

# Тип Кольчатые черви



Класс  
Многощетинковые  
или полихеты  
(7000 видов)  
Серпула  
Нереида



Класс  
Малощетинковые  
или олигохеты  
(около 4500 видов)  
Дождевой червь  
Трубочник



Класс Пиявки  
(около 400 видов)  
Ложноконская пиявка  
Медицинская пиявка

Около 12000 видов

# ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

класс  
МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ  
(полихоты)

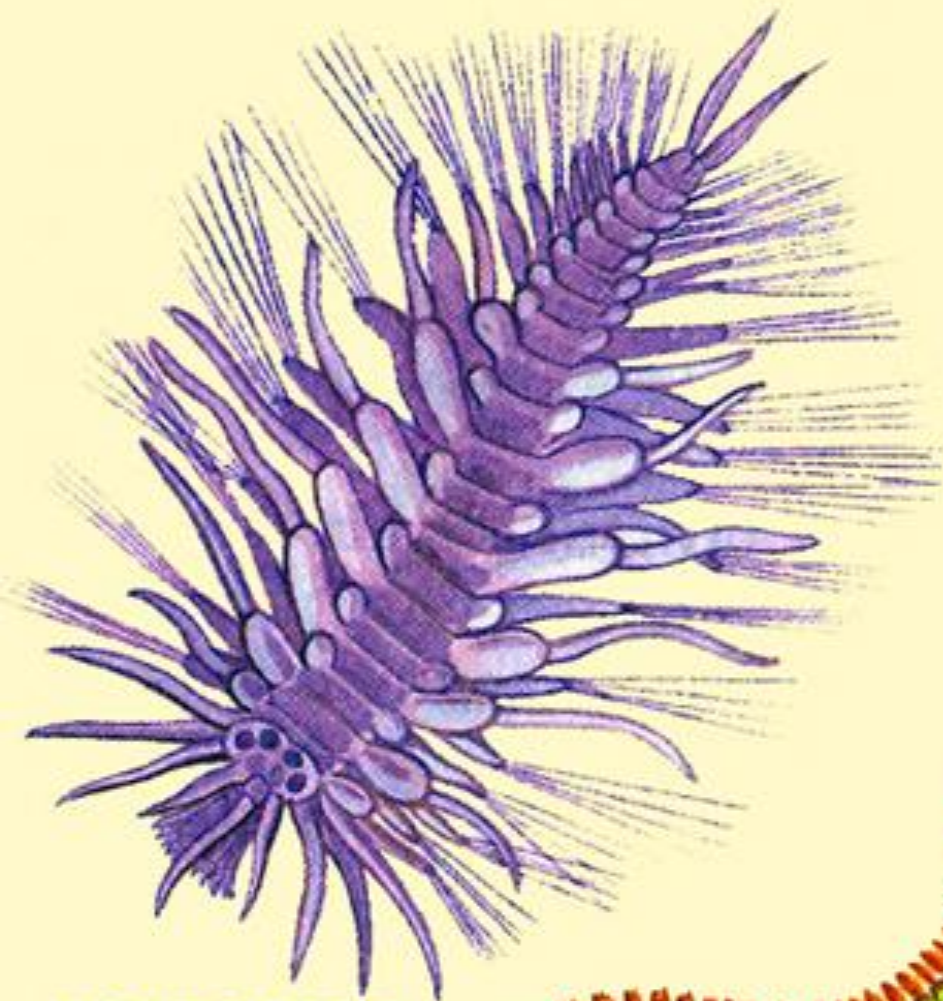
- Нереида
- Афродита
- Пескожил
- серпула

Класс  
МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ  
(олигохоты)

