

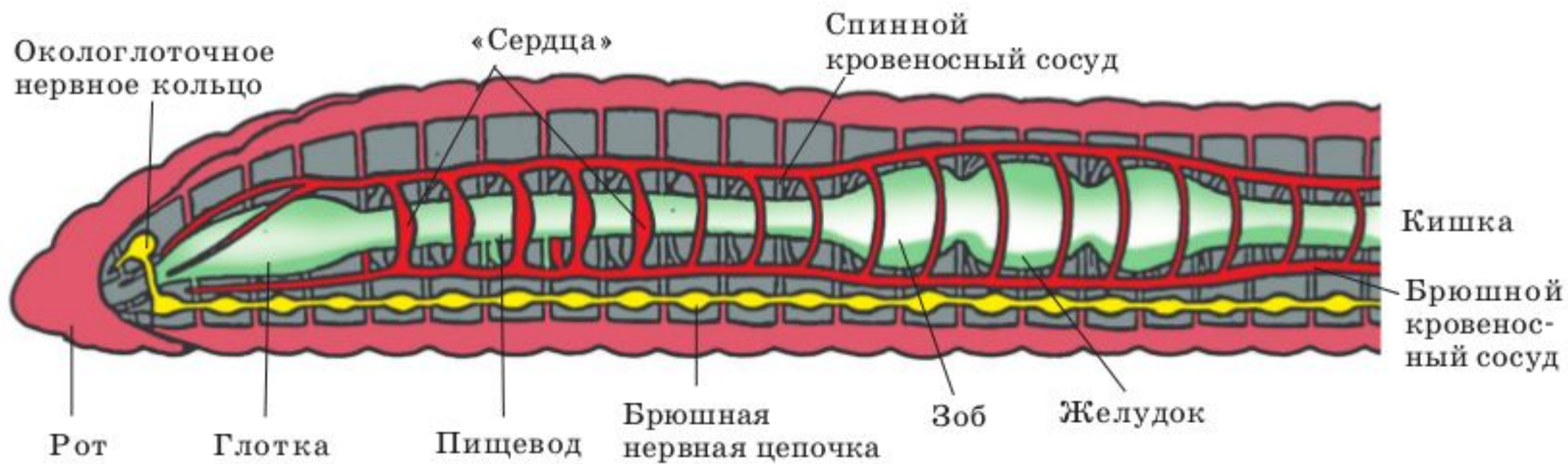


## ***Тип Кольчатые черви***

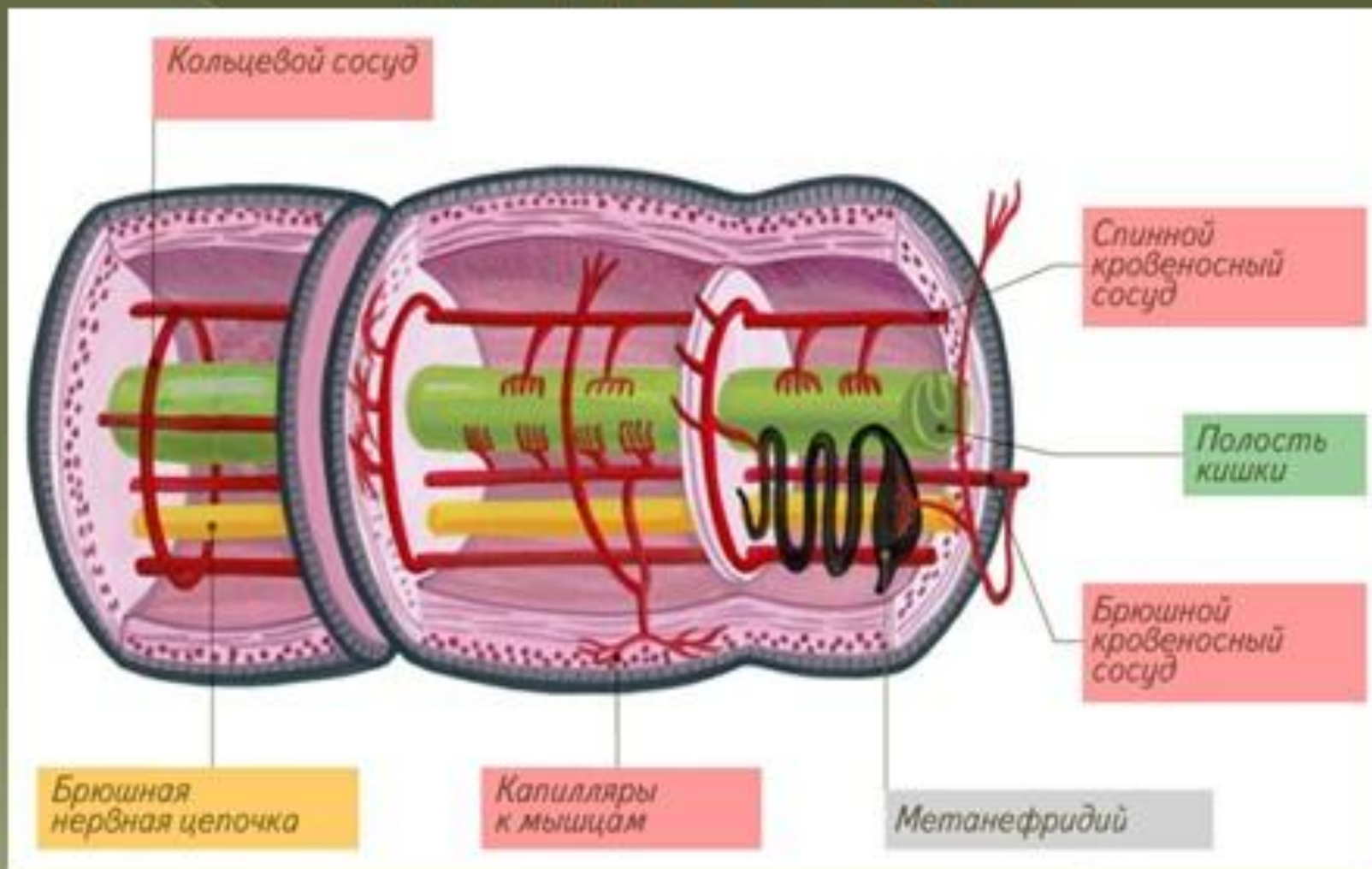


## ОБЩИЕ ПРИЗНАКИ КОЛЬЧАТЫХ ЧЕРВЕЙ:

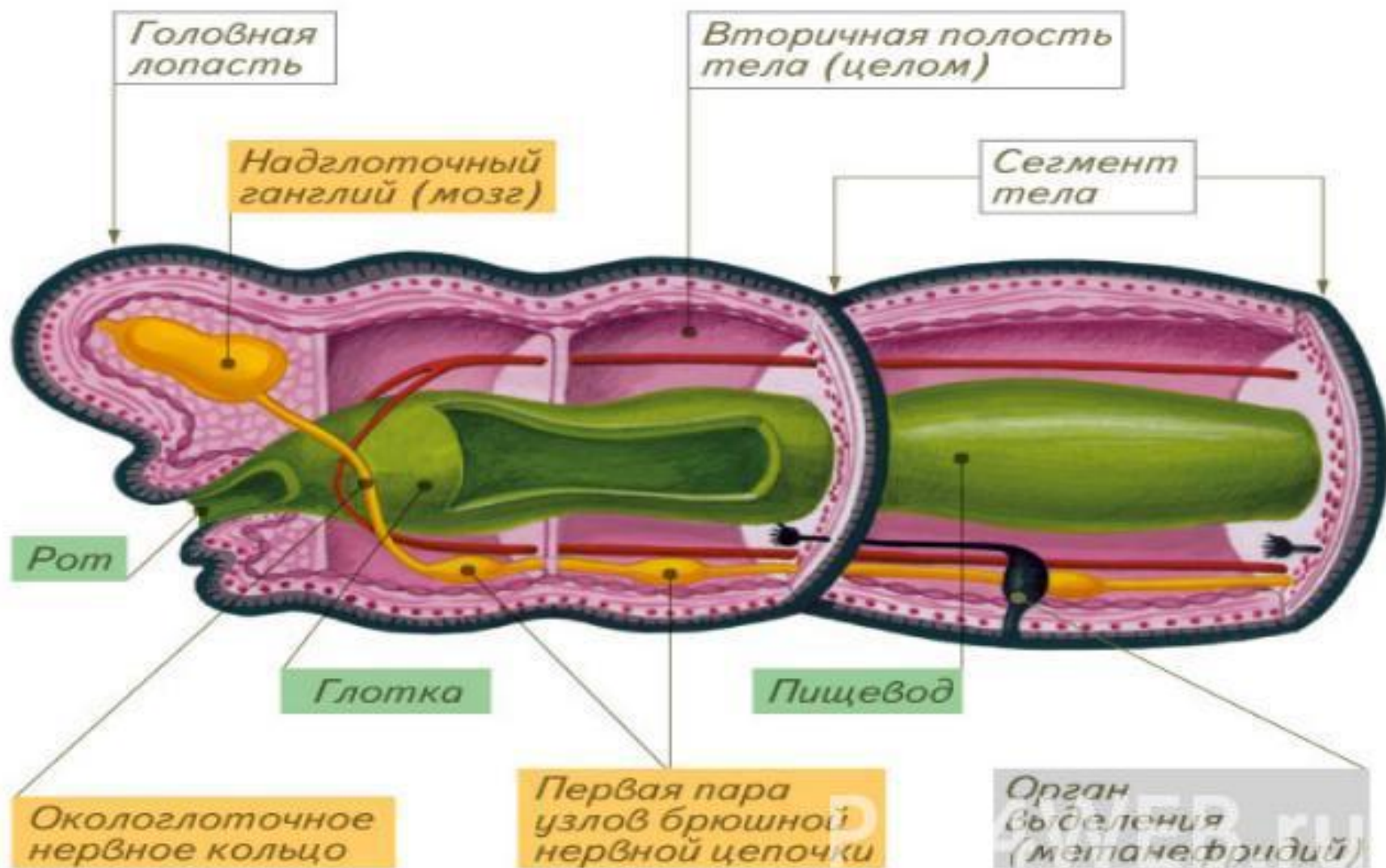
1. Тело удлинённое, состоит из кольцевых сегментов.
2. Двусторонняя симметрия.
3. Покров - кожно-мышечный мешок.
4. По бокам тела есть выросты (щетинки и параподии).
5. Имеют вторичную полость тела (целом).
6. Есть 5 систем органов: **кровеносная**, пищеварительная, выделительная, нервная, половая.
7. Кровеносная система – замкнутая(кровь не выходит из сосудов)
8. Большинство свободноживущие
9. Размножение половое и бесполое, большинство гермафродиты (морские черви – раздельнополые).
10. Развитие с чередованием поколений.



