

Тип плоские черви.
Тип круглые черви.
Тип кольчатые черви.



Плоские черви

К типу плоских червей относят трехслойных двусторонне-симметричных животных. Стенка их тела образована из производных трех слоев: экто-, энто- и мезодермы.

В настоящее время известно более 12,5 тыс. видов плоских червей.

Они объединены в несколько классов, из которых наиболее известны три:

Ресничные, Сосальщики и Ленточные. Последние два класса в процессе эволюции перешли к паразитизму и значительно отличаются по особенностям организации от свободноживущих ресничных червей. Они, в особенности ленточные черви, утратили ряд органов и систем, позволяющих существовать вне организма-хозяина.



Ксенотурбеллида (Xenoturbella bocki).

Сравнительная характеристика кишечнополостных и плоских червей

Общие признаки	Различия	
	Кишечнополостные	Плоские черви
многоклеточные животные.	■ лучевая симметрия; ■ два слоя клеток; ■ среда обитания – вода;	■ двусторонняя симметрия тела; ■ три слоя клеток; ■ среда обитания – вода, организмы других существ.

Вывод: Тип Плоские черви имеют более сложное строение, по сравнению с кишечнополостными.

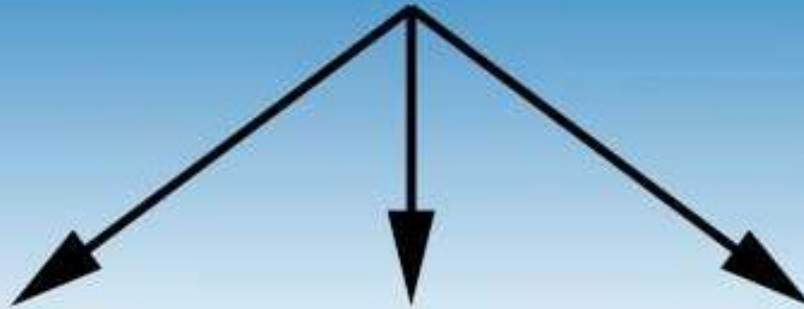


Общая характеристика типа «Плоские черви»

- Двусторонняя симметрия.
- Плоское тело.
- Три слоя клеток.
- Отсутствует полость тела.
- Гермафродиты.
- Обитатели водоёмов (свободноживущие) и паразитические.



ТИП ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ



КЛАСС РЕСНИЧНЫЕ ЧЕРВИ



Планария

КЛАСС СОСАЛЬЩИКИ



Печеночный сосальщик

КЛАСС ЛЕНТОЧНЫЕ ЧЕРВИ



Свиной цепень

Тип Круглые черви

или **нематоды**

(«нематода» от греч. *nemas* – нить). Они живут в разных средах: морских и пресных водах, в сырой земле и листовом опаде. Паразитические виды обитают внутри других животных и человека.

Нематод насчитывается около 20 тыс. видов.



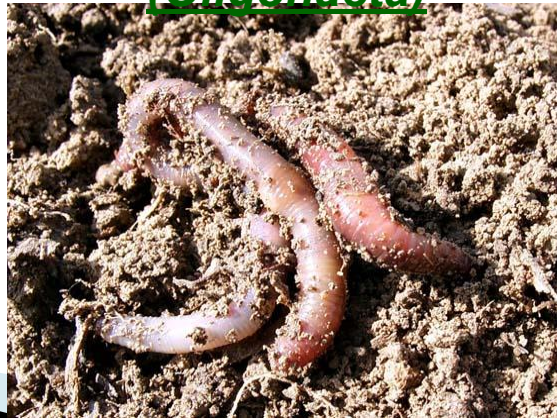
- Кровеносная система: газообмен и транспорт веществ посредством **диффузии**.
- Нервная система: **окологлоточное нервное кольцо**, от **кольца отходят нервные стволы (6) вперед и (6) назад**.
- Органы чувств: **развиты слабо**.
- Осязание: **щетинки или бугорки вокруг рта**.
- Примитивные глаза – **пигментные пятна**.
- Органы химического чувства: **по бокам головного мозга**.
- Половая система: **раздельнополые**. Половой диморфизм (**четкие внешние различия**). Яичники (у самок) и семенники (у самцов). Откладывают яйца, есть живородящие.

