

**«Общая характеристика типа  
Кольчатые черви на примере  
дождевого червя»**

# тип Кольчатые черви



# Многообразие кольчатых червей



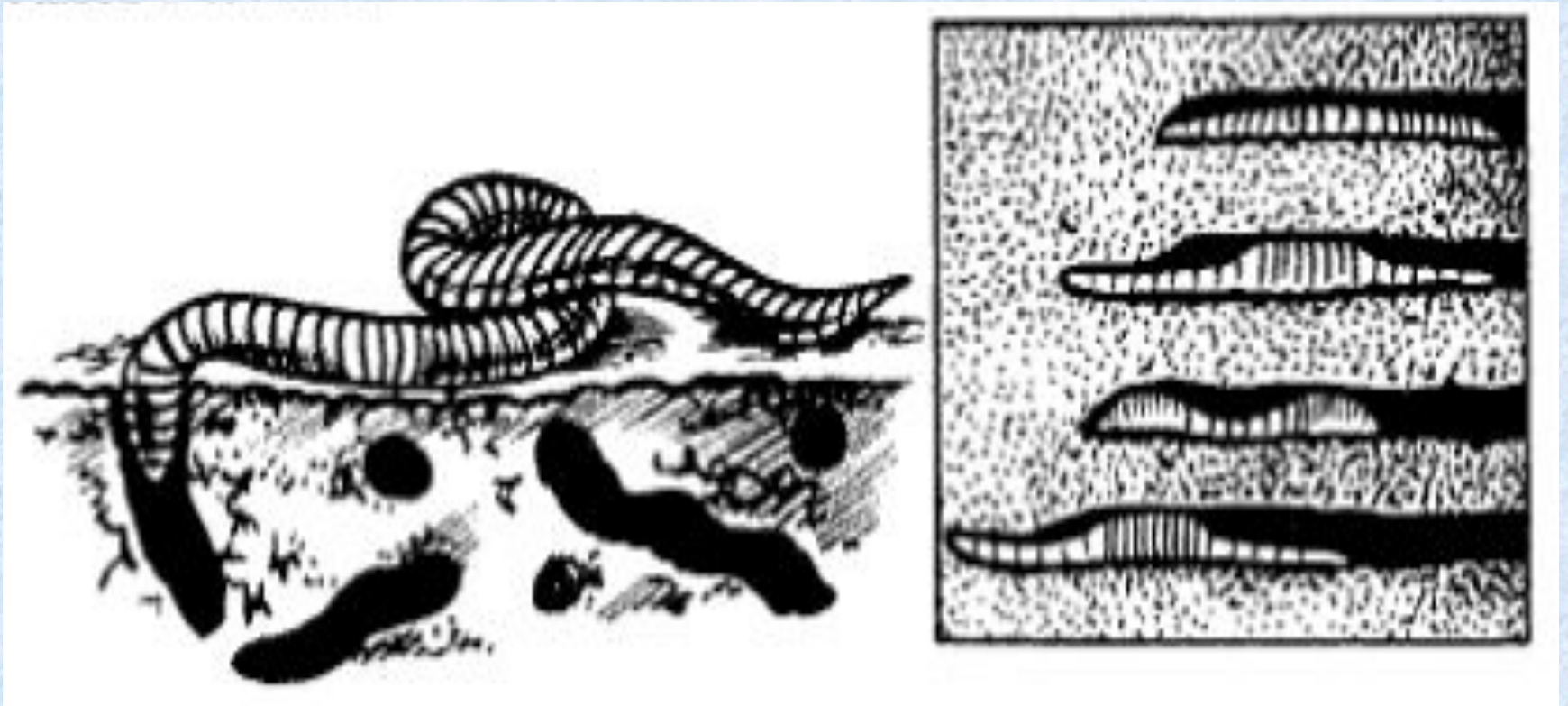
# Внешний вид дождевого червя



# Кожно-мускульный мешок



# Движение дождевого червя

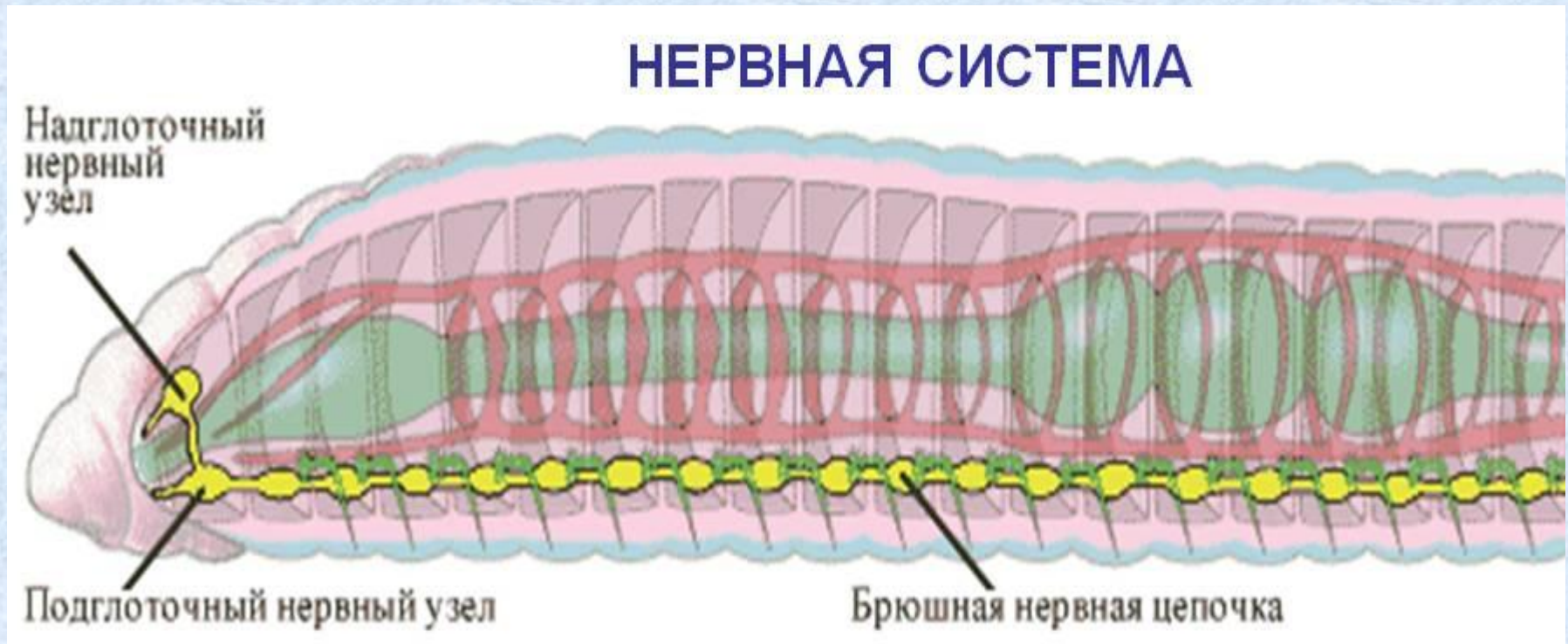


# Строение тела

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
Двухслойные животные с лучевой симметрией тела.	Трёхслойные животные с двусторонней симметрией тела.	Трёхслойные животные с двусторонней симметрией тела. Снаружи покрыты многослойной кутикулой.	Трёхслойные двусторонне-симметричные животные. Тело сегментированное. Характерны выросты тела – щетинки.

