

The background features a detailed illustration of earthworms. On the left, a large, segmented earthworm is shown in a curved, S-shape, moving through a light-colored, sandy soil. To the right, a cross-section of a soil profile is depicted, showing a dark topsoil layer and a lighter subsoil layer. Several smaller earthworms are shown in various positions within the soil profile, some near the surface and others deeper down. The overall scene is set against a soft, yellowish-green background, suggesting a natural outdoor environment.

Тип Кольчатые черви

Разработал:

Учитель биологии

МОУ «Первомайская СОШ»

Истринского района, МО

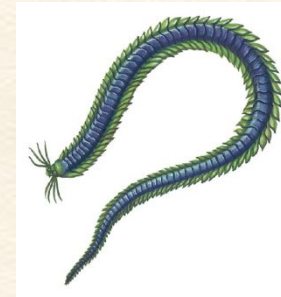
Лесонен Петр Петрович

<http://lppbio.ucoz.ru/>

Общая характеристика

- Кольчатые черви, в отличие от плоских и первичнополостных червей имеют вторичную полость тела (целом) и замкнутую кровеносную систему .
- Это —трехслойные, двусторонне-симметричные животные, тело которых состоит из головной и анальной лопастей и расположенных между ними повторяющихся сегментов.
- Каждый сегмент содержит мышцы, пару мешочков целома, пару выделительных органов (метанефридиев) , пару нервных узлов , набор кровеносных сосудов.
- В головной лопасти находится надглоточный ганглий (мозг), который соединен окологлоточным нервным кольцом с брюшной нервной цепочкой.
- В этом типе около 9 500 видов.

Классы кольчатых червей