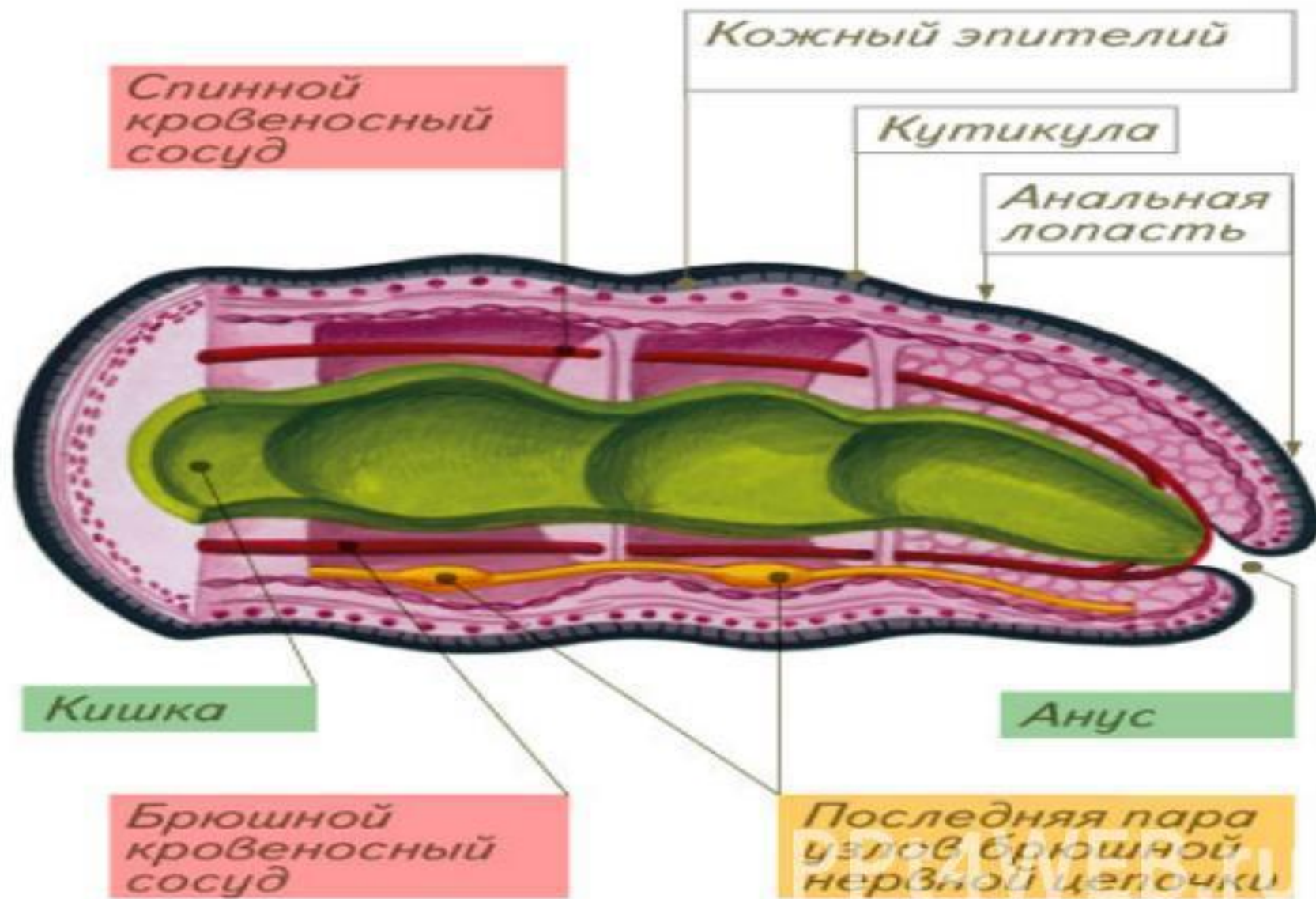
# Внутреннее строение дождевого червя

