



Тип Круглые черви



Известный ученый Северцов, исследуя эволюцию животных, установил, что биологический прогресс характеризуется следующими признаками:

- Численным увеличением особей данного вида;**
- Прогрессирующим расселением, т.е. захватом новых сред обитания;**
- Возрастающим многообразием форм**

Общая характеристика круглых червей

- **Длинное, не разделенное на членики тело**
- **В поперечном разрезе тело круглое**
- **Двустороннесимметричные животные**
- **Трехслойные животные**
- **Есть полость тела**
- **Кишечник начинается ротовым отверстием и заканчивается анальным**
- **Один слой продольных мышечных волокон**
- **При движении могут лишь изгибаться**
- **Тело плотное, упругое, снаружи покрытое плотной оболочкой кутикулой.**

Характеристика круглых червей

Параметры		Круглые черви
1.	Число видов	20000
2.	Форма	Веретеновидная
3.	Среда обитания	Все
4.	Образ жизни	Свободноживущие., паразиты
5.	Вид симметрии	Двусторонняя
6.	Сегментированность тела	Нет
7.	Кожно- мускульный мешок	Кутикула
8.	Полость тела	Есть
9.	Нервная система	Нервное кольцо
10.	Органы чувств	Примитивные
11.	Пищеварительная система	Рот (в нач.), глотка, кишка, ан. отв.
12.	Выделительная система	Одноклет. железы
13.	Дыхание	Диффузия или нет
14.	Кровеносная система	Нет
15.	Половая система	Раздельнополые, яичники, семенник
16.	Оплодотворение	Внутреннее
17.	Развитие	Яйцо–личин-взрослый плоские



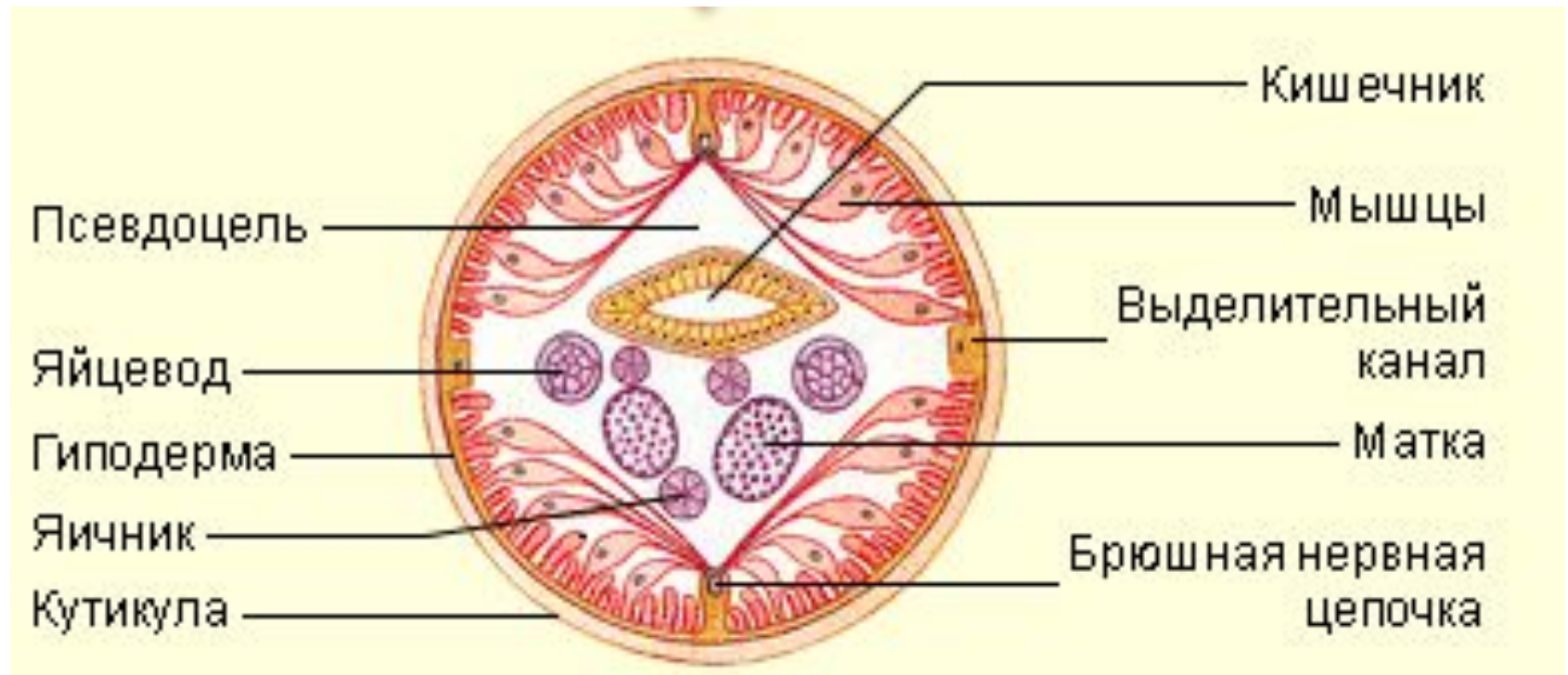
Кутикула - гибкая, эластичная, прочная оболочка, которая образуется за счет кожных клеток (эпителия), имеет защитное значение и поддерживает достаточно высокое давление полостной жидкости.

