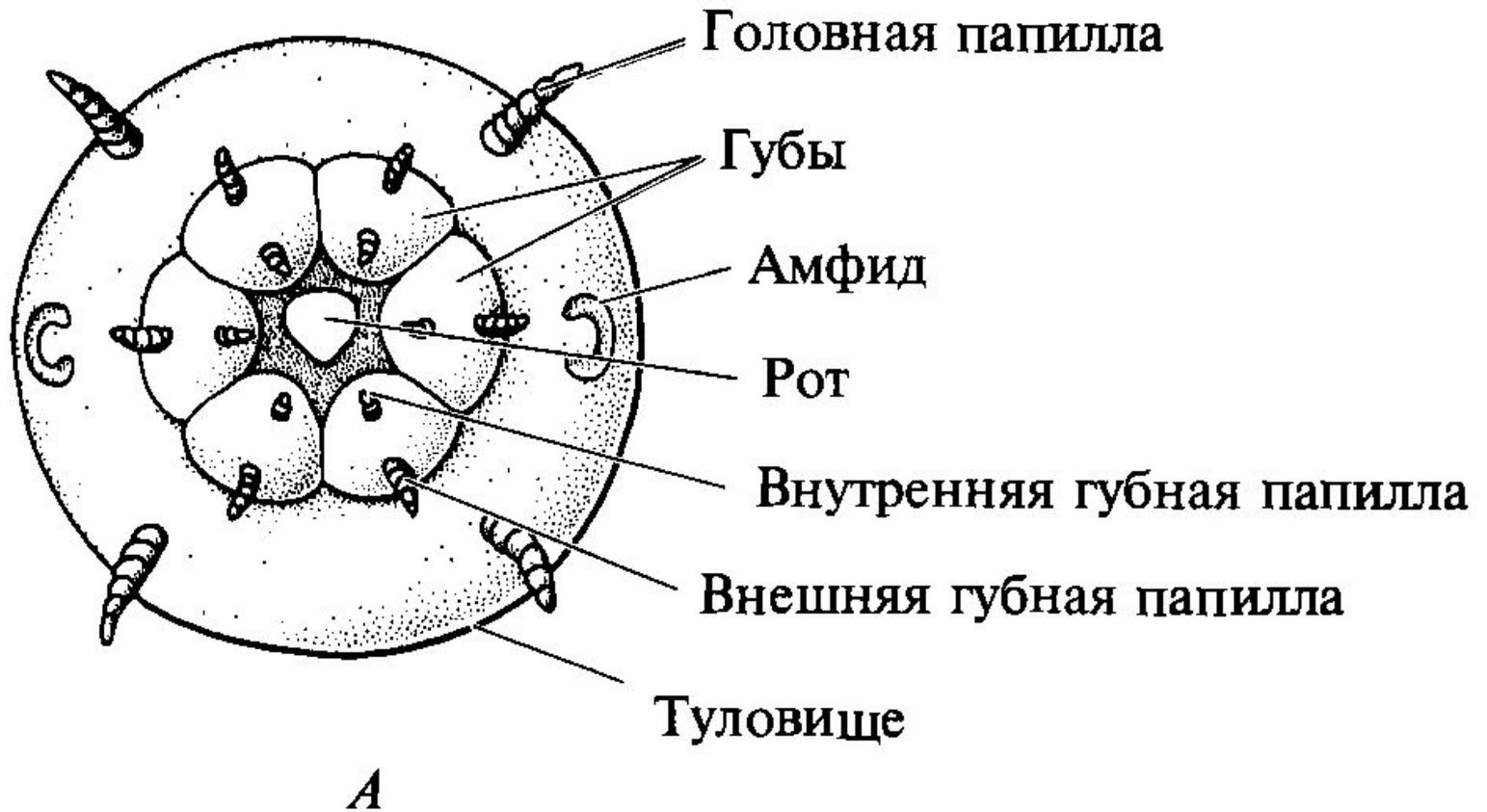
**Схема нервной
системы аскариды
с брюшной
стороны**



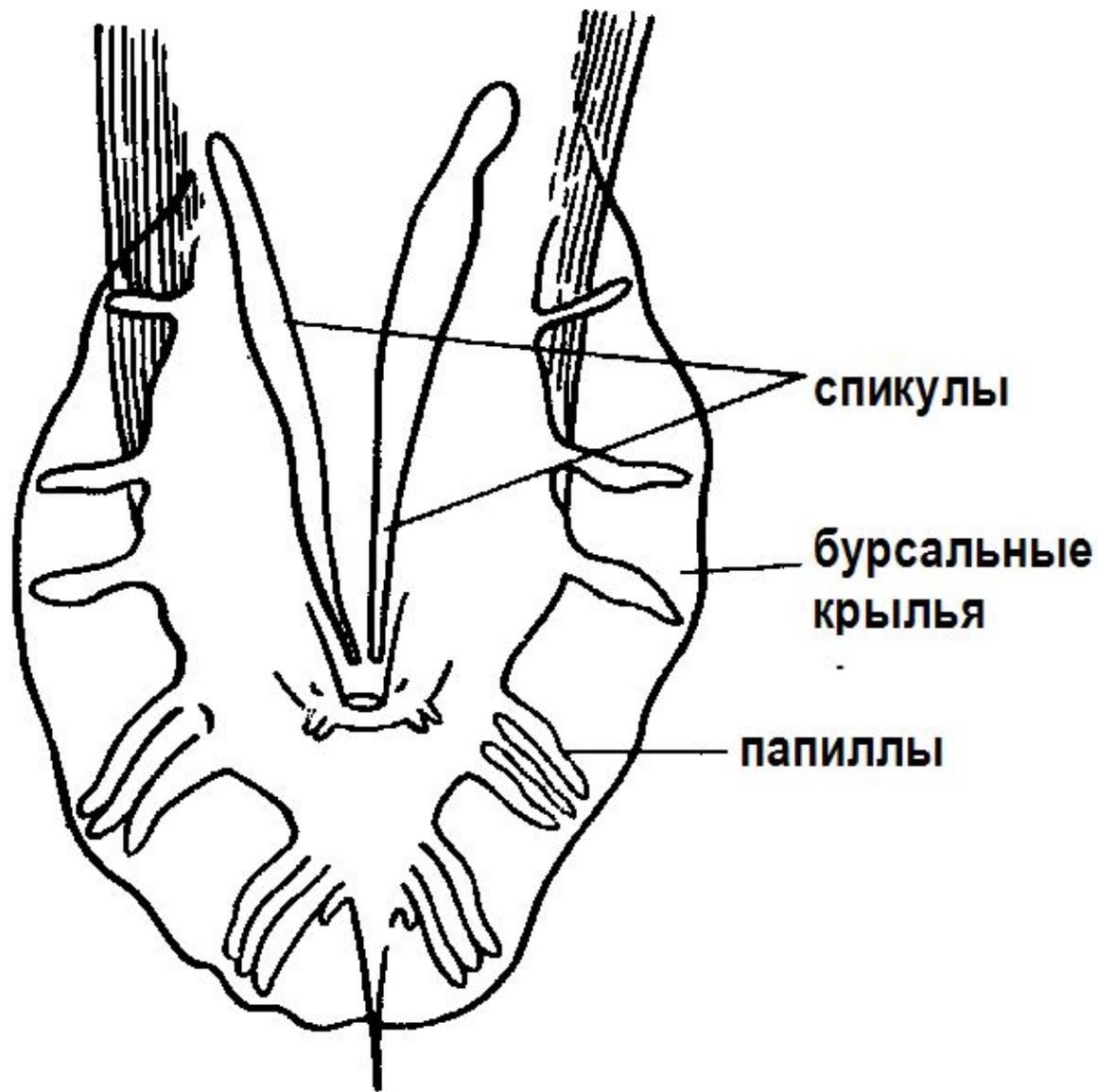
Обобщенная схема передней части тела нематоды



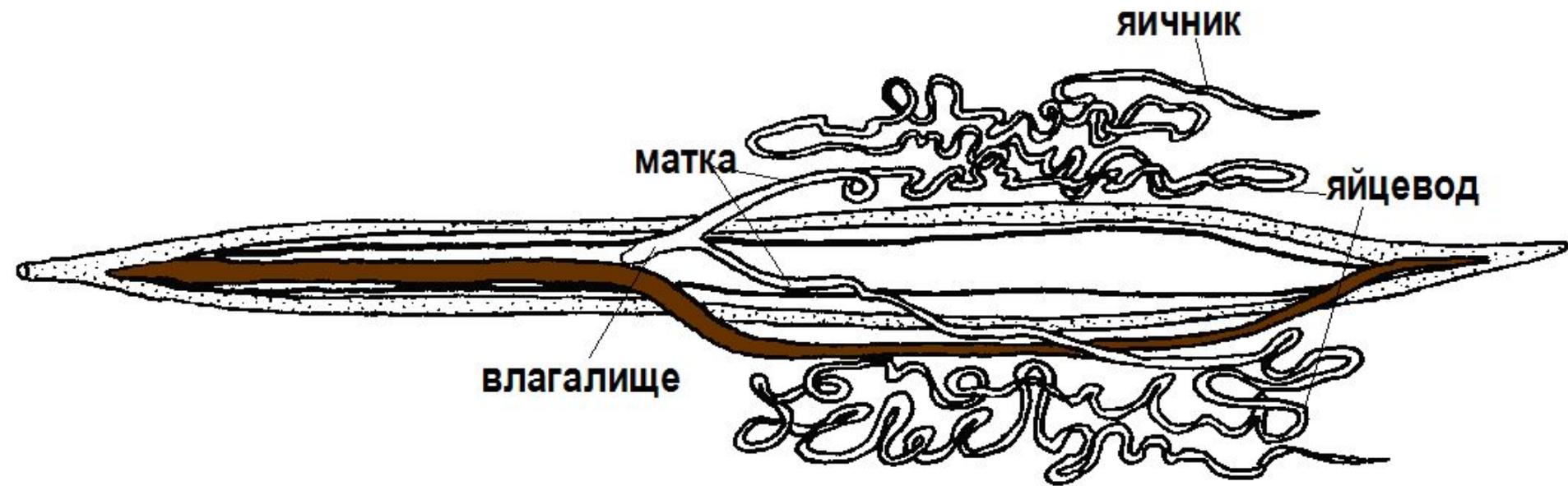
Органы чувств самца нематод



Сенсиллы на головном конце нематод



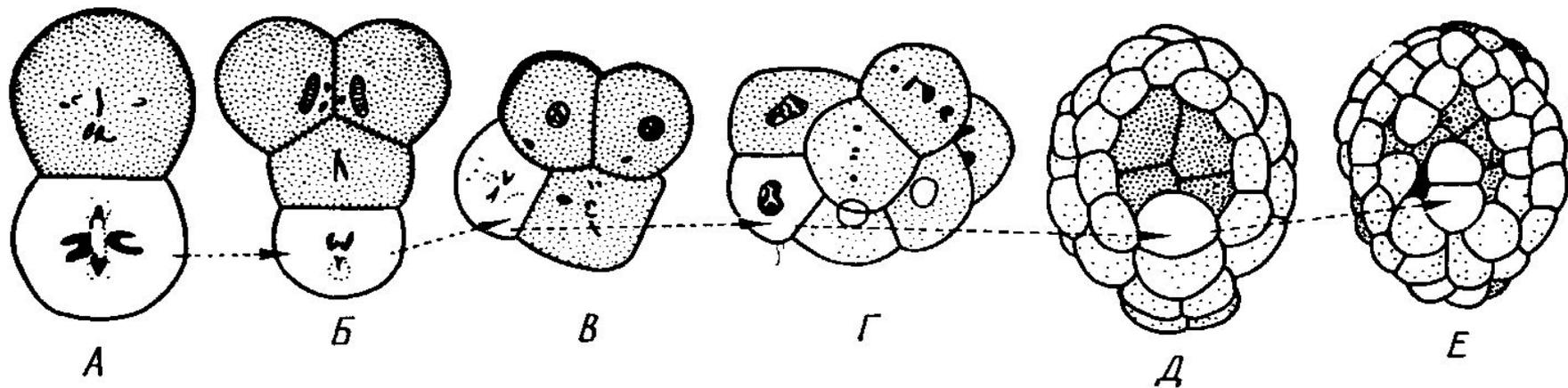
Задний конец тела самца *Pelodera aspera*



