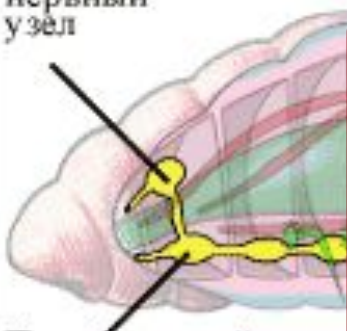


# Т 16

Надглоточный нервный узел



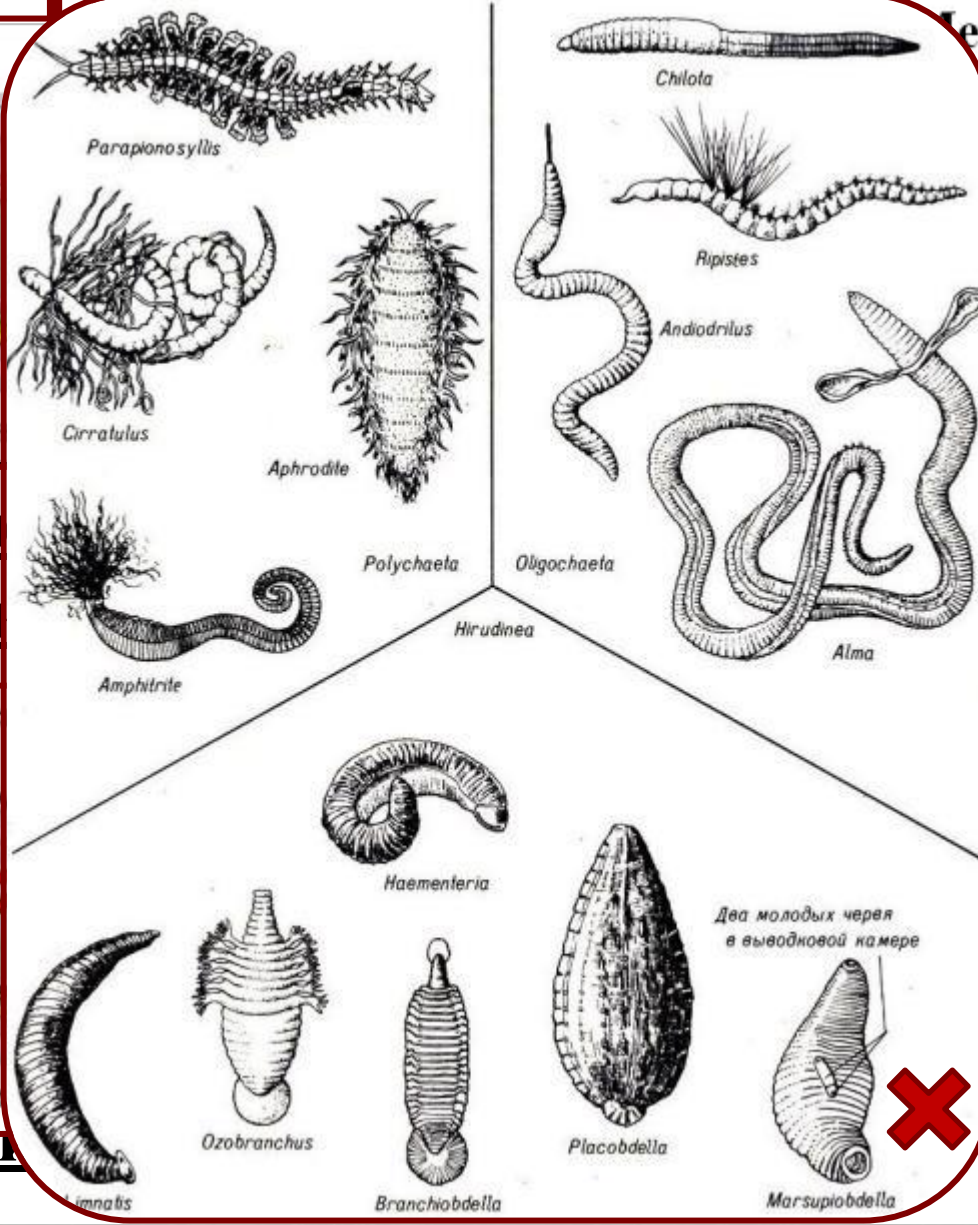
Подглоточный нерв

4. НС – о  
брюш

5. Спинной кровенос



ШИЯВКА



Мезодерма



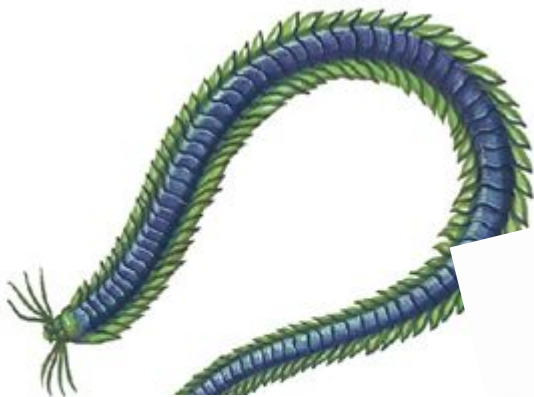
Личная

еносные сосуды



# Класс Многощетинковые (полихеты)

Обитают они главным образом в морях. Среди них есть активные хищники, способные плавать довольно быстро, волнообразно изгибая тело (*нериды*), многие из них ведут роющий образ жизни, проделывая в песке или в иле длинные норки (*пескожил*).



*Нерейс*



*Пескожил*



