

# Тип Кольчатые черви.

## Класс

### Малощетинковые черви



Тип  
Кольчатые черви



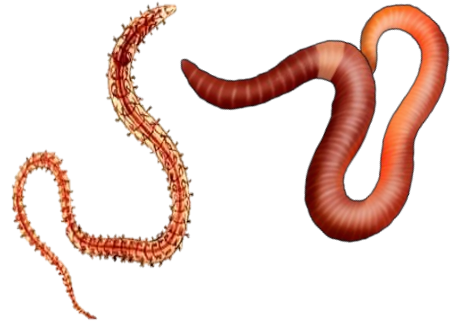
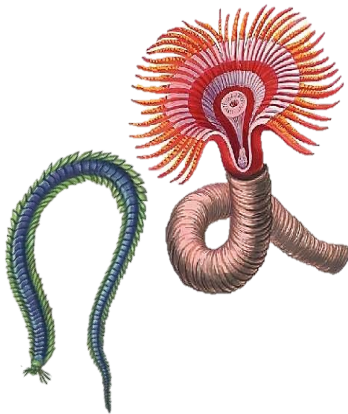
Класс  
Многощетинковые



Класс Пиявки



Класс  
Малощетинковые



# Дождевой червь



Содержит от **100** до **180** одинаковых сегментов. После сильного дождя выползают на поверхность.