# Внутреннее строение дождевого червя

## червя

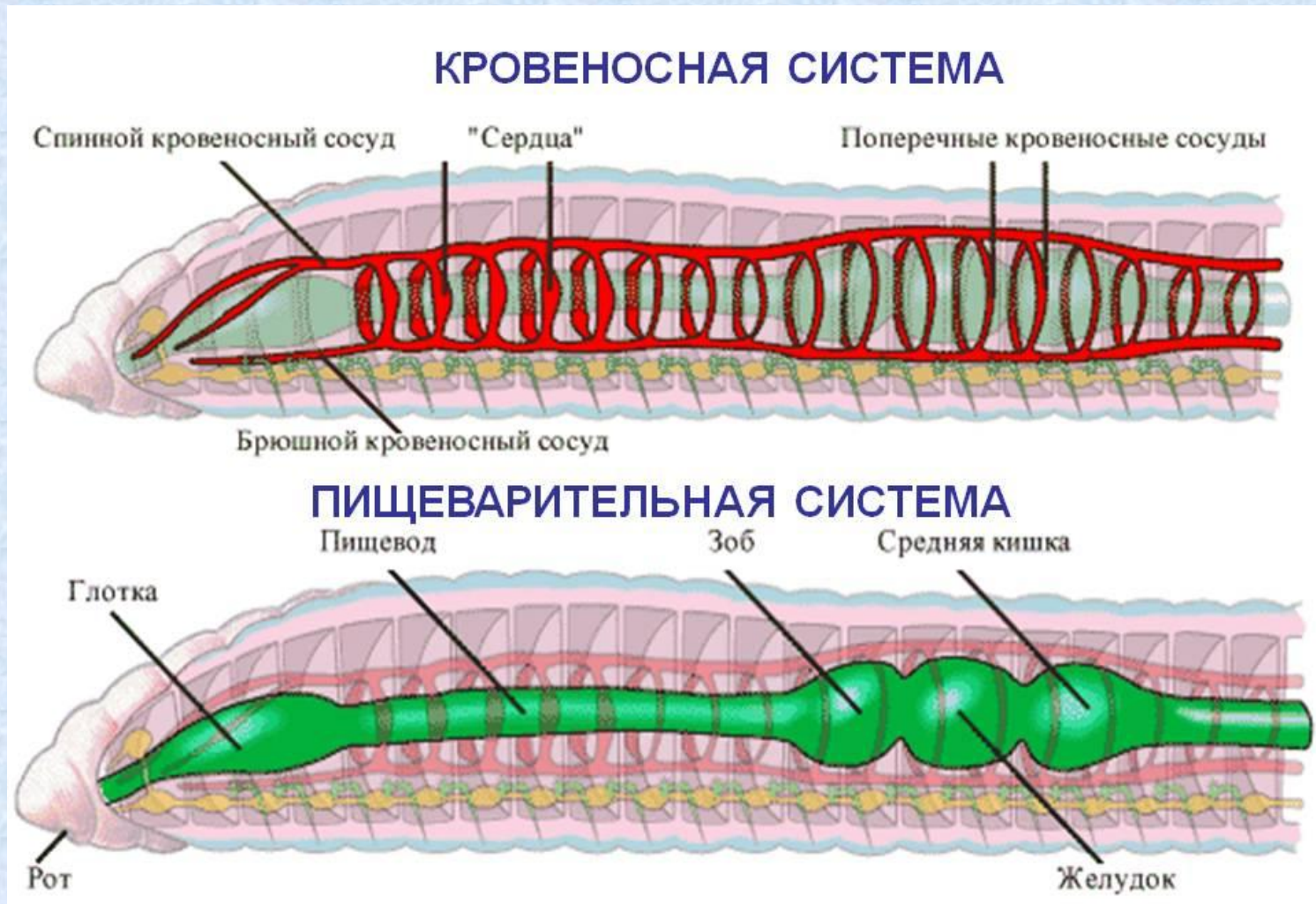




# Нервная система

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
Диффузного типа	Нервные узлы на переднем и заднем конце тела, соединённые перемычками	Окологлоточное нервное кольцо, шесть нервных стволов. Два главных соединяются перемычками.	Окологлоточное нервное кольцо. Брюшная нервная цепочка.