*Морская  
мышь*





**Членистое тело полихет состоит из трех отделов: головной лопасти, сегментированного туловища и задней анальной лопасти. Головная лопасть вооружена придатками — щупальцами и несет мелкие глазки.**



На следующем сегменте находится рот с глоткой, которая может выворачиваться наружу и часто имеет хитиновые челюсти. На члениках туловища имеются двуветвистые параподии, вооруженные щетинками и часто имеющими жаберные выросты.



глотка с

ХИТИНОВЫМИ

зубцами

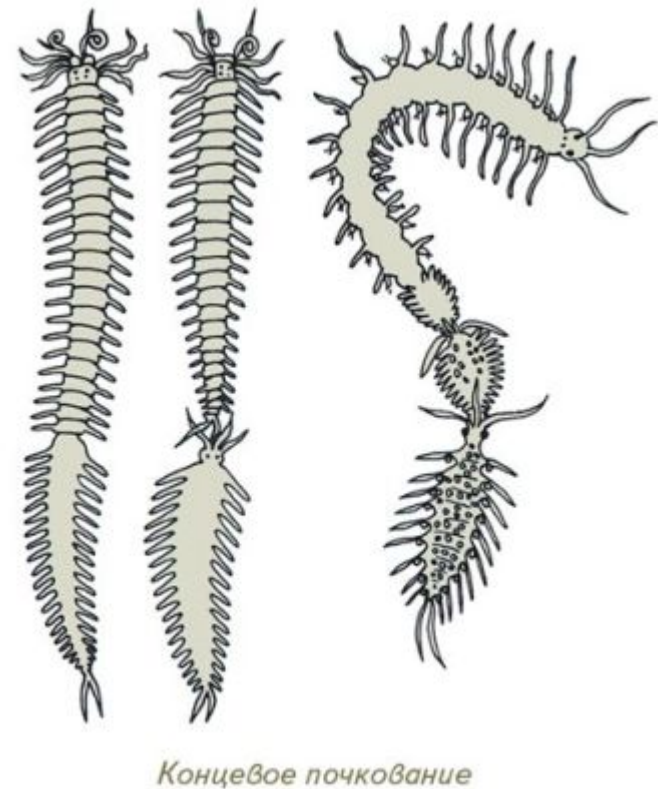
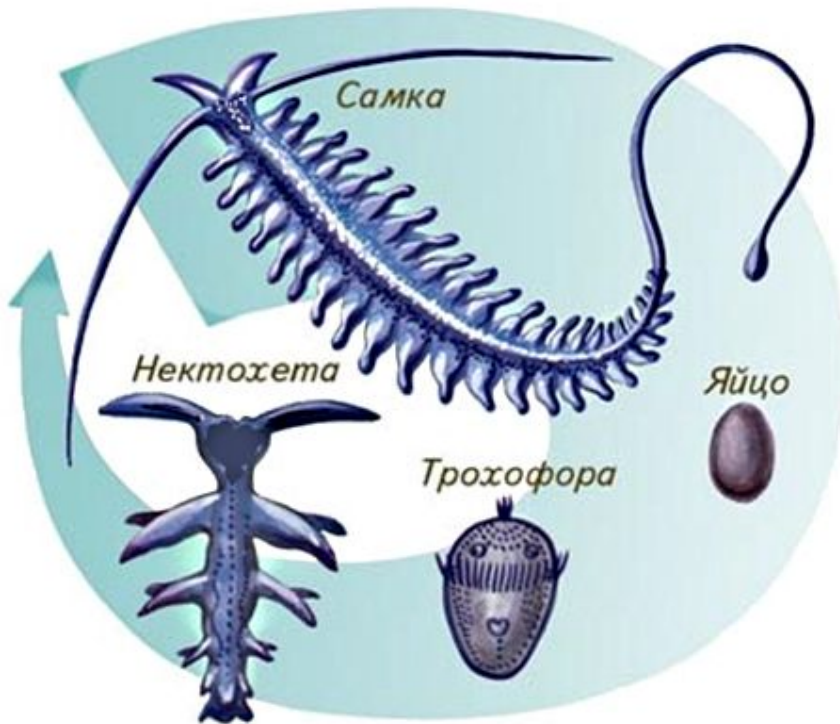


