

# Тип черви.

*Черви незримо с нами везде-  
в теле животных, в земле и в воде,  
Черви полезные и паразиты.  
Эти полезные, а те – ядовиты.*

---

# Цель урока

- Изучить тип Черви
  - Познакомиться с их многообразием
  - Проверить свои знания
-



коне  
ц



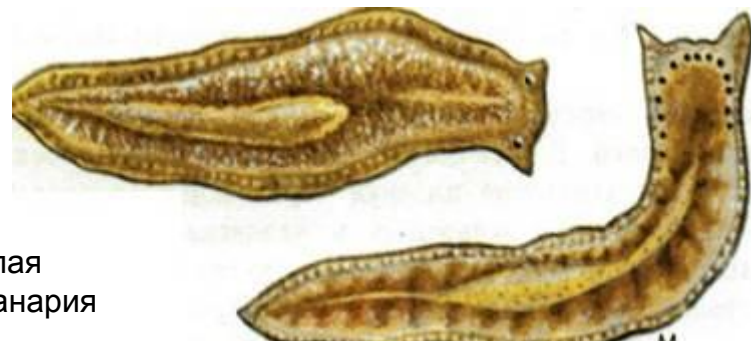
# Плоские черви

- 25 000 видов
- Двусторонняя симметрия
- Тело плоское, форма – листовидная или лентовидная
- Покровная ткань, реснички, кожно – мускульный мешок
- Системы органов: пищеварительная, выделительная, нервная
- Гермафродиты
- Все среды жизни, паразиты
- Смена хозяев  
(промежуточный и окончательный)



# Класс ресничные черви-3000

- Молочно- белая планария :  
реснички, слизь, хищники.
- Рот на брюшной стороне
- Размножение половым и бесполом  
путем
- Регенерация



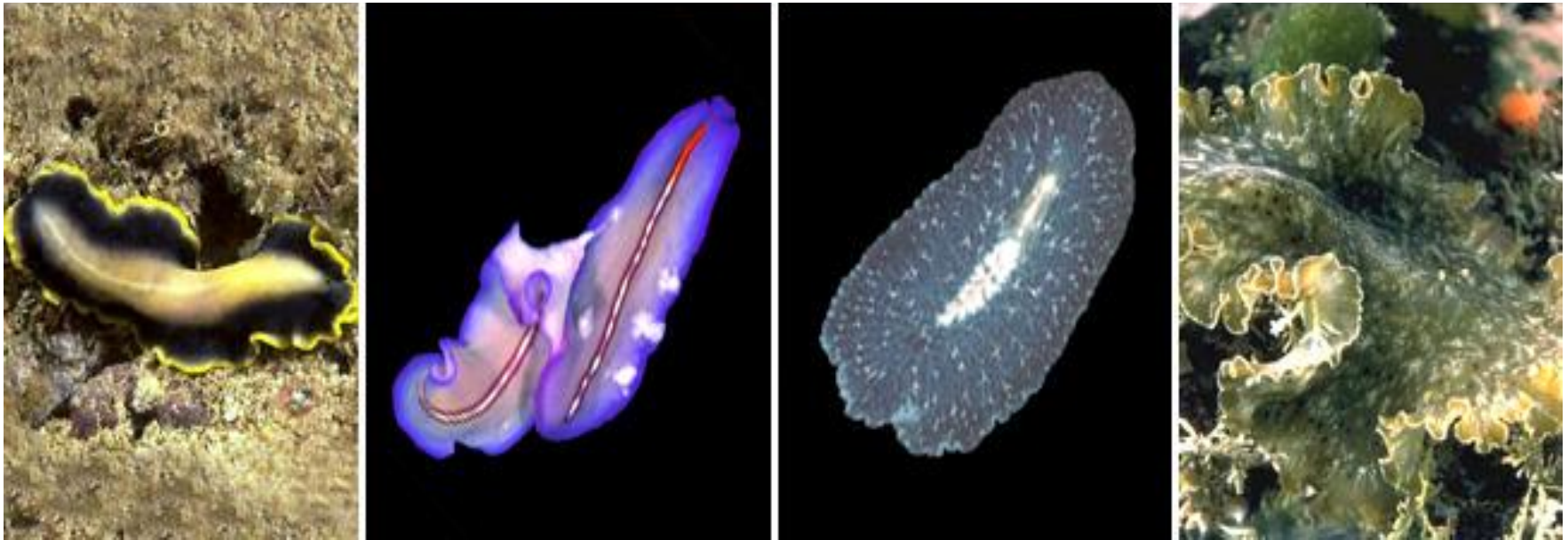
зелая  
планария

многоглазк  
а





# Ресничные черви



псевдоцерус джебборум, раздвоенный псевдоцерос  
(в паре с партнером),  
тихоокеанская акваплана, парaplаноцера.



# Ресничные черви



планария дугезия, глазчатая филлидия,  
подражающий псевдоцерос, золотистая юнгия.