# Строение тела

передний отдел



головна  
я



средний отдел



лопасть

туловище

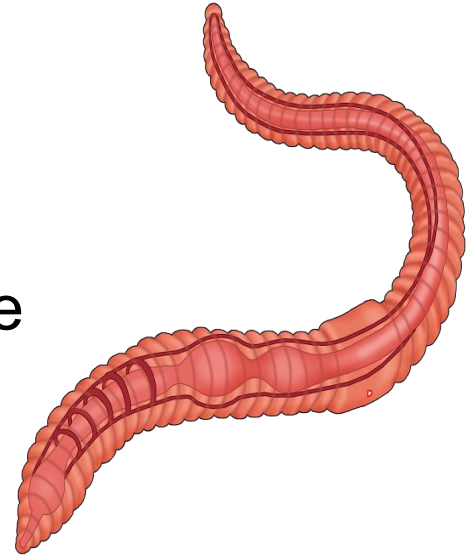


задний отдел

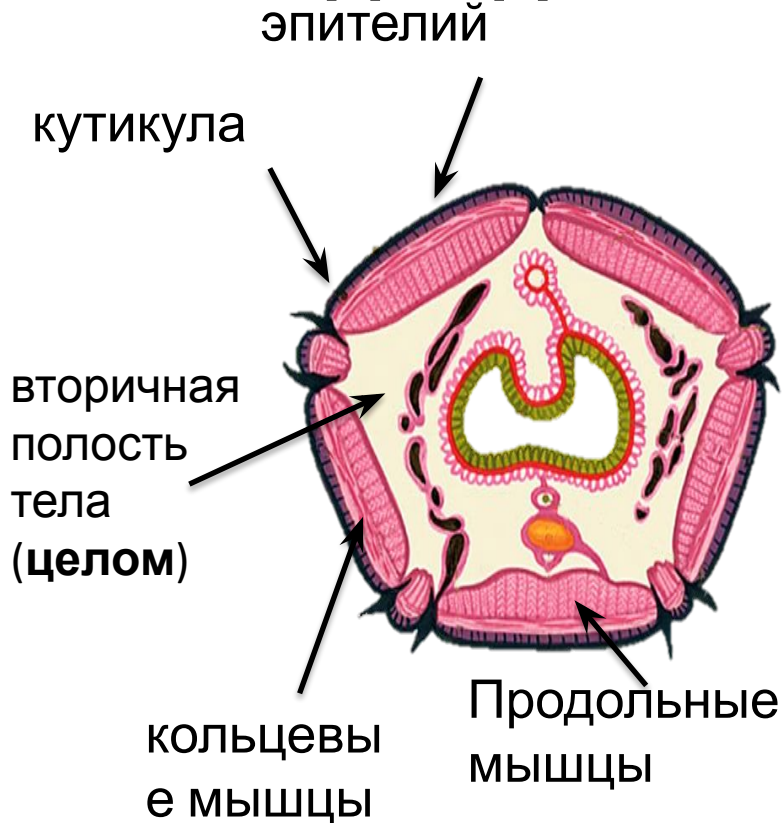


анальна  
я

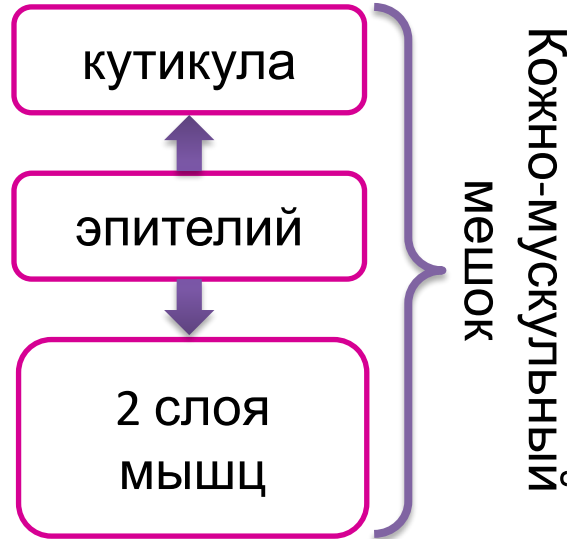
лопасть



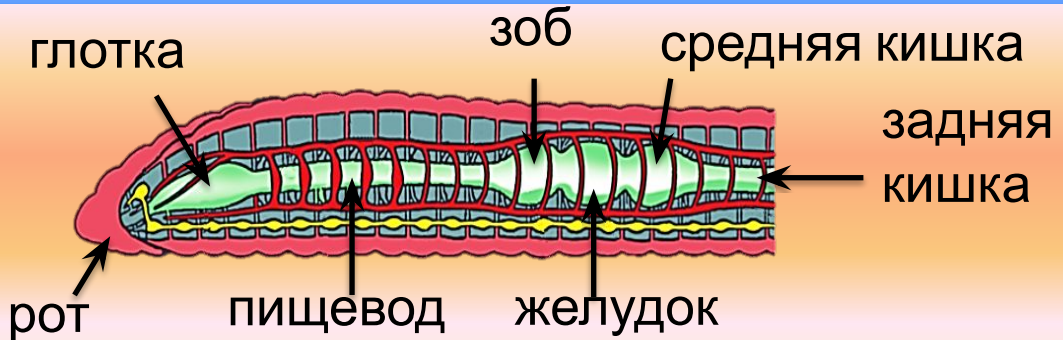
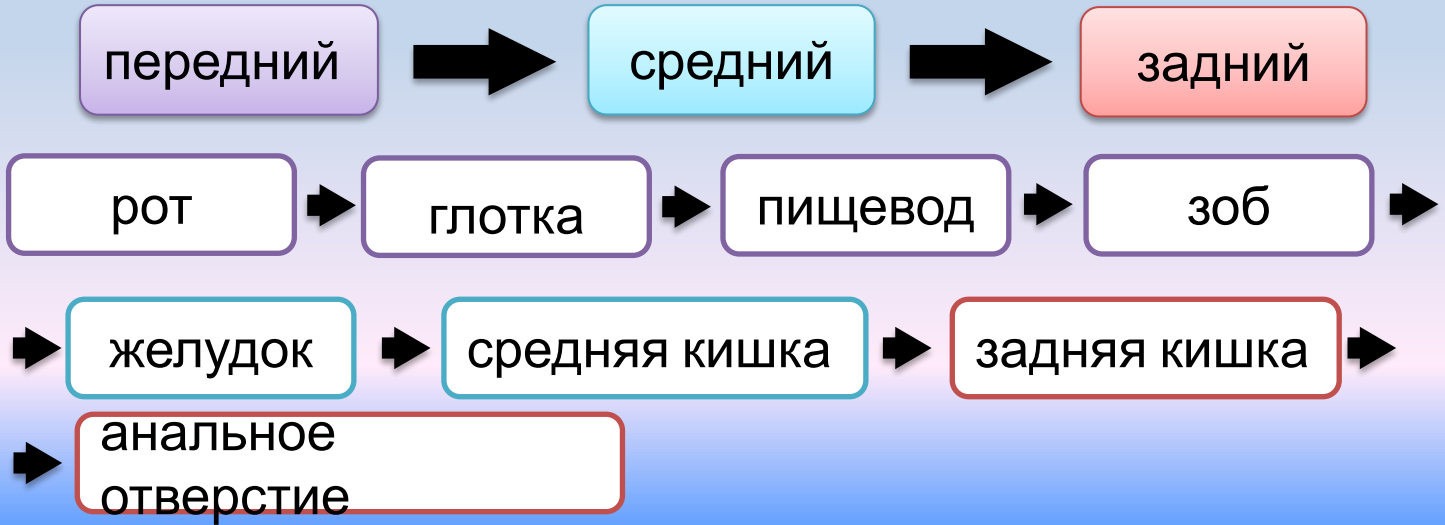
# Поперечный разрез дождевого червя



Стенка тела:



# Пищеварительная система





## Питается:

- опавшими листьями;
- растительными остатками;
- почвенным перегноем.

