

**Тип**

---

**Кольчатые**

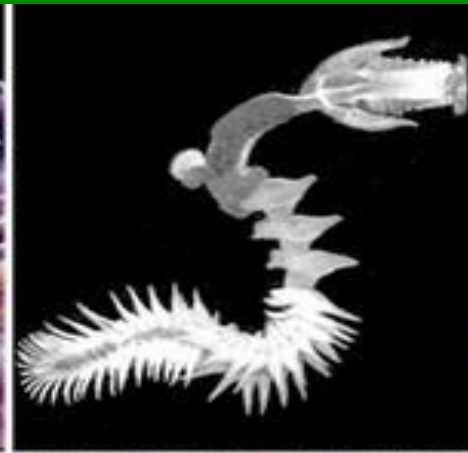
---

**черви**



# Общая характеристика типа.

- Это обширная группа состоящая из **12 тыс. видов**.
- Она включает животных, имеющих вытянутое тело, разделенное на повторяющиеся **сегменты**, напоминающие кольца .



# Общая характеристика типа.

- Обитают в водной, почвенной средах; свободноживущие и эктопаразиты (пиявки)  
*Пример: Афродита*
- Тело вытянутое, имеет головной, хвостовой отделы и туловище, состоящее из сегментов; длина тела от 0,5 мм до 3 м;



# Интересно

- Гигантские дождевые черви. Они живут только в Австралии, и только в одной области этой страны – в Юго-Восточной Виктории. Открыты и описаны гигантские черви были в далеком 1878 году исследователем и биологом Фредериком Маккеем.
- Трудно себе представить, но этот гигант мира червей может достигать 1,5-3 метра в длину, 2-4 см в обхвате при массе около 700 грамм. Издали такого червя вполне можно принять за длинную и тонкую змею, только подобравшись ближе становятся заметны характерные кольца-сегменты, присущие всем дождевым червям. Количество последних доходит до 300 штук.



# Общая характеристика типа.

Трехслойные, двустороннесимметричные; кожно-мышечный мешок образован продольными, поперечными, косыми мышцами, ограничивает вторичную полость тела (*целом*), заполненную жидкостью; на каждом сегменте имеются выросты – *параподии*.