# Внутреннее строение дождевого червя



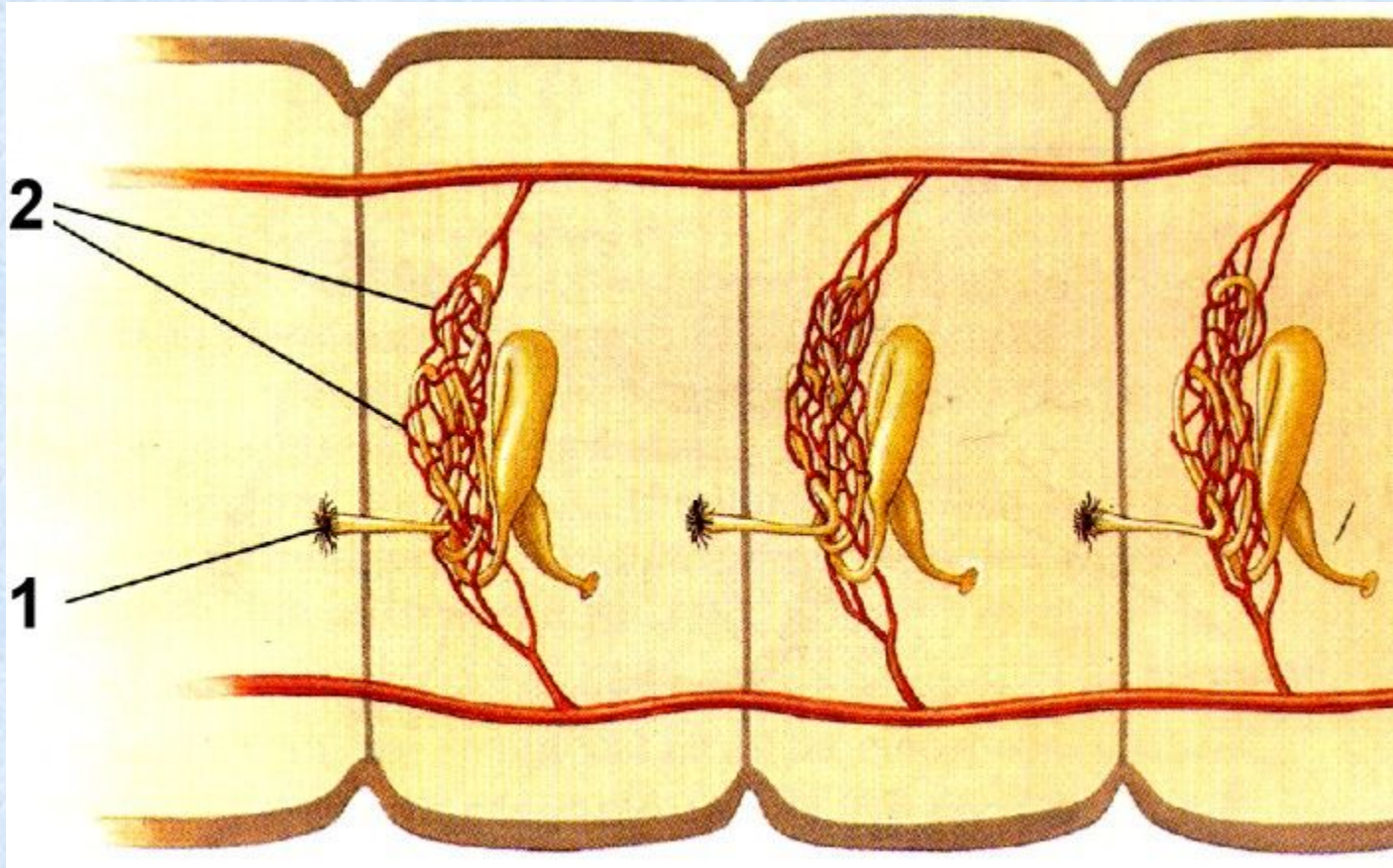
# Кровеносная система

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
_____	_____	_____	Замкнутая. Состоит из сосудов. Есть примитивные «сердца»

# Пищеварительная система

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
<p>Пища обрабатывается в пищеварительной полости, затем частицы фагоцитируются эпителиально – мускульными клетками и перевариваются.</p>	<p>Замкнутого типа. Рот, мускулистая глотка и замкнутая кишка.</p>	<p>Сквозного типа рот анус. Кишка слабо дифференцированная.</p>	<p>Сквозного типа рот анус. Появляется зоб.</p>

