Тип Круглые черви.

1.Общая характеристика типа круглые черви.

2.Круглые черви-паразиты человека.

3.Пути заражения человека и меры профилактики гельминтозов.

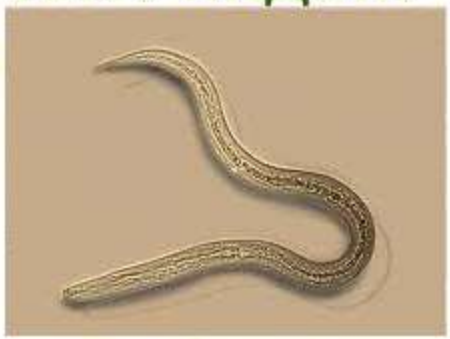
План урока:

Тип Круглые черви

или **нематоды**

(«нематода»от греч. nemas – нить). Они живут в разных средах: морских и пресных водах, в сырой земле и листовом опаде. Паразитические виды обитают внутри других животных и человека.

Нематод насчитывается около 20 тыс. видов.

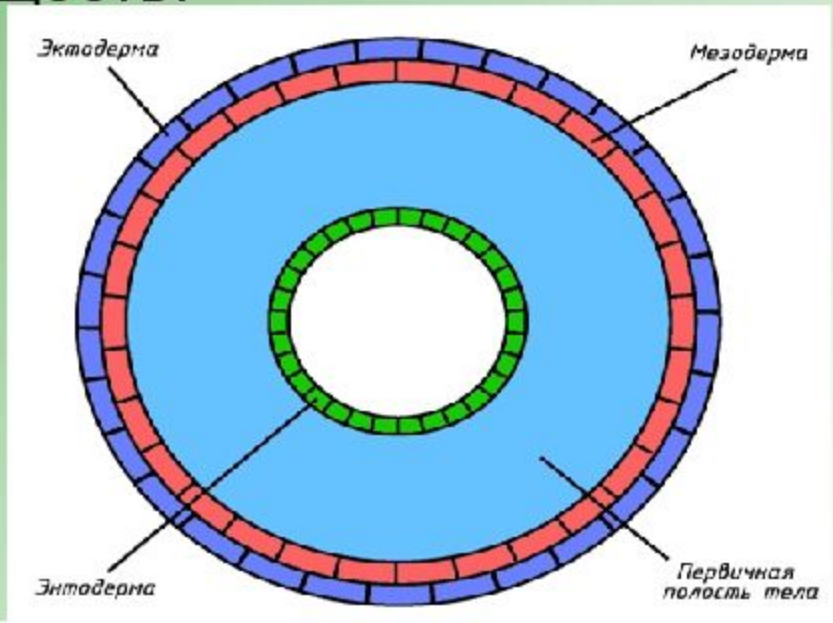


Круглые черви – обширная группа животных с длинным, круглым в поперечном разрезе телом, которое обычно заострено на переднем и заднем концах.

Для круглых червей характерно наличие свободного пространства внутри тела – первичной полости.

В ней расположены внутренние органы, окруженные полостной жидкостью.

Омывая клетки организма, она участвует в газообмене и переносе веществ.



Тип Круглые черви (нематоды)

Тело веретеновидное, сечение круглое, внутренние органы трубчатые, полость тела заполнена жидкостью. Тело покрыто кутикулой. У гельминтов жизненный цикл без смены хозяина.