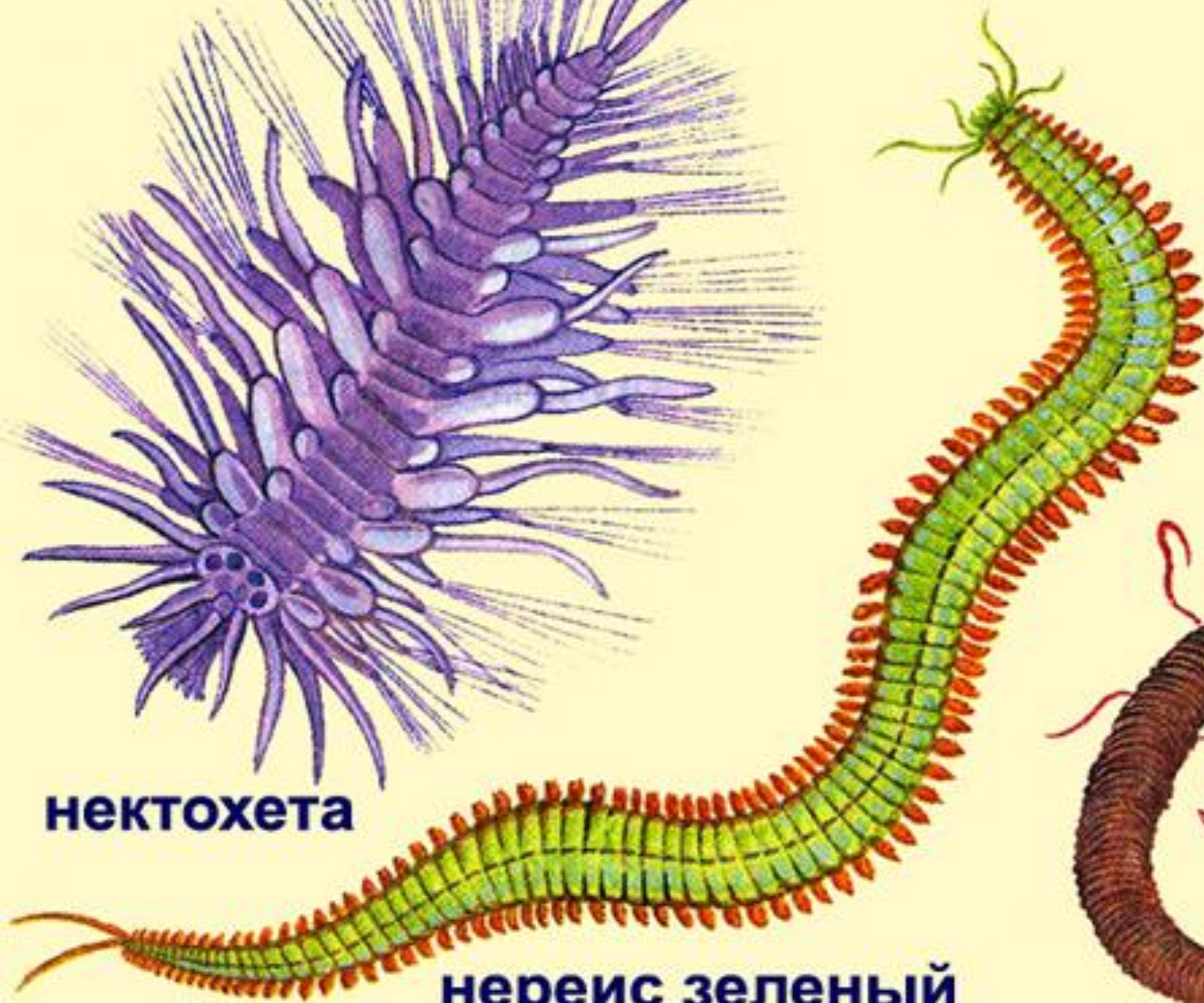
- Дождевой червь
- трубочник

класс ПИЯВКИ





**нектохета**



**нерейс зеленый**

**циратулус**



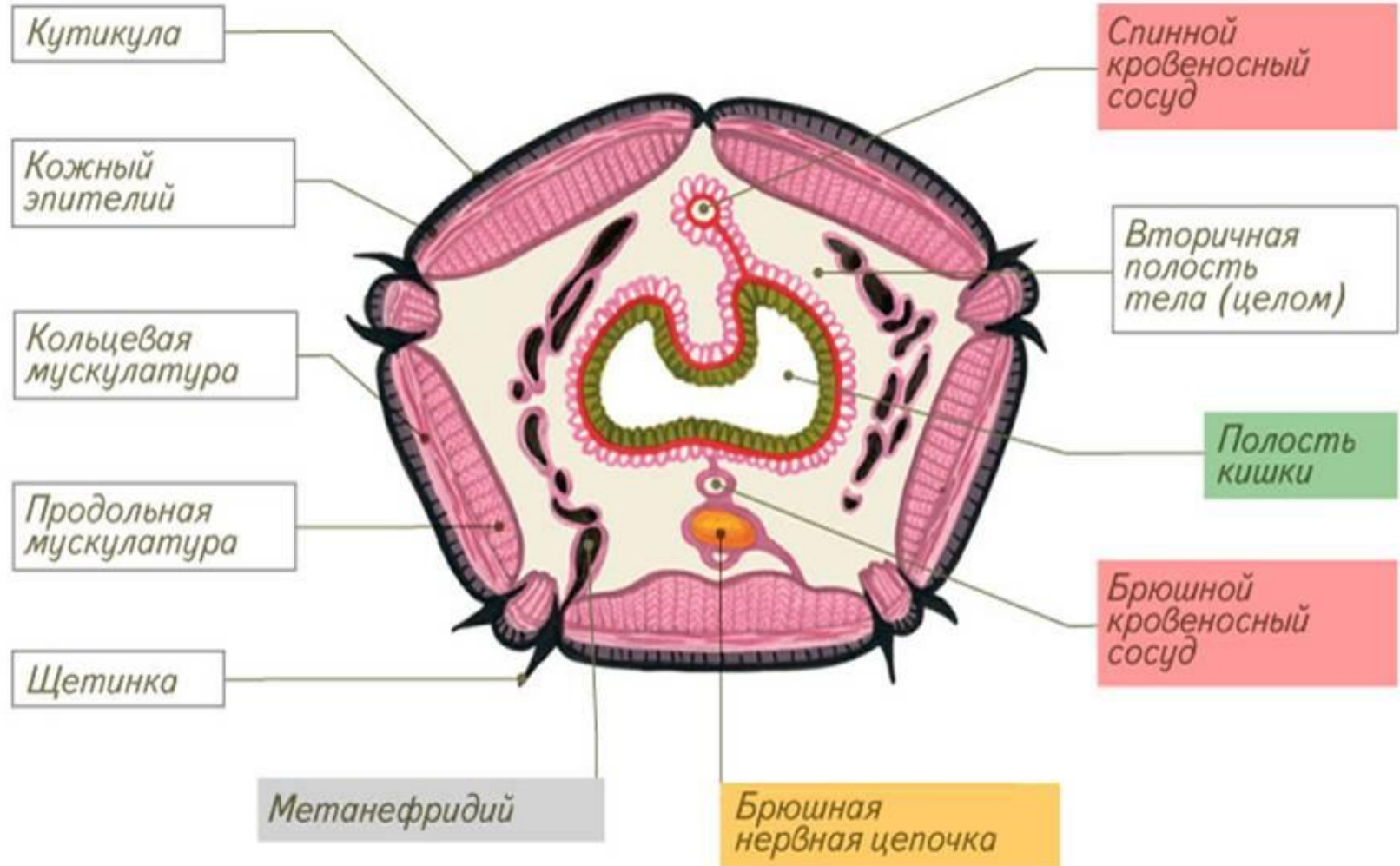
**амфитрита**

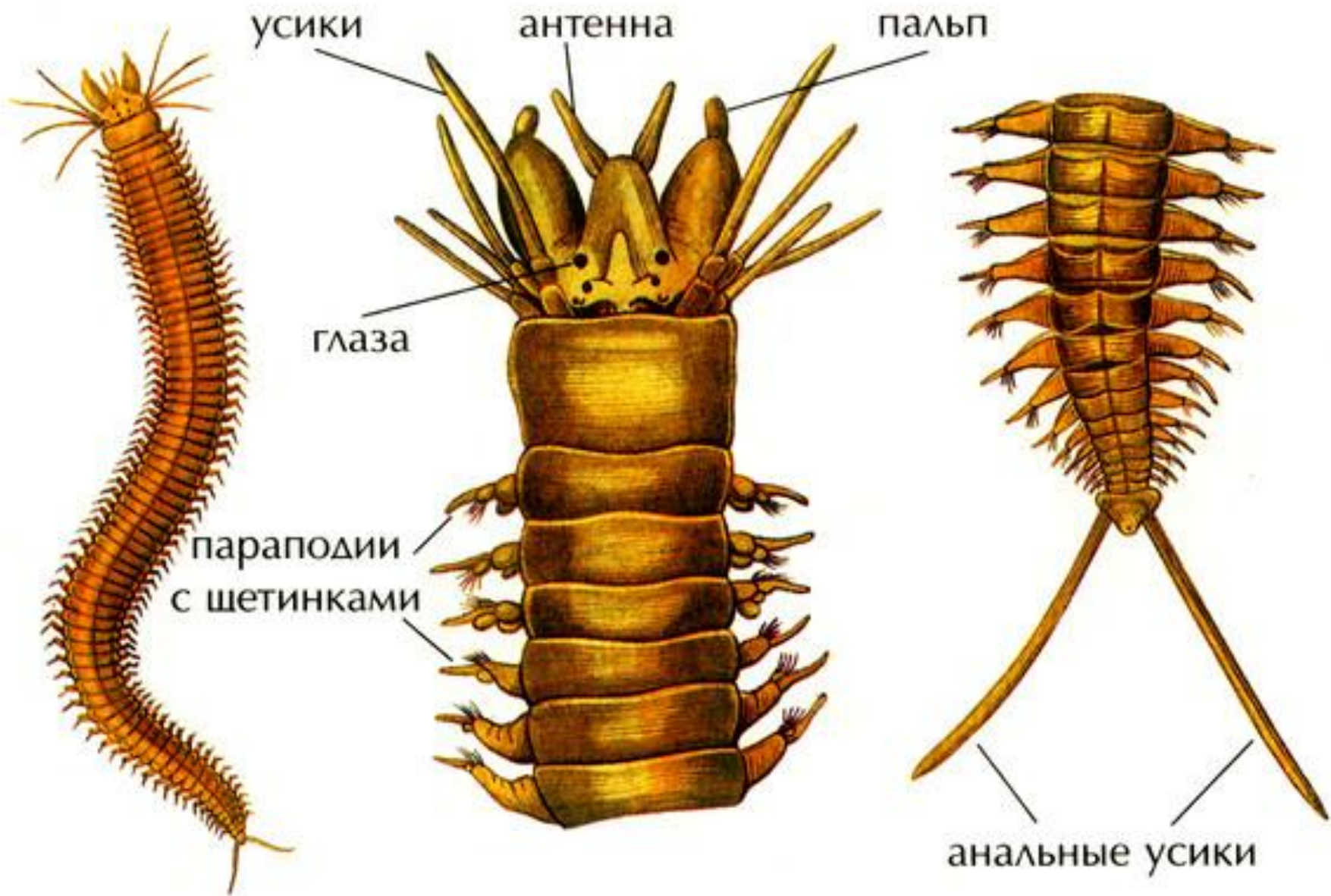
# Общая характеристика типа



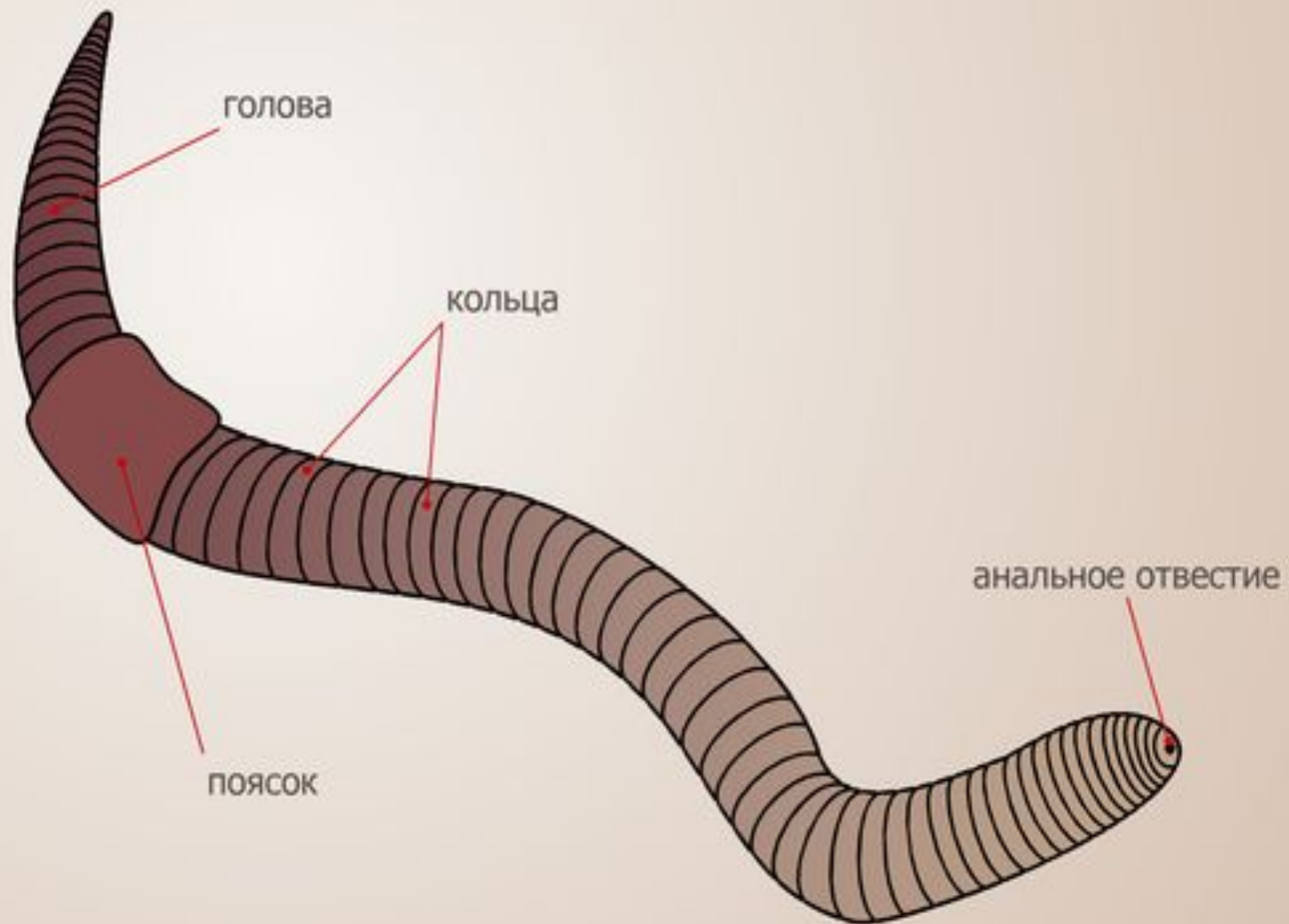
1. Симметрия двусторонняя
2. Трёхслойные
3. Тело сегментировано