Половая система самки аскариды



Половая система самца аскариды



Дробление яйца аскариды

Класс *Nematoda*

- п/кл. *Enoplia*
- п/кл. *Rhabditia*

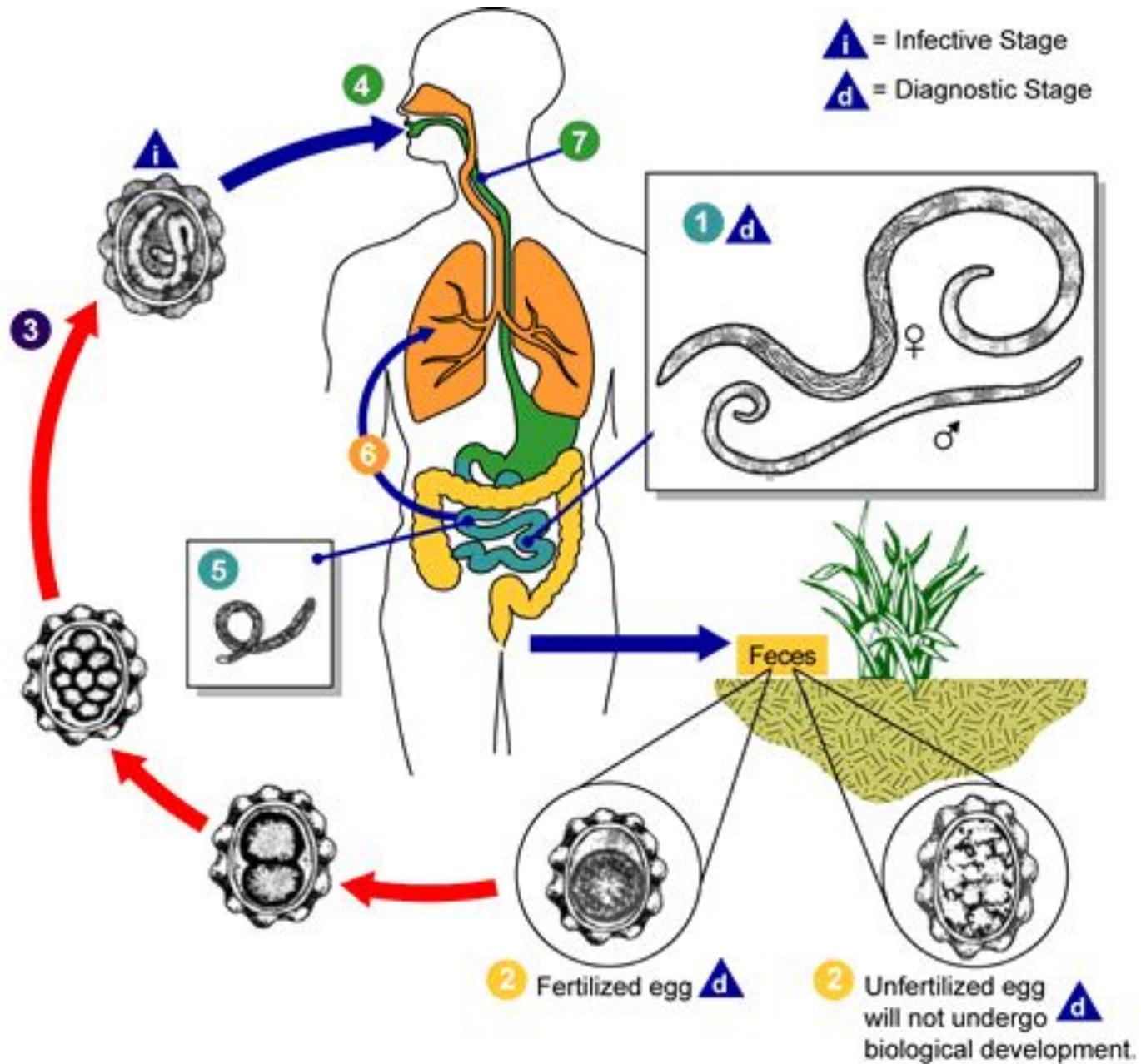
Группы гельминтов

- **ГЕОГЕЛЬМИНТЫ,**
- **БИОГЕЛЬМИНТЫ**



Самец и самка аскариды человеческой
Ascaris lumbricoides (п/кл. *Rhabditia*)

Аскаридоз

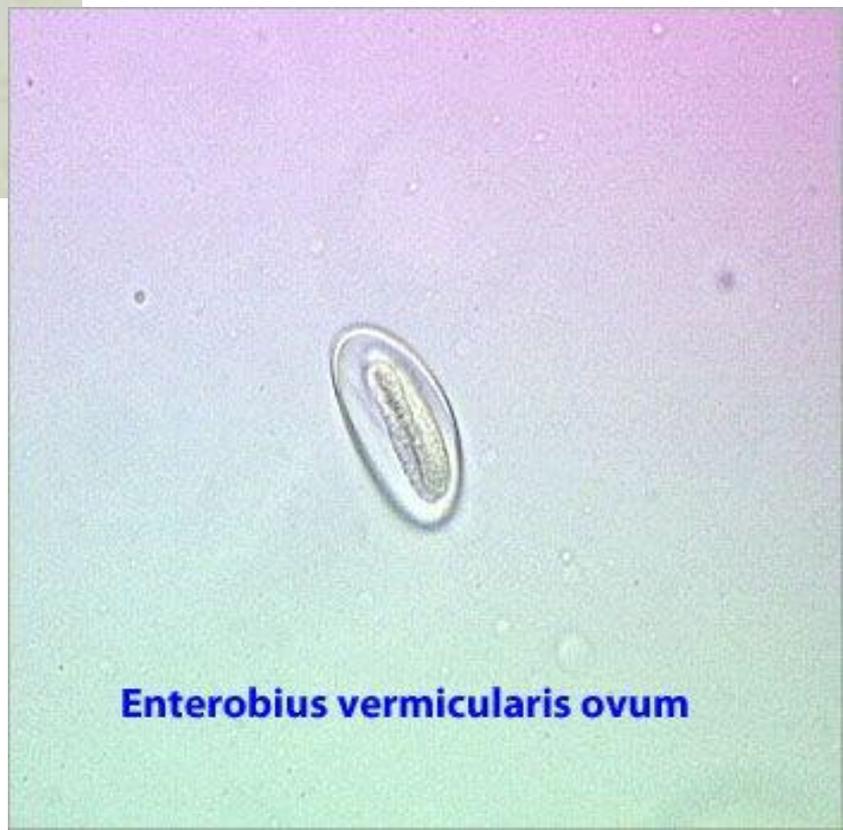


Цикл розвитку *Ascaris lumbricoides*



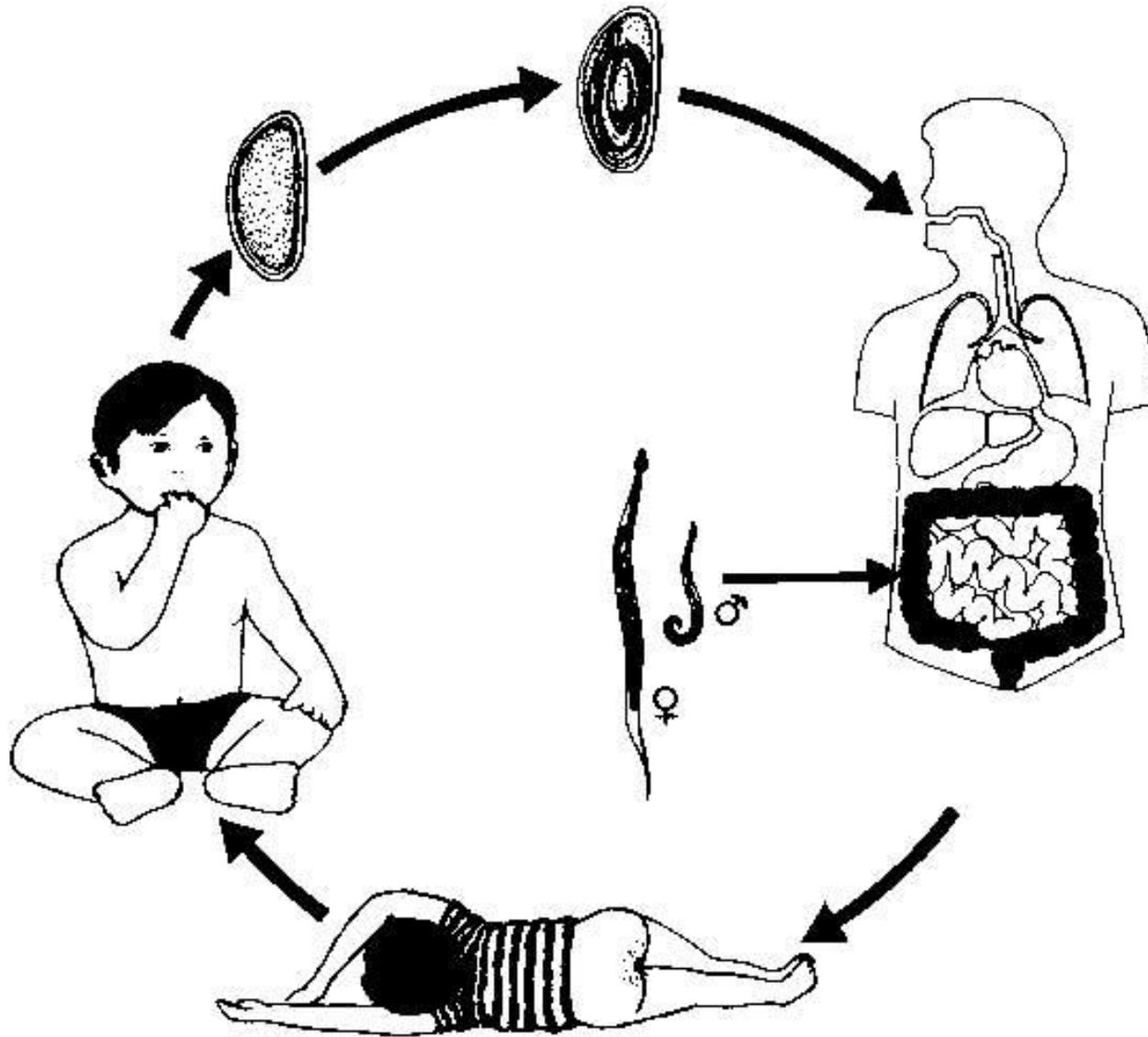
Энтеробиоз

Детская острица
Enterobius vermicularis
(п/кл. *Rhabditia*)