параподии





Большинство полихет – раздельнополые животные.  
Развитие обычно идет со сменой нескольких личинок.  
Бесполое размножение осуществляется с путём почкования и фрагментации.

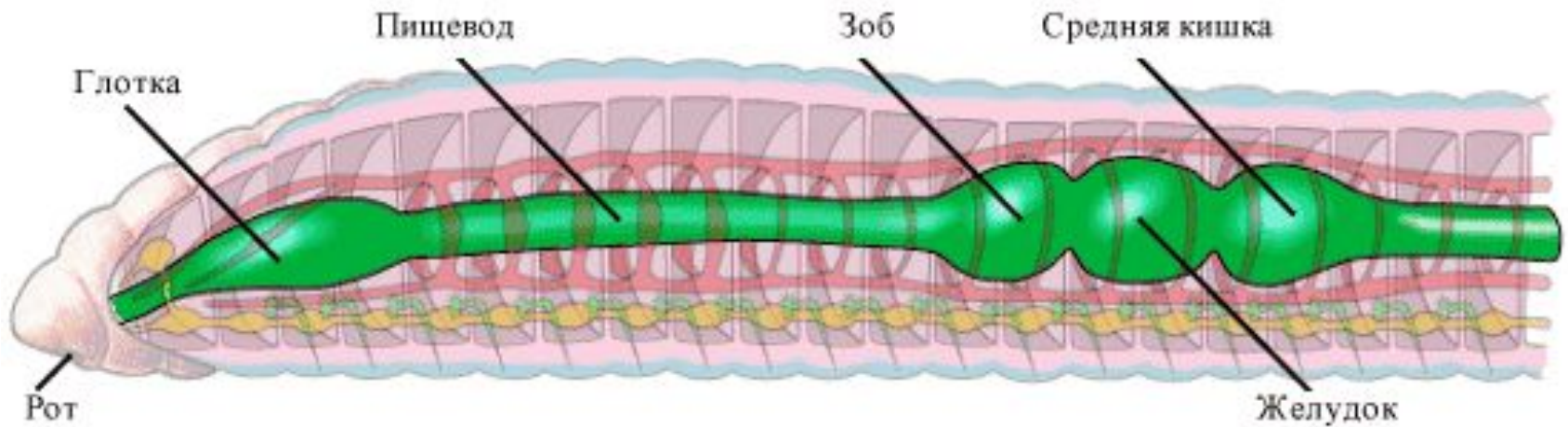


# Класс Малощетинковые (Олигохеты)

Малощетинковые черви, в основном, обитают в почве, но есть и пресноводные формы. Типичный представитель, обитающий в почве – *дождевой червь*. Имеет вытянутое, цилиндрическое тело. Мелкие формы — около 0,5 мм, наиболее крупный представитель достигает почти 3 м (гигантский дождевой червь из Австралии). На каждом сегменте по 8 щетинок, располагаются четырьмя парами по боковым сторонам сегментов. Цепляясь ими за неровности почвы, червь с помощью мышц кожно-мускульного мешка продвигается вперед.