4. Есть вторичная полость тела (целом) – развивается из мезодермы, имеет собственные стенки. Заполнена жидкостью
5. Есть КММ (кольцевые, продольные, спинные и брюшные мышцы)
6. Кишечник сквозной
7. Появляется кровеносная система замкнутого типа, сердца нет
8. Дыхательная система отсутствует
9. Выделительная система – парные трубочки (метанефридии)
10. Раздельнополые или гермафродиты

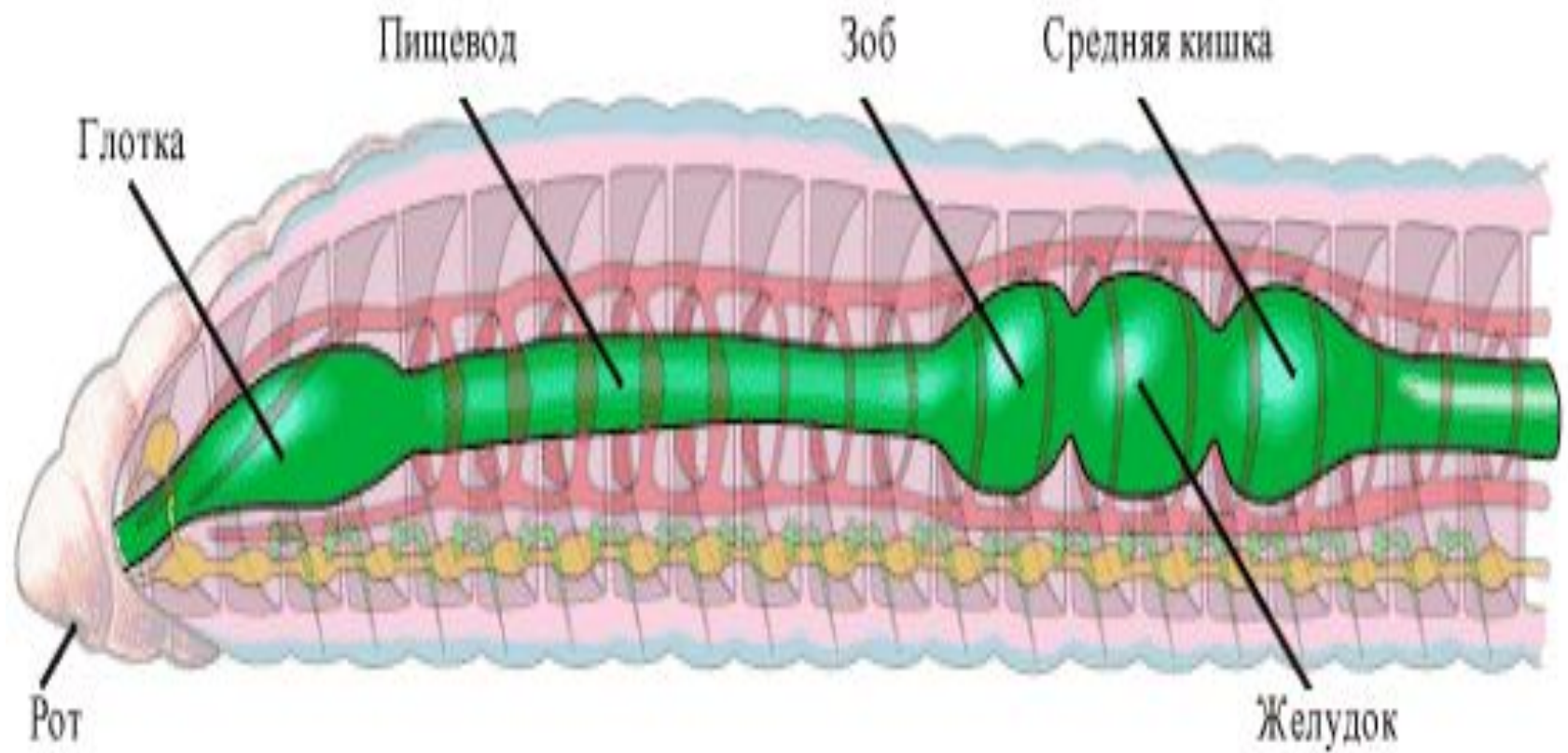
# Движение с помощью мышц.





## ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ТИПА КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

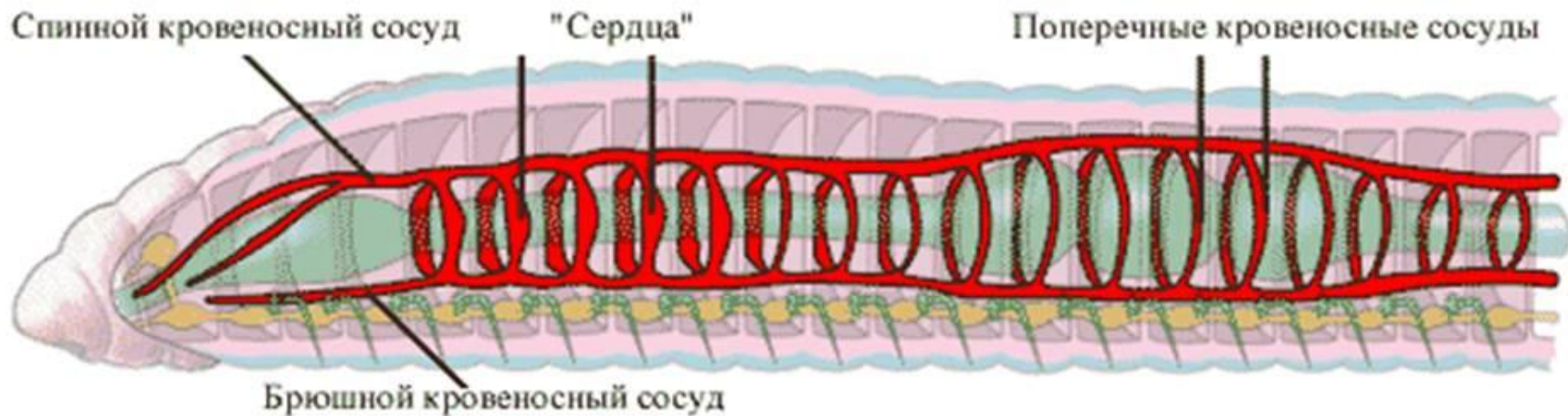




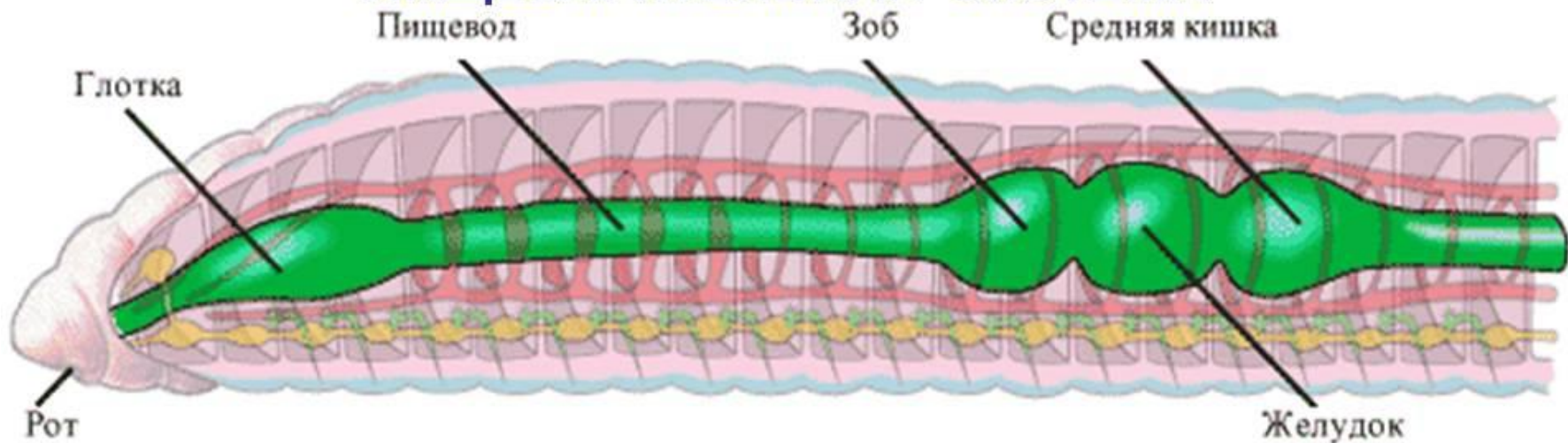


# ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ

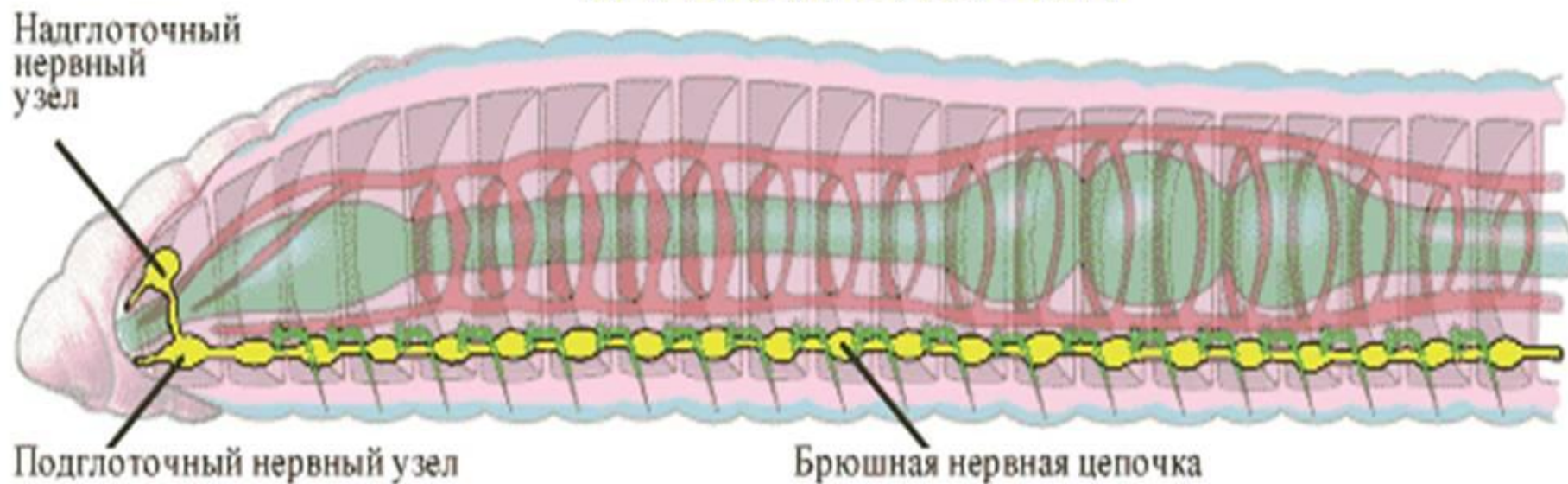
## КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