# *Класс Сосальщики-4000*

- Ланцетовидный сосальщик,
- Печеночный сосальщик
- Сибирская двуустка
- Паразиты
- Присоски
- Чередование поколений
- Одна неделя – 1000000 яиц

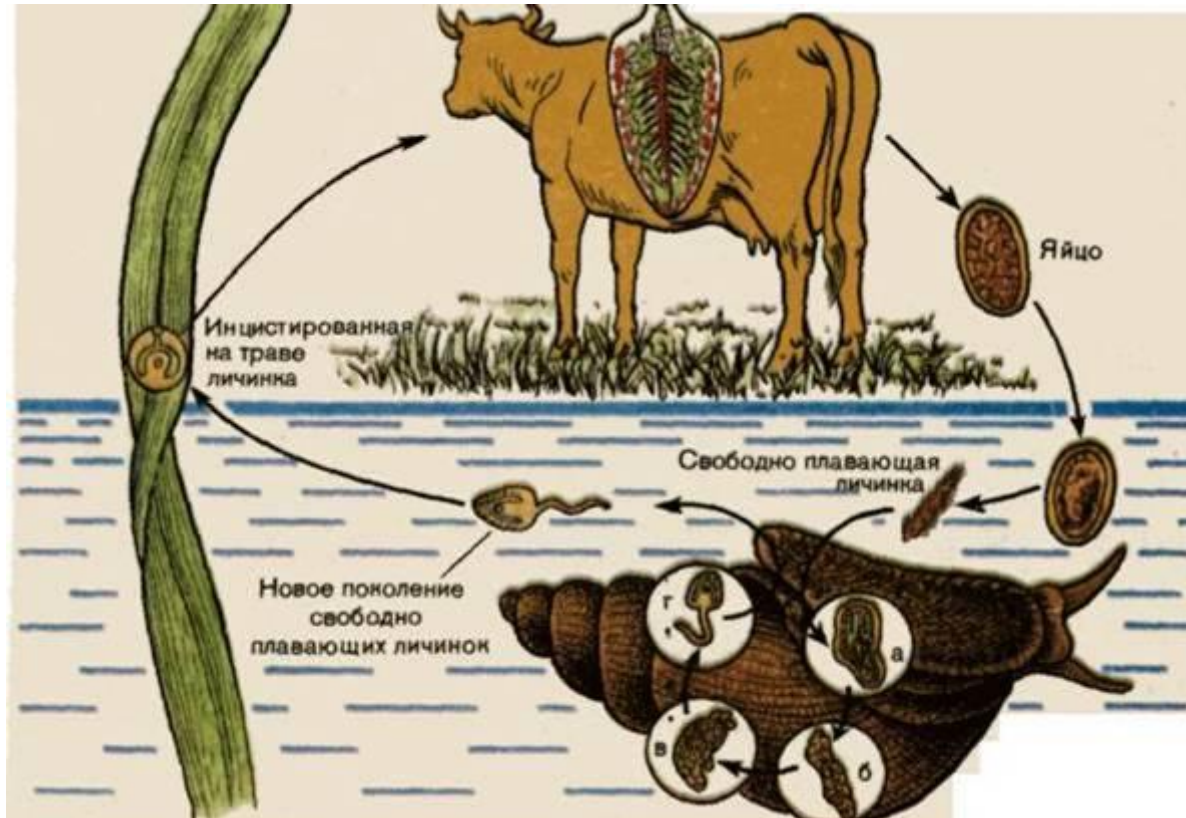




печёночная двуустка, китайская двуустка, японская шистосома.