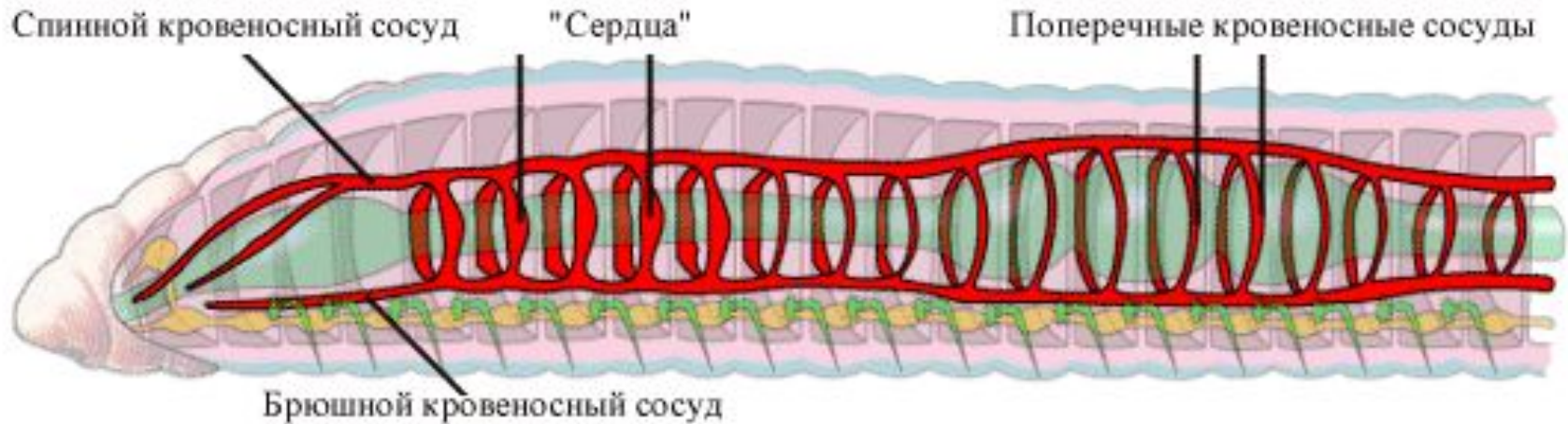






***Пищеварительная система*** состоит из передней, средней и задней кишки. В переднем и среднем отделах кишечника имеются дифференцированные участки (например, *зоб*, *желудок*), отсутствовавшие у предыдущих типов червей.



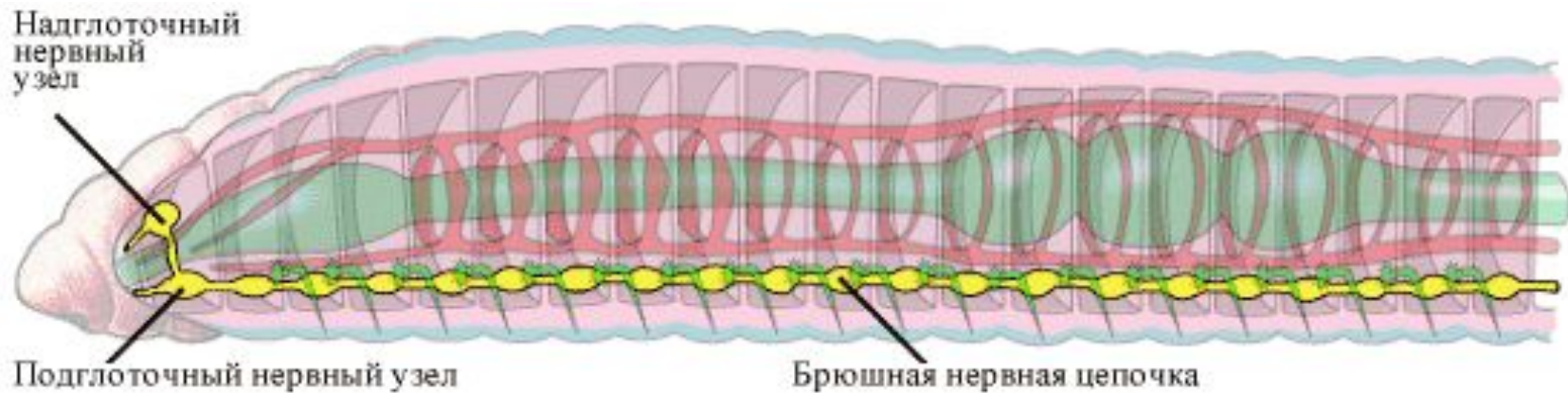


***Кровеносная система*** замкнутая. Движение крови обуславливается пульсацией крупных сосудов, главным образом, опоясывающих пищевод.