ТИП КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ

класс
МНОГОЩЕТИНКОВЫЕ
(Polychaeta)



класс
МАЛОЩЕТИНКОВЫЕ
(Oligochaeta)

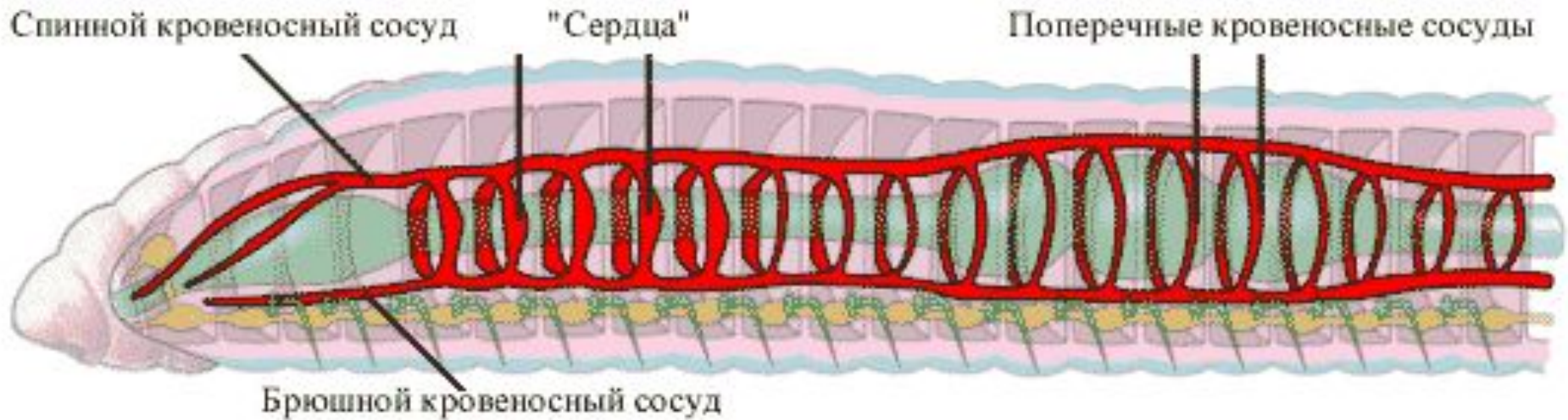


класс ПИЯВКИ
(Hirudinea)

