

- Группа ученых, проведя некоторые наблюдения за жизнью этих животных, пришла к выводу, что они прекрасно могут существовать даже глубоко в земле (на расстоянии больше километра) и выдерживать высокие температуры (вплоть до 100 градусов по Цельсию). Длина такого вида достигает только 0,5 мм, а основной пищей на этой глубине выступают бактерии.
- А не так давно ученые из Калифорнийского Технологического Института выяснили, что эти животные имеют свой язык общения. Делают они это на уровне химических сигналов, которые посылают друг другу.

Тип Круглые черви

Цель: изучить особенности типа
Круглые черви

Заполните пропуски в тексте

Общая характеристика Типа Круглые черви

1. Количество видов _____
2. Среда обитания _____
3. Тело _____ формы, несегментированное, _____ в поперечном сечении.
4. Имеется _____ полость тела, заполненная _____, выполняющая функции _____
5. Тело покрыто _____
6. Мускулатура _____
7. Пищеварительная система _____: есть _____
8. Дыхание происходит через _____ или бескислородным путем.
9. Нервная система представлена _____
9. Представители _____, откладывают _____, реже живородящие. Развитие _____ без _____ или не прямое со сменой хозяев.
10. Примеры представителей: _____

Общая характеристика

1. Более 500 тысяч видов!!!
2. Встречаются как свободноживущие (влажная почва, дно морей и океанов), так и паразиты человека и животных.





3. Тело нитевидной или веретеновидной формы, не сегментированное, круглое в поперечном сечении.

Общая характеристика

4. Имеется первичная полость тела.
5. Тело покрыто кутикулой.
6. Мускулатура продольная.