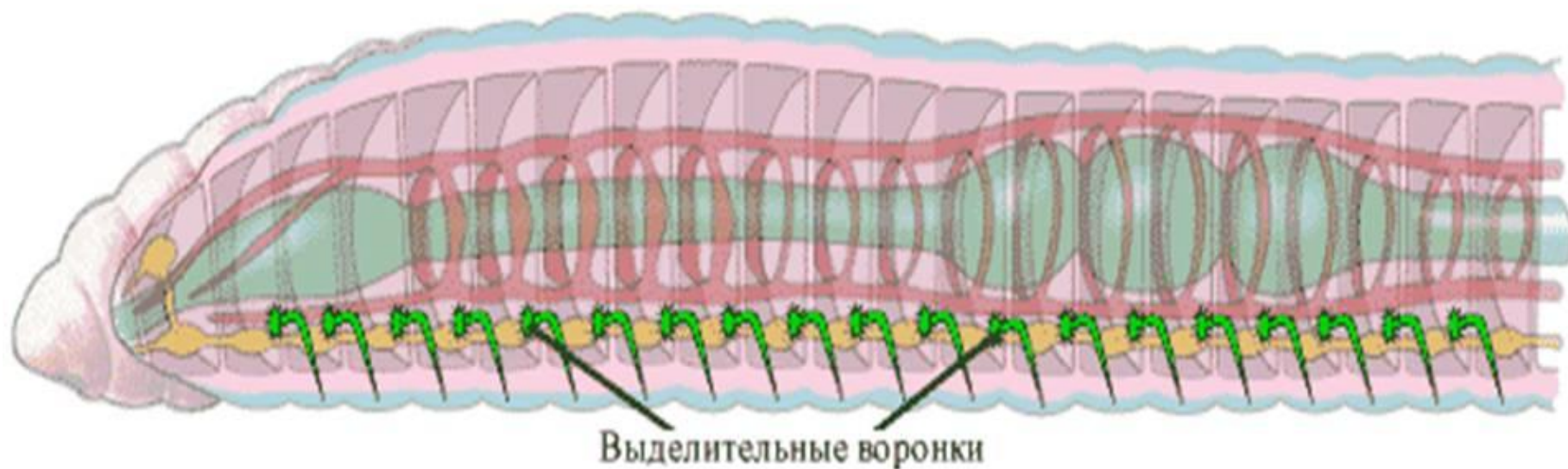
## ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



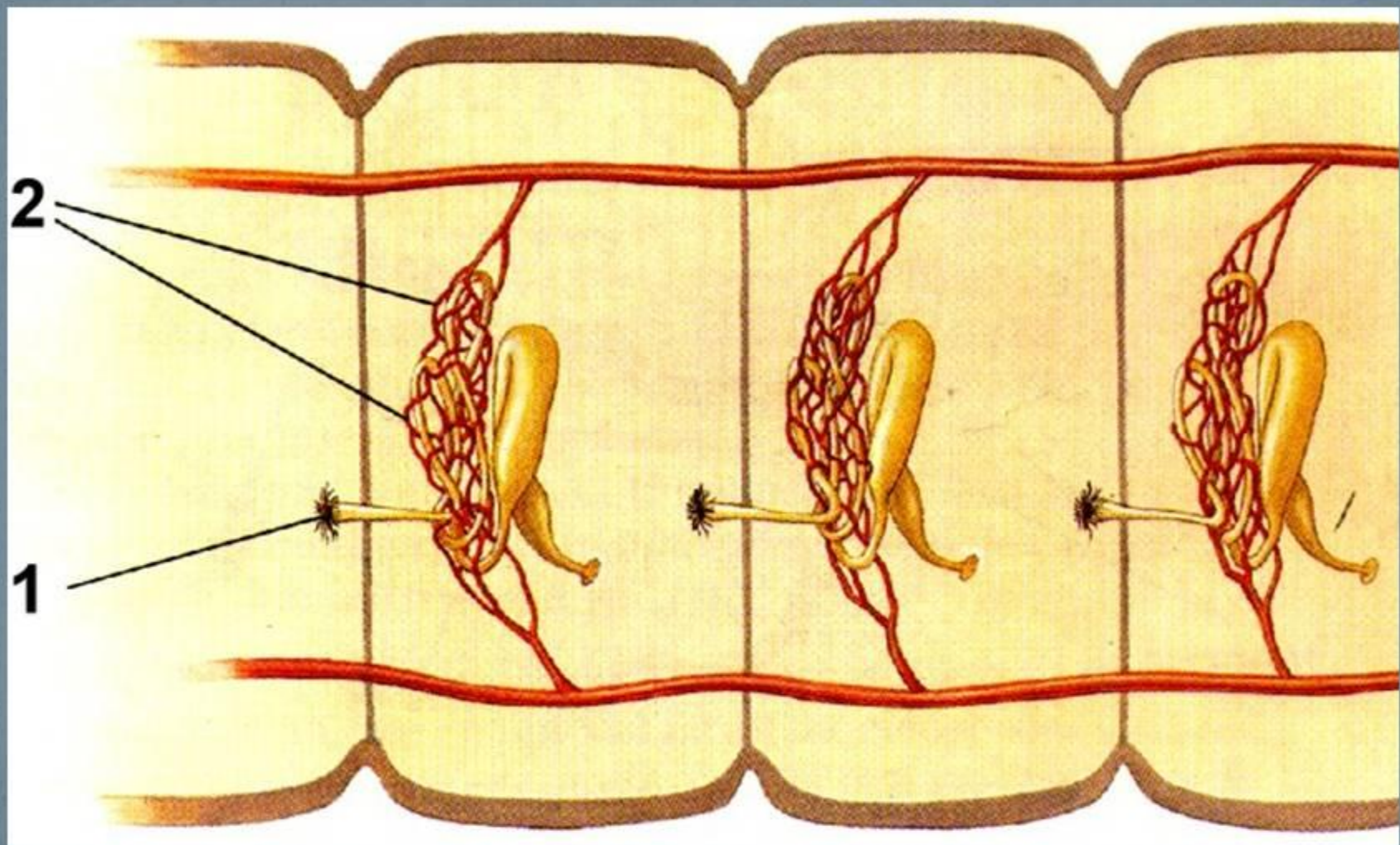
# НЕРВНАЯ СИСТЕМА

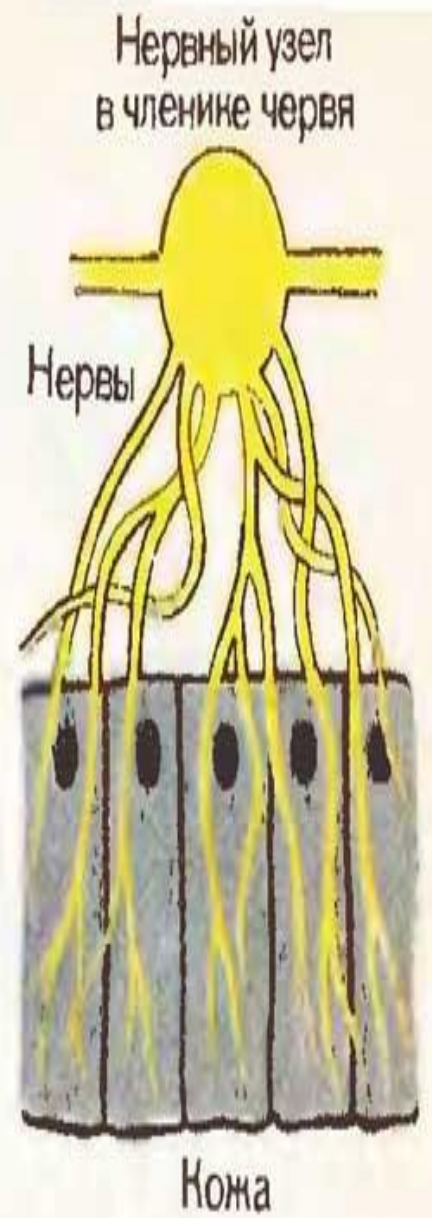
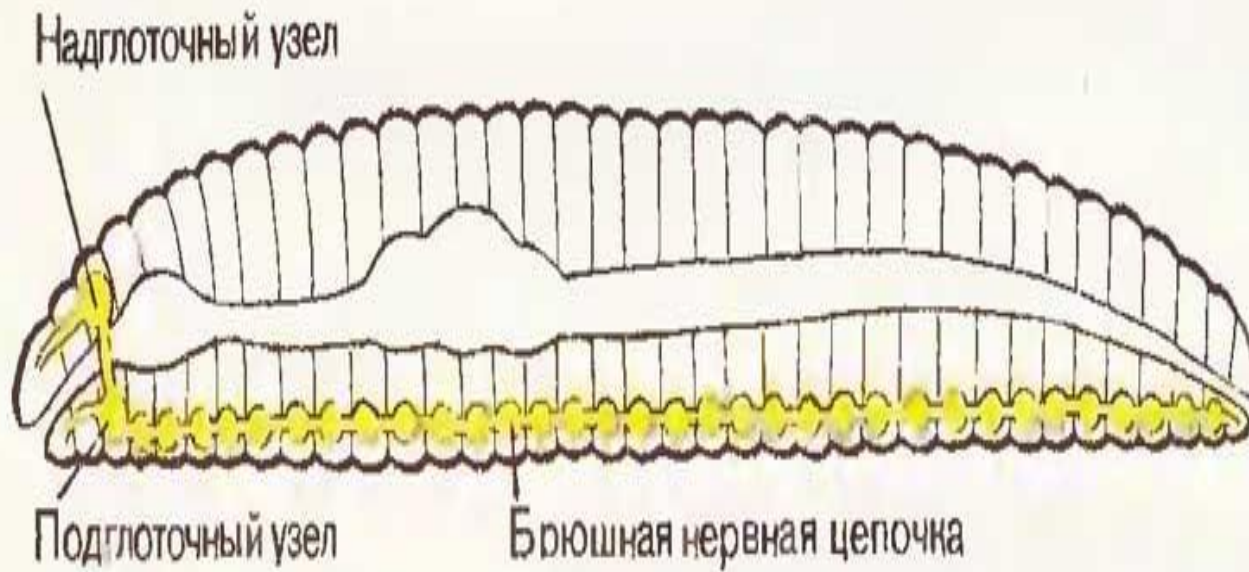