## Развитие печеночного сосальщика.

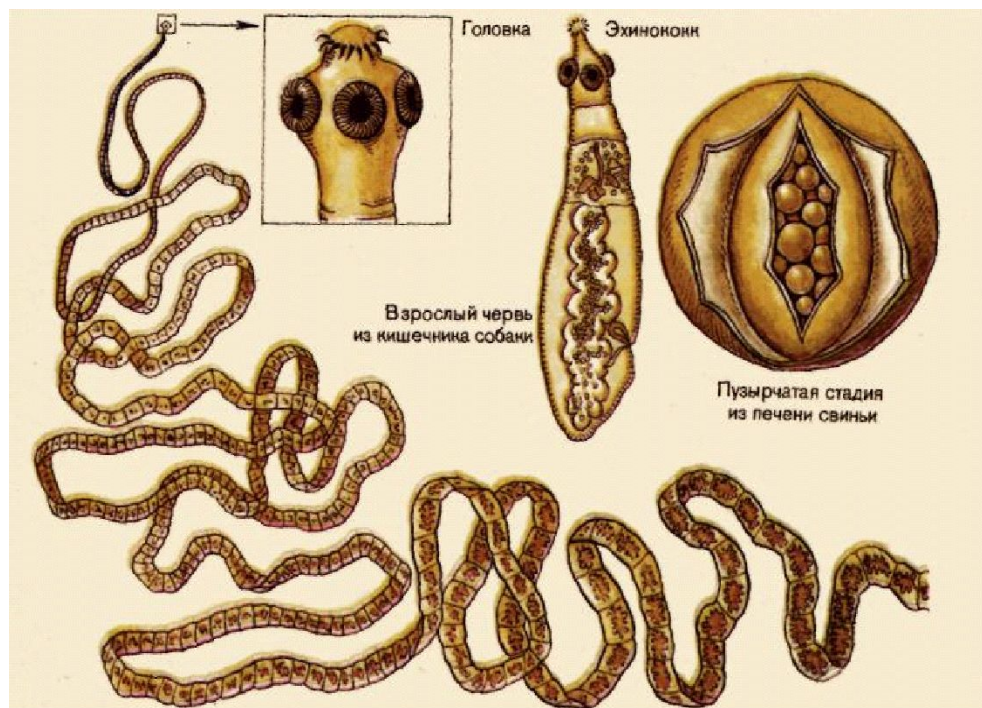


Развитие личинки в теле промежуточного хозяина- малого прудовика



# Класс Ленточные черви-3000

- Бычий цепень- 10 м
- Свиной цепень-2-7 м
- Эхинококк- 3-5 мм
  
- Паразиты
- Половая система
- Смена хозяев
- Головка, шейка,
- тело из члеников
- Крючья, присоски

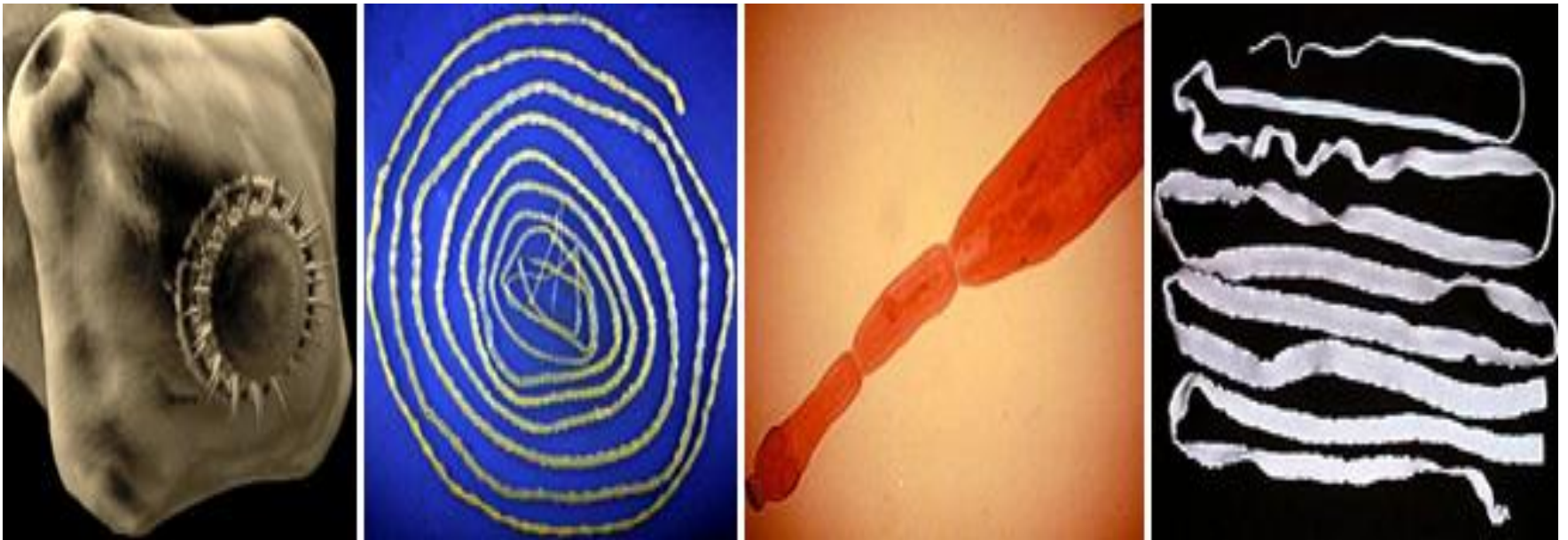


Свиной цепень

Многообразие паразитических червей.