*Афродита(морская мышь)*



параподия

вентральный  
усик

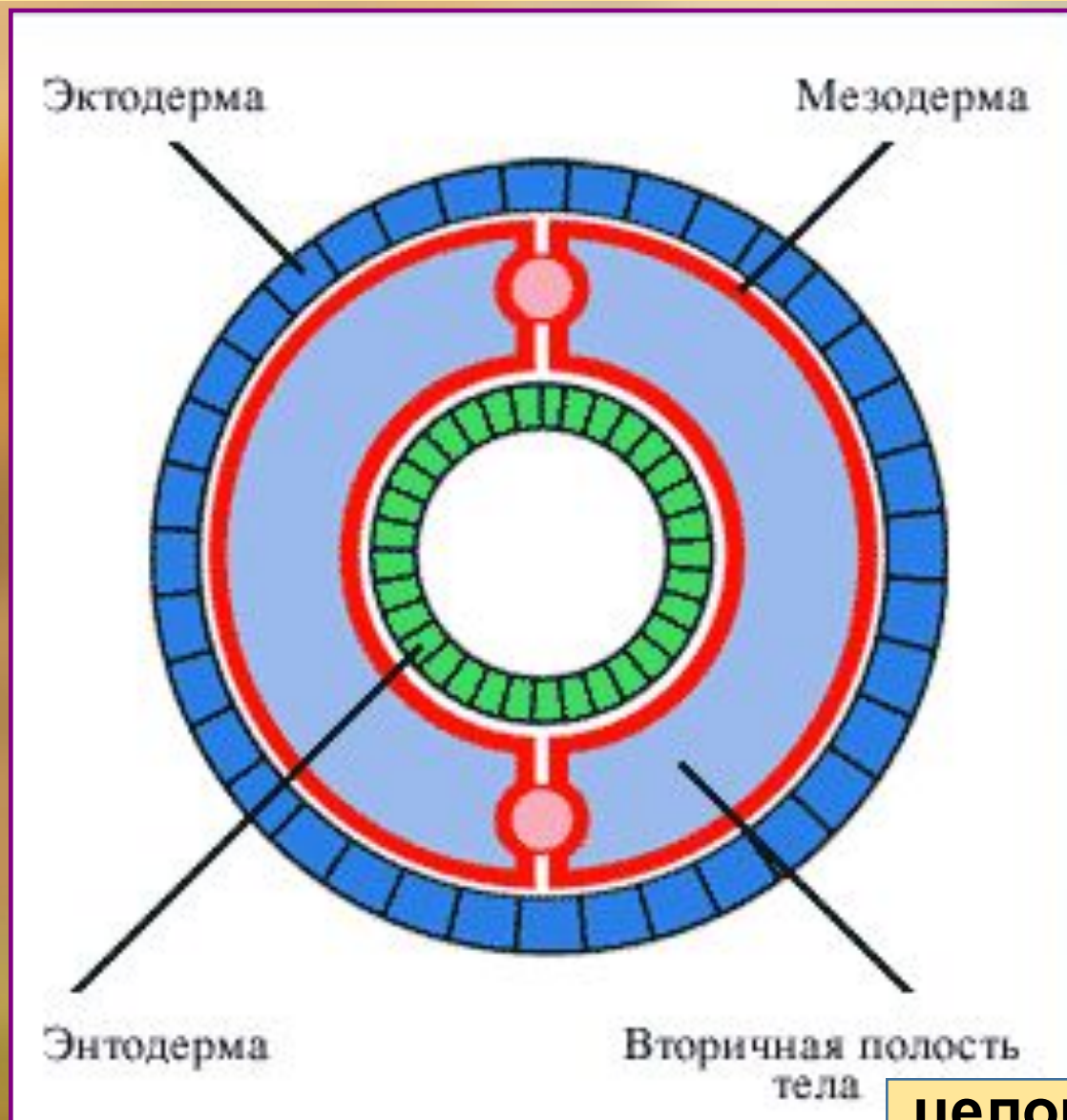
дорсальный  
усик

щетинки

© Kite



# Полость тела кольчатых червей



# ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

## класс МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ (полихеты)

- Нереида
- Афродита
- Пескожил
- серпула



