

Тип Кольчатые черви.

Класс

Малощетинковые черви



Тип
Кольчатые черви



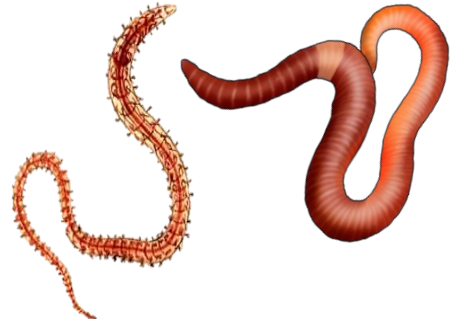
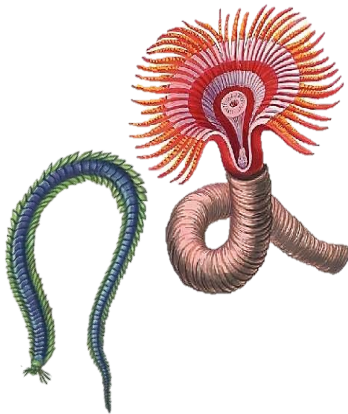
Класс
Многощетинковые



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



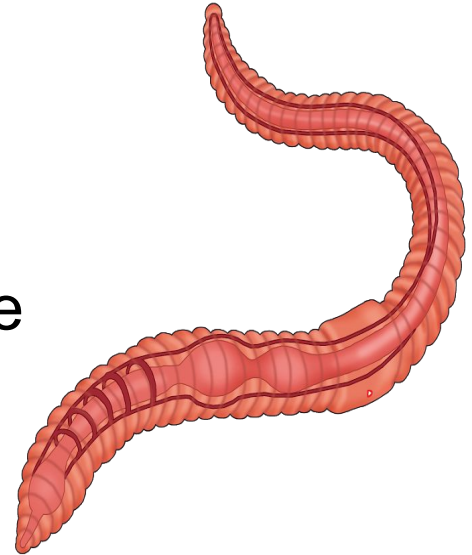
туловище



задний отдел



анальна
я
лопасть



Поперечный разрез дождевого червя

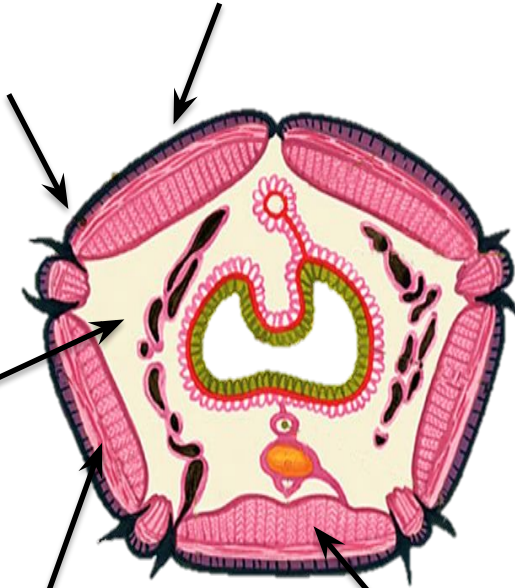
эпителий

кутикула

вторичная
полость
тела
(целом)

кольцевые
мышцы

Продольные
мышцы



Стенка тела:

кутикула

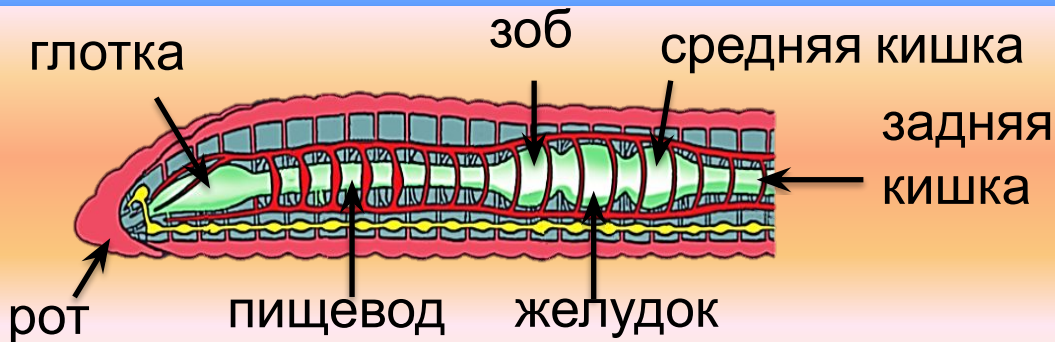
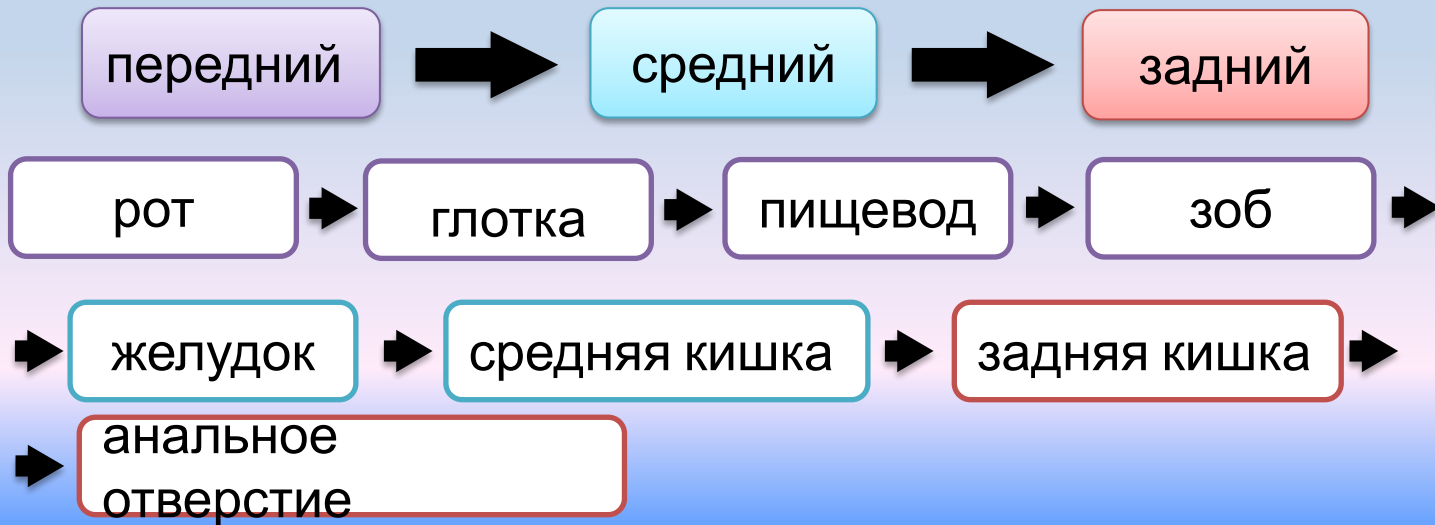
эпителий

2 слоя
мышц

МЕШОК

КОЖНО-МУСКУЛЬНЫЙ

Пищеварительная система





Питается:

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

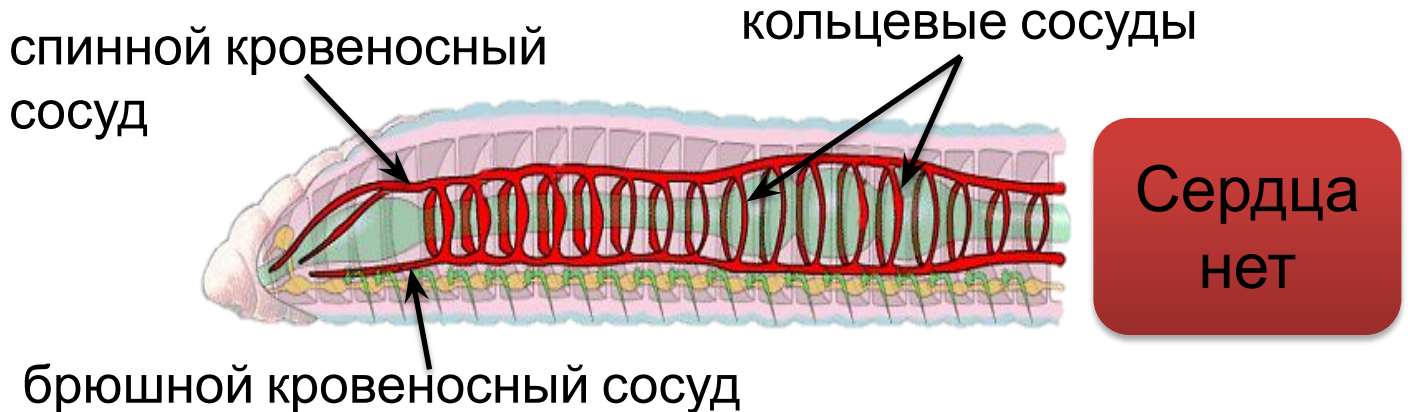
Дыхание через всю
поверхность тела

Кровеносная система

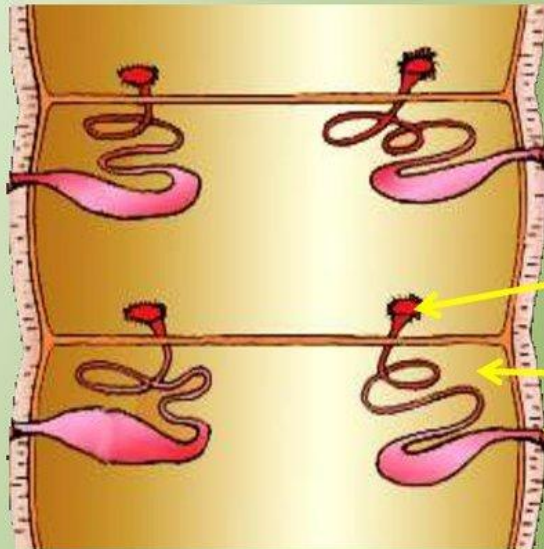
замкнутая

Кровь переносит питательные вещества и кислород

Состоит из полых трубок – **сосудов**.