По спинному сосуду кровь движется от заднего конца тела к переднему, а по брюшному сосуду — в обратном направлении.



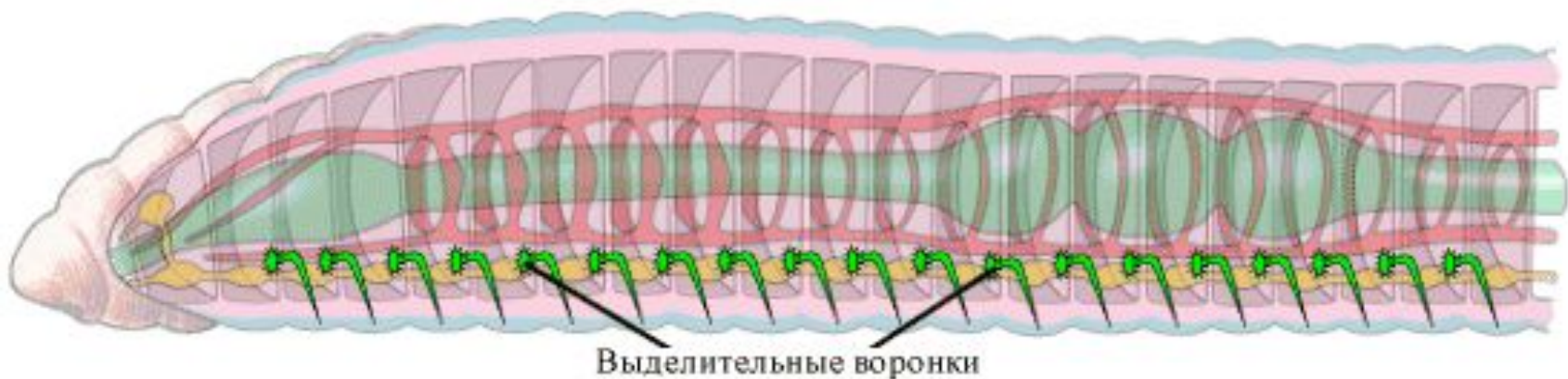




***Нервная система*** состоит из нервного окологлоточного кольца и брюшной нервной цепочки. Надглоточный парный ганглий выполняет функции головного мозга и развит сильнее, чем подглоточный.

***Органы чувств*** развиты у кольчатых червей в различной степени. У почвенных дождевых червей глаза отсутствуют, но в их коже заложены многочисленные светочувствительные клетки и нервные окончания.

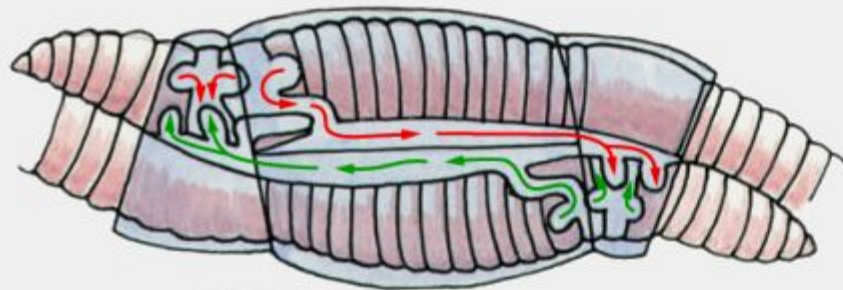




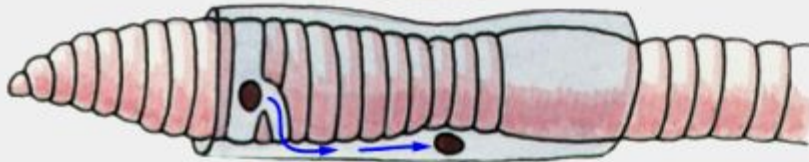
***Органы выделения*** представлены поsegmentно расположенными парными *метанефридиями*. Они имеют вид извитых трубочек, начинаются в полости тела воронкой с ресничками. От воронки отходит канал, который пронизывает поперечную перегородку, проходит в полость следующего сегмента. Конечный отдел метанефридия имеет расширение — мочевой пузырь, который открывается наружу.