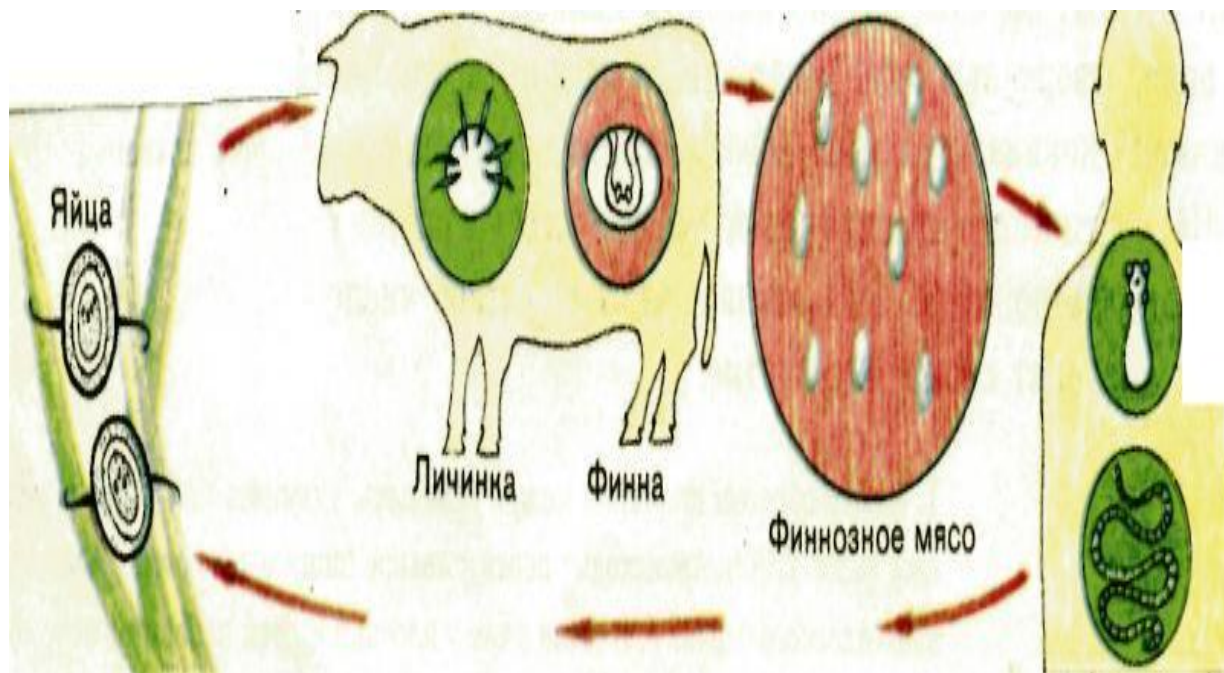


# Ленточные черви



головка свиного цепня,  
молодой бычий цепень, эхинококк, широкий лентец.





Развитие бычьего цепня



# Тип Круглые Черви

- 15 000
- Двусторонне -симметричные
- Тело тонкое, длинное, цилиндрическое, круглое поперечное сечение
- Сквозная пищеварительная трубка
- Кожно –мускульный мешок
- Полость тела –жидкость
- Нервное кольцо
- Раздельнополые животные