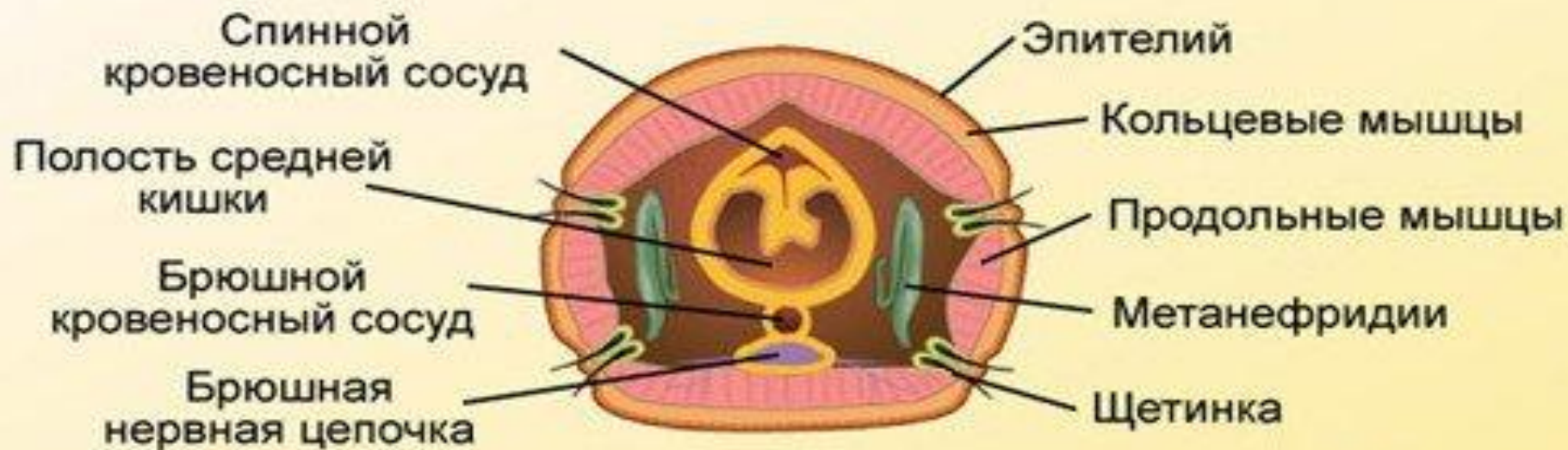
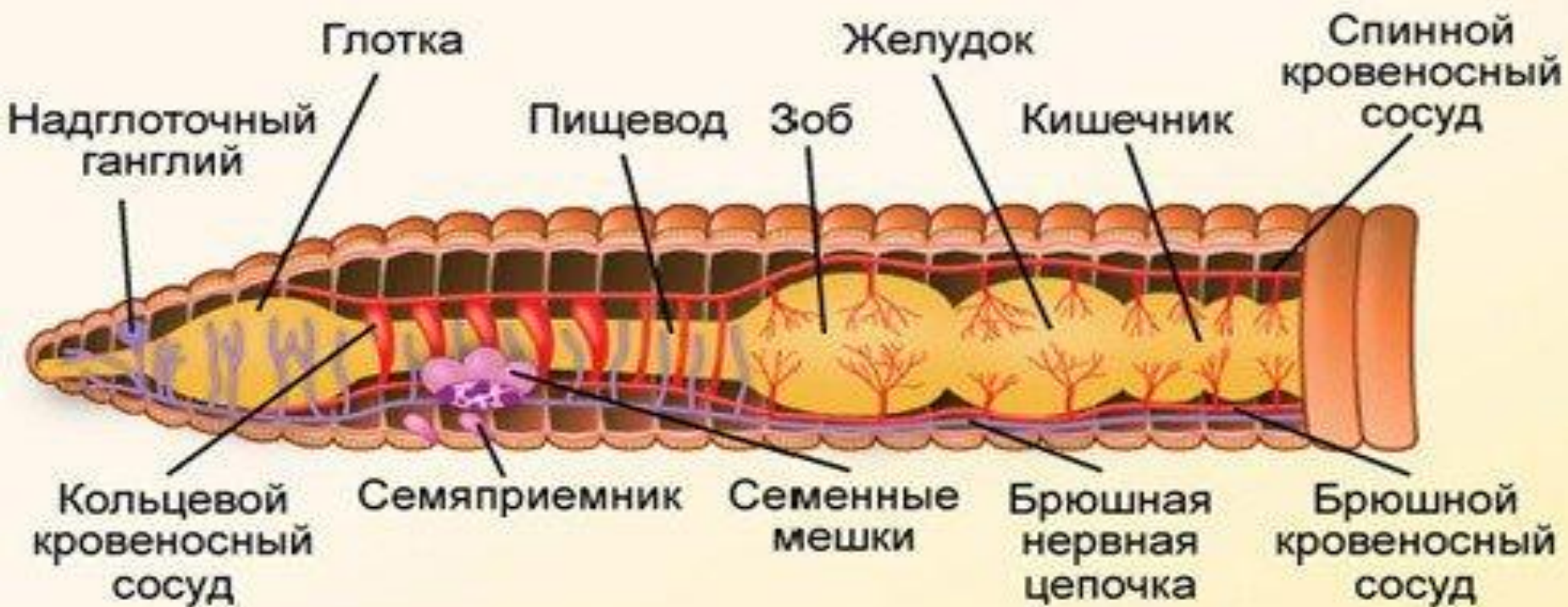
# ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