ЧЕЛОВЕЧЕСКАЯ АСКАРИДА

Тип круглые черви

Свободноживущие

1. Развита мускулатура тела

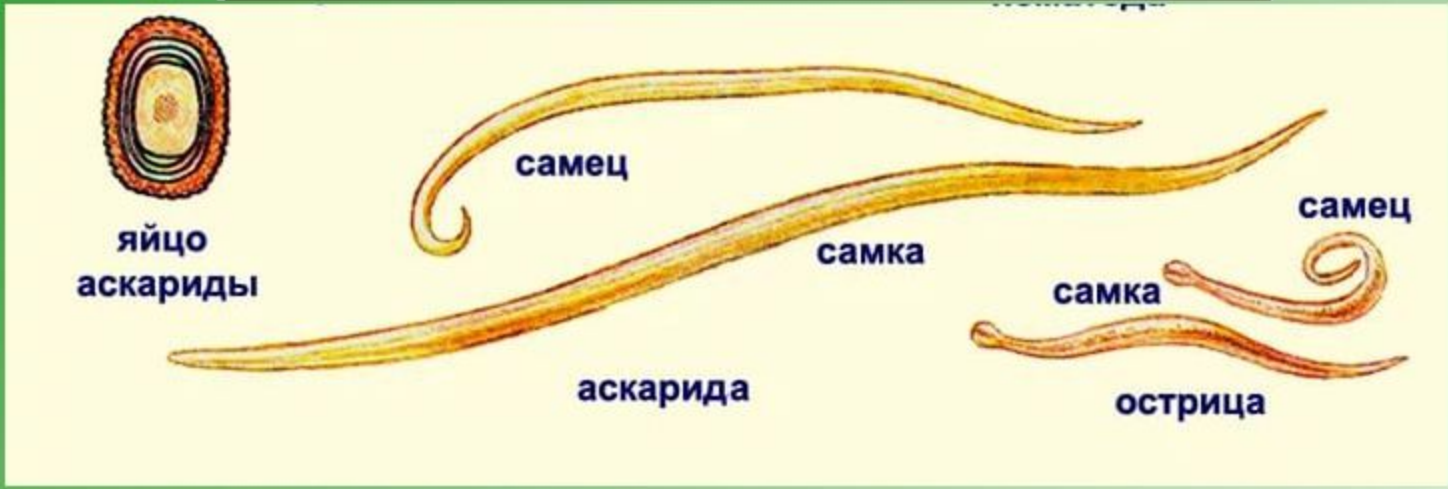
2. Развиты все системы органов

Каковы признаки?

Паразитические

1. Сильно развита половая система
2. Органы прикрепления

3. Остальные системы подвержены редукции



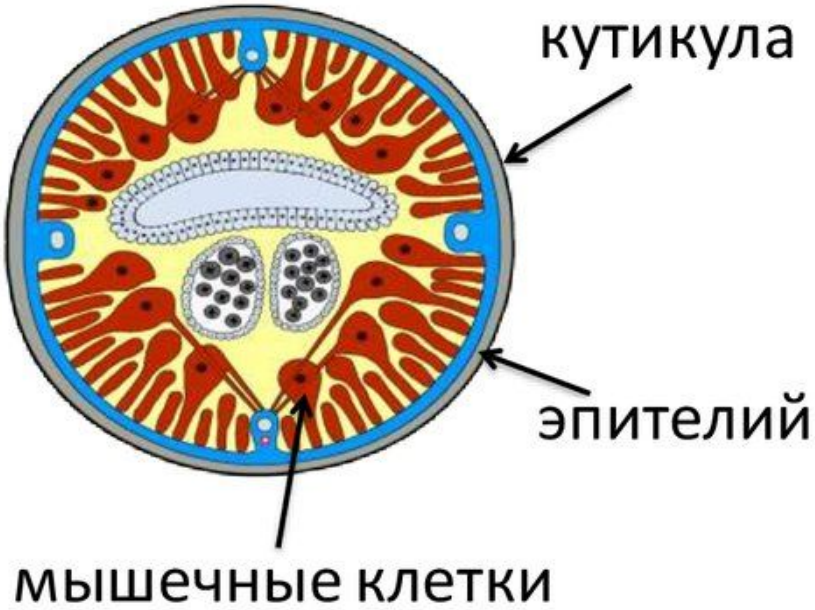
Наиболее многочисленным в типе круглых червей является класс Нематоды, представители которого обитают в морях. пресных водоемах и во влажной почве. Многие нематоды паразитируют в организмах человека, животных и растений.

Внутреннее строение человеческой аскариды.

Поперечный разрез аскариды

Стенка тела образована кожно-мускульным мешком:

кутикула
↓
эпителий
↓
1 слой мышц



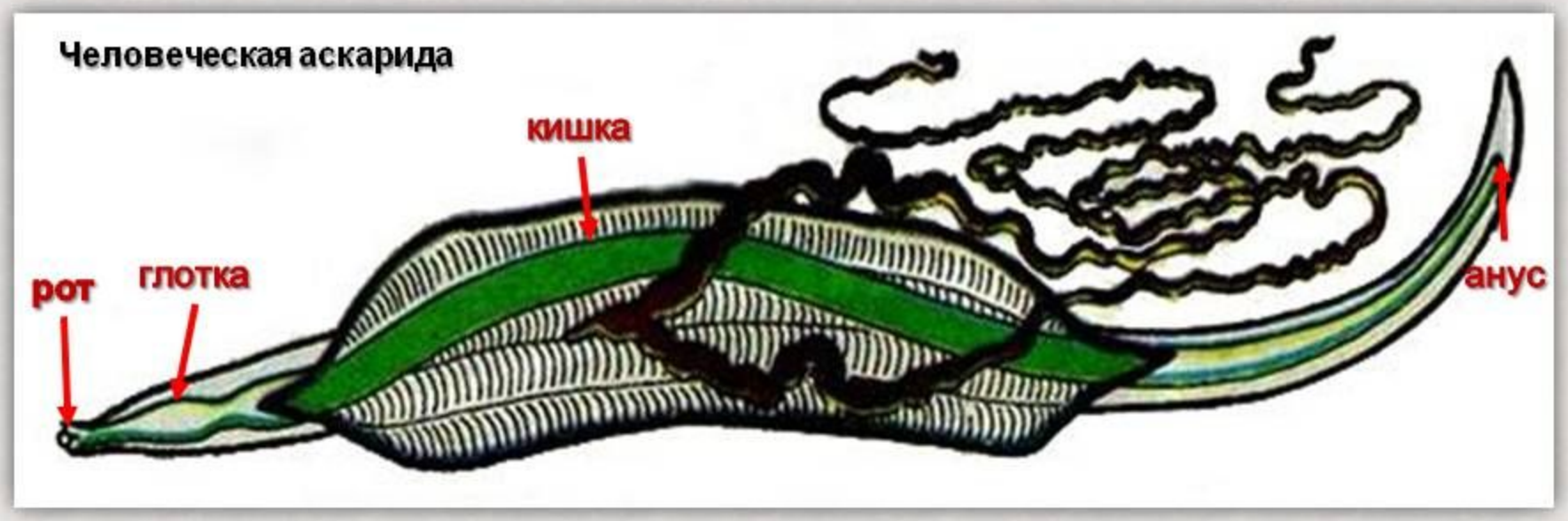
VIDEOUROKI.NET

Покровы тела и мышцы.

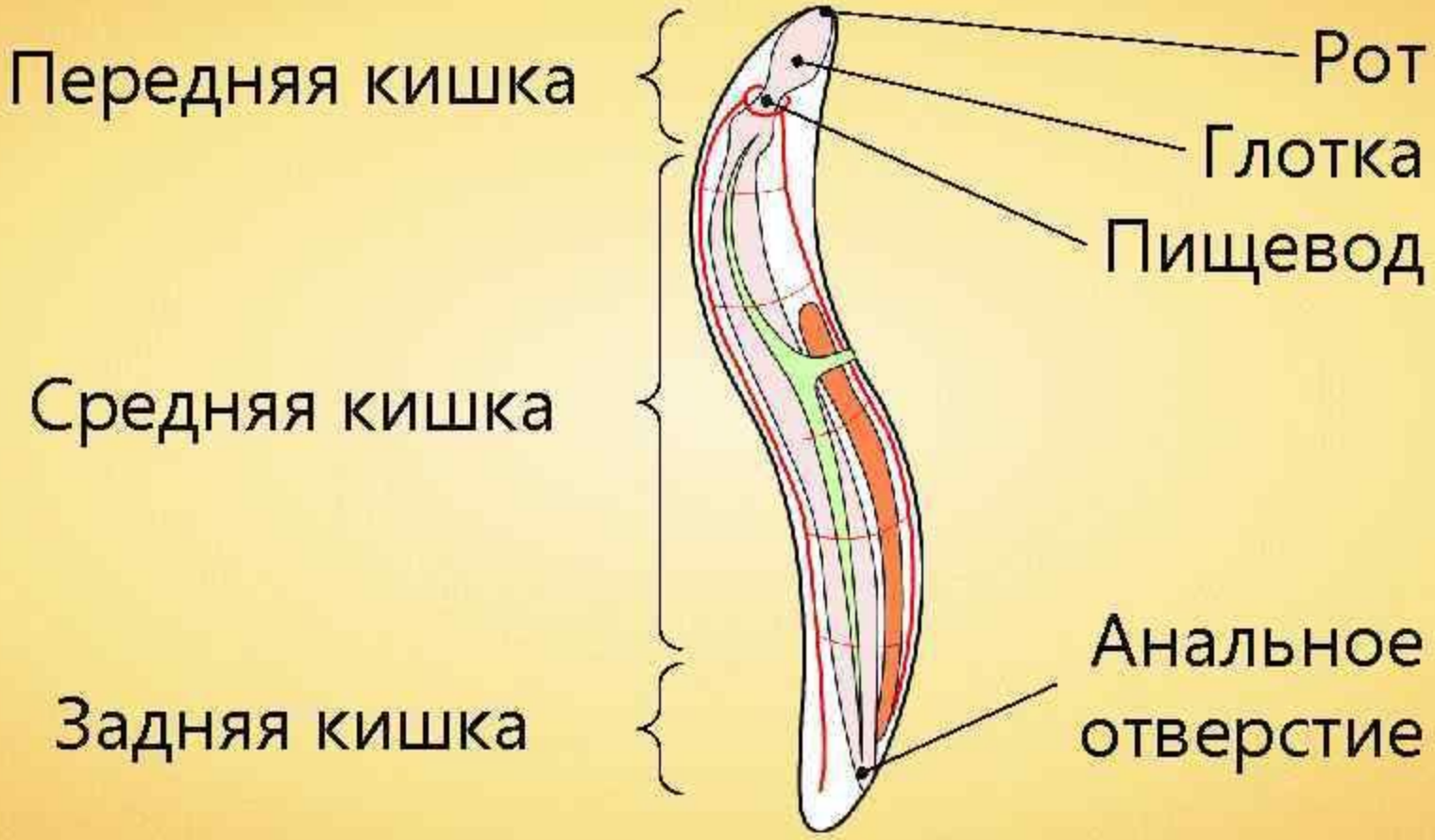
Нервная система

- Нервная система состоит из окологлоточного кольца и нескольких нервных стволов.