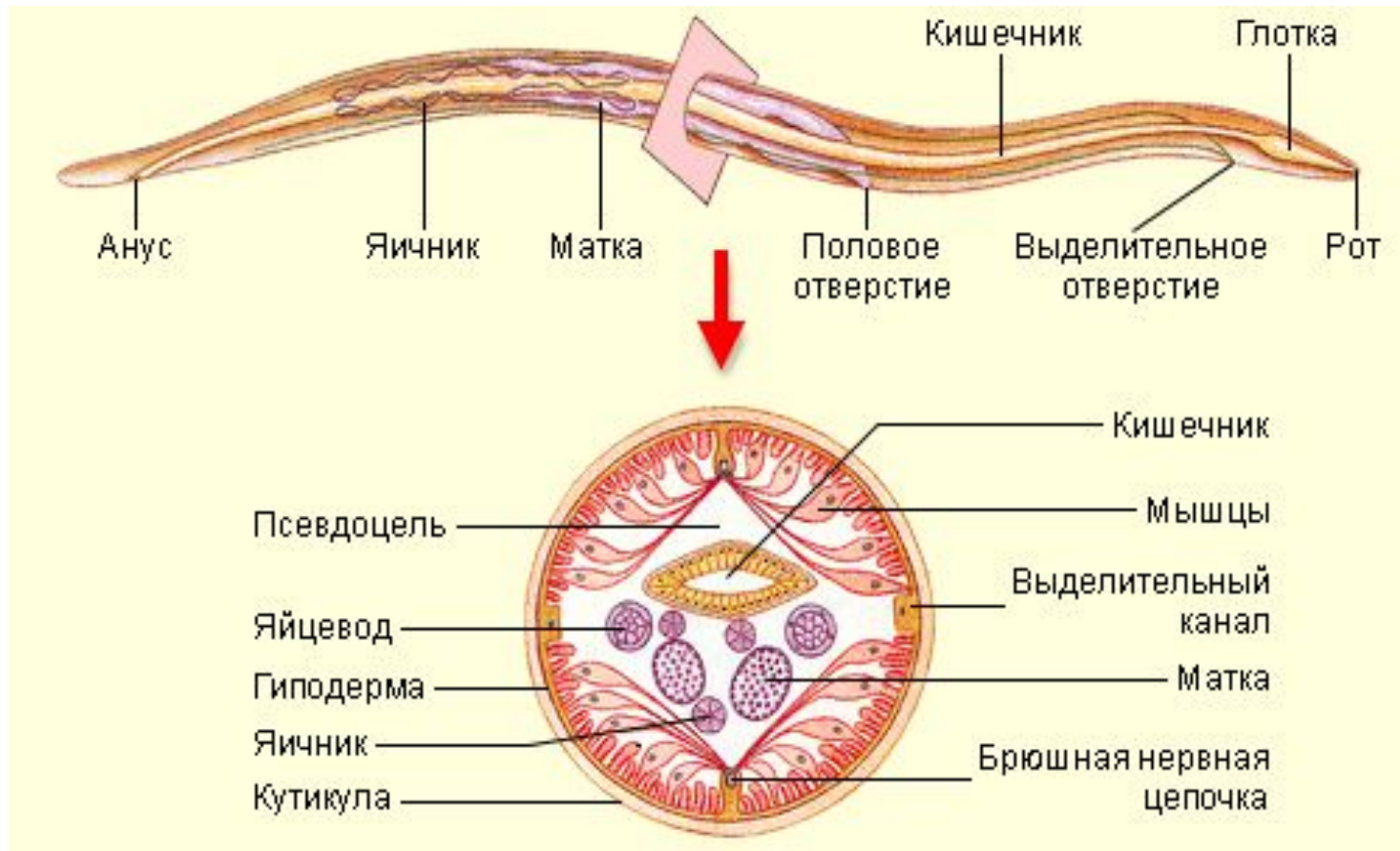
# Класс Нематод

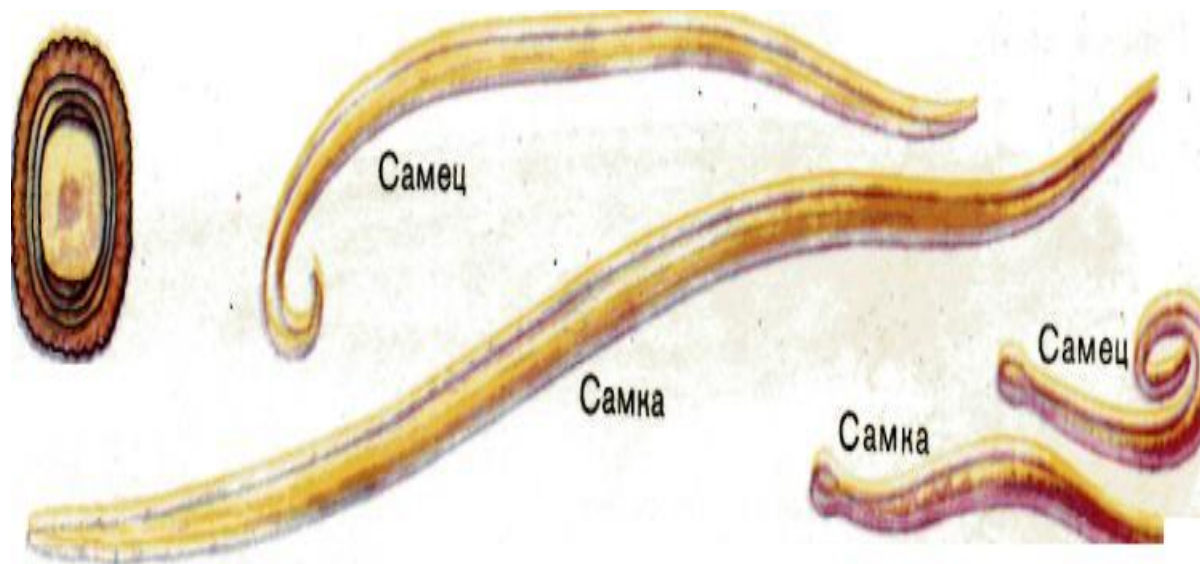
- ▣ Аскарида
- ▣ Острица детская
- ▣ Власоглав
- ▣ Трихинелла
- ▣ ришта
- ✓ Картофельная
- ✓ Свекловичная
- ✓ Земляничная
- ✓ Пшеничная
- ✓ Луковая