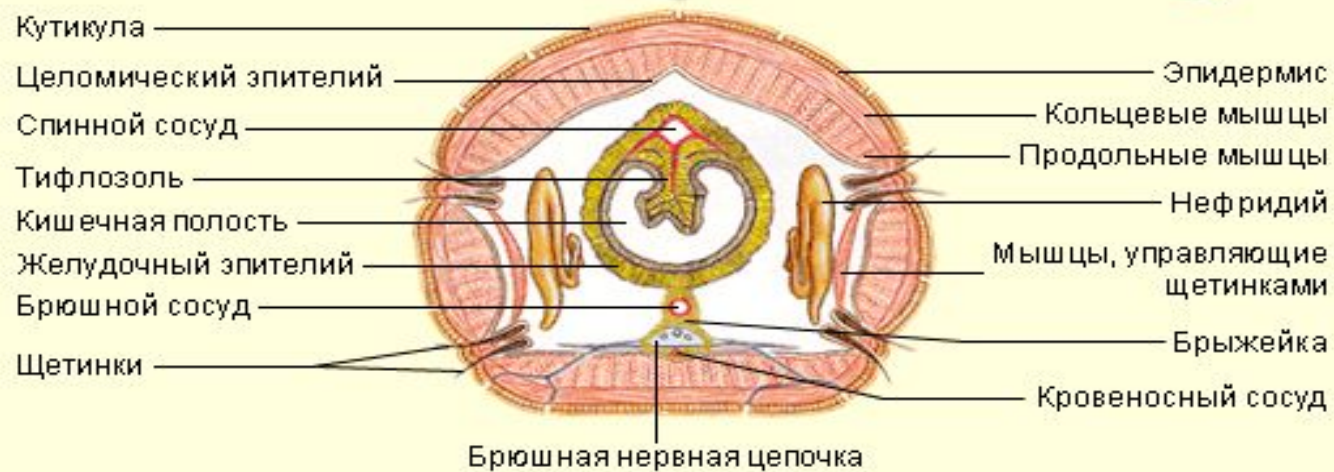
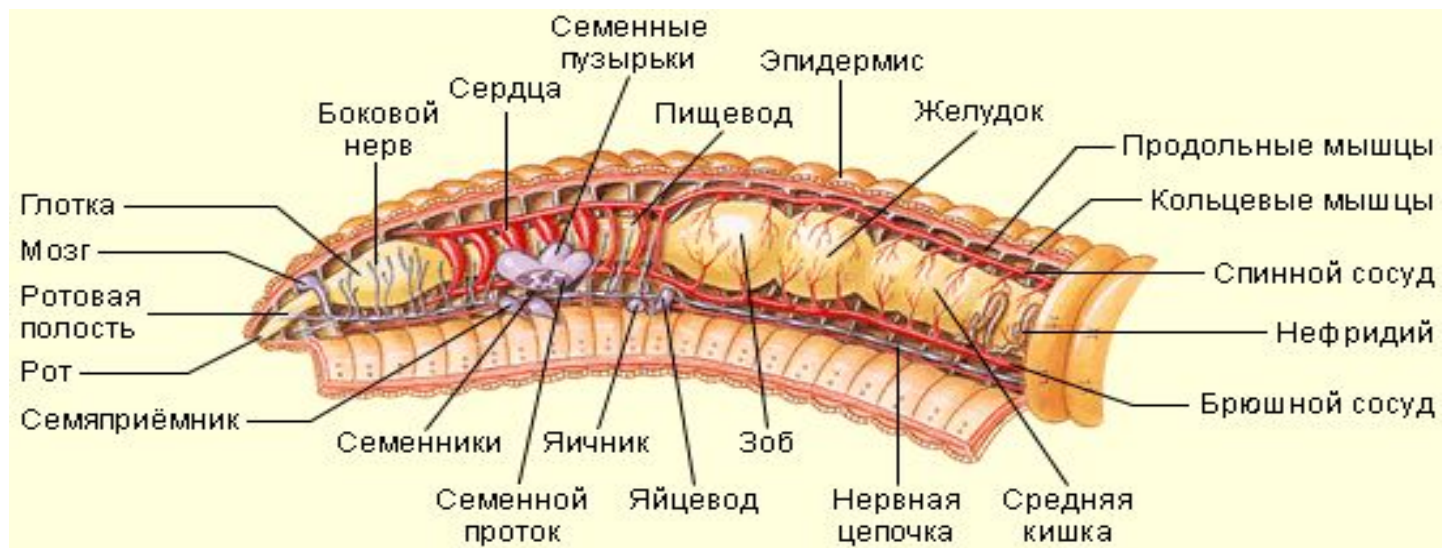