Гиподерма – живая эпителиальная ткань

Продольная мускулатура

Кожно – мускульный мешок ограничивает первичную полость тела, заполненную первичнополостной жидкостью, в которой располагаются системы внутренних органов

Первичная полость,
заполненная жидкостью





**Желудок свиньи,
забитый
аскаридами.
Заболевание –
аскаридоз**



Нога больного
слоновьей
болезнью,
вызываемой
поселяющейся в
лимфатических
протоках нитчаткой
Банкрофта

Прогрессивные черты развития круглых червей:

- **Деление пищеварительной системы на отделы**
- **Ротовое отверстие перемещается на передний конец тела**
- **Задняя кишка открывается наружу анальным отверстием**
- **Внутренние органы «омываются» жидкостью, заполняющей первичную полость тела.
Первичнополостная жидкость участвует в процессах обмена веществ и в поддержании формы тела за счет давления на стенки тела изнутри.**
- **Разделение полов (половой диморфизм)**

Гельминты – глисты, черви – паразиты

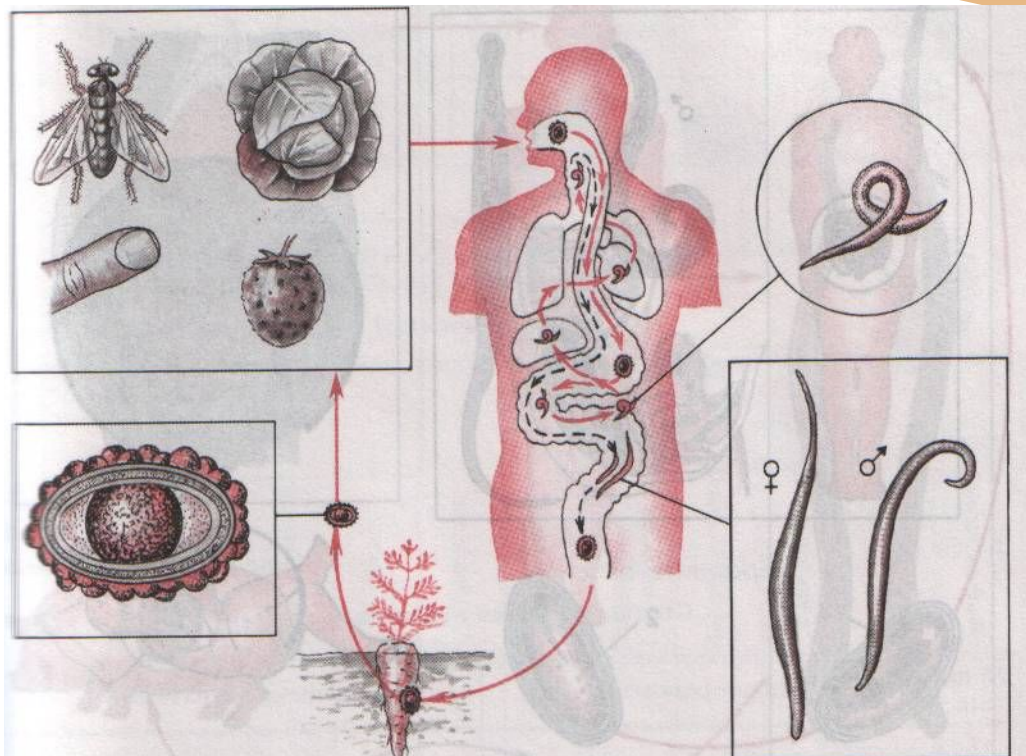
(греч. гельминтос – червь, глист)