Enterobius vermicularis ovum

Enterobius vermicularis



Цикл развития детской острицы



Самка и самец власоглава

***Trichocephalus trichiurus* (п./кл. Enoplia)**

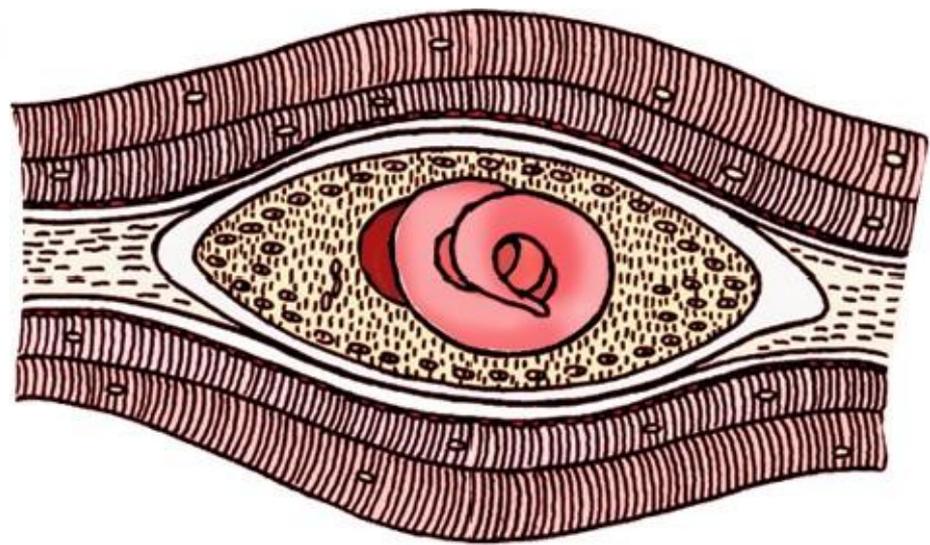


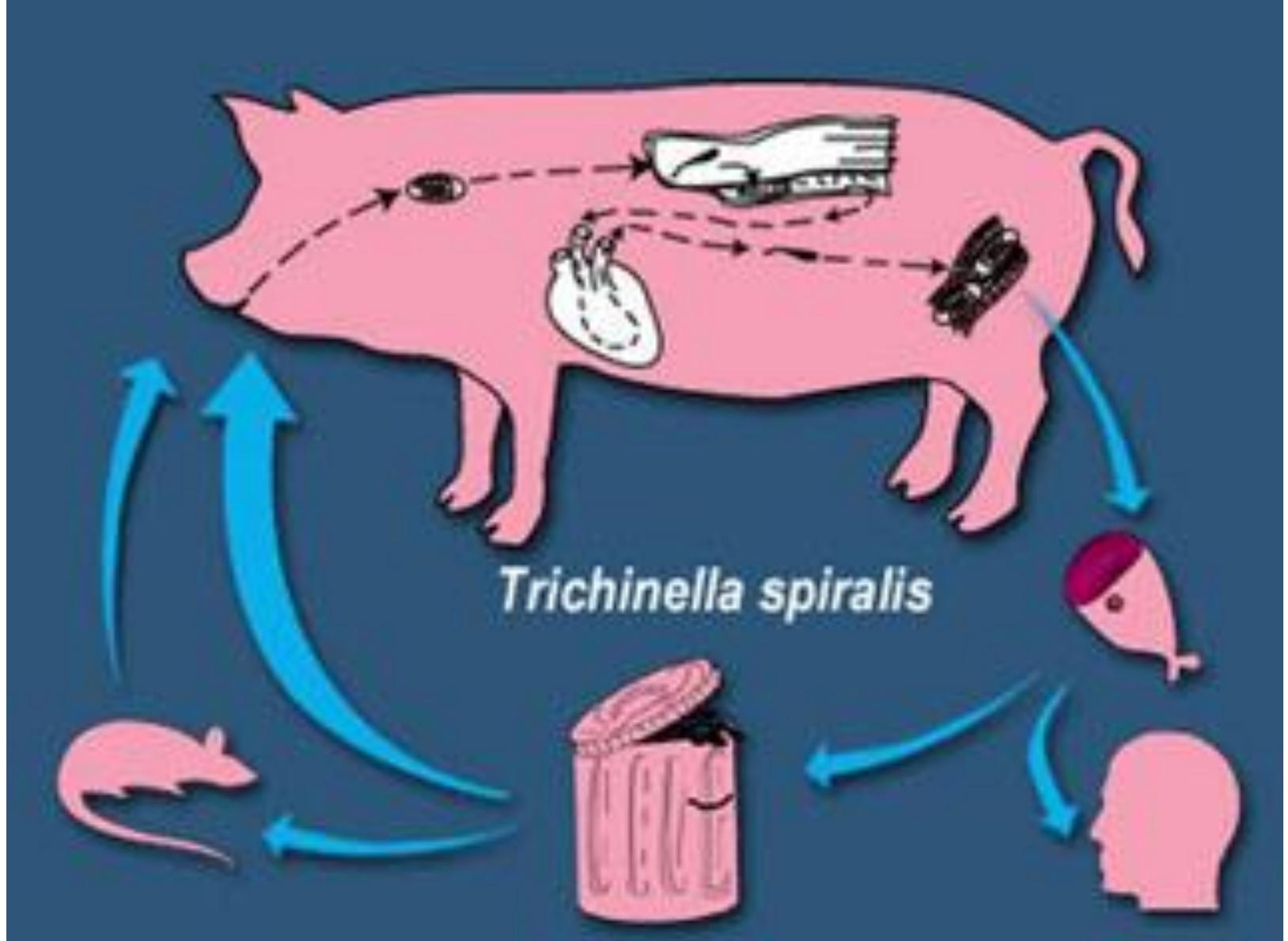
Кишечная
форма

Мускульная
форма

Трихина
человеческая
Trichinella
spiralis (п/кл.
Enoplia)

трихинеллёз



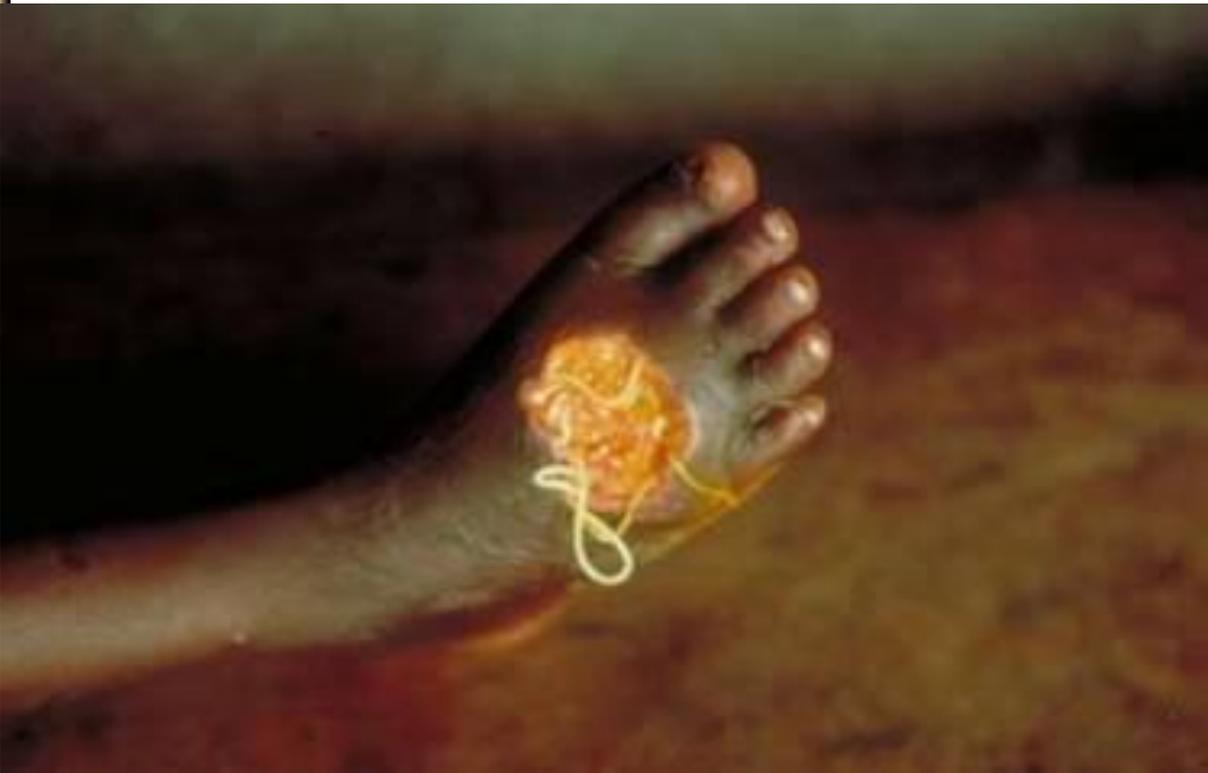


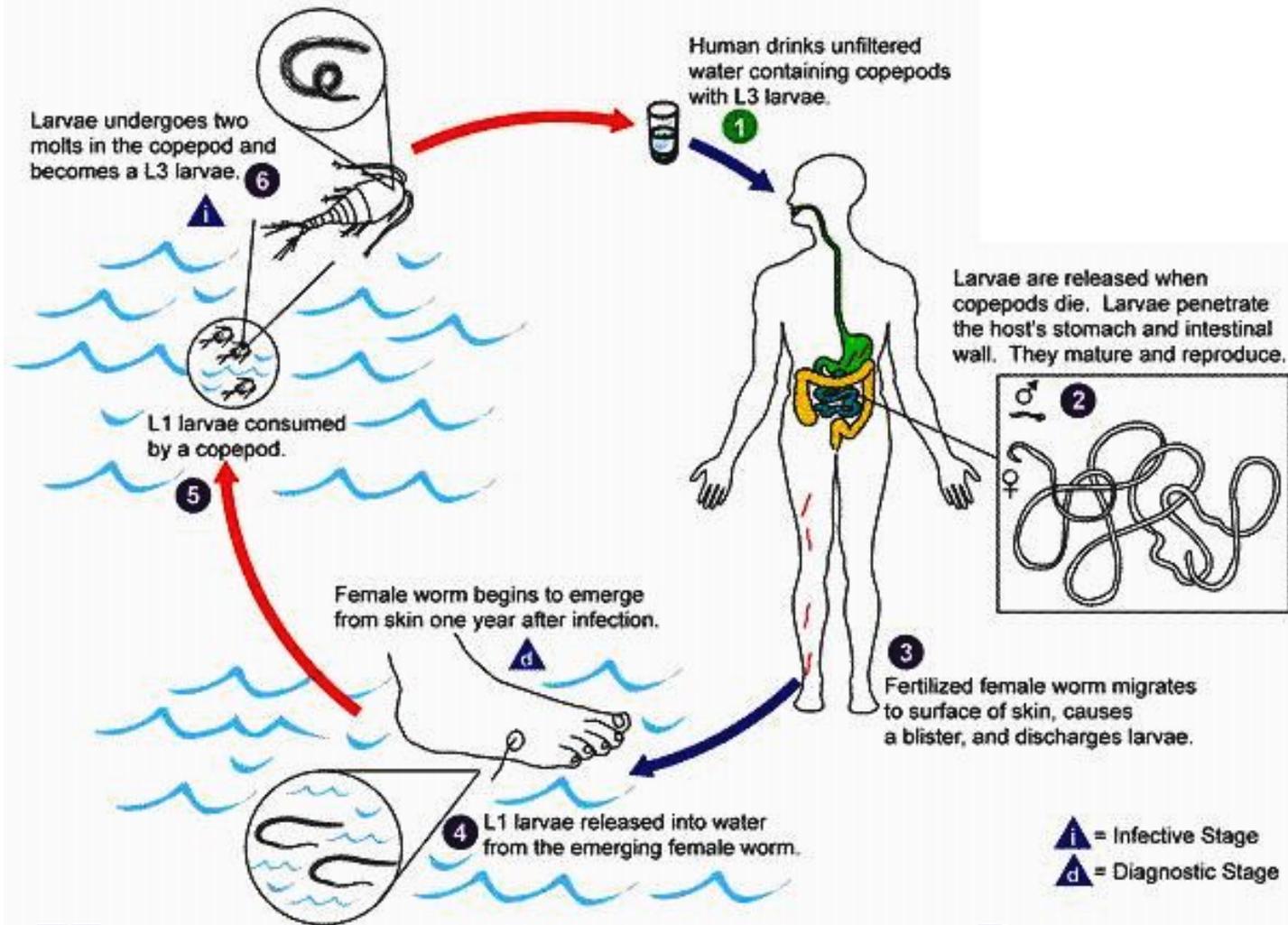
Цикл развития *Trichinella spiralis*

Ришта *Dracunculus
medinensis* (п./кл.
Rhabditia)