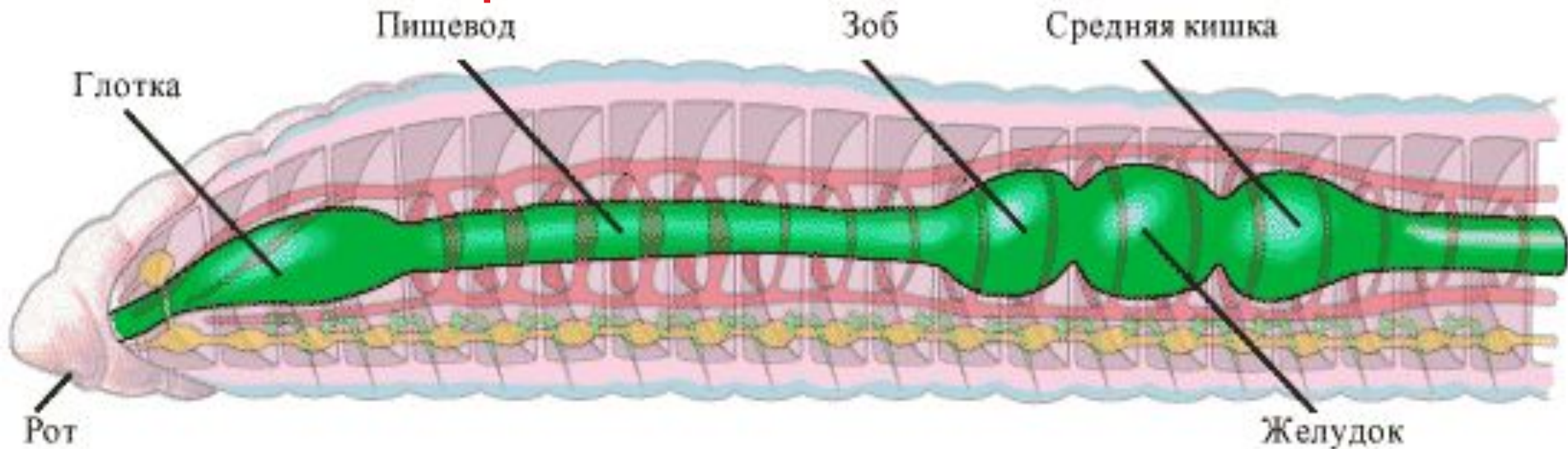


ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ

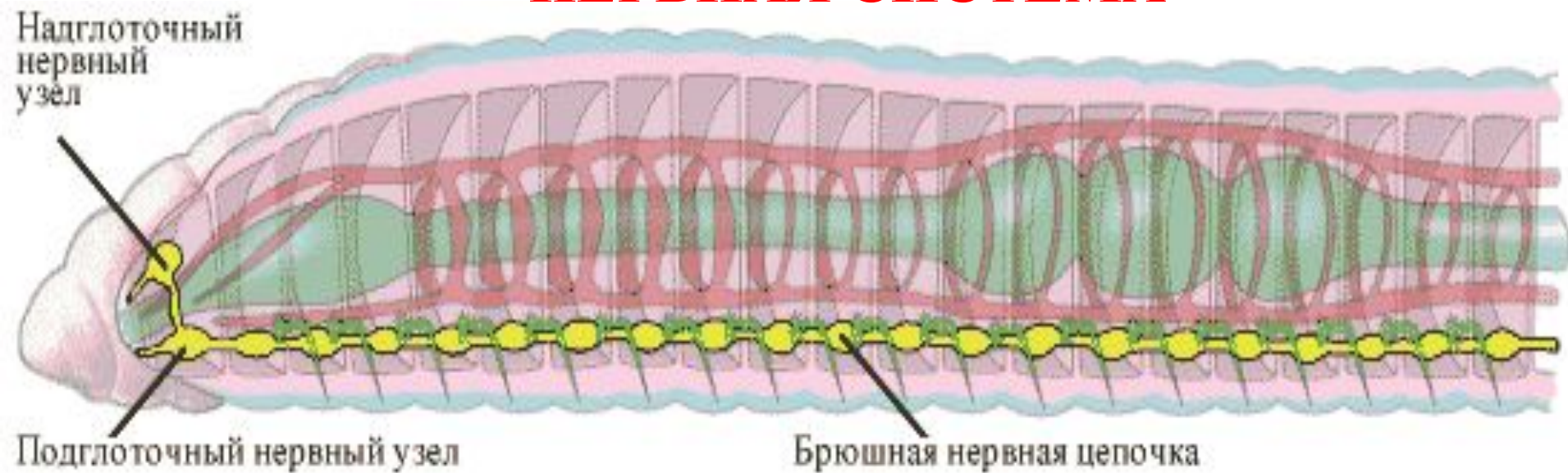
КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



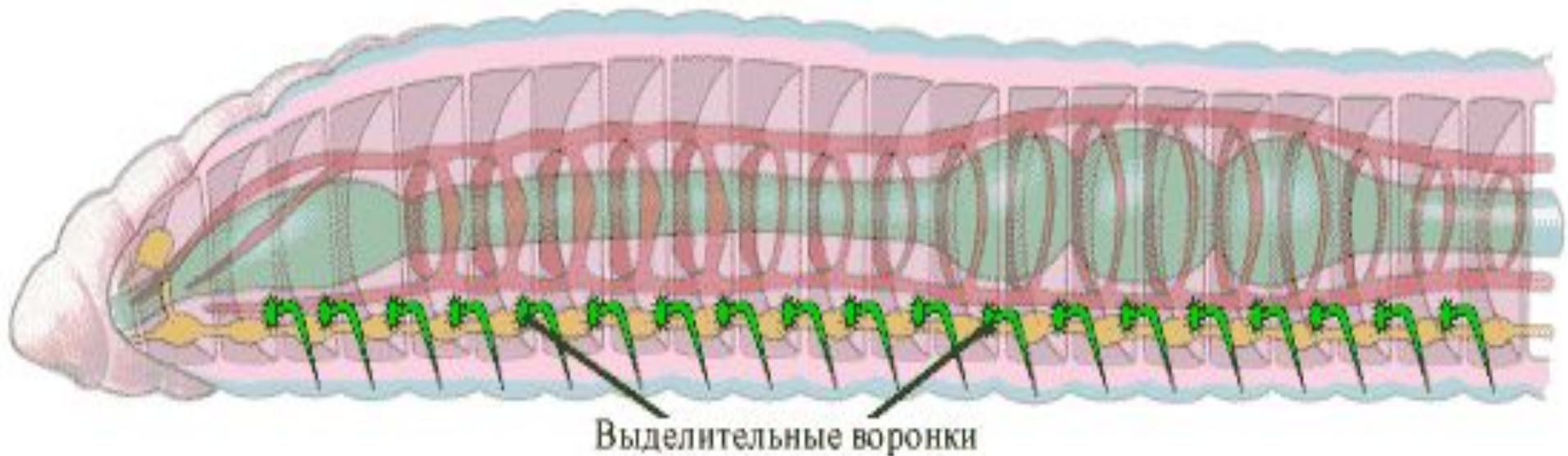
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