# Строение круглого червя





Аскарида

Острица



# Круглые черви



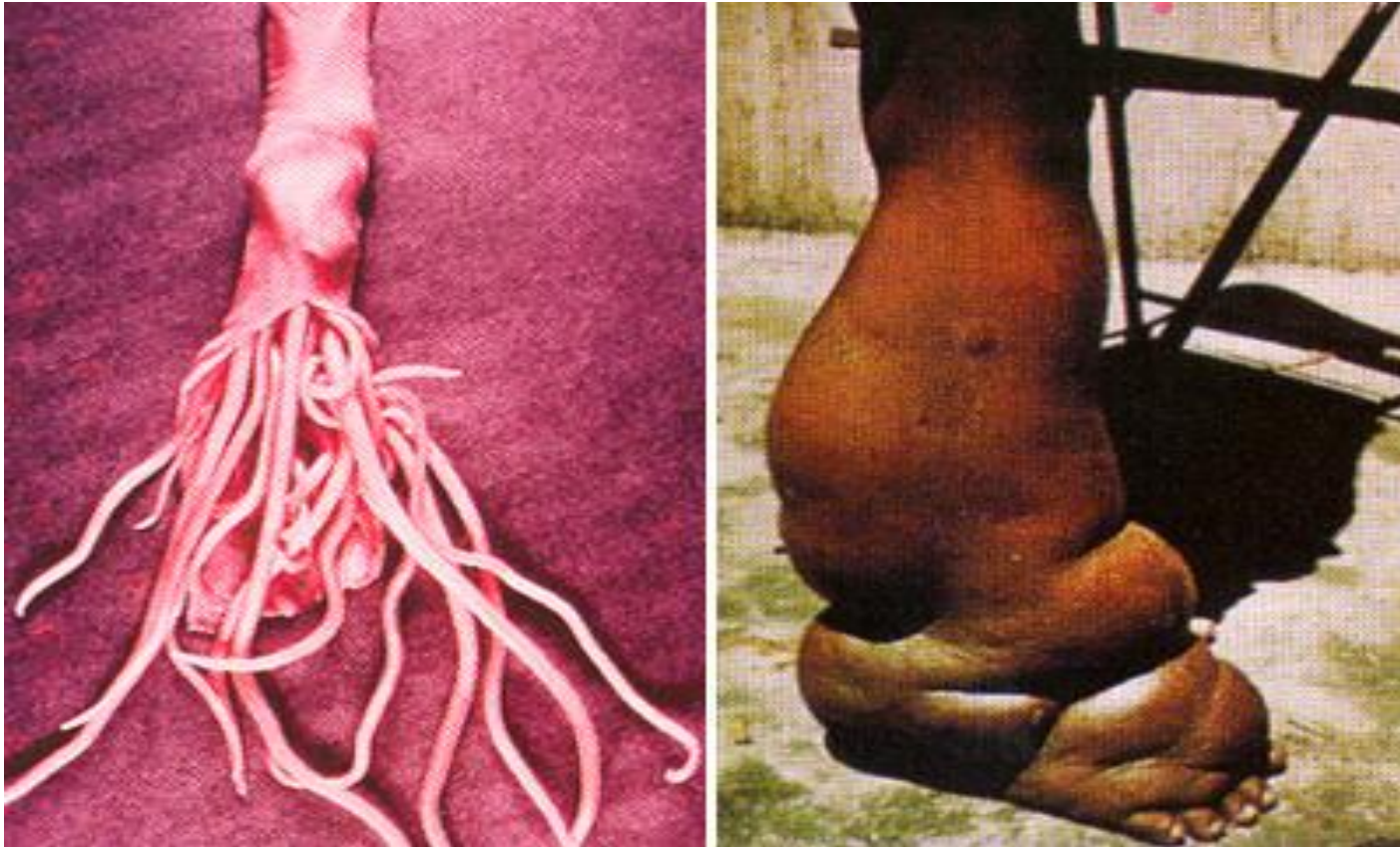
элегантный кенорабдитис, большой почечный червь,  
рабдитис, нитчатка Банкрофта, спиральная трихинелла.



# *Класс Волосатиков*



# Болезни от круглых червей



Слева желудок свиньи, забитый аскаридами.  
Справа нога больного слоновьей болезнью, вызываемой  
поселяющейся в лимфатических протоках нитчаткой Банкрофта.



# Гельминтология

Не тянись, не рви, стой!  
Руки мой перед едой.  
Заработаешь глистов  
От не вымытых плодов.

Самка аскариды откладывает более 200 000 яиц  
в сутки!



# Предупредительные правила

- Сырые овощи перед едой обдавать крутым кипятком
- Ни пить сырой воды из рек или озер
- Соблюдать чистоплотность при пользовании туалетами, обязательно мыть руки после этого,
- Мыть руки перед едой,
- Не грызть ногти и не чистить их зубами
- Вести борьбу с мухами
- Не есть сырую рыбу или мясо, или плохо прожаренные продукты



# Кольчецы

- 9000
- Двусторонне- симметричные
- Тело вытянутое, сегментировано
- Кожно- мускульный мешок
- Внутренняя полость- жидкость
- Параподии
- Органы чувств
- Кровеносная система замкнутая
- Сложная пищеварительная система
- Примитивный головной мозг и брюшная нервная цепочка
- Разделнополые и гермафродиты.





# Полихеты

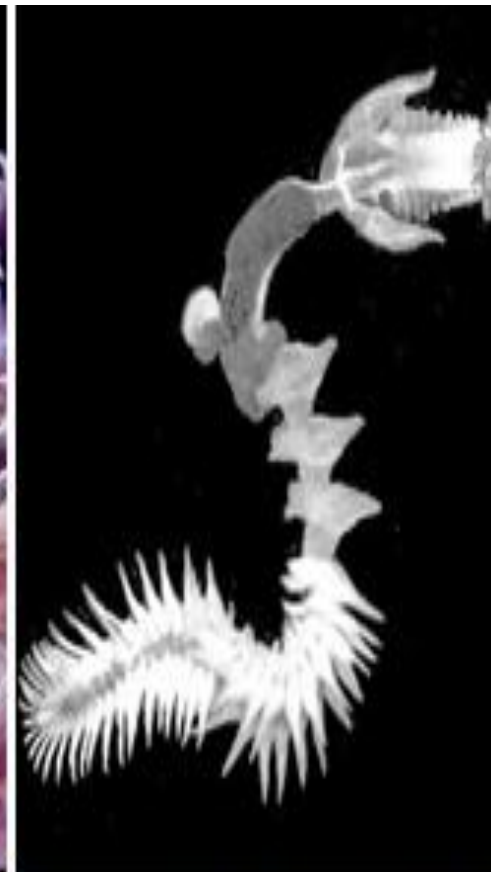
Серпула

Нереис

Афродита

- ❖ Хищники, всеядные, фильтраторы
- ❖ Развитие с чередованием поколений: воспроизведение, расселение, самосохранение.
- ❖ Забота о потомстве
- ❖ Живорождение