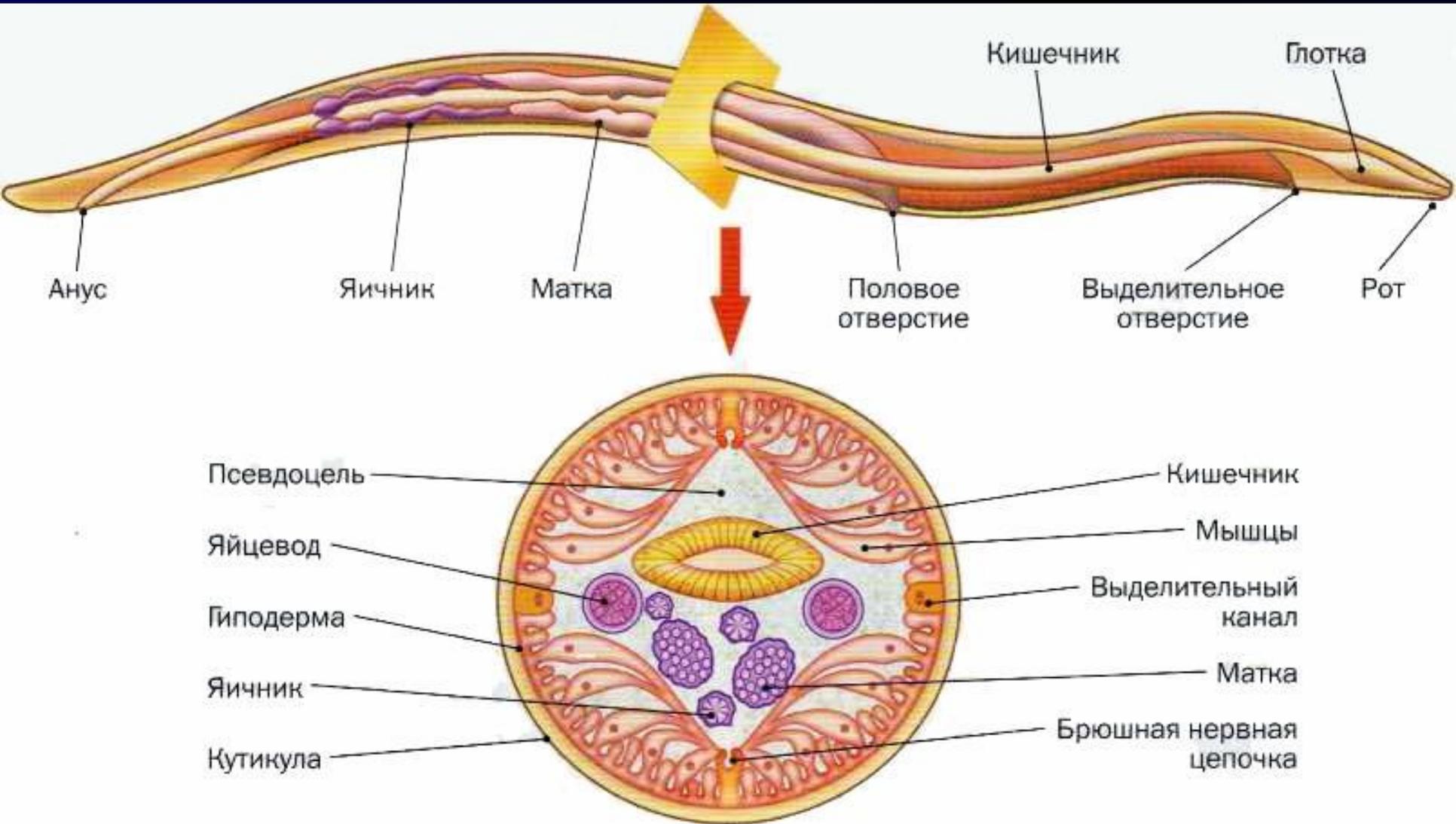
Человеческая аскарида



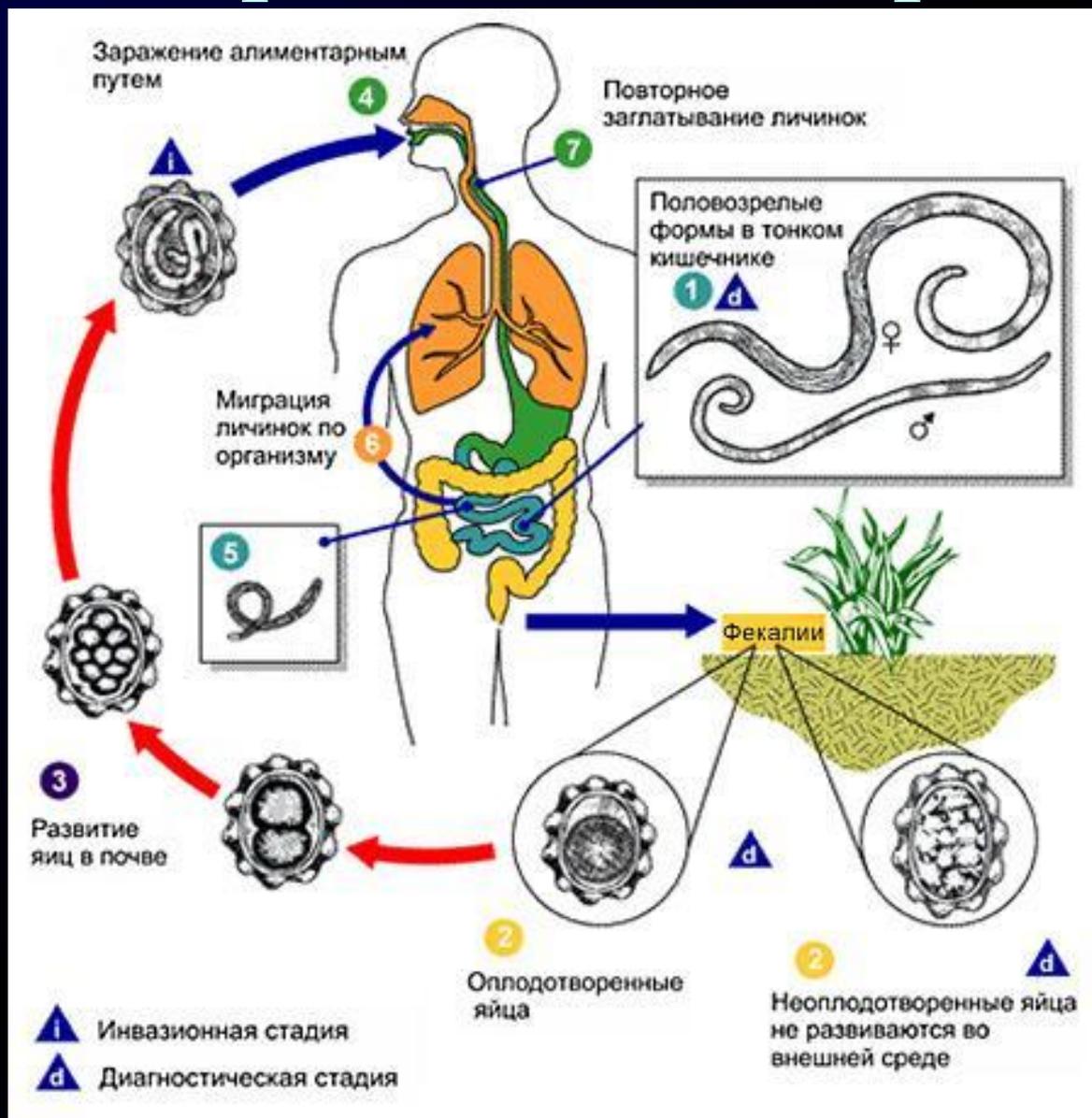
Общая характеристика

7. Пищеварительная система открытая: есть ротовое и анальное отверстия.
8. Нервная система представлена окологлоточным нервным кольцом и двумя нервными стволами.
9. Раздельнополые, откладывают яйца, реже живородящие. Развитие прямое без превращения.

Строение круглого червя



Цикл развития аскариды



Цикл развития аскариды

- Яйца с фекалиями попадают в почву.
- В яйце развивается личинка 1 возраста.
- Влажная почва (t 20-30 градусов, 10-15 дней); в яйце личинка 2 возраста. Может сохраняться в почве в течение 7 лет.
- Проглатывается человеком.
- В 12-перстной кишке личинка вылупляется (оболочка яйца растворяется).
- Личинка через слизистую оболочку попадает в вены, печень, сердце.
- После проникает в легкие.
- Через стенки альвеол проникает в трахеи и поднимается вверх.
- Проходит через пищевод.
- Попадает в кишечник, в течение 65 дней развивается во взрослую аскариду, которая живет 1-2 года.