## Строение головной части кольчатого червя

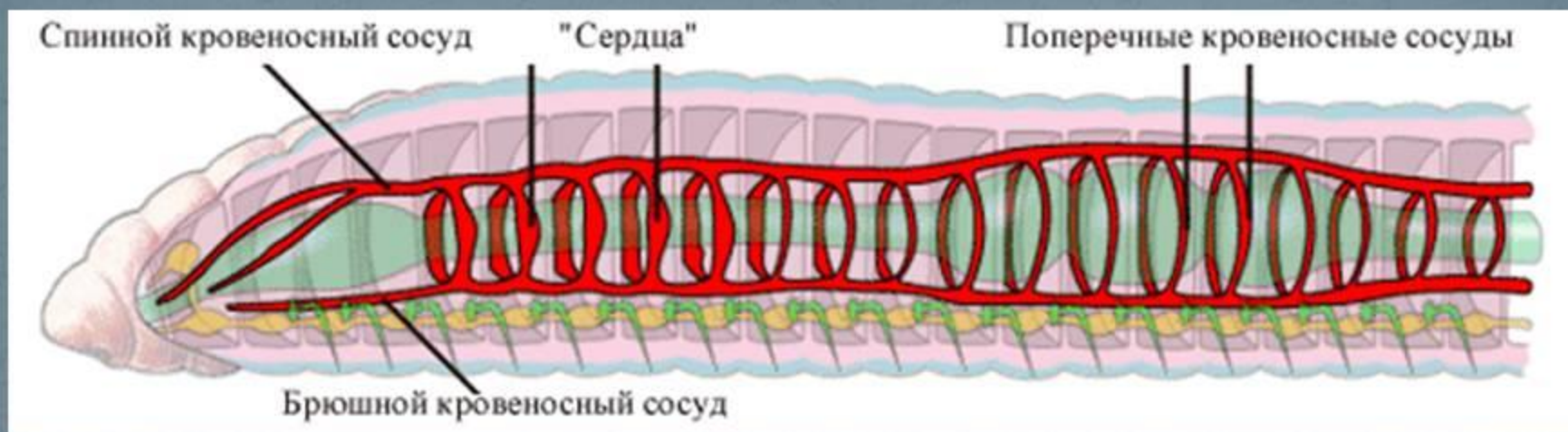


## Строение концевой части тела





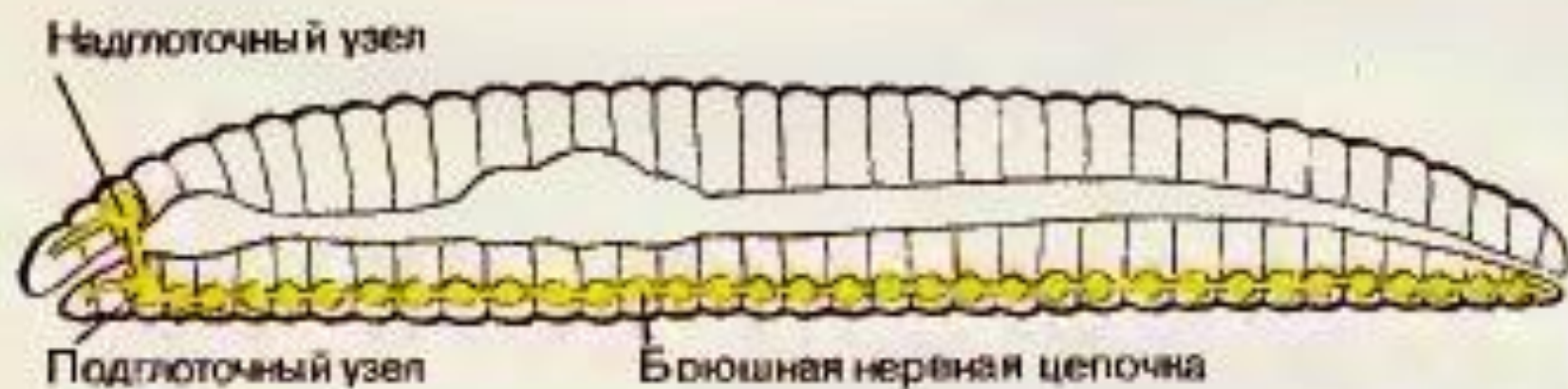
# Кровеносная система



**Кровеносная система** замкнутая. Движение крови обуславливается пульсацией крупных сосудов, главным образом, опоясывающих пищевод.