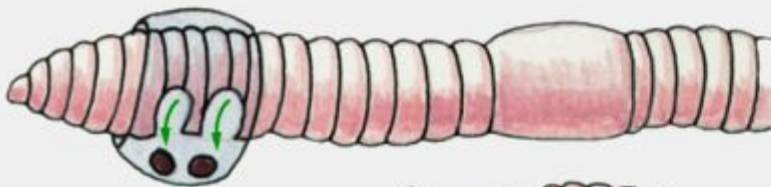




1. Копуляция гермафродитных особей — взаимный обмен сперматозоидами.



2. Откладка яиц в поясок.



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



4. Откладка кокона.

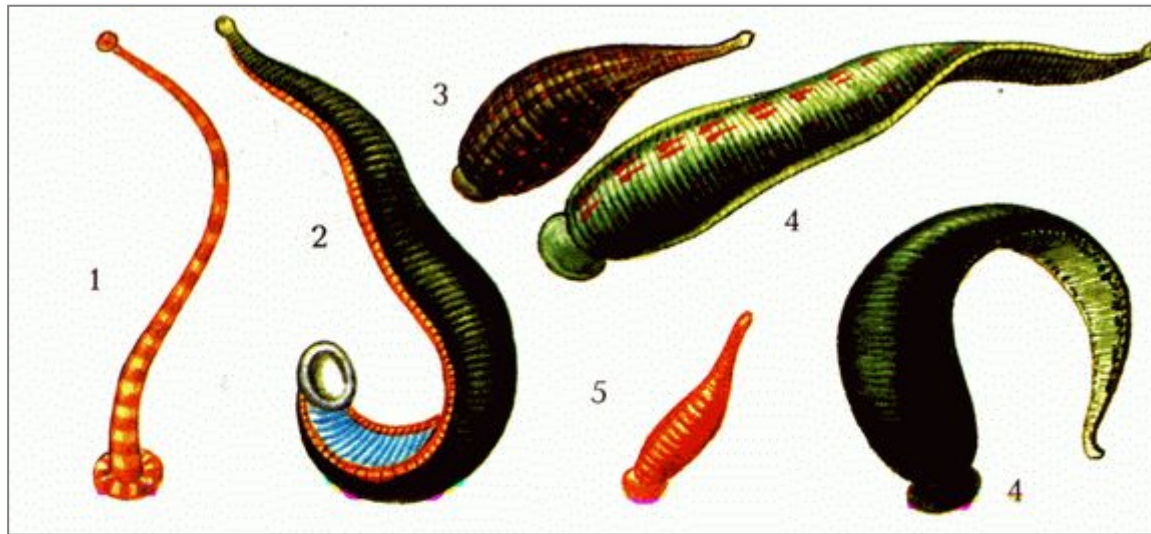
**Размножение.** Дождевые черви — гермафродиты. Оплодотворение перекрестное. Черви прикладываются друг к другу брюшными сторонами и обмениваются семенной жидкостью, которая попадает в семяприемники. После этого черви расходятся. В передней трети тела имеется поясок, который образует слизистую муфточку, в нее откладываются яйца.



# Класс Пиявки

Около 300 видов. Пиявки являются либо *паразитами*, либо *хищниками*, которые охотятся на более мелких животных и поедают их.

Брюшная сторона плоская, спинная – выпуклая. Имеют две присоски на переднем и заднем концах тела. Щетинок нет.





**Кольчатые черви произошли в Протерозойскую эру от примитивных червей, похожих на плоских ресничных червей.**

***Многощетинковые черви – предковая группа для остальных кольчатых червей.*** От них при переходе к наземному и пресноводному образу жизни произошли малощетинковые черви.

***Пиявки*** произошли от малощетинковых червей.