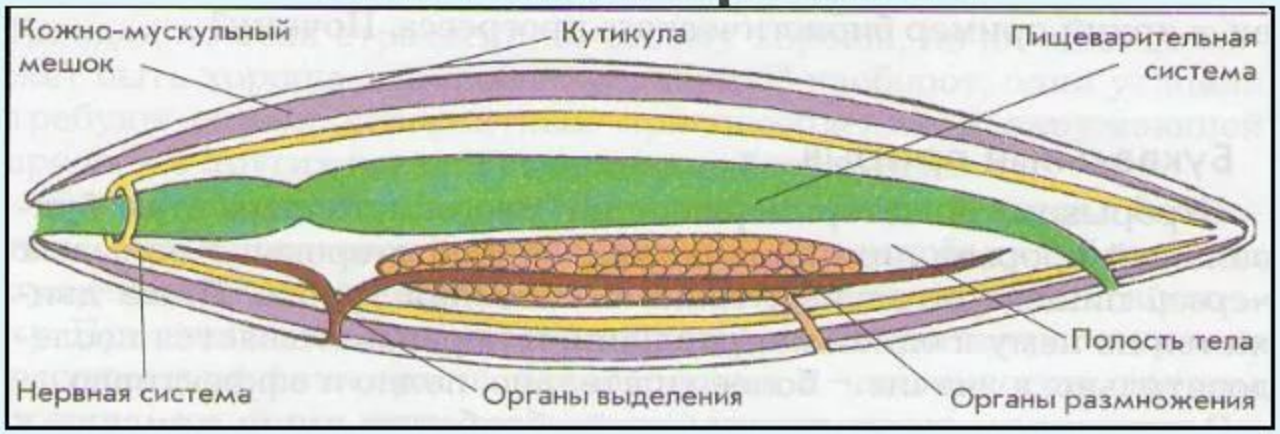
3. У **круглых червей** пищеварительная система усложняется: пищеварительная трубка подразделяется на передний, средний и задний отделы. Впервые развивается **анальное отверстие**.



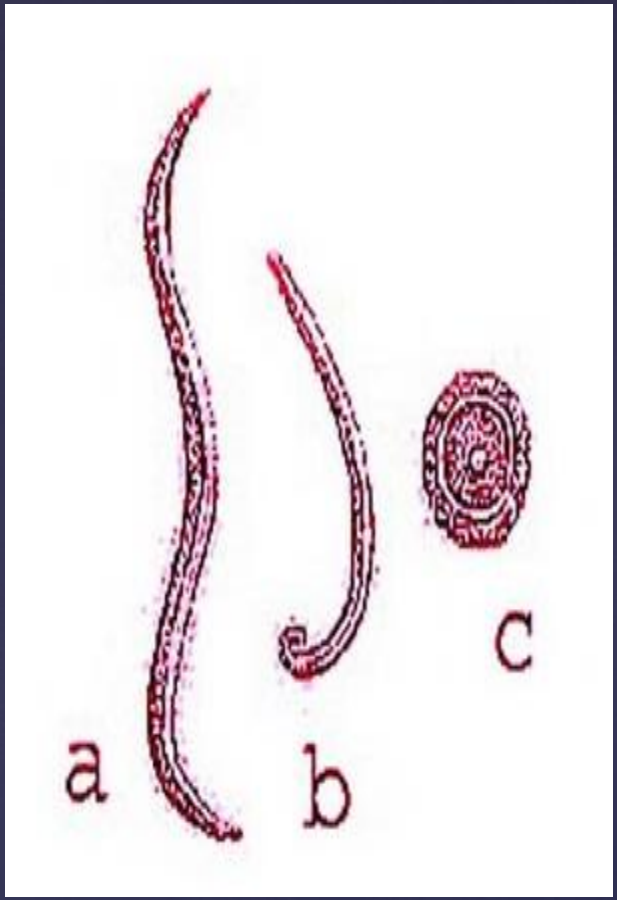
Пищеварительная система нематод



Системы органов:



- ***Дыхательная система*** отсутствует. Поглощение кислорода происходит через всю поверхность тела.
- ***Выделительная система*** – пара боковых продольных каналов, сливающихся под глоткой в один проток, открывающийся наружу на брюшной стороне.