**Дракункулёз
(мединская
язва)**

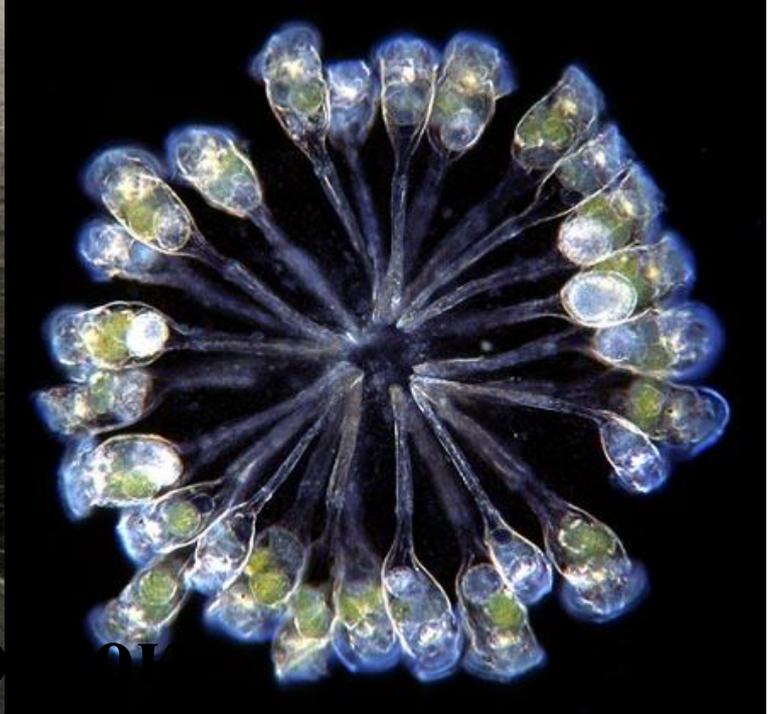
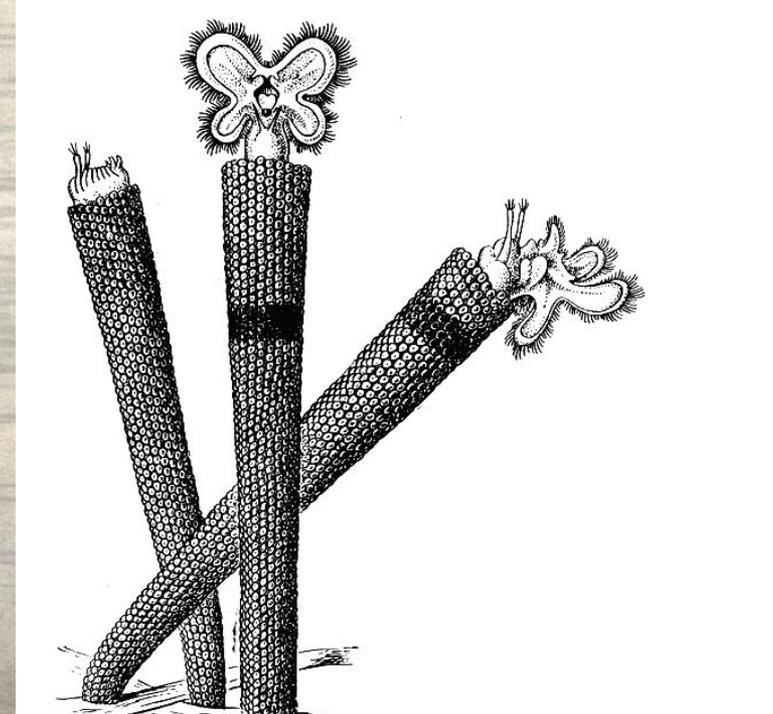
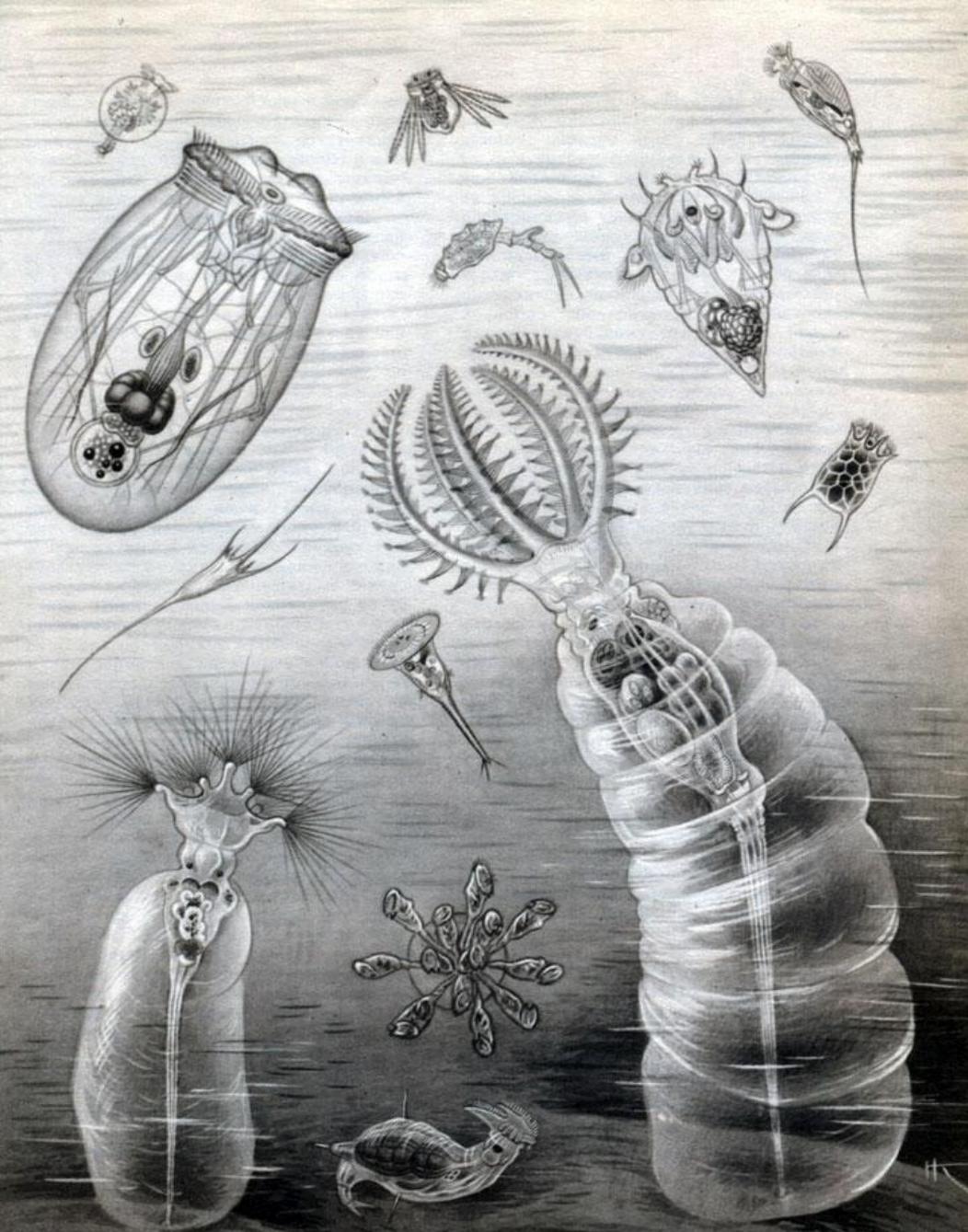




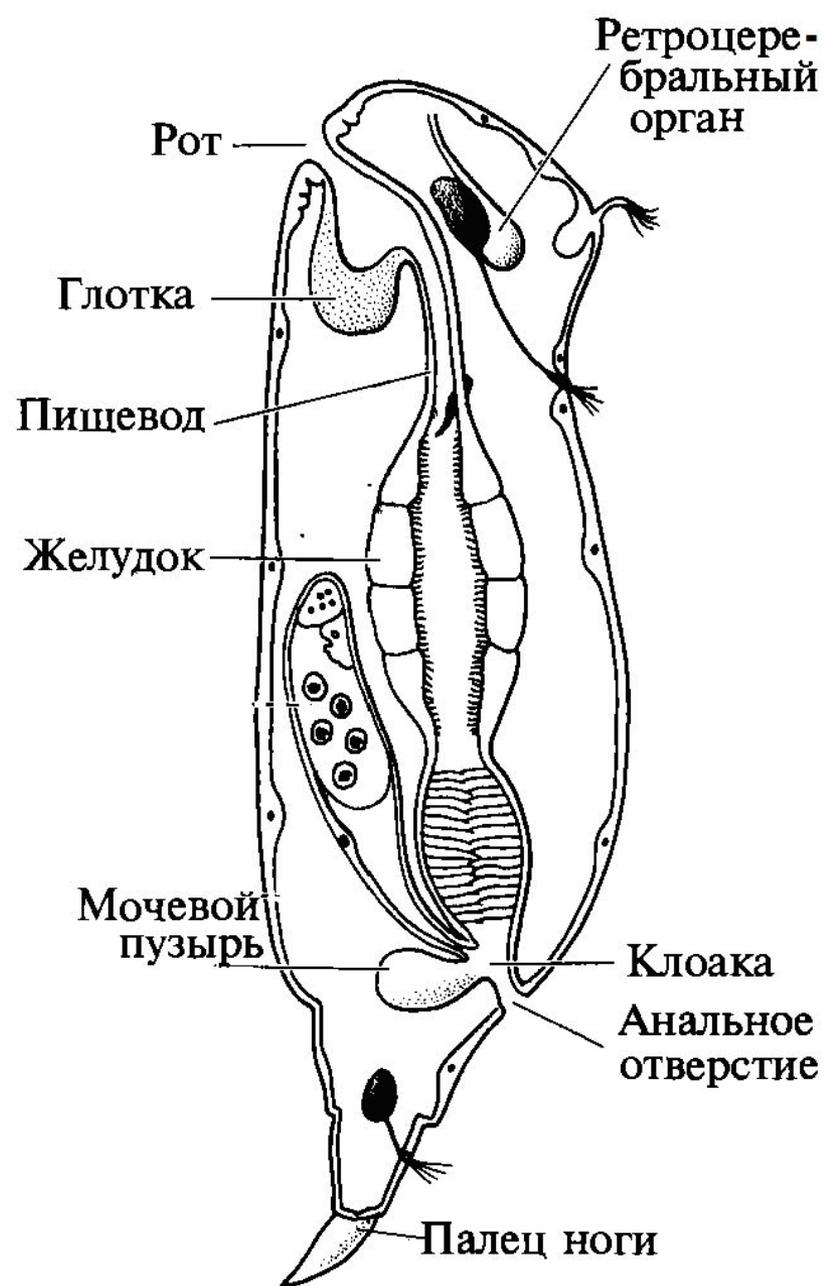
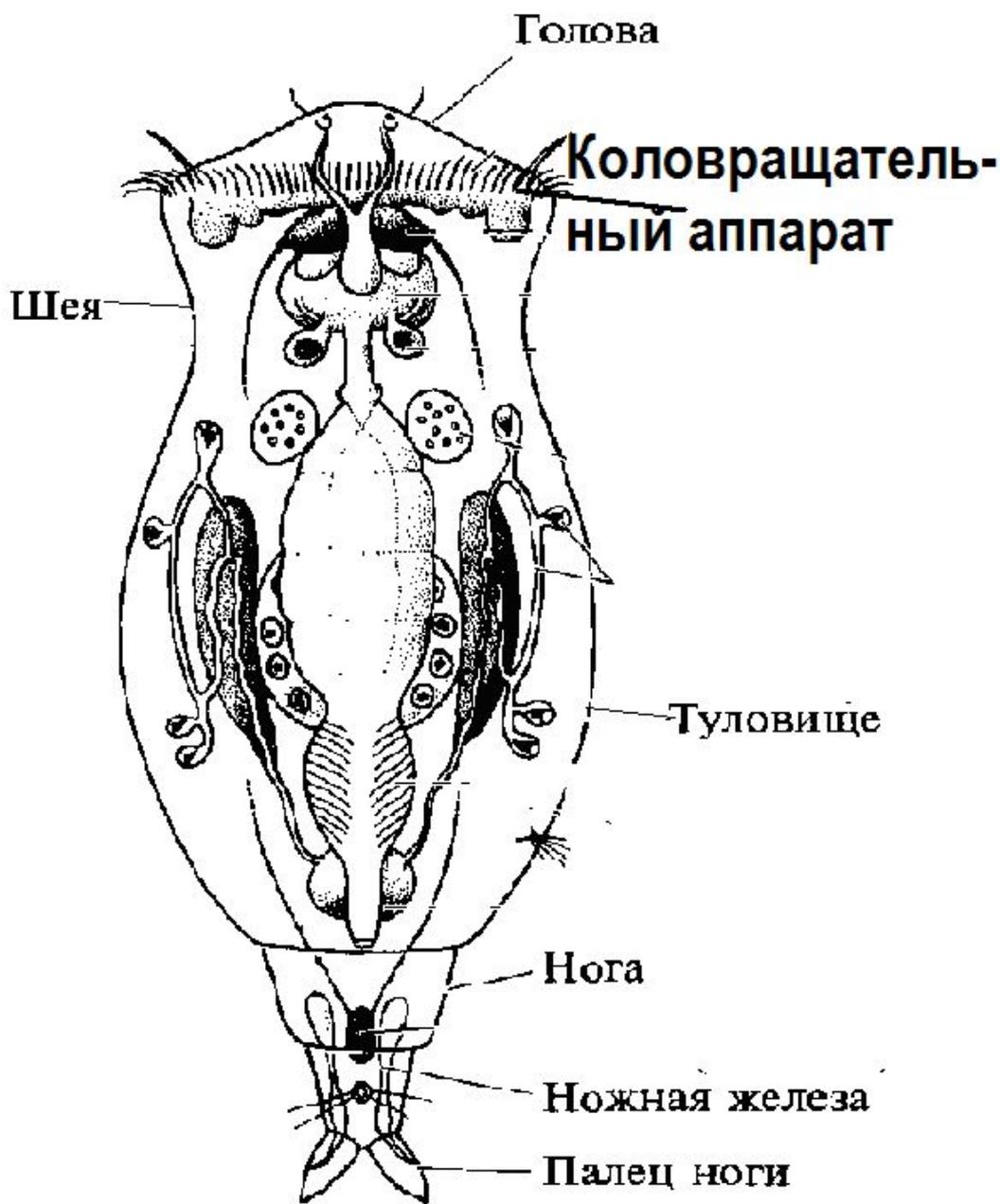
Цикл развития ришты *Dracunculus medinensis*