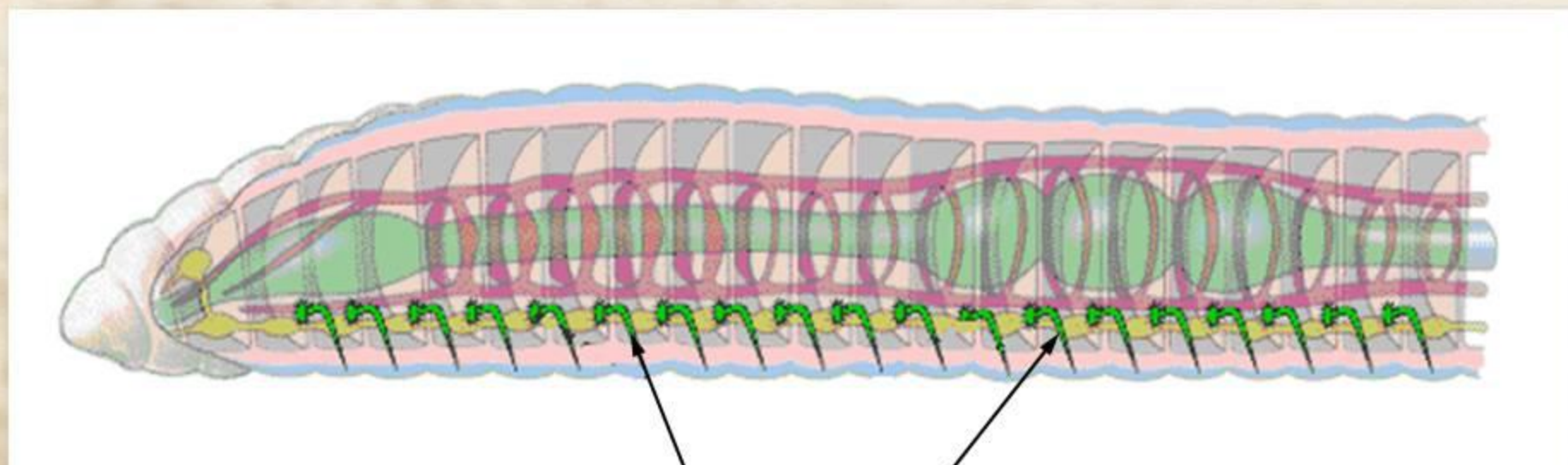
Важно запомнить, что по спинному сосуду кровь движется от заднего конца тела к переднему, а по брюшному сосуду — в обратном направлении. Оба сосуда по сегментно соединены кольцевыми сосудами, охватывающими кишечник. Из них выделяются своей толщиной сосуда, окружающие пищевод, называемые **сердцами**.