Выделительная система



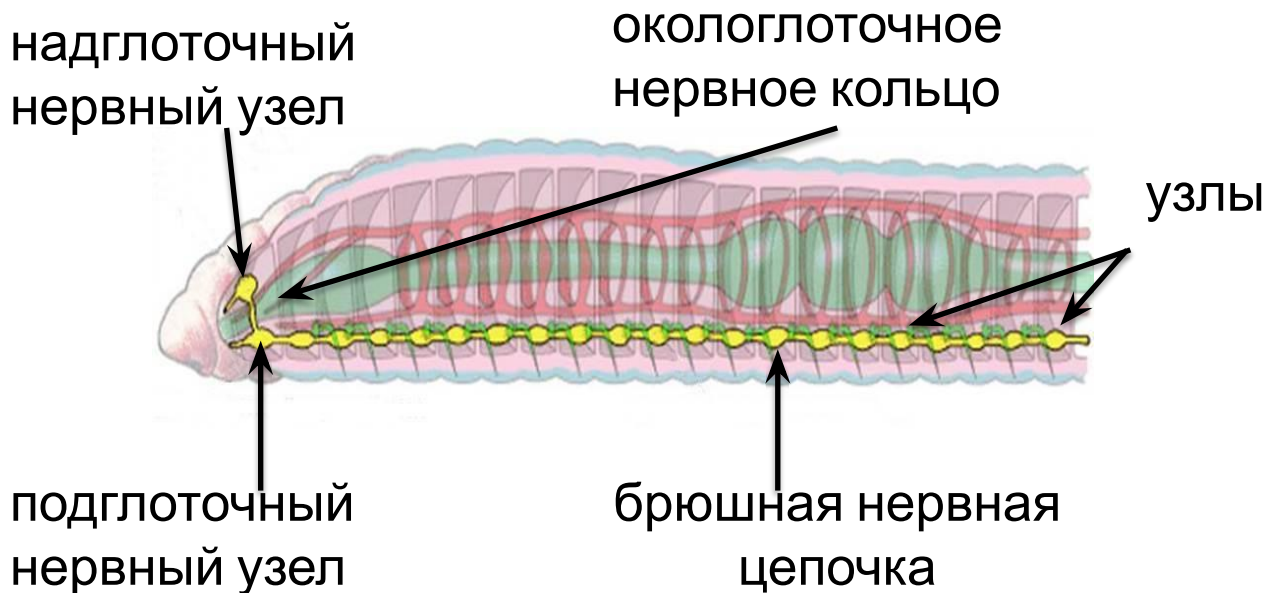
выделительная воронка

выделительный канал

выделительное отверстие

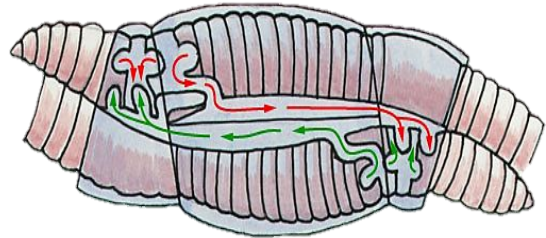
Органы выделения – парные метанефридии в каждом сегменте тела.

Нервная система

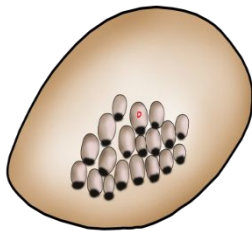


Дождевые черви – гермафродиты.

женская половая система +
мужская половая система

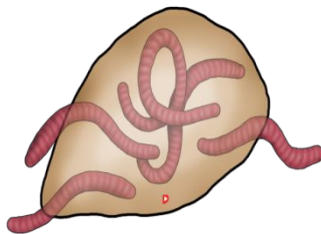


Взаимный обмен
сперматозоидами



Кокон с
яйцами

1
месяц



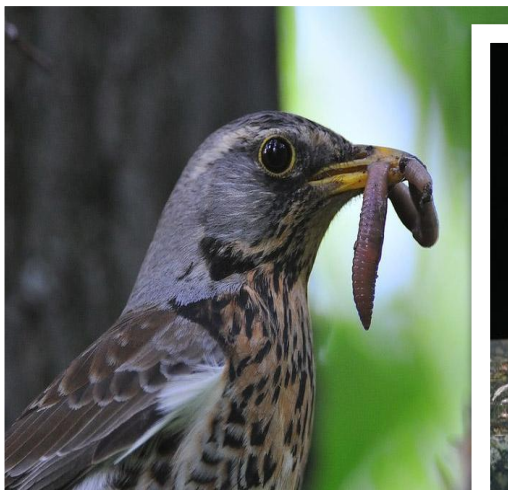
Выход
червей из
кокона

**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