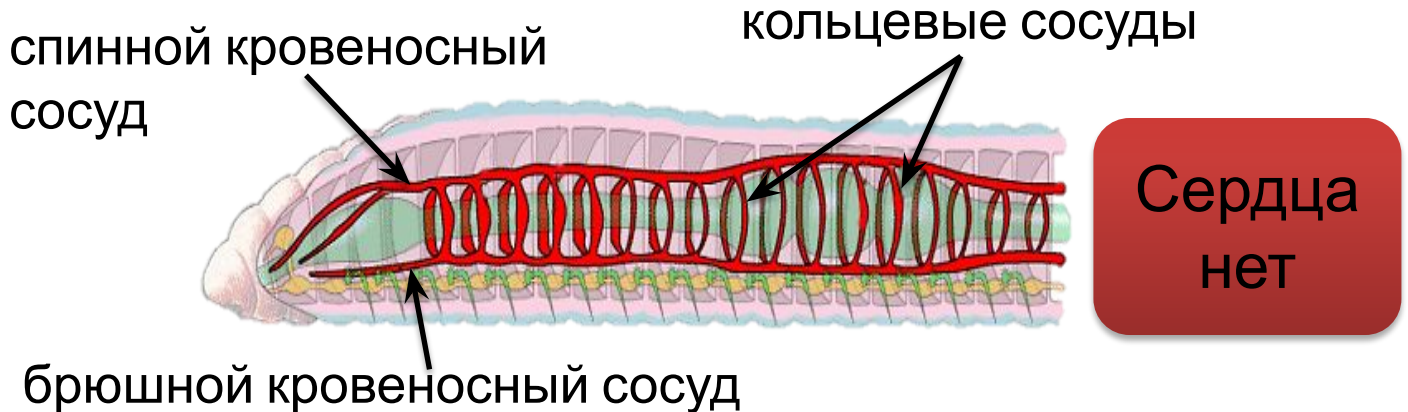
Дыхание через всю  
поверхность тела

# Кровеносная система

## замкнутая

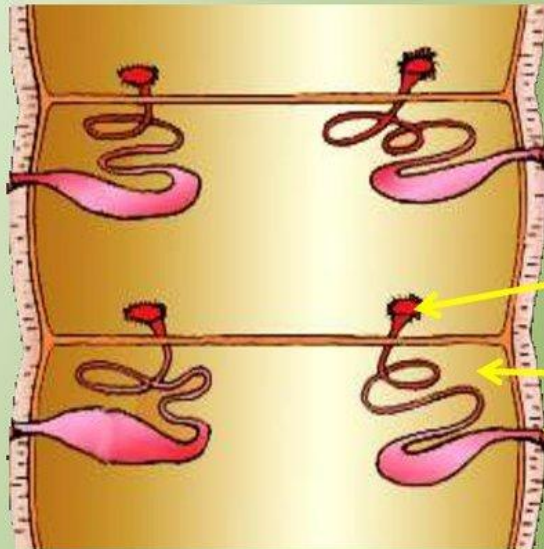
Кровь переносит питательные вещества и кислород

Состоит из полых трубок – **сосудов**.





# Выделительная система



выделительная воронка

выделительный канал

выделительное отверстие

Органы выделения – парные метанефридии в каждом сегменте тела.