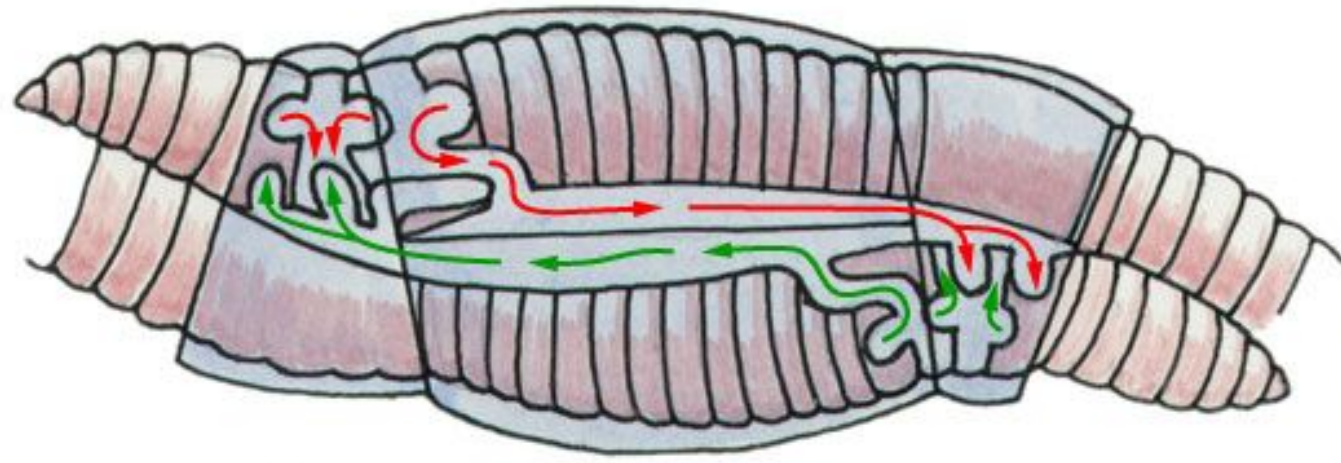


**33.** Нервная система дождевого червя.

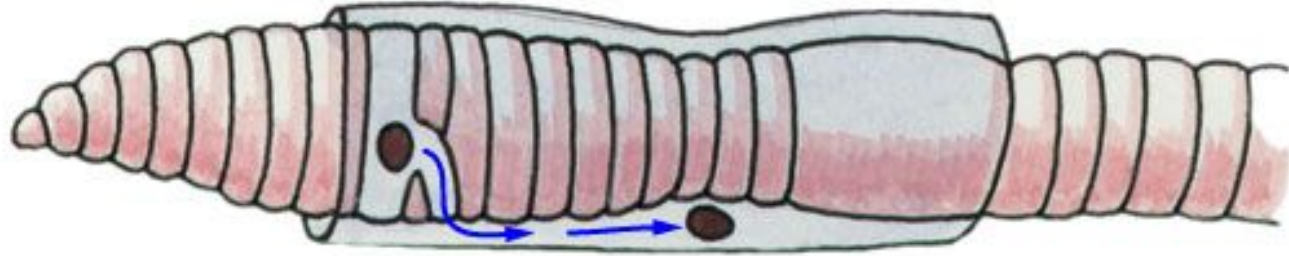
# ***Выделительная система***



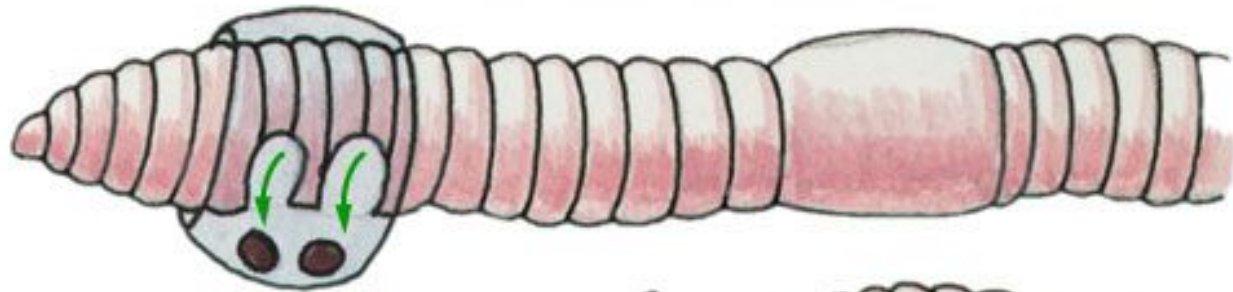
**Выделительные воронки**



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.



# 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