Дегельминтизация – удаление или изгнание паразита из тела хозяина

(от лат. De – приставка, означающая завершение действия)

Большую роль в разработке способов борьбы с гельминтами и профилактике **гельминтозов** (заболеваний, вызванных гельминтами) сыграл академик **Константин Иванович Скрябин**

Жизненный цикл и пути заражения человеческой аскаридой



В сутки самка откладывает
200-300 тыс. яиц

Продолжительность жизни
аскарид – 1 год

Объясните, какие условия
необходимы для
осуществления жизненного
цикла человеческой аскариды.

Заполните таблицу:

Пути заражения человеческой аскаридой и борьба с ней

Вид гельминта	Поражаемые органы	Пути заражения человека	Меры борьбы и профилактики
Человеческая аскарида			



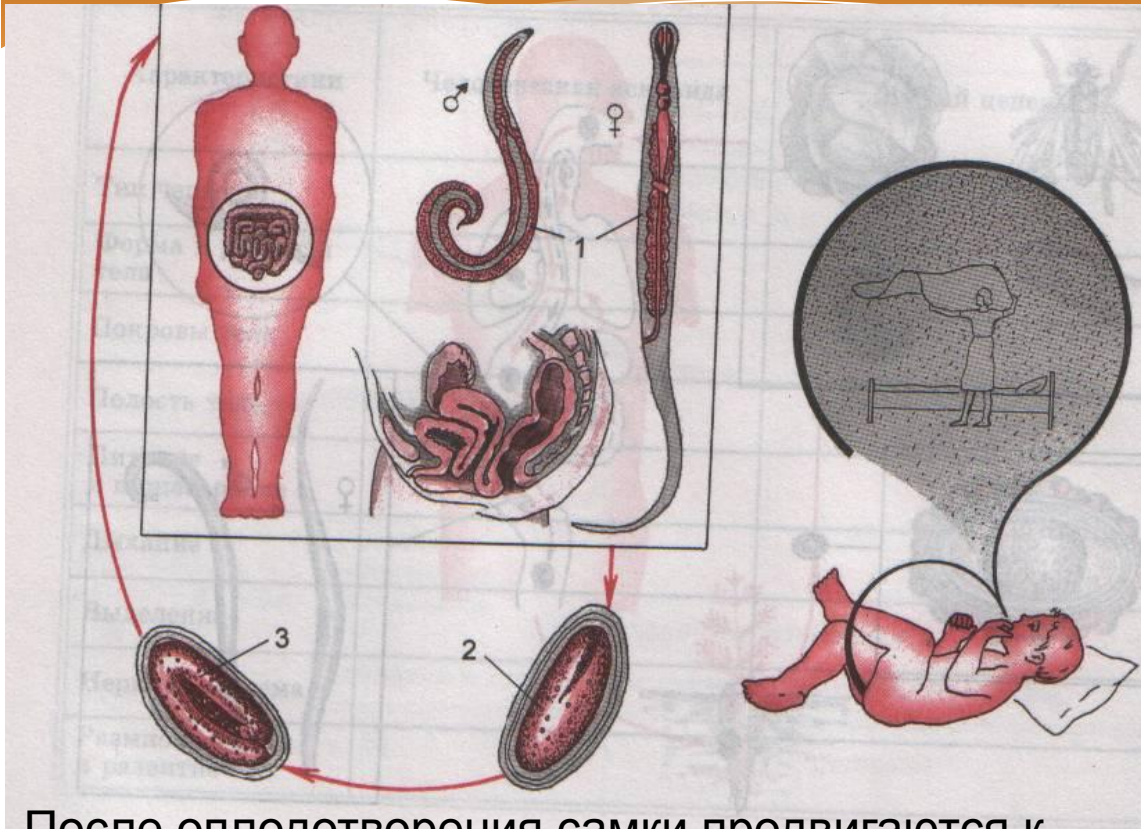
Аскаридоз – это заболевание, вызванное аскаридами.

Признаки заболевания:

- Головные боли
- Общая слабость
- Головокружение
- Раздражительность
- Снижение работоспособности и памяти

Каковы причины такого состояния?