# Нервная система

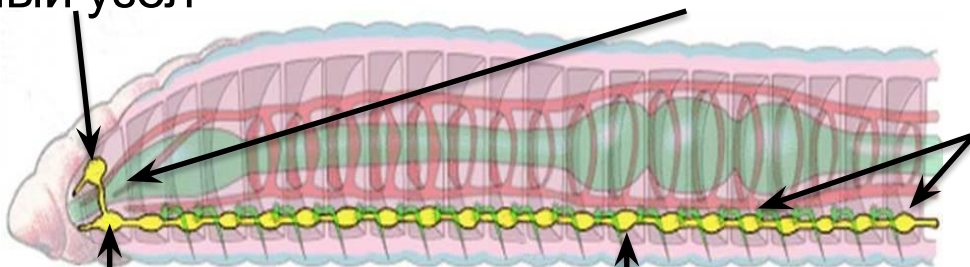
надглоточный  
нервный узел

окологлоточное  
нервное кольцо

узлы

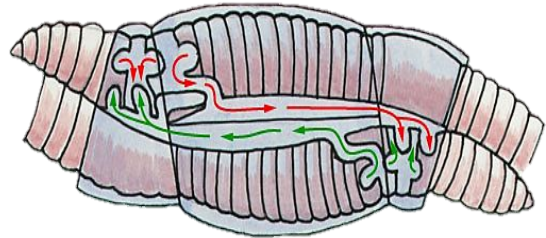
подглоточный  
нервный узел

брюшная нервная  
цепочка

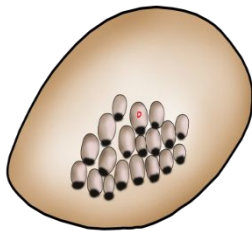


# Дождевые черви – гермафродиты.

женская половая система +  
мужская половая система

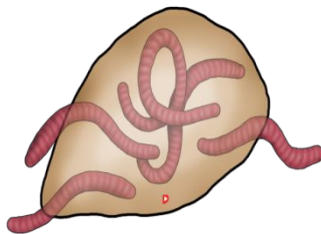


Взаимный обмен  
сперматозоидами



Кокон с  
яйцами

1  
месяц



Выход  
червей из  
кокона

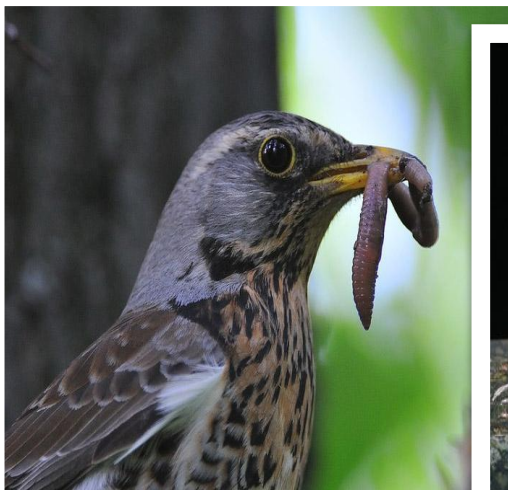
**Прямо  
е  
развит  
ие**

Для дождевого червя характерна  
**регенерация.**

# Значение Малощетинковых червей:



являются пищей  
для животных.



# Земляные черви – полезные животные.

- ✓ они увеличивают плодородие почвы;
- ✓ улучшают её структуру;
- ✓ рыхлят почву.

1 га почвы – 60 – 133 тыс. червей, которые перерабатывают около 250 кг почвы за сутки.



# Пиявки

## Общая характеристика

- Класс Пиявки насчитывает около 400 видов.
- Пиявки произошли от Малощетинковых кольчатых червей.
- Длина тела пиявок от нескольких миллиметров до 15 см.
- Имеют постоянное количество сегментов тела (33).
- Наличие присосок, отсутствие щетинок на теле: околоротовой и задней. В центре передней присоски находится рот, а задняя служит только для прикрепления.
- Нет щетинок. С этим связан способ передвижения пиявок: они передвигаются попеременно прикрепляя присоски к разным предметам и петлеобразно изгибаясь.
- Многие пиявки способны плавать.

Медицинская пиявка



Улитковая пиявка



Конская пиявка



Рыбья пиявка



Ложноконская пиявка



# Строение



В каждой челюсти  
насчитывается до 90 зубов,  
итого 270.



Челюсти, геометрически  
расположены по знаку фирмы -  
Мерседес.



укус



# Особенности размножения

- Пиявки — гермафродиты. После спаривания они откладывают многочисленные коконы с разным



# Значение

- Пиявки служат пищей для рыб, могут быть хозяевами паразитов.
- Некоторые кровососущие пиявки приносят большой вред рыбам, птицам, зверям, человеку.
- У нас в слаботекучих и стоячих водоемах распространена Большая ложноконская пиявка. Она питается кровью различных животных, живущих в воде. Для человека эта пиявка не опасна.
- Другой вид — Медицинскую пиявку используют в медицине при гипертонии и угрозе

# Общая характеристика червей

Характеристика	Тип Плоские Черви	Тип Круглые Черви	Тип Кольчатые Черви
1. Представители			
2. Симметрия			
3. Численность			
4. Кожно-мускульный мешок			
5. Пищеварительная система			
6. Кровеносная система			
7. Нервная система			
8. Выделительная система			
9. Половая система			
10. Среда обитания			



# Домашнее задание

Параграф 18, заполнить таблицу со  
слайда 22