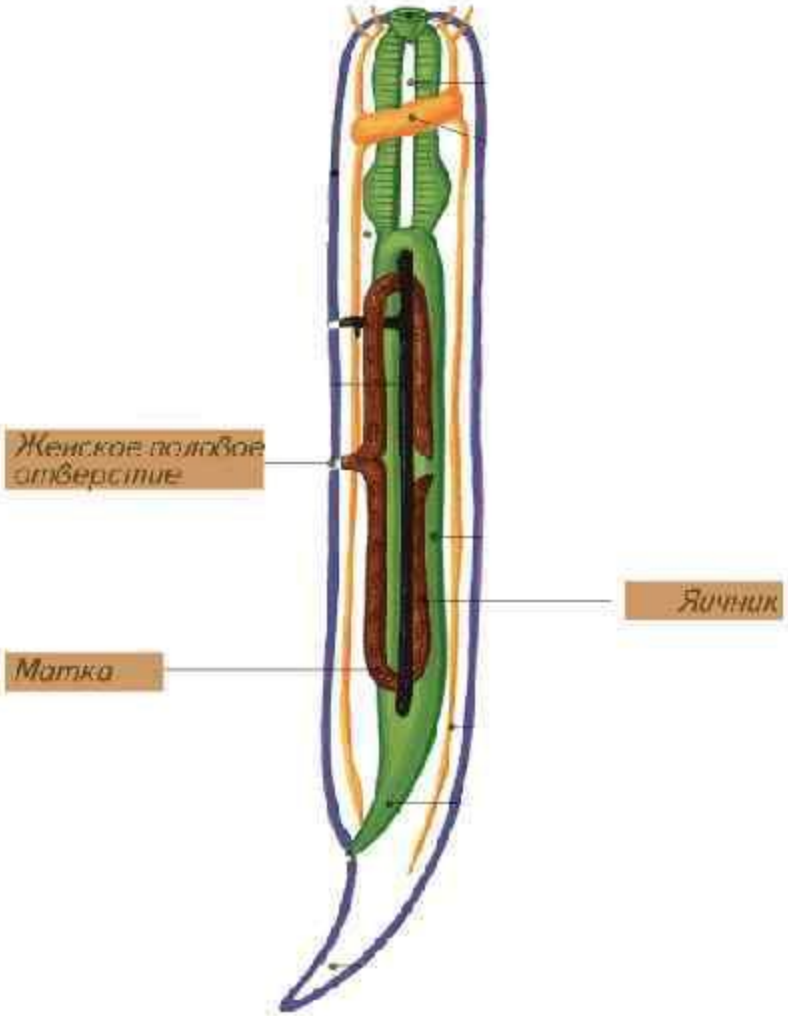
Самец и самка аскариды.

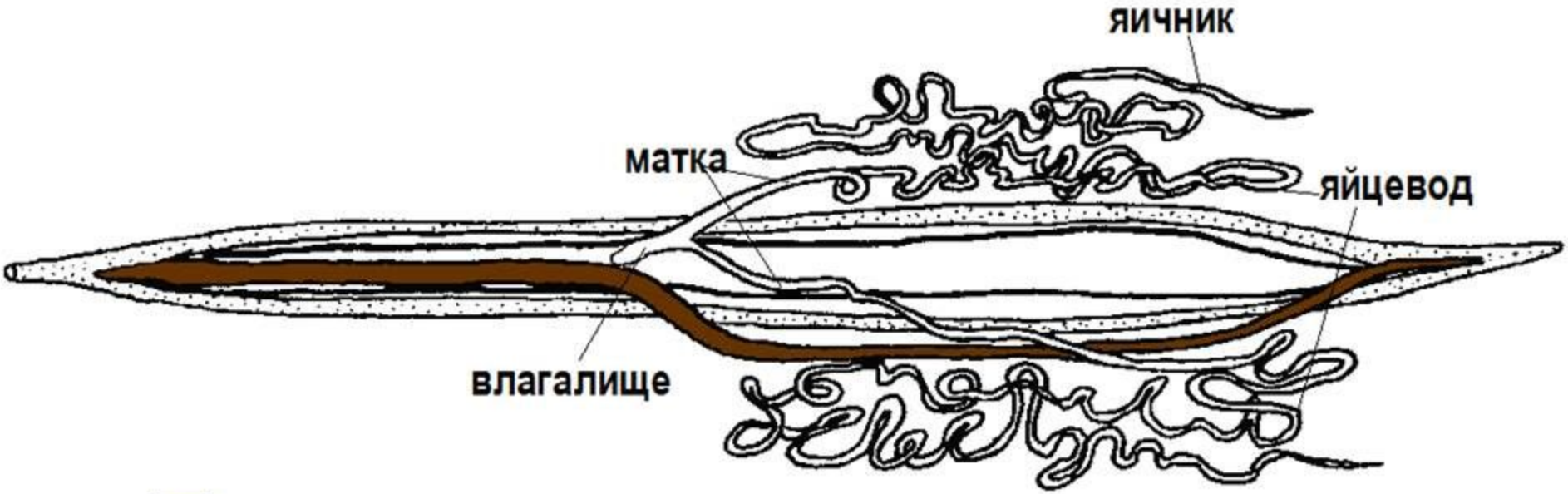
Половая система

Круглые черви раздельнополые, реже гермафродиты. Размножаются только половым способом. Оплодотворение внутреннее.