## Класс МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ (олигохеты)

- Дождевой червь
- трубочник



## класс ПИЯВКИ





# Представители

Дождевой червь



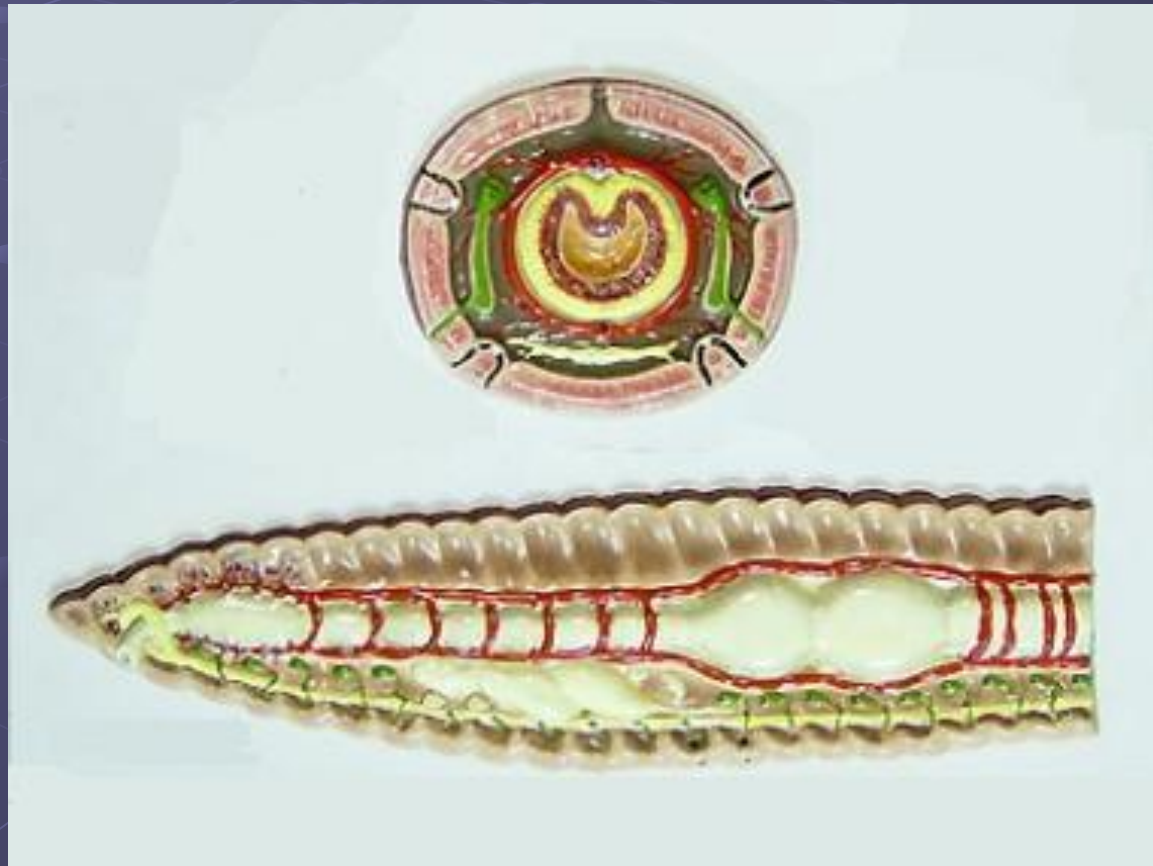
Пиявка



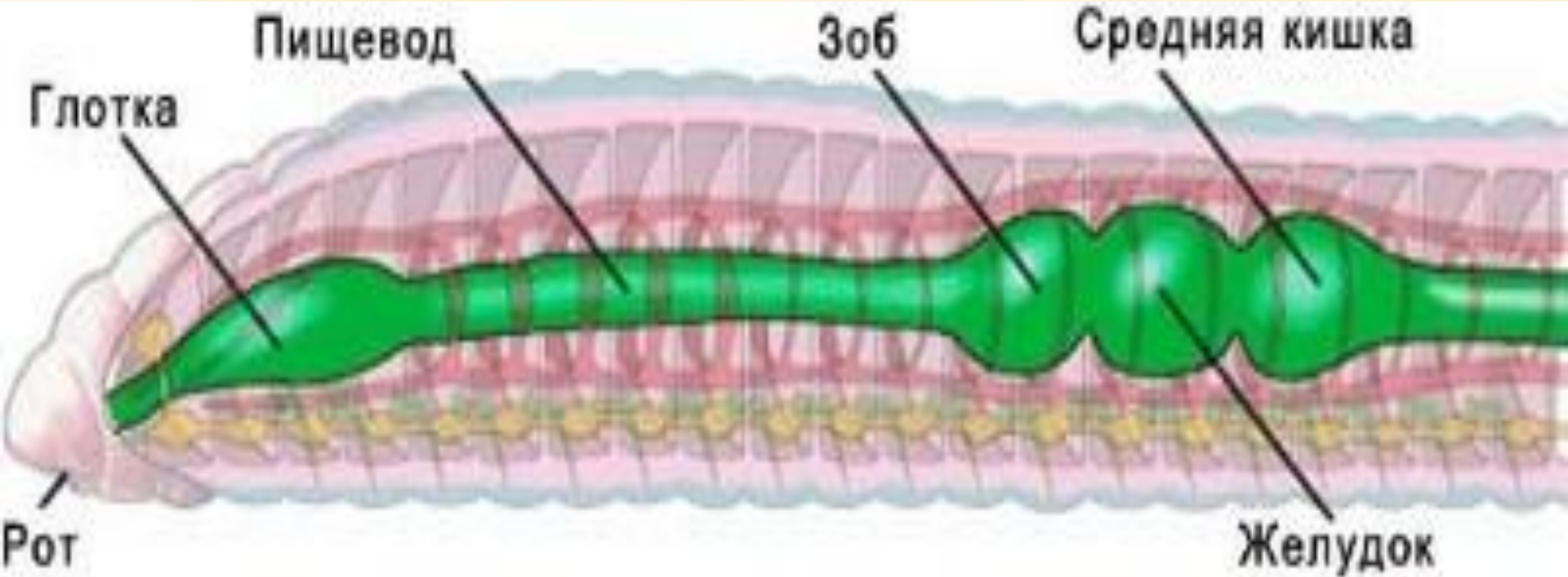
Морские кольчатые черви

# *Внутреннее строение*

- Пищеварительная система
- Кровеносная система
- Выделительная система
- Нервная система