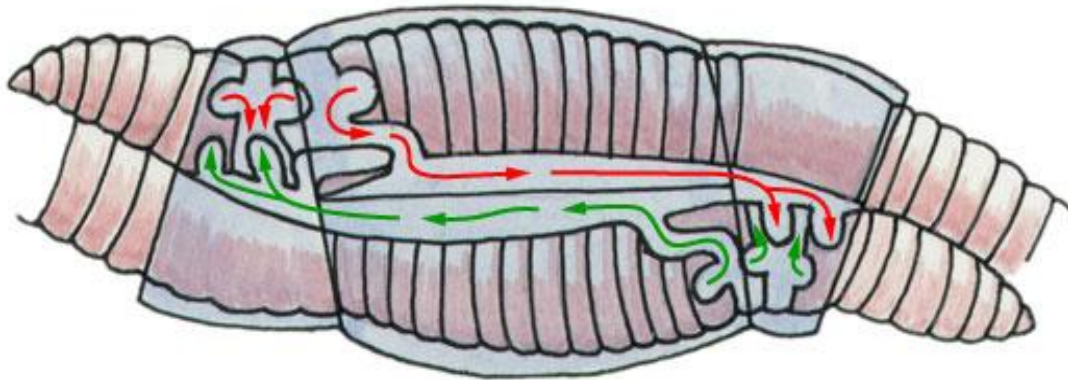
НЕРВНАЯ СИСТЕМА



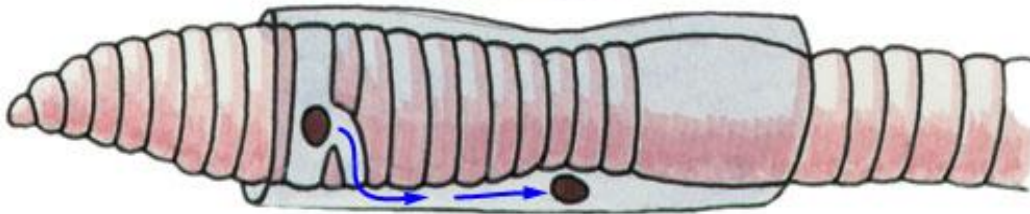
ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



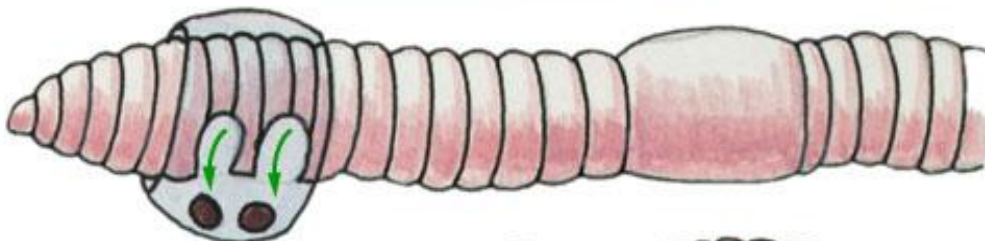
Размножение дождевых червей



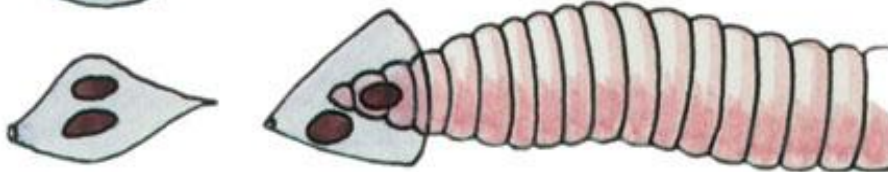
1. Копуляция гермафродитных особей — взаимный обмен сперматозоидами.



2. Откладка яиц в поясок.



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



4. Откладка кокона.