Цикл развития острицы

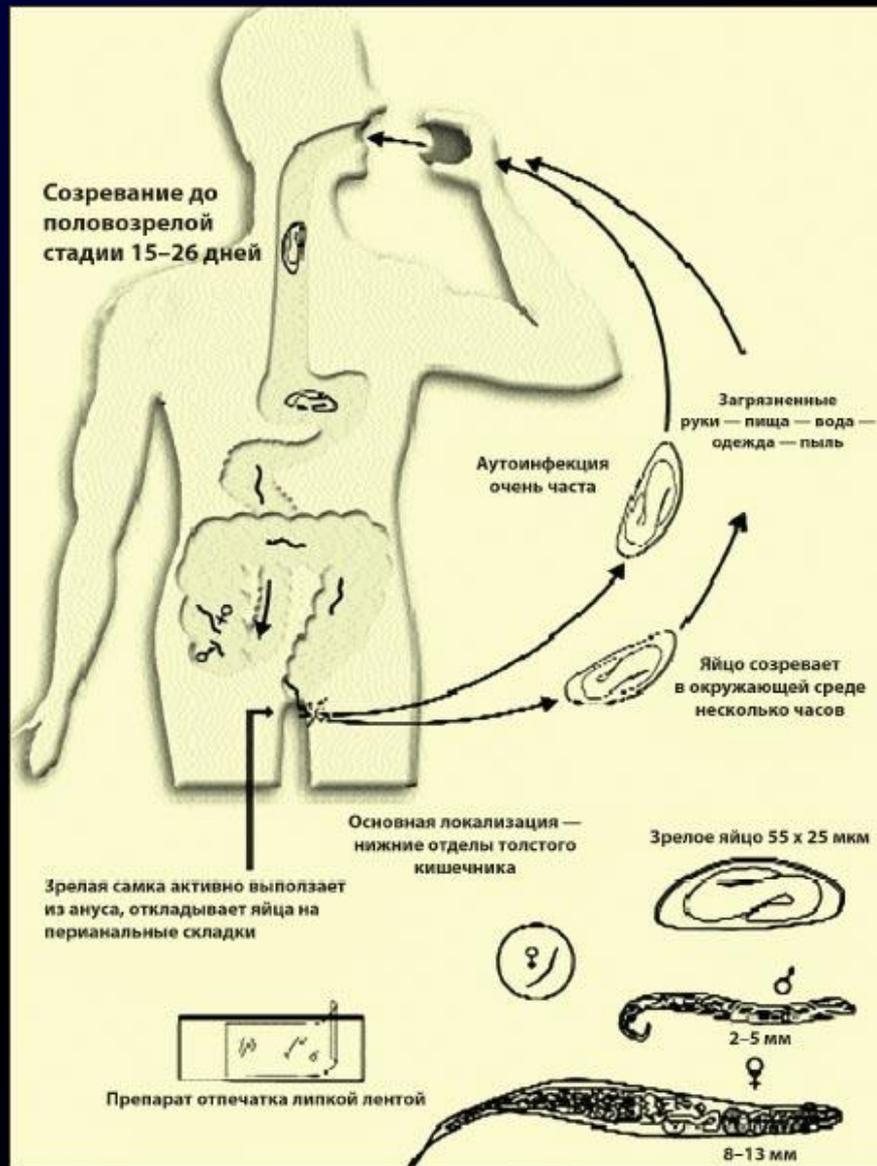


Рисунок 1. Жизненный цикл возбудителя энтеробиоза (по Н.С. Jeffrey, R.M. Leach, 1975)

Каковы же правила гигиены?

- **Задание 1:** На основе полученных данных предложите несколько правил гигиены, которые помогут вам избежать заражения круглыми червями.

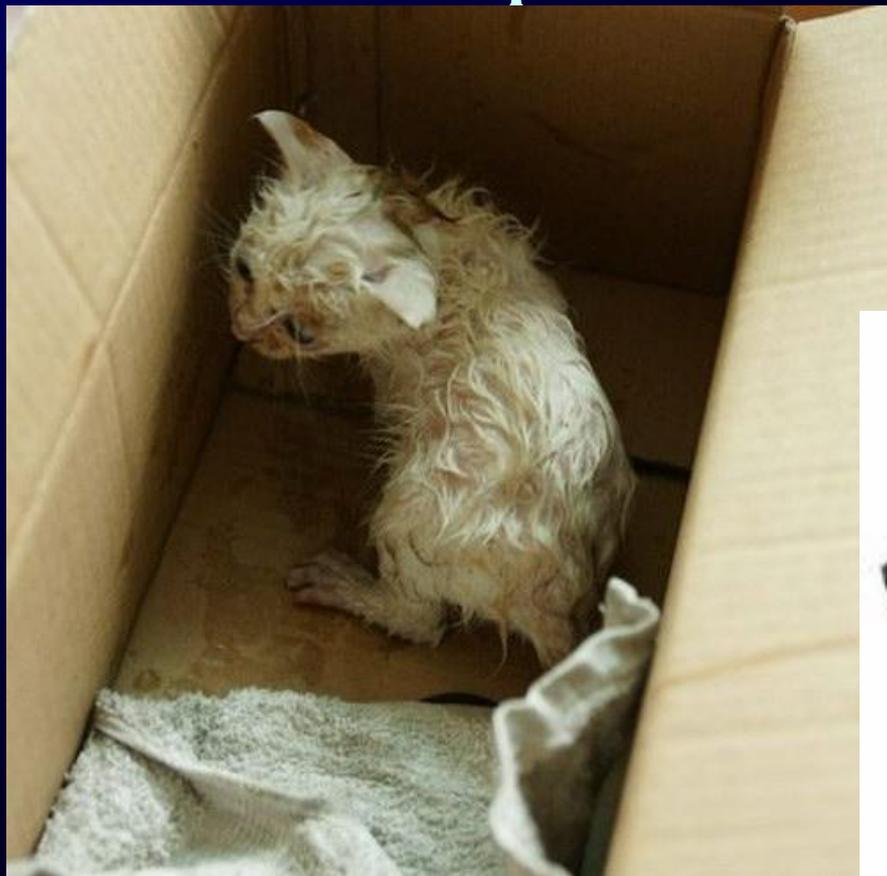
Правила гигиены



Правила гигиены



Правила гигиены



Правила гигиены



Задание 2

- Что неправильно сделали люди на фотографиях под словами Правила гигиены?

Задание 3

- Расскажите от имени червя паразита, как вам повезло...
- Расскажите от имени червя паразита, как вам НЕ повезло...

Домашнее задание

- Глава Тип Круглые черви. Карточка с заданиями по теме.

Рефлексия