У самцов развиты семенники, семяпроводы и семяизвергательный канал. Женские половые органы состоят из яичников, яйцеводов и матки. Самки откладывают оплодотворенные яйца.

Развитие прямое — из яйца выходит личинка, похожая на взрослый организм. Личинка линяет четыре раза и достигает половозрелости. Оплодотворение чаще внутреннее.





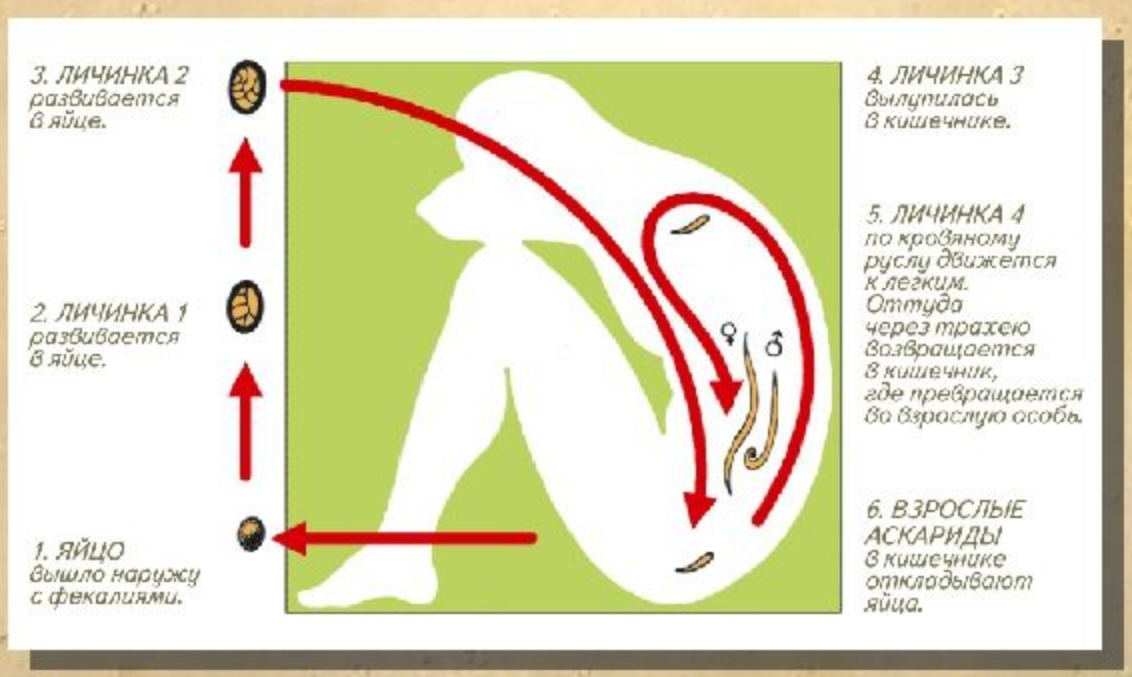
Половая система самки аскариды

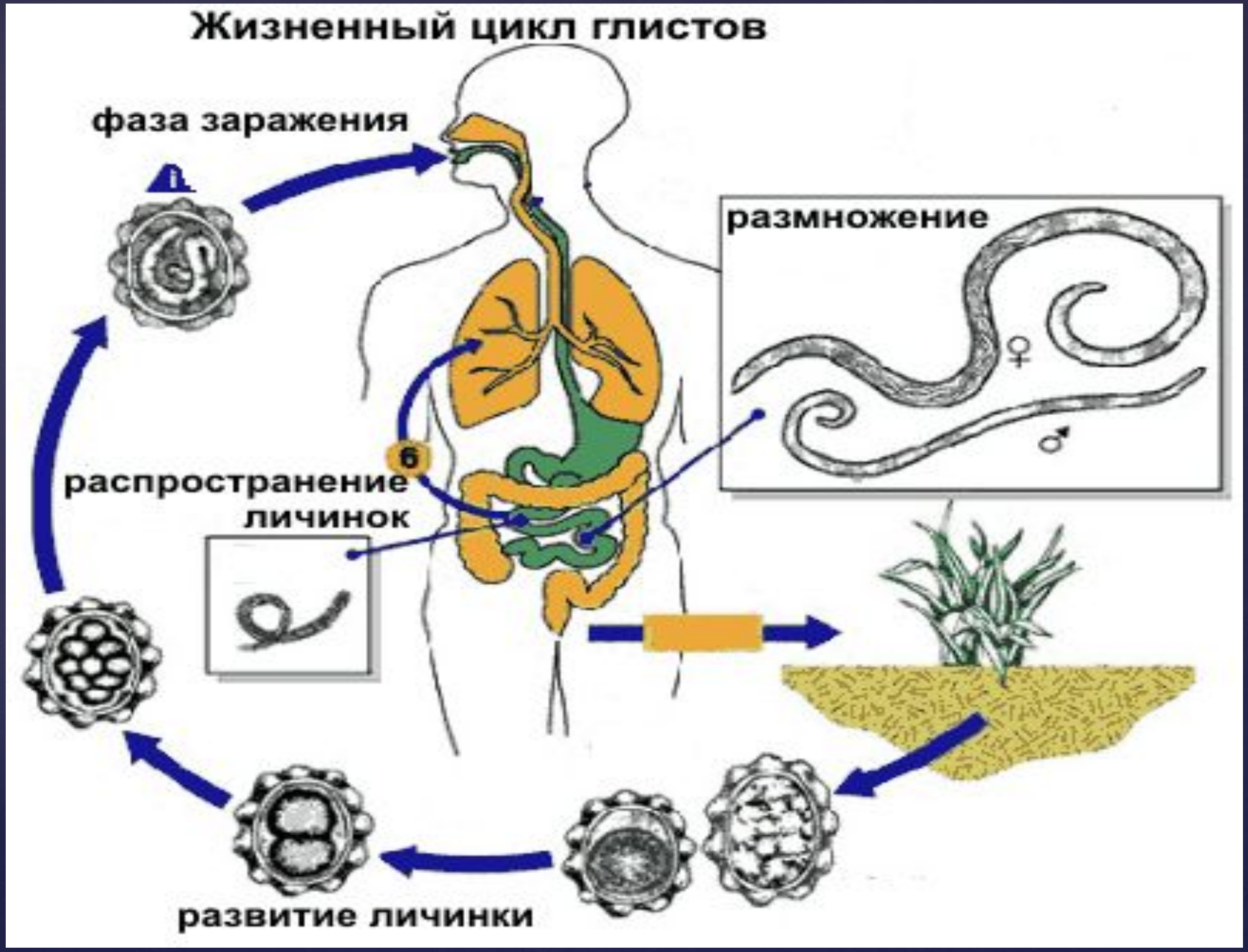
Половая система самца аскариды

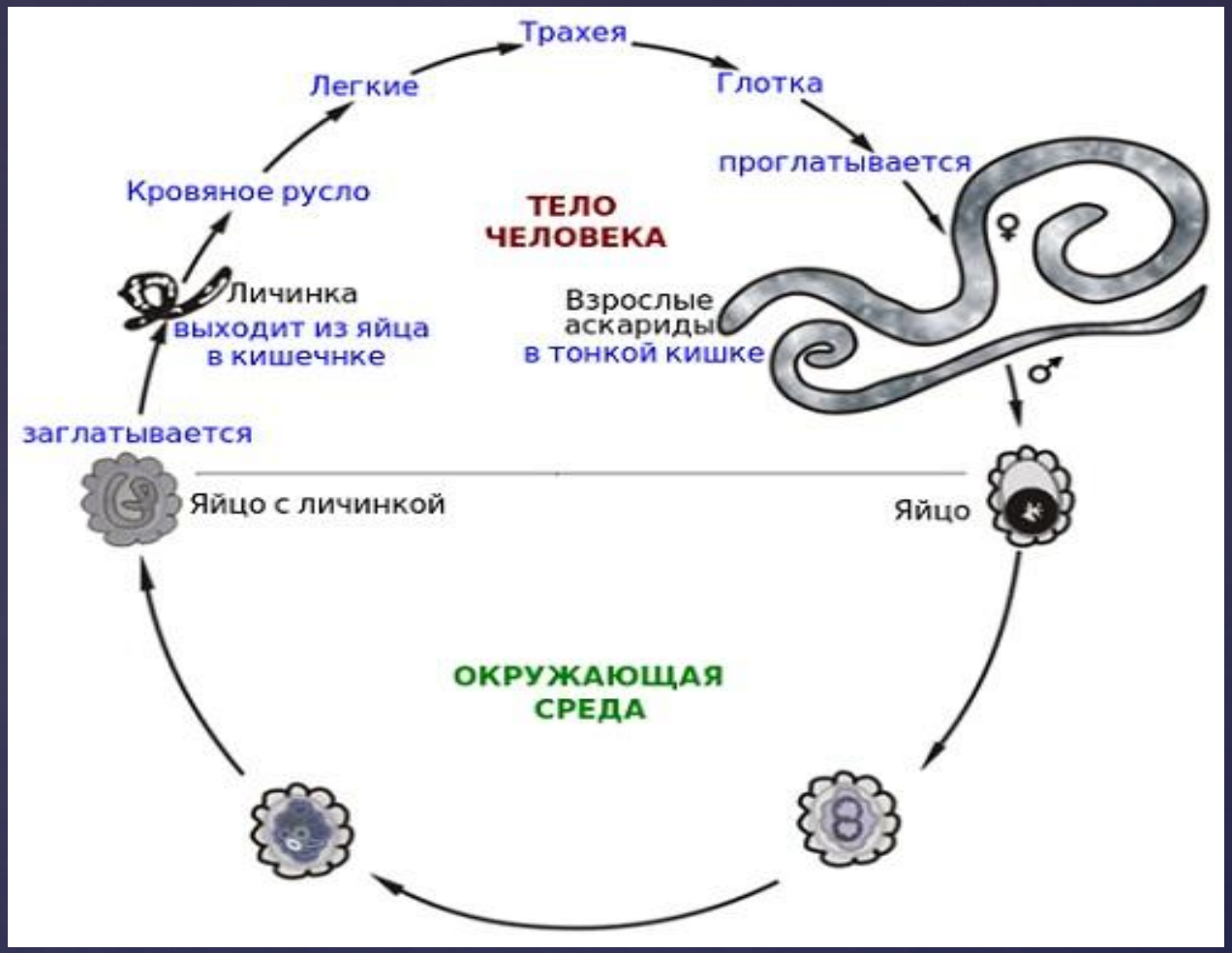
Размножение и развитие

Круглые черви чаще всего раздельнополы. У самцов развиты семенники, семяпроводы и семяизвергательный канал. У многих есть совокупительные органы — спикулы. Женские половые органы состоят из яичников, яйцеводов и матки. При оплодотворении самцы вводят спикулы в женское половое отверстие. Самки откладывают оплодотворенные яйца.

Жизненный цикл человеческой аскариды




Жизненный цикл глистов
фаза заражения
а
размножение
♀
♂
б
распространение
личинок
развитие личинки