Тип *Rotifera* (= *Rotatoria*) - Коловратки



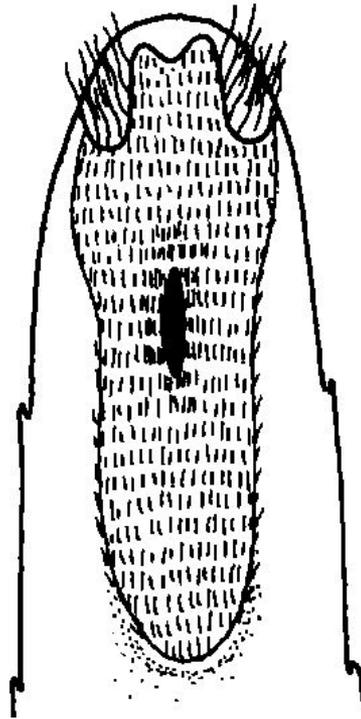
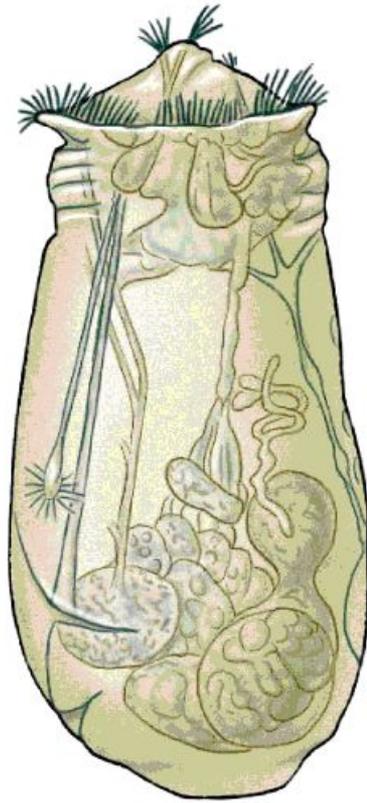
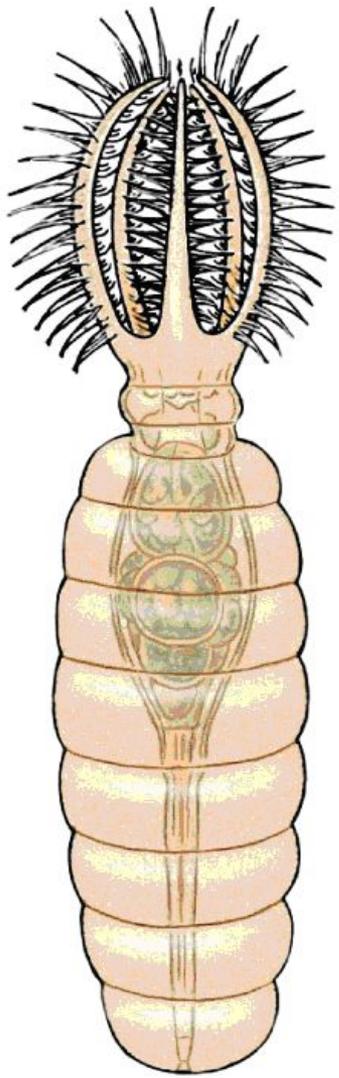


Разнообразие форм колониальных животных



Внешнее строение коловратки

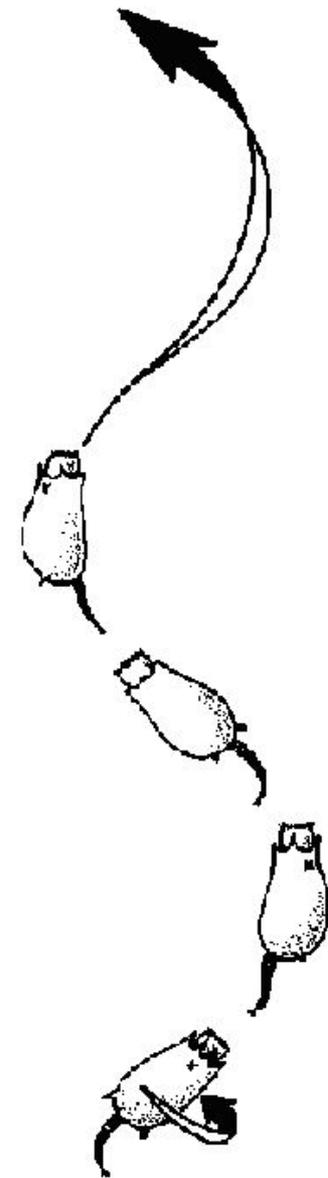
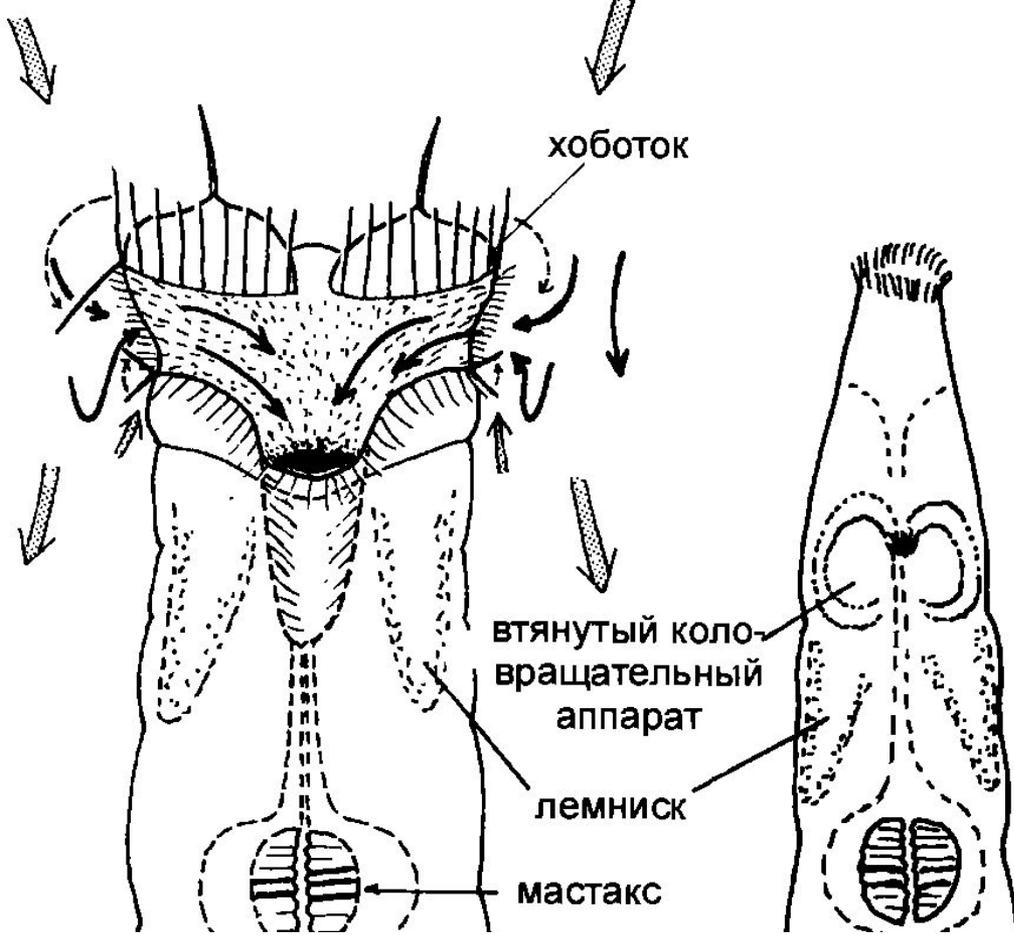
Asplanchna priodonta