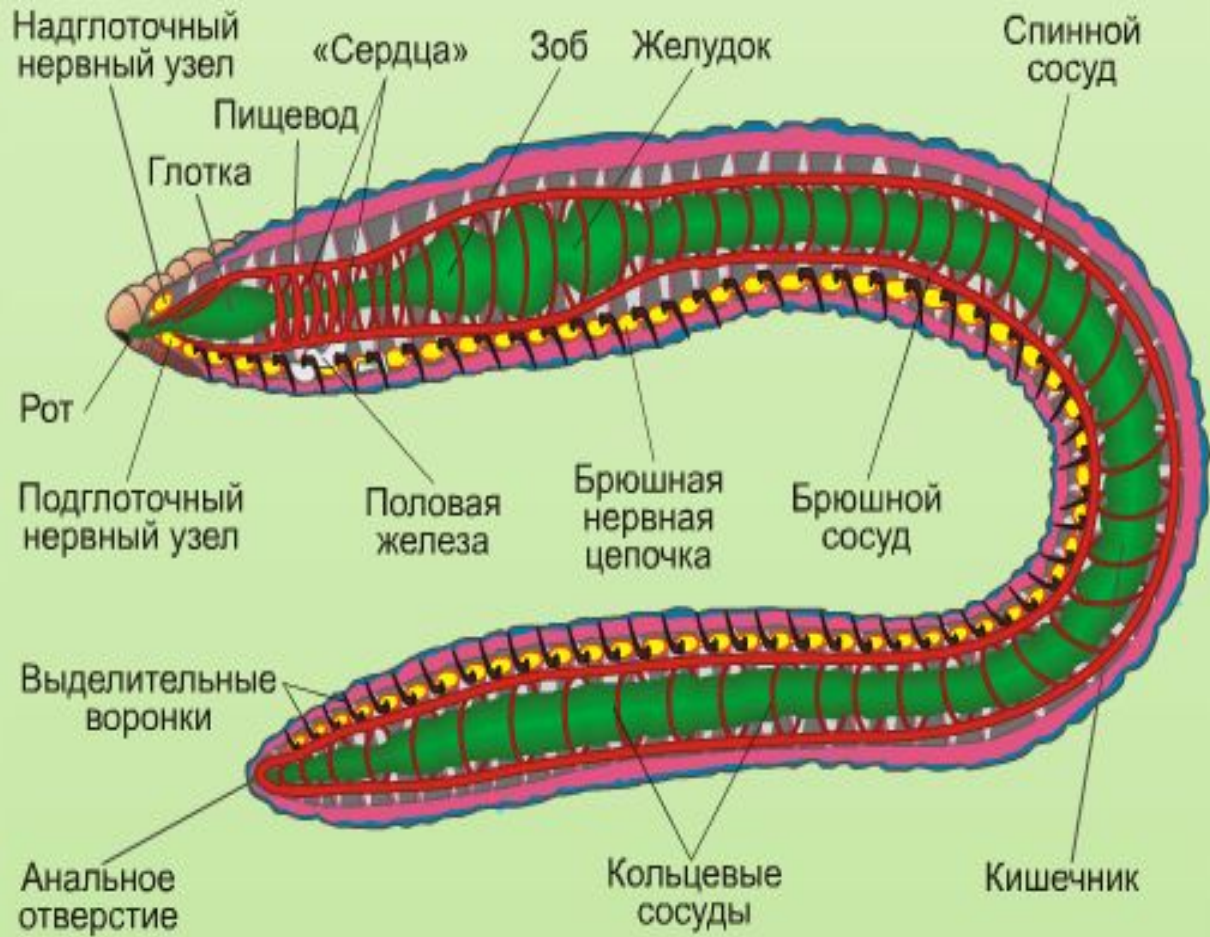


# Выделительная система













**СИСТЕМЫ ОРГАНОВ**


 Кровеносная

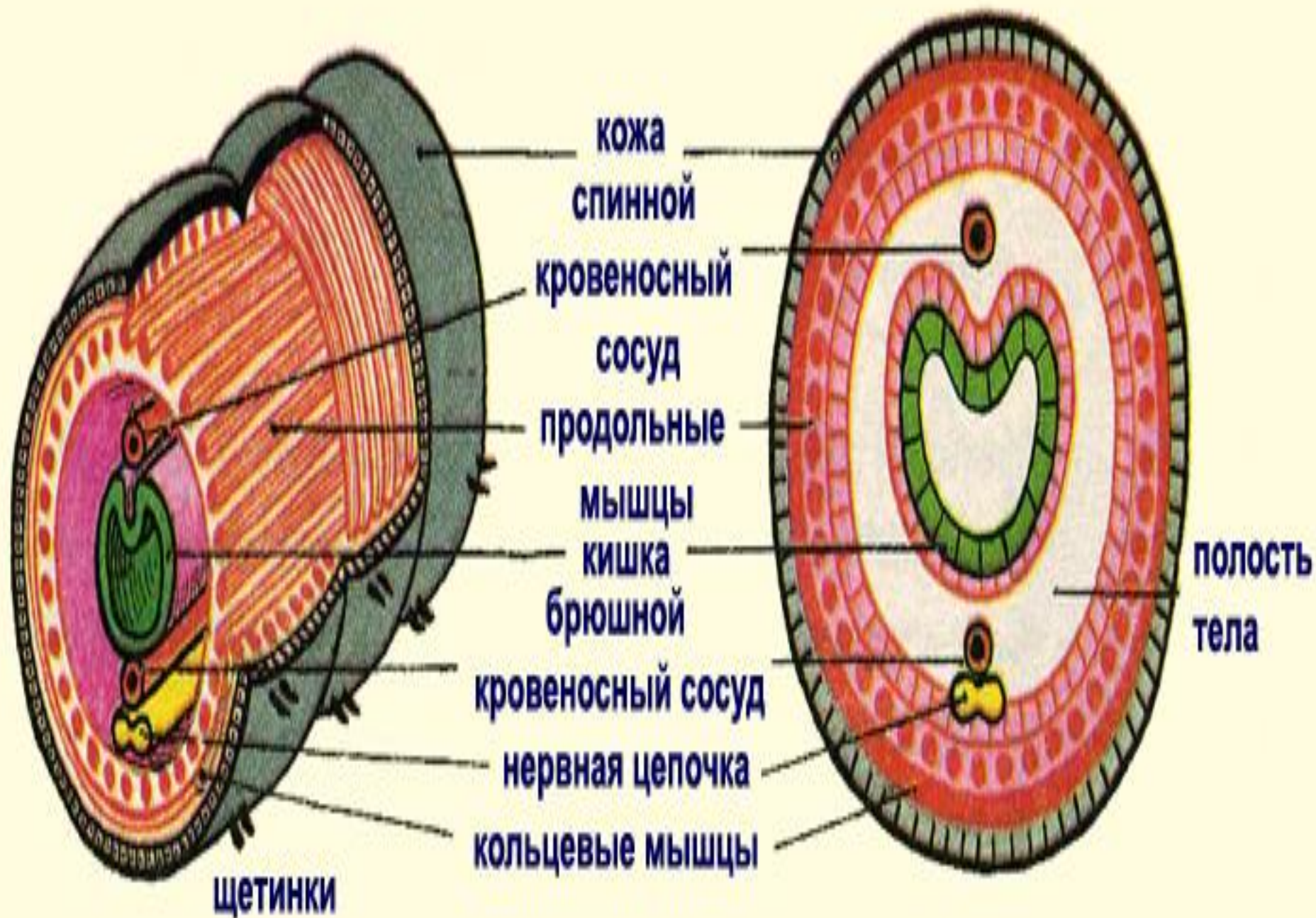
 Выделительная

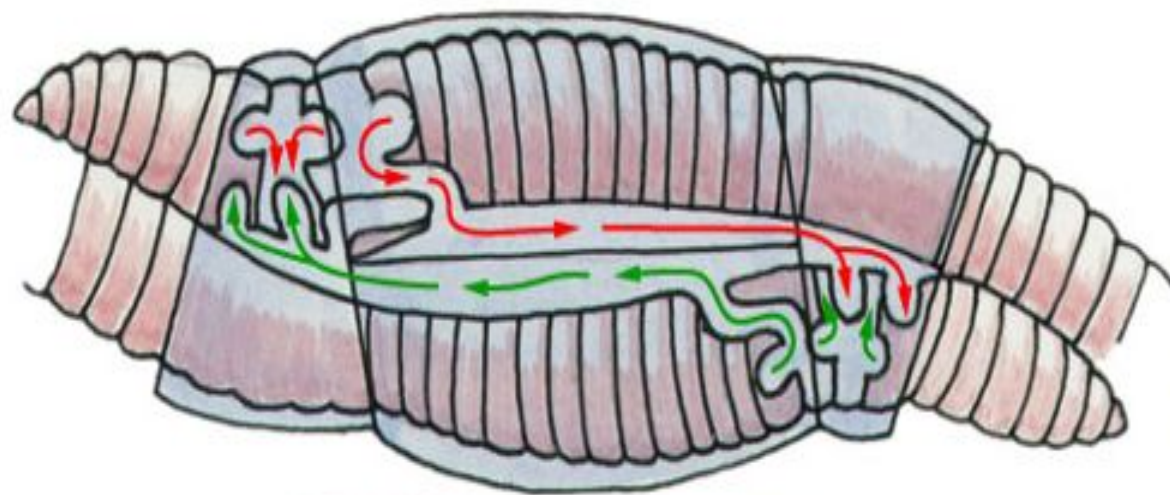
 Пищеварительная

 Нервная

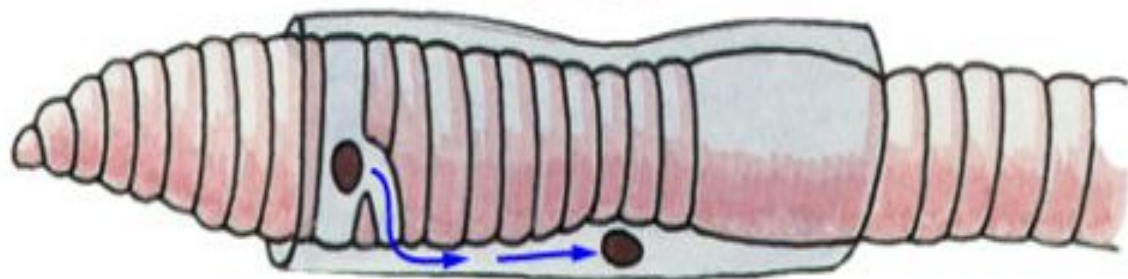
**ОРГАНЫ**

 Половая железа

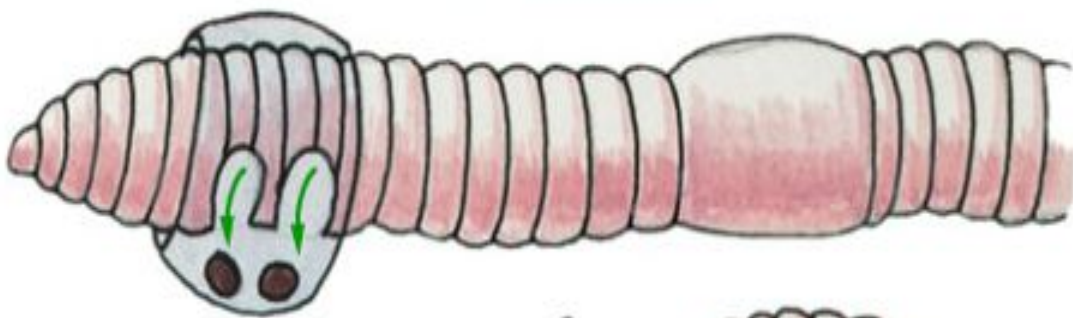




1. Копуляция гермафродитных особей — взаимный обмен сперматозоидами.