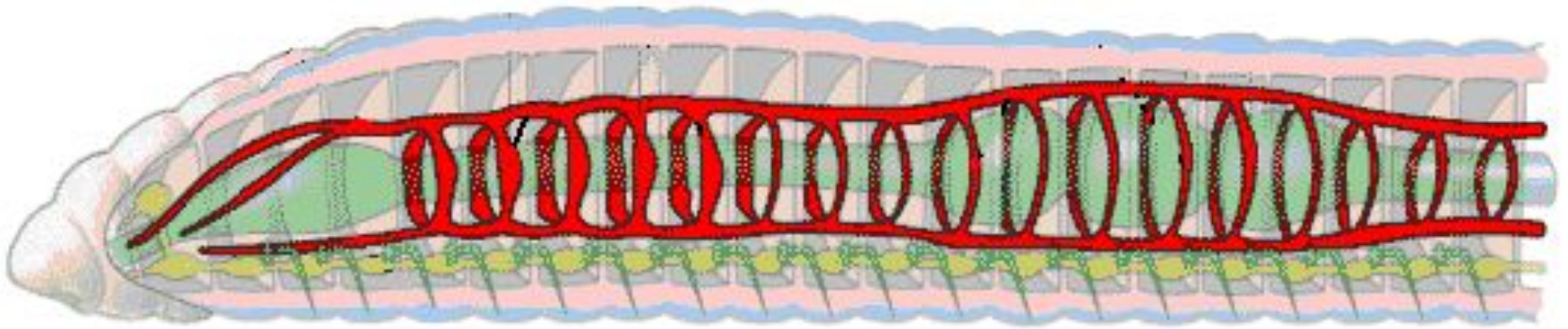


# Пищеварительная система



**Ротовое отверстие → глотка →  
пищевод → зоб → желудок →  
кишечник → анальное отверстие**

# *Кровеносная система*



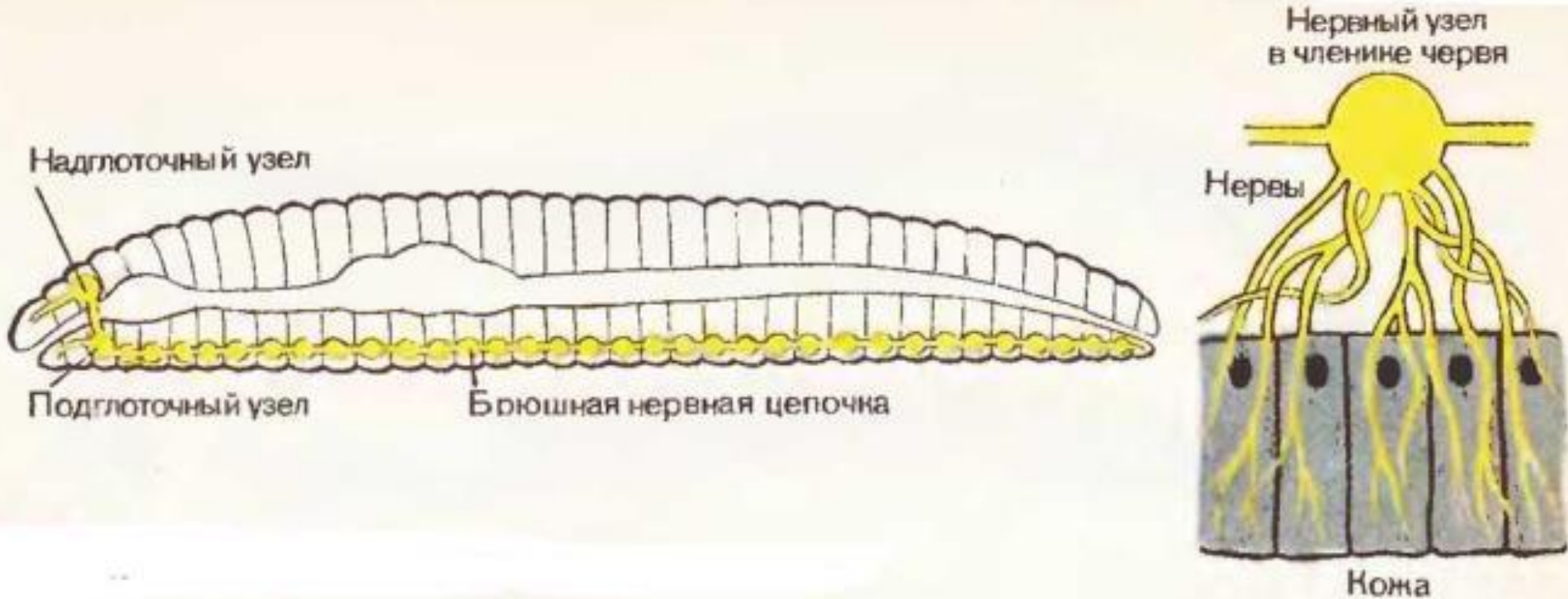
- **Продольные сосуды**
- **Кольцевые сосуды**
- **«Сердца»**

# Строение кровеносной системы.

- Состоит из сосудов( спинной и брюшной)
- Кр. Система замкнутая.
- Некоторые кольцевые сосуды имеют толстые стенки-» сердца»
- Есть капилляры.