Philodina citrina

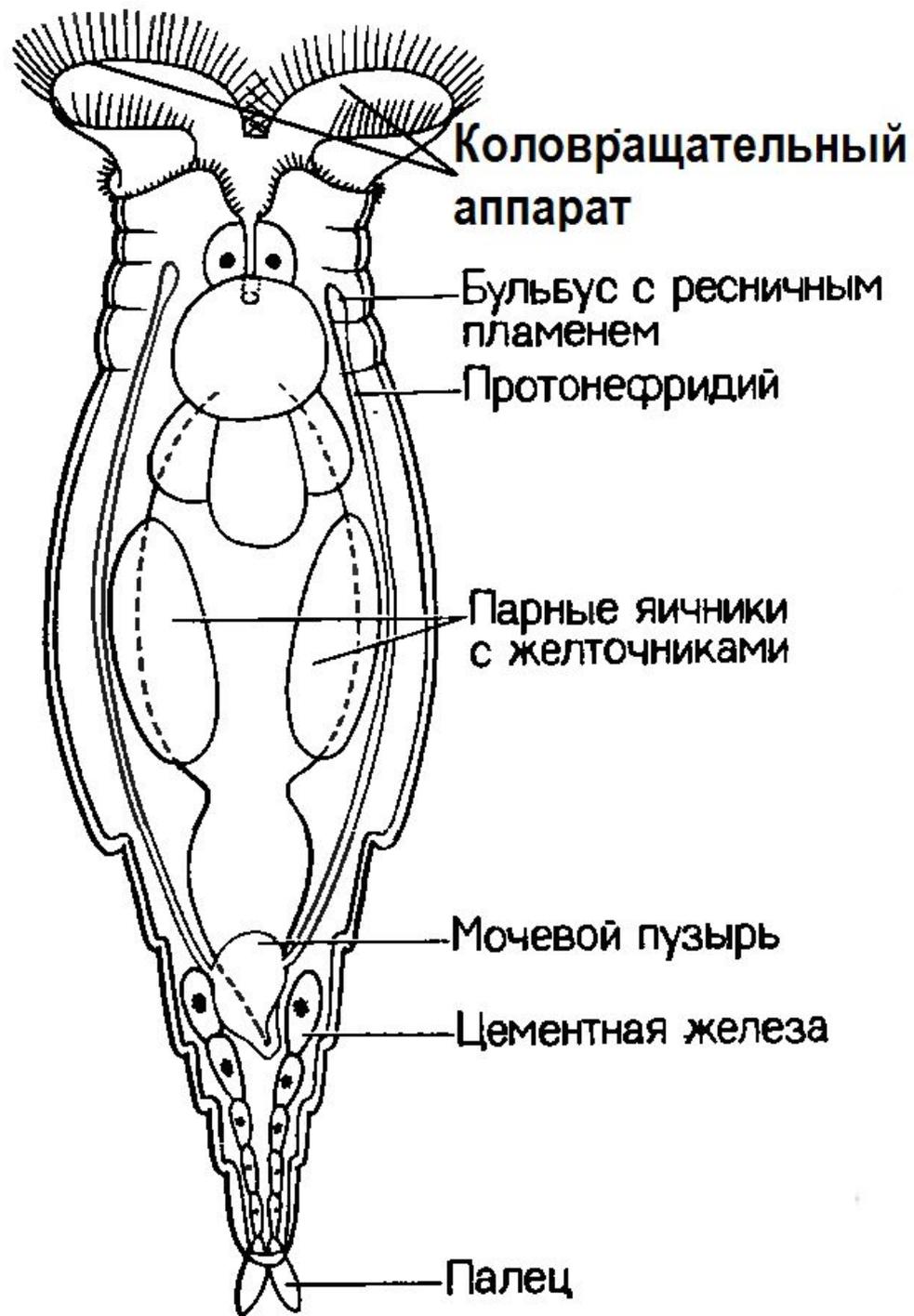
Stephanoceros fimbriatus





Коловращательный аппарат коловраток

Движение коловраток с помощью коловращательного аппарата



Строение коловратки

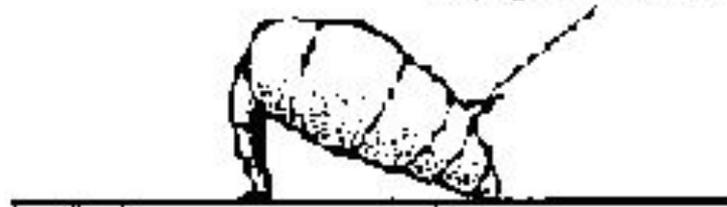


Пальцы

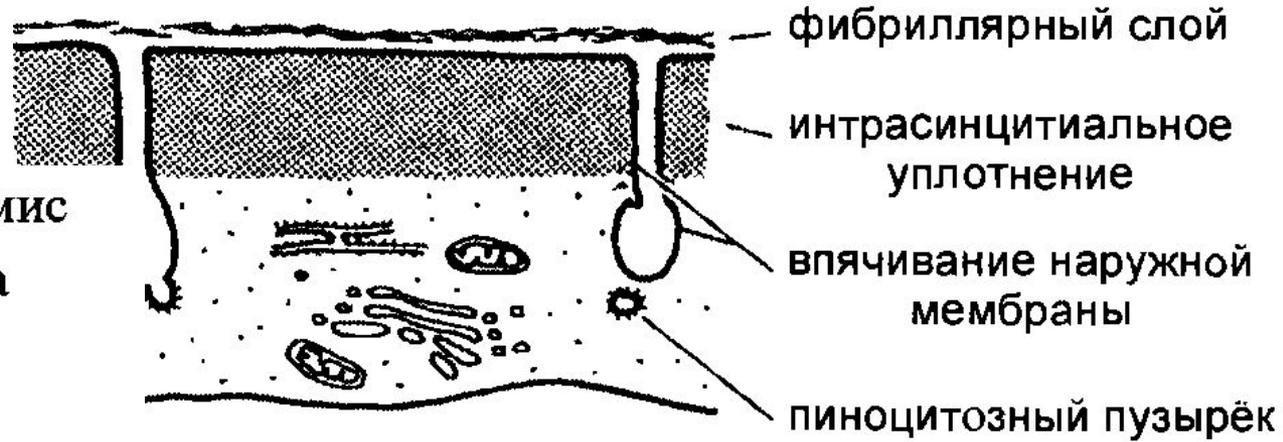
Рострум



Дорсальная антенна



**Ползание, подобно гусенице пяденицы,
у бделлоидных коловраток**



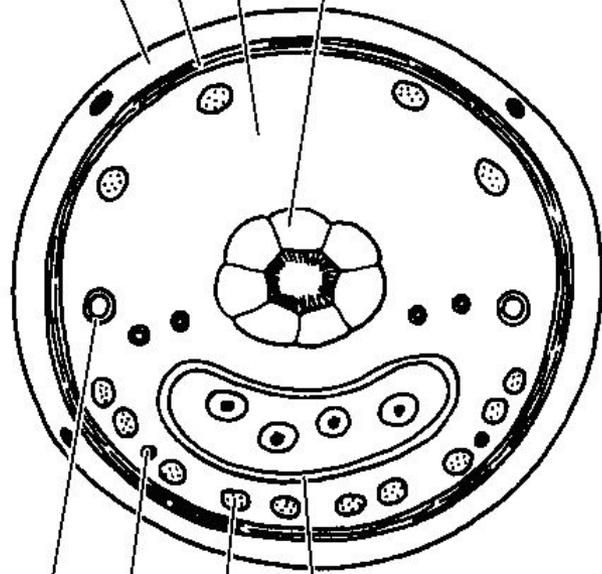
Синцитиальный эпидермис

Кольцевая мышца

Гемоцель

Желудок

Ультраструктура гиподермы



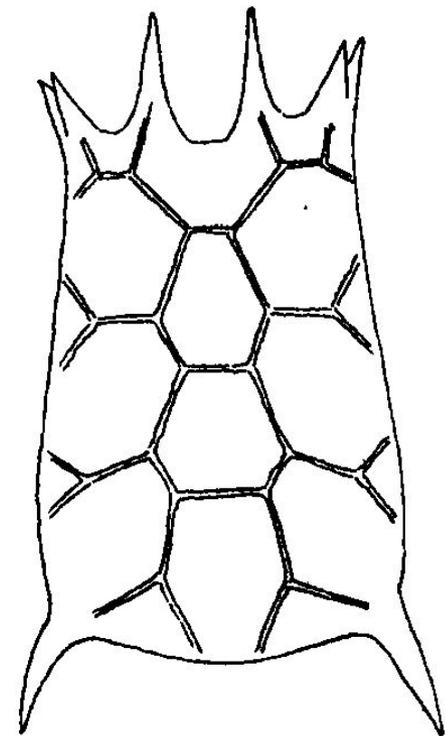
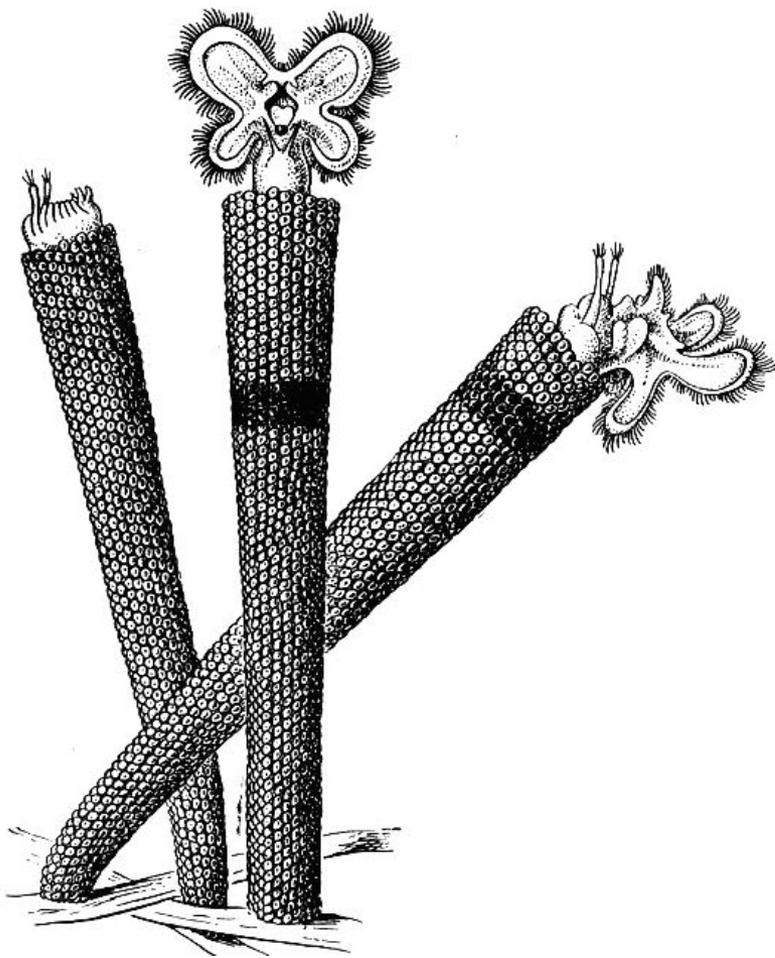
Яичник

Продольная мышца

Нервный тяж

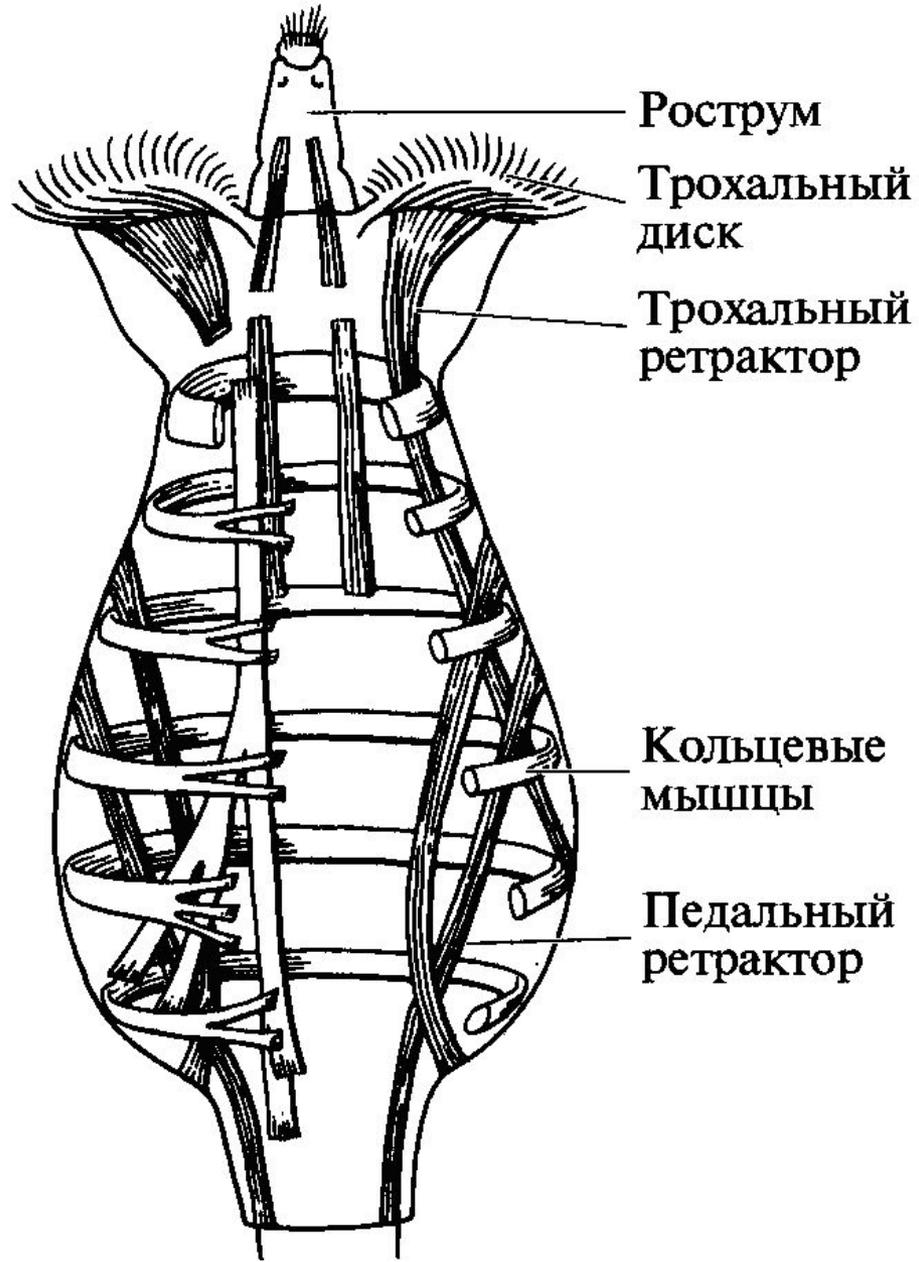
Проток протонефридия

Поперечный срез через тело коловратки

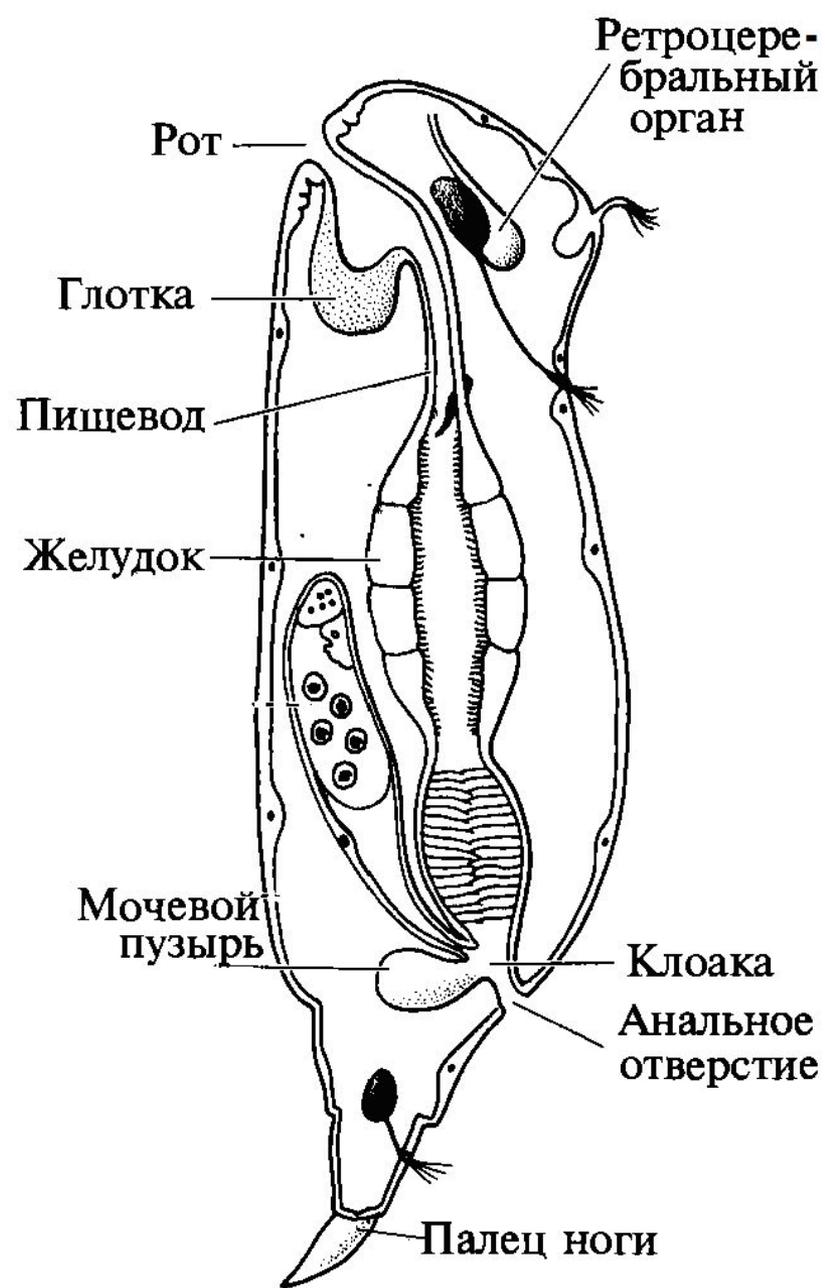
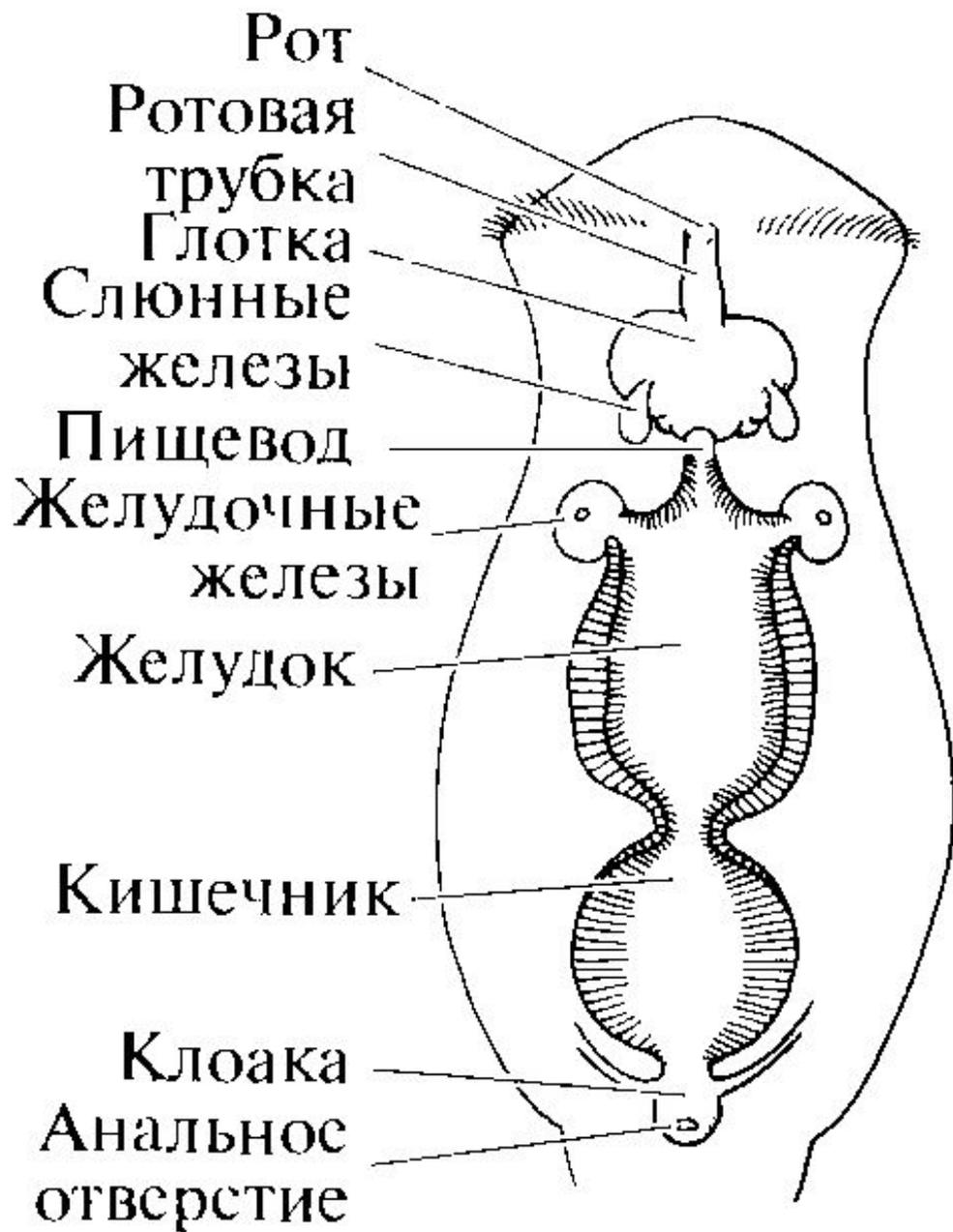