Размножение и развитие аскариды

Острицы

Острица - возбудитель энтеробиоза

- Длина самок около10 мм, самцов – 2-5 мм.
- Паразитируют в нижней половине тонких кишок, слепой кишке и в начальной части ободочной кишки .
- Развивается без смены хозяев.
- Контактный гельминт – заражение происходит при контакте с больным.
- При соблюдении строгих правил гигиены и недопущении повторного заражения возможно самоизлечение.

Власоглав.

Ришта.

Трихинеллы в мускулатуре свиньи.

Профилактика гельминтозов.

ПОЛОСТЬ ТЕЛА – ЭТО ПРОСТРАНСТВО МЕЖДУ СТЕНКАМИ ТЕЛА И ВНУТРЕННИМИ ОРГАНАМИ.

Животные делятся на:

Бесполостных - Плоские черви (между органами нет пустого пространства, заполнено рыхлой тканью)

Первичнополостных- Круглые черви

Вторичнополостных- Кольчатые черви и Хордовые.

У Членистоногих и Моллюсков – смешанная полость тела

Первичная полость не имеет собственных стенок и заполнена жидкостью.

Вторичная полость – отделена от органов 1 слоем клеток

Первичная полость тела

Схизоцель (иногда **гемоцель**) — пространство между внутренними органами, не имеет собственной эпителиальной выстилки и ограничена непосредственно окружающими тканями и органами. Заполнена жидкостью, которая свободно омывает внутренние органы.

Выполняет ряд функций:

1. Опорная (гидроскелет)
2. Транспортная (перенос питательных веществ или продуктов выделения)

Группы с хорошо развитой первичной полостью называют ПЕРВИЧНОПОЛОСТНЫМИ ЖИВОТНЫМИ (внесистематическое название)

Вторичная полость тела

Целóм — пространство между внутренними органами, с собственной эпителиальной выстилкой, отделяющей ей от окружающих тканей и органов. Заполнена жидкостью.

Целомические (вторичнополостные) животные:

Кольчатые черви

Моллюски

Членистоногие

Иглокожие

Хордовые

Функции целома:

1. Опорная (гидроскелет для кожно-мускульного мешка, перистальтическая локомоция)
2. Транспортная (через целом пит. в-ва от пищеварительной системы доставляются в ткани)
3. Выделительная (сюда поступают продукты обмена веществ)
4. Половая (в целоме формируются половые клетки)