# Нервная система

- Нервная система состоит из **окологлоточного нервного кольца** и **брюшной нервной цепочки**.
- В каждом членике имеется нервный узел с отходящими от него нервами.

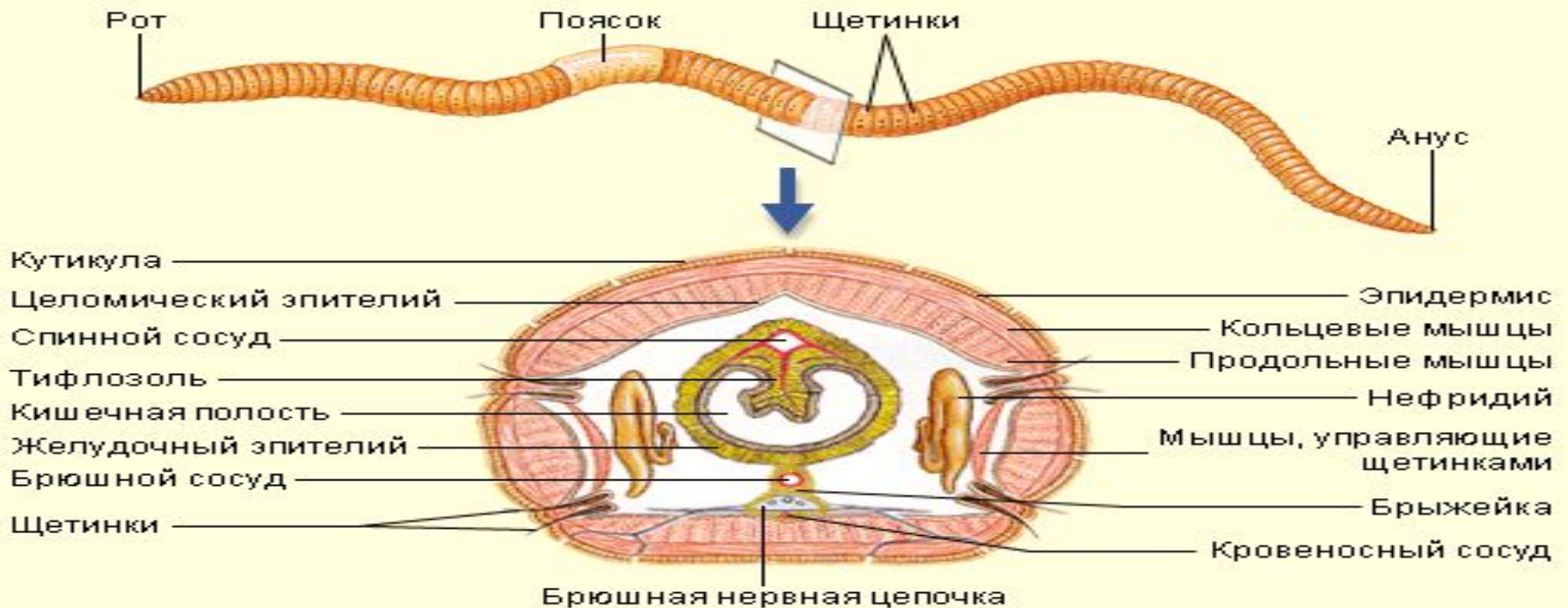


В связи с подземным образом жизни органы чувств у Малощетинковых червей развиты **слабо**. Органы осязания — чувствительные клетки, расположенные в коже. Здесь же имеются клетки, воспринимающие свет.