Floscularia ringens

Панцирь *Keratella quadrata*



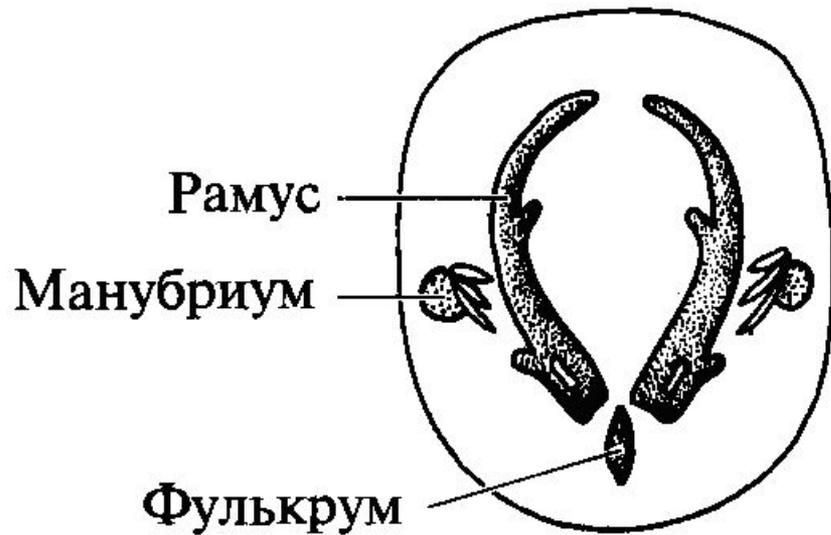
Мускулатура *Rotaria sp.*



Пищеварительная система коловраток

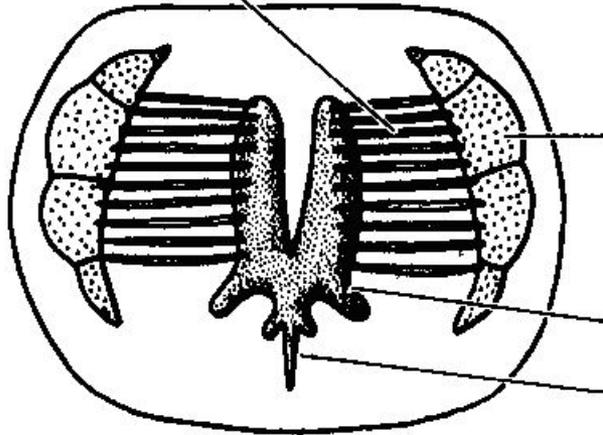
Строение **мастакса**:

А – хищной *Asplanchna*, Б – *Filinia*, используемого для перетирания пищи



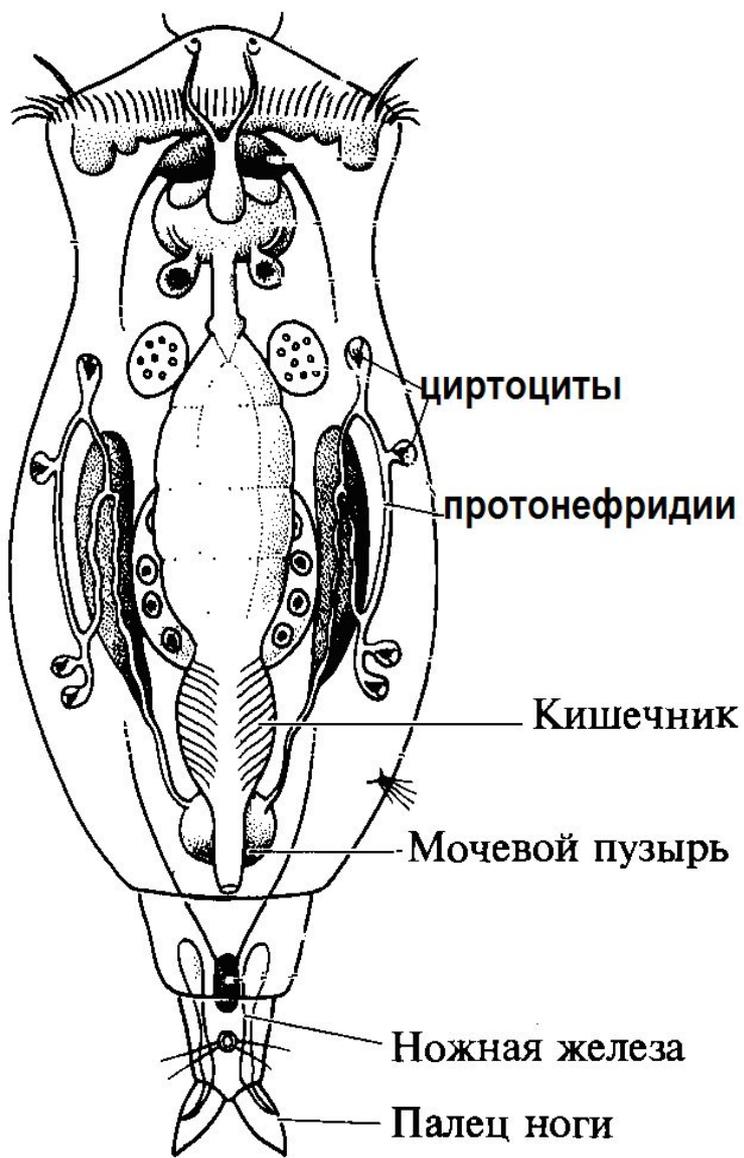
А

Ункус

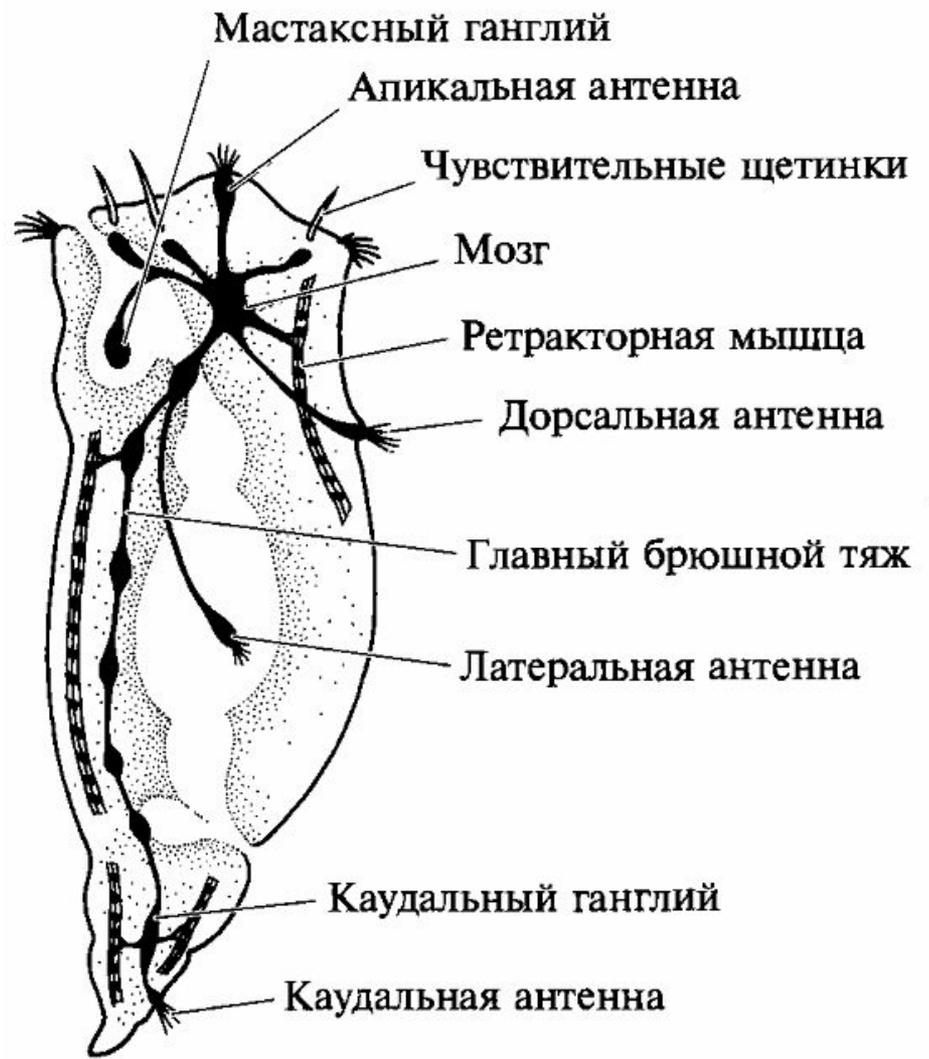


Б

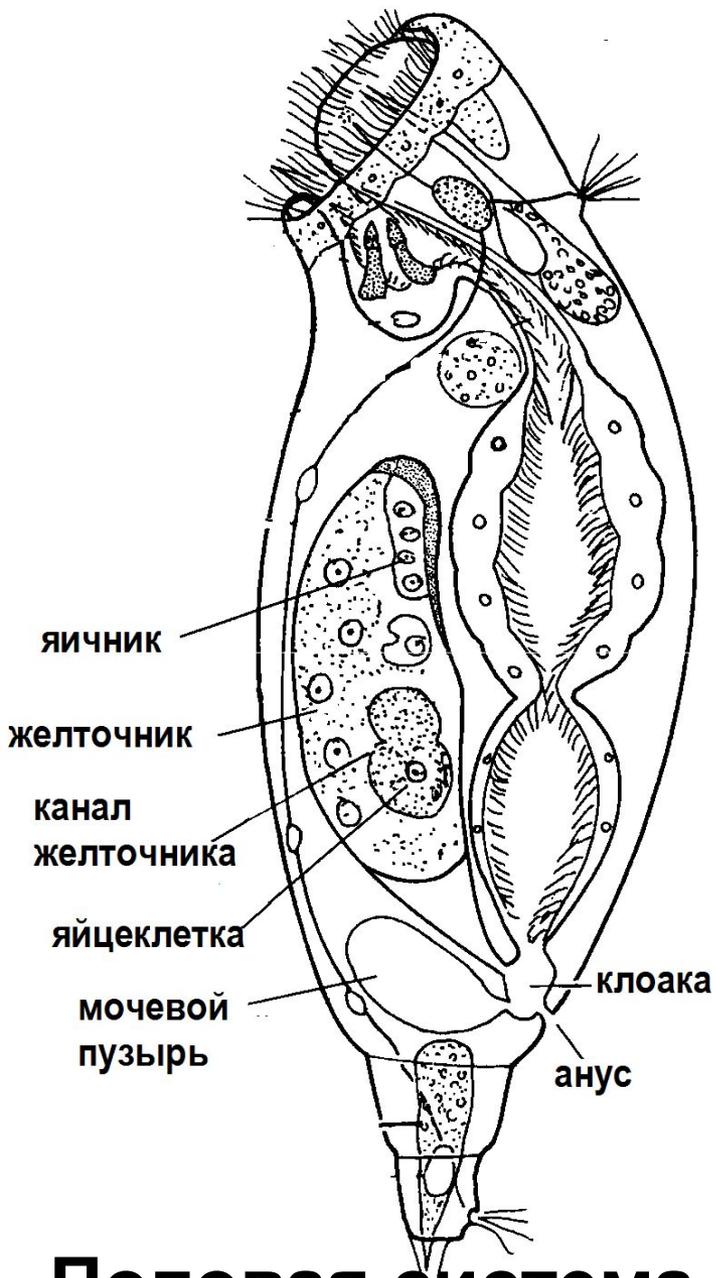




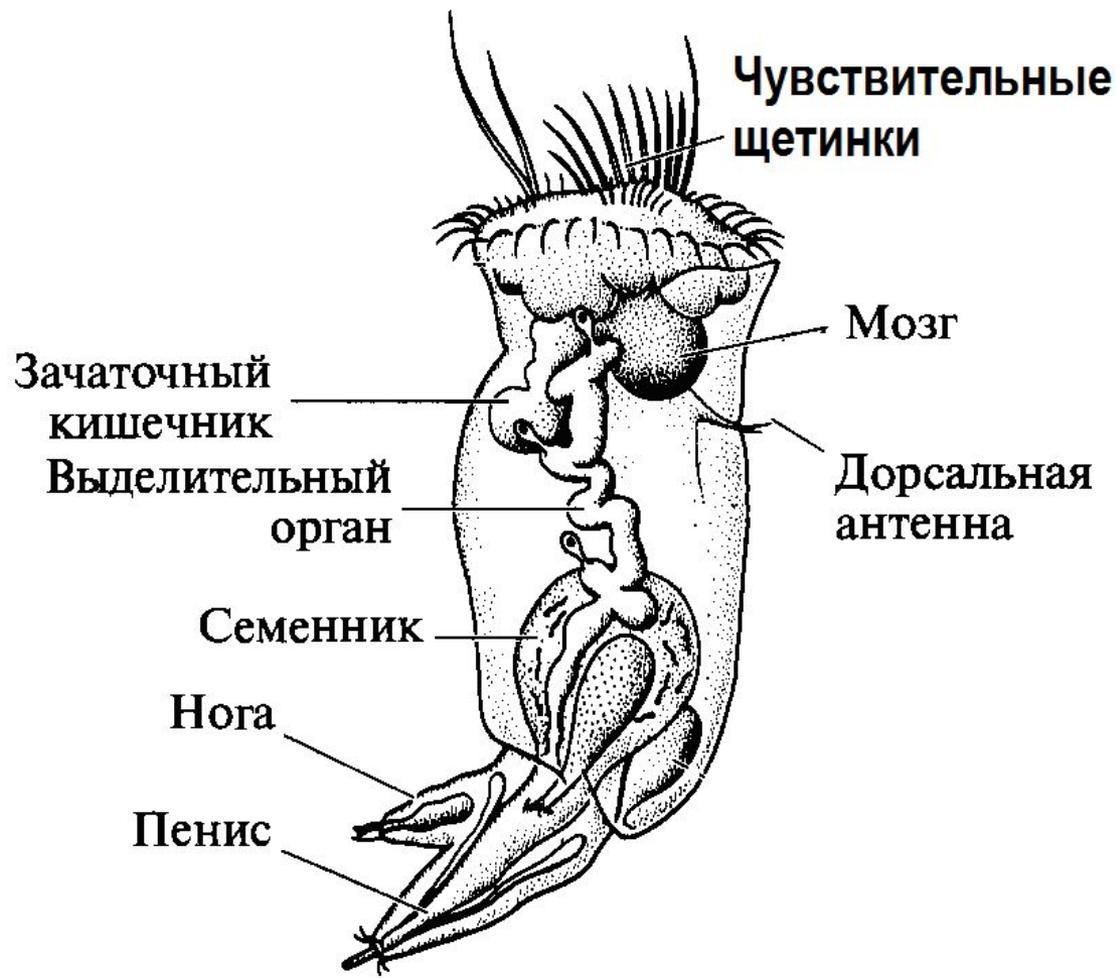
**Выделительная
система
коловраток**



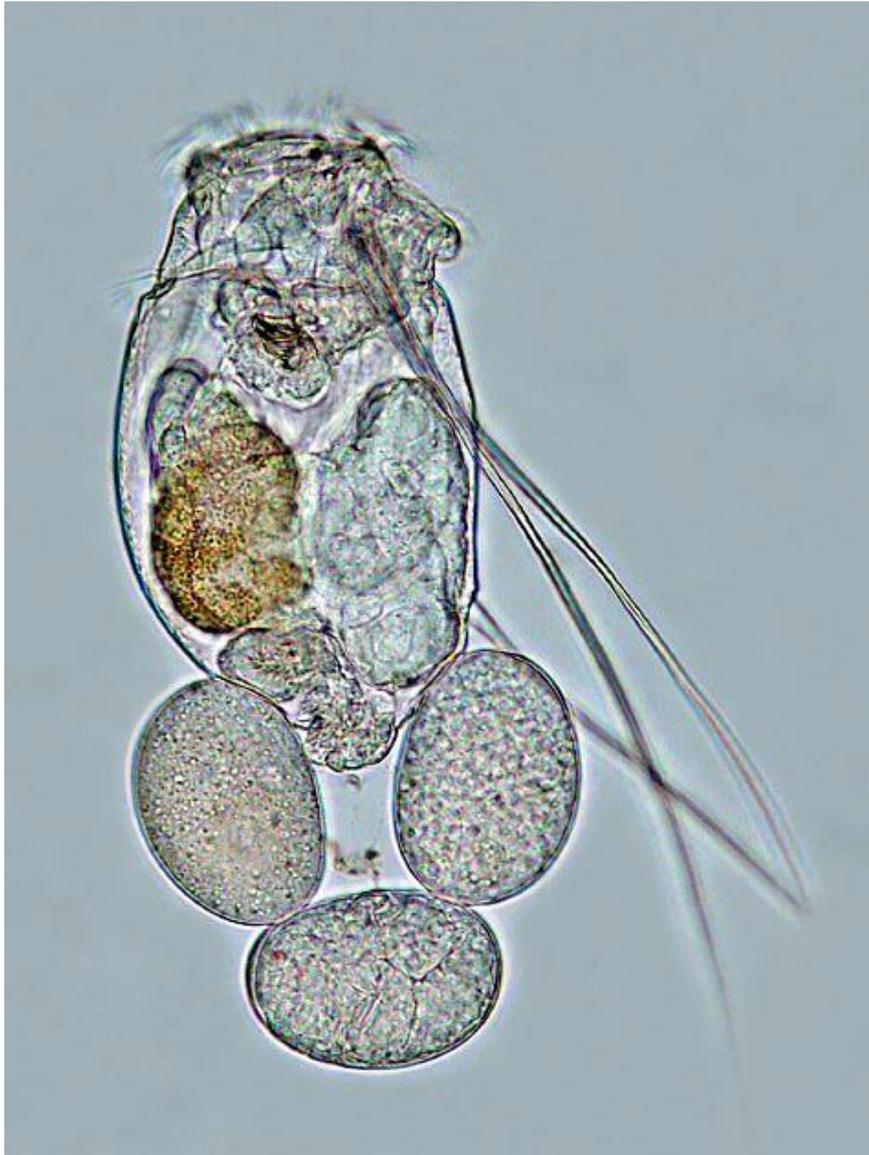
**Нервная система и органы
чувств типичной
коловратки**



**Половая система самки
коловратки (вид сбоку)**



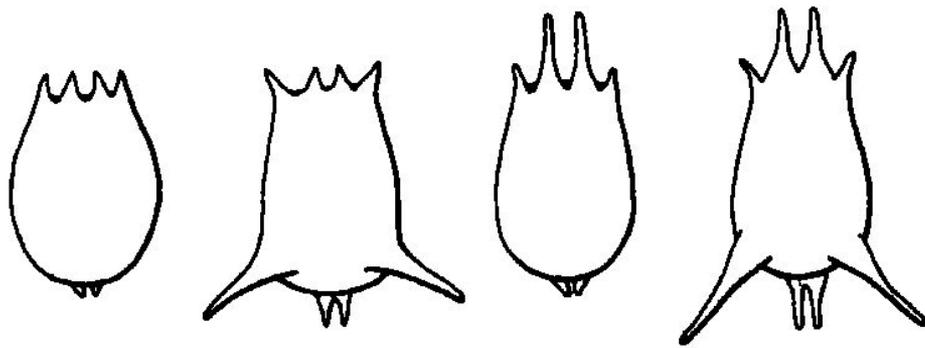
**Строение карликового
самца *Brachionus
calyciflorus***



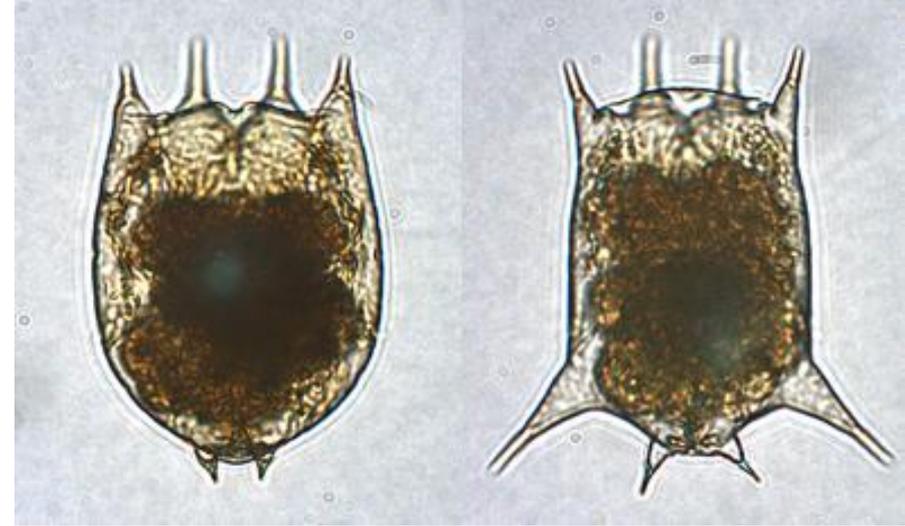
Filinia longiseta



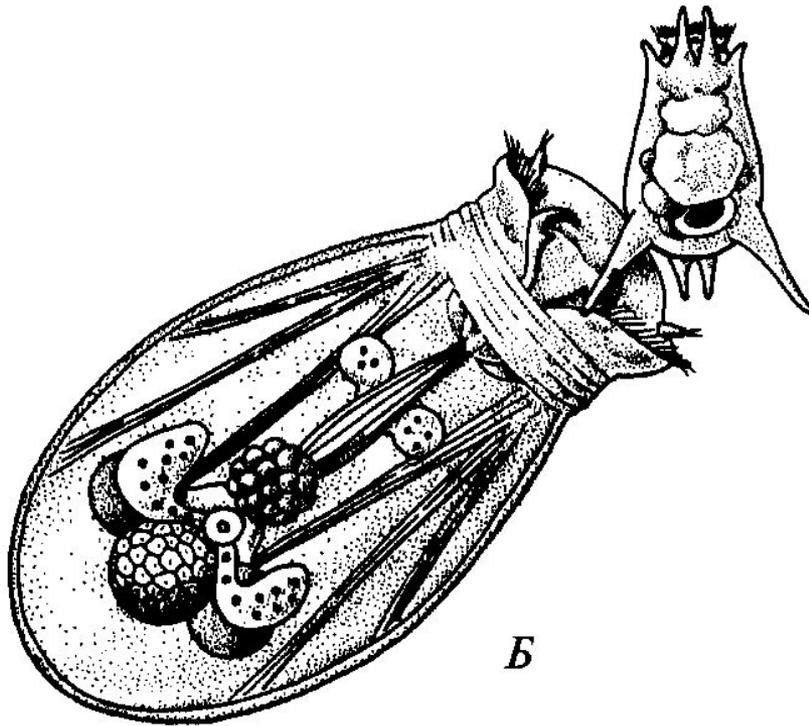
Kelicotia sp.



A



Цикломорфоз
Brachionus sp.



Б

Asplanchna sp.



Macrotrachella
quadricornifera: А –
самка с яйцами, Б –
животное в состоянии
анабиоза, вызванного
сухостью