Жизненный цикл и пути заражения человека острицей

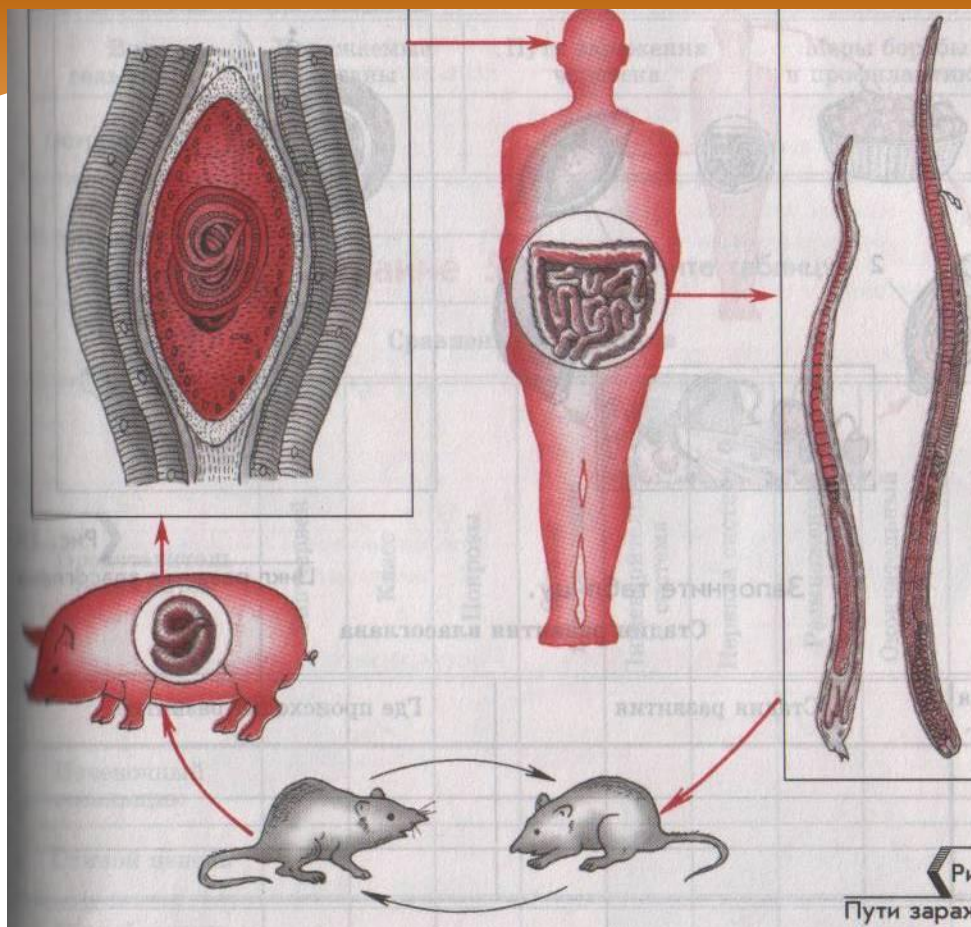


После оплодотворения самки продвигаются к заднему проходу человека, выползают наружу, вызывая при этом сильный зуд, и откладывают яйца в области анального отверстия. Они малы и легко рассеиваются, попадают на одежду, мебель, книги, скапливаются под ногтями.

Острица паразитирует у детей в нижнем отделе тонкого кишечника. Самки бывают длиной около 10мм, а самцы – 3-5 мм. Заболевание – **энтеробиоз**.

Признаки энтеробиоза:

- Неспокойный сон
- недосыпание
- ухудшение самочувствия
- понижение трудоспособности и даже нервные расстройства.
- Иногда – воспаление червеобразного отростка – аппендицит.



Аскарида человеческая и трихинелла спиральная относятся к одному типу – круглых червей, паразиты.

Однако самка аскариды откладывает в сутки 200 – 300 тыс. яиц, а самка трихинеллы за весь период жизни (35 – 40, максимум – 80 суток) откладывает не более 2 тыс. яиц. Объясните, почему аскарида и трихинелла столь резко различаются по числу откладываемых яиц?

Пути заражения трихинеллой спиральной и борьба с ней

Вид гельминта	Поражаемые органы	Пути заражения человека	Меры борьбы И профилактики
Трихинелла сп.			