# Строение нервной системы.

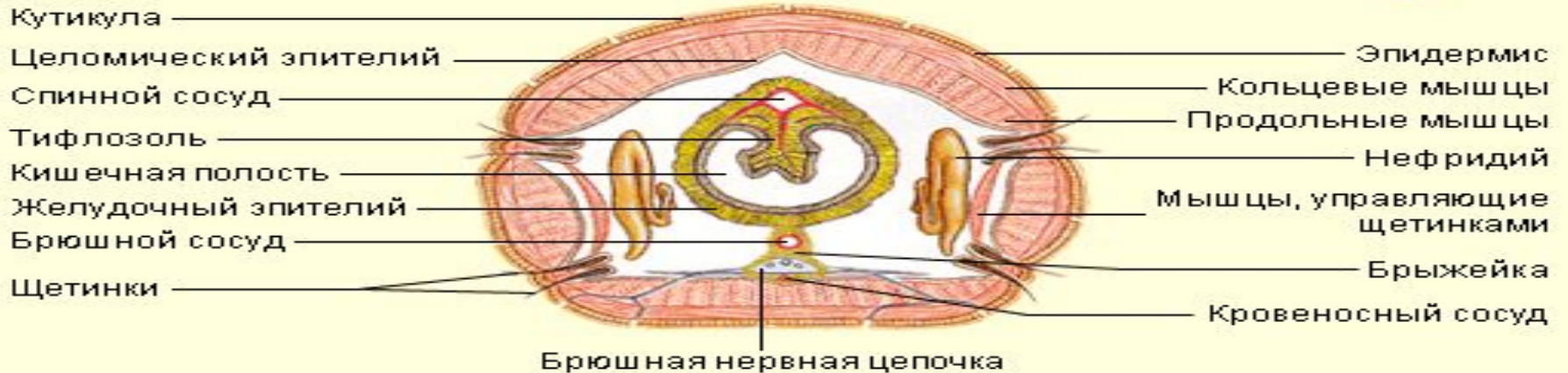
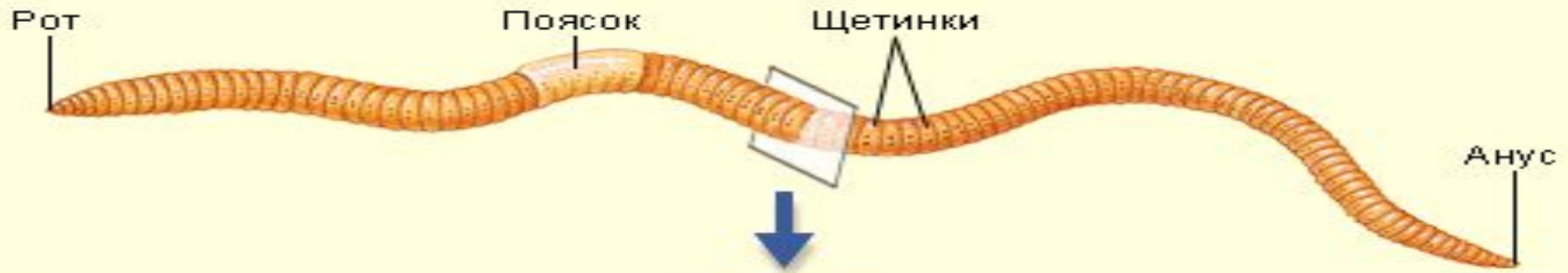
- Окологлоточное нервное кольцо (надглоточный нервный узел, подглоточный нервный узел)
- Брюшная нервная цепочка.
- Специальных органов прикрепления нет  
есть чувствительные клетки.

# Выделительная система.





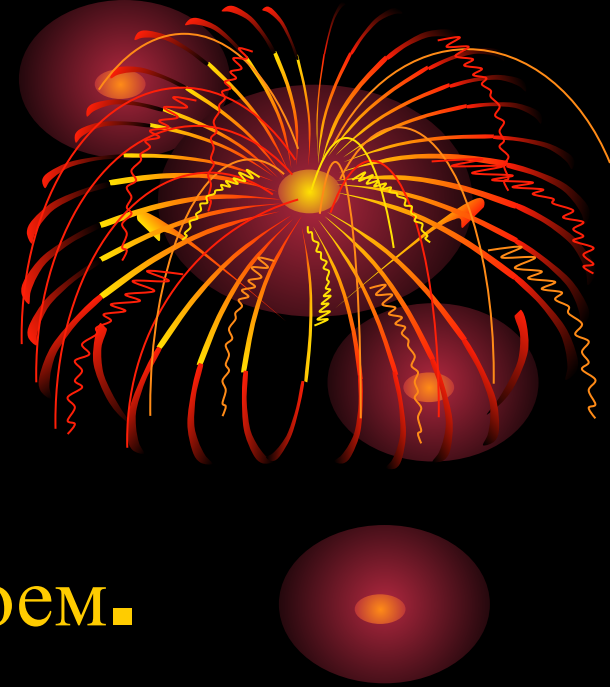
# Размножение.





# Значение ?

- **1.** Разрыхлители.
- **2.** Обогащают почву перегноем.
- **3.** Являются пищей для других ЖИВОТНЫХ.



???

**Сравните строение  
кольчатого червя со  
строением круглых червей!**

Думаю...



Остановить