зелёный нереис, коричневая биспира,  
разноногий хетоптерус, воронковидная миксикола.





платинереис Дюмериля, хлойя, гигантский спиробрахус,  
великолепная протула.



# Олигохеты

- Почва, пресные и соленые воды
- Мелкие и крупные
- Щетинки
- Переносят загрязнение среды
- Диапауза-переживание неблагоприятных условий в защитной капсуле



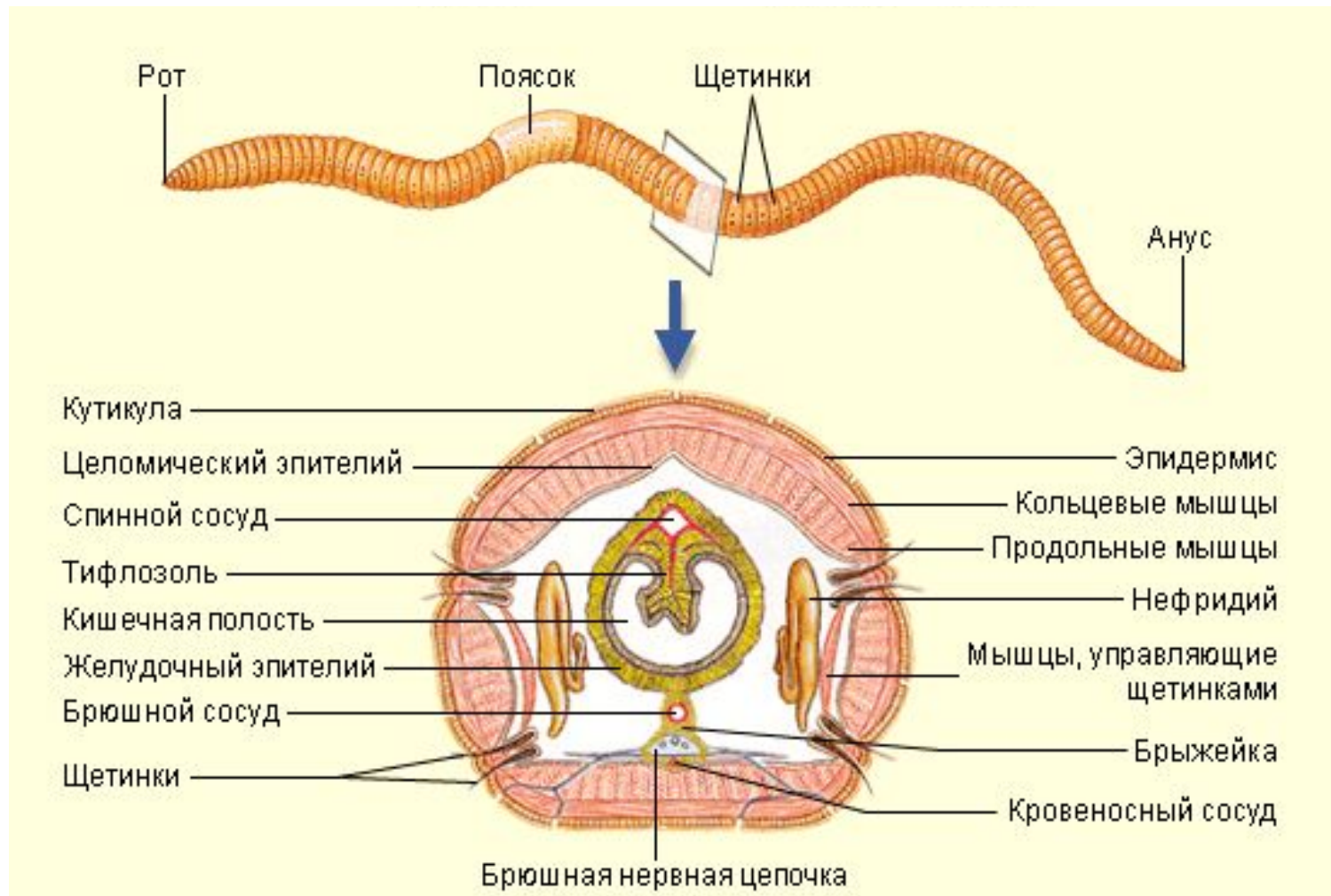
# Малощетинковые

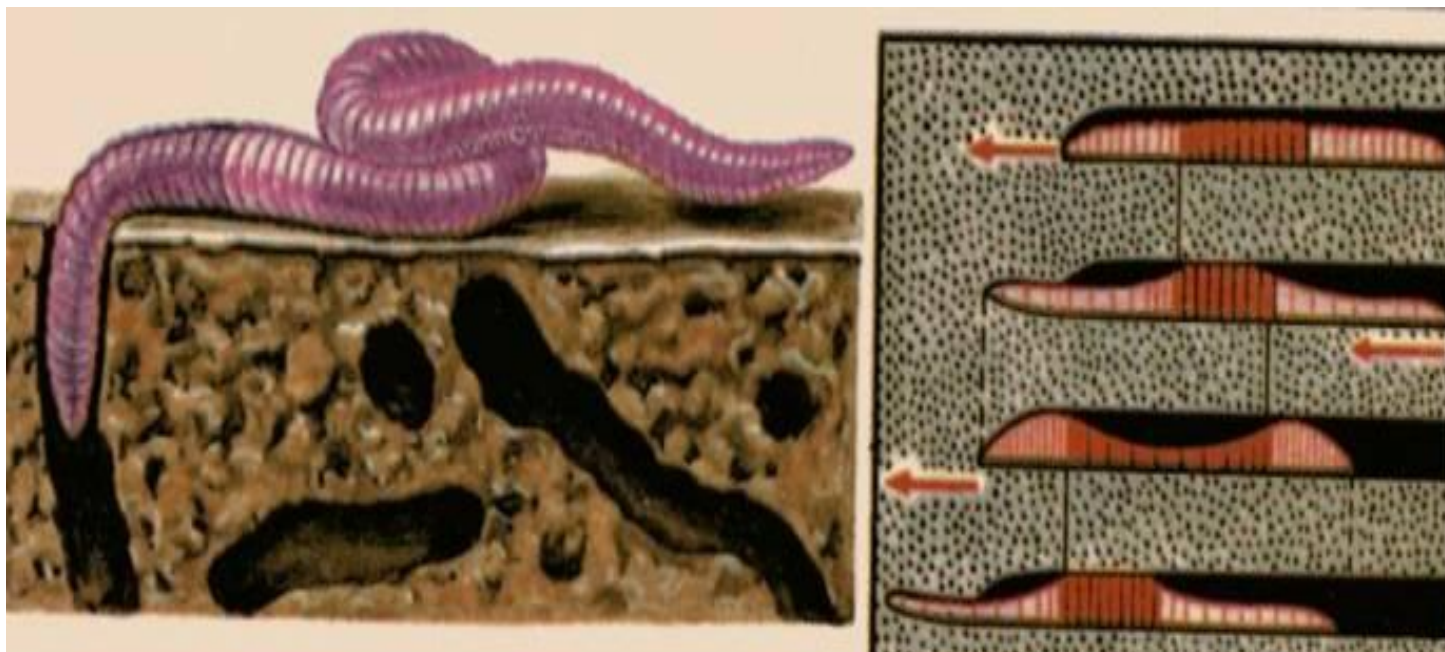


обыкновенный дождевой червь, апорректода длинная, эйсения, трубочник.



# Строение дождевого червя





Дождевой червь и его движение в почве.



# *Класс Пиявки*

- Хищники и паразиты
- Пресные и слабосоленые водоемы, почва
- **Анабиоз**- жизненные процессы замедленны
- Органы чувств
- Гирудин
- Гермафродиты, коконы





# Пиявки



улитковая пиявка, большая ложноконская пиявка,  
трёхчастная пиявка, медицинская пиявка.