2. Откладка яиц в поясок.



3. Оплодотворение яиц в пояске сперматозоидами из семяприемника. Кокон движется к голове червя.



4. Откладка кокона.



## Круглые черви

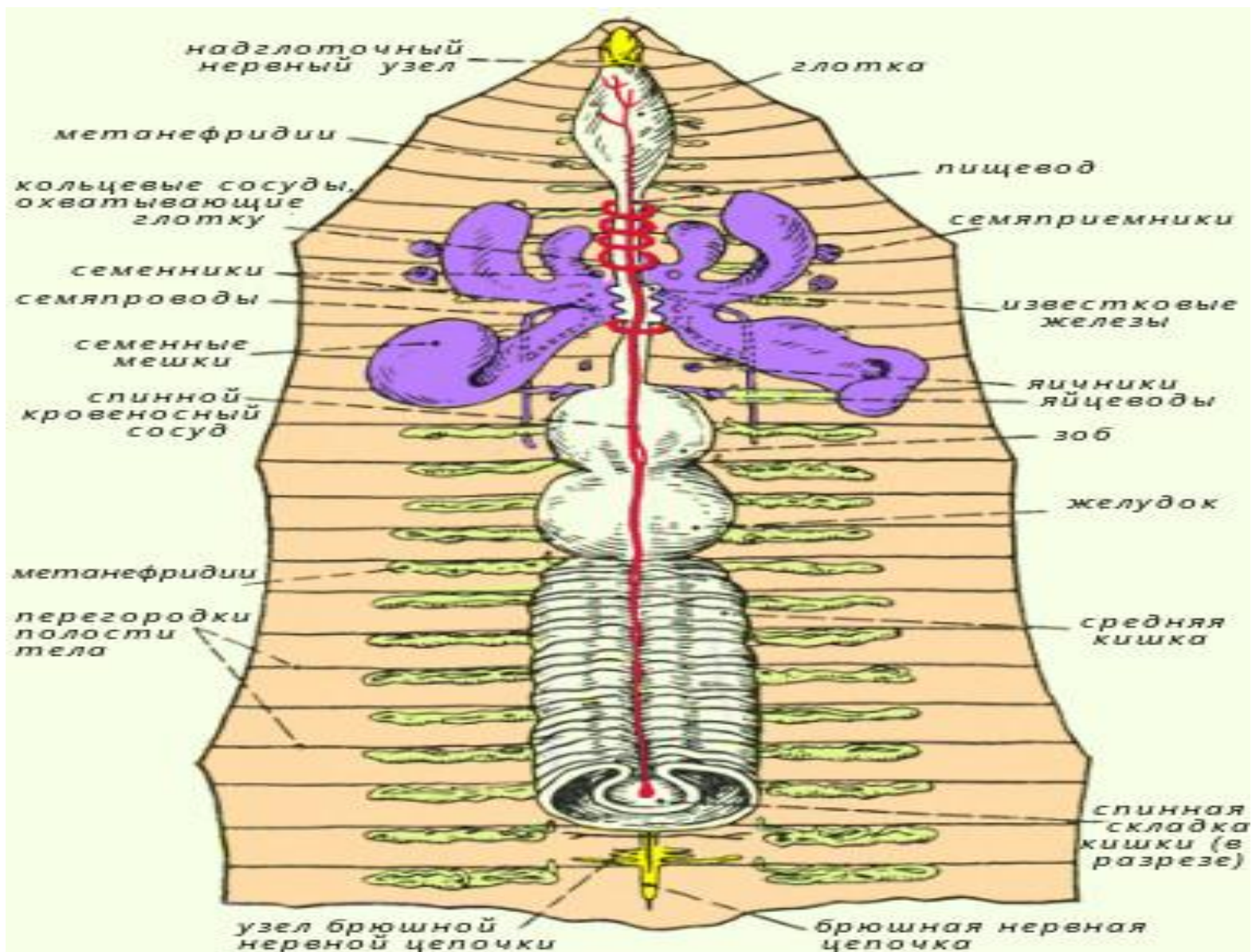


Дождевые черви — **гермафродиты**.  
Оплодотворение перекрестное. В передней трети тела имеется **поясок**, который образует слизистую муфточку, в нее откладываются яйца.









**Строение дождевого червя**  
(вскрытый червь)