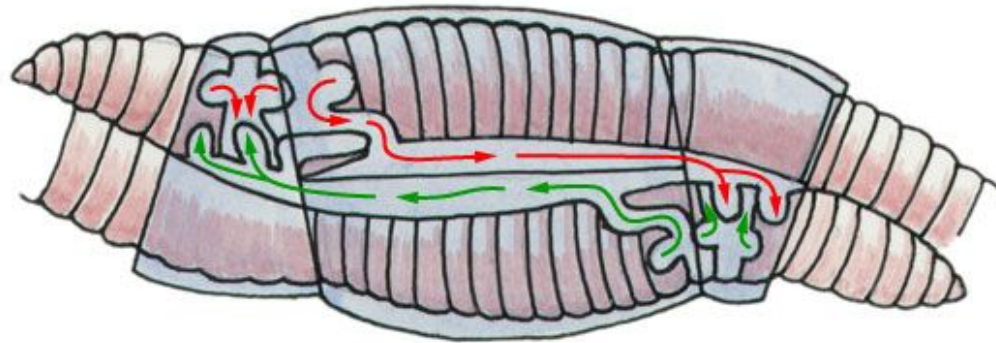
# Выделительная система



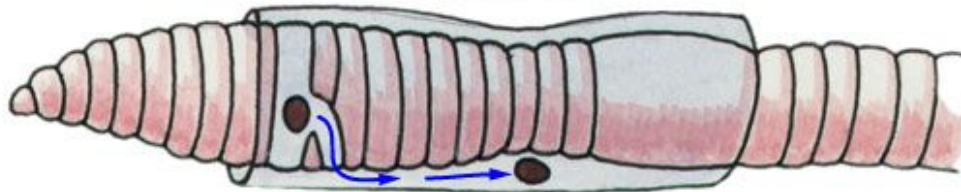
# Выделительная система

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
<hr/>	Система разветвлённых канальцев	Одноклеточные кожные железы	Пара трубочек – метанефридиев в каждом членике

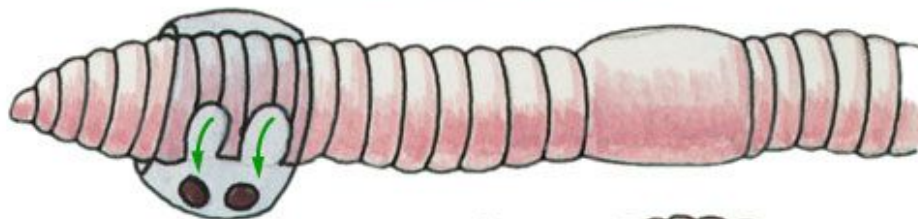
# Размножение



1. Копуляция гермафродитных особей — взаимный обмен сперматозоидами.



2. Откладка яиц в поясок.

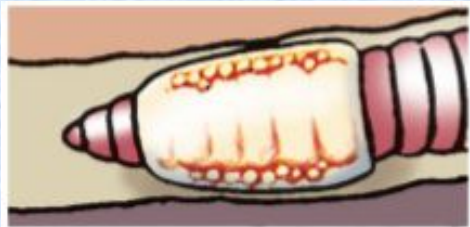


3. Оплодотворение яиц в пояске сперматозоидами из семяприемника. Кокон движется к голове червя.



4. Откладка кокона.

# Размножение



Образующийся кокон



Кокон с яйцами



Выход червей из кокона





# Половая система и размножение

<b>Тип Кишечнополостные</b>	<b>Тип Плоские черви</b>	<b>Тип Круглые черви</b>	<b>Тип Кольчатые черви</b>
Размножаются бесполом путём (почкование) и половым путём. Половые клетки образуются в эктодерме	Гермафродиты. Семенники, яичники, сложная система протоков для половых клеток.	Раздельнополые животные. Половой диморфизм. Откладывают яйца, но есть и живородящие.	Гермафродиты. Оплодотворение перекрёстное, внутреннее.