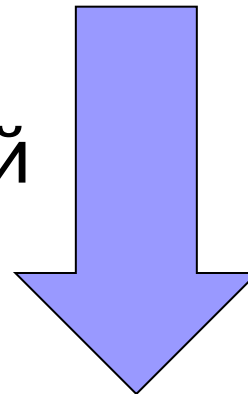


# ТВОЙ ПОМОЩНИК В ИЗУЧЕНИИ ТЕМЫ

Учебник В.В Латюшин, В.А. Шапкин  
«Биология. Животные» - §7,8,9

1. Изучи материал параграфа.
2. Запиши нужную информацию в тетрадь.
3. Сравни типы Плоских и Круглых червей.
4. Сравни типы Круглых и Кольчатых червей.
5. Найди дополнительный материал по теме.

угадай



# *Угадай*

**До чего красив букет  
Из подводных полихет!  
Только тем, кого люблю,  
Я его не подарю!  
Пусть порадует врагов  
Райский сад из  
червяков!**



# Угадай

Там, где в тенечке  
лежит перегной,  
Влажную землю  
лопатою разрой,  
Вот он, попался  
червяк земляной,  
Будет у рыбок  
завтрак мясной.



# Угадай

**Тощий длинный  
червячок**

**В ил зарылся – и  
молчок.**

**Трубочнику нипочем**

**Самый грязный водоем.**

**Стелется по дну ковром**

**Калорийный рыбий  
корм.**



**КОН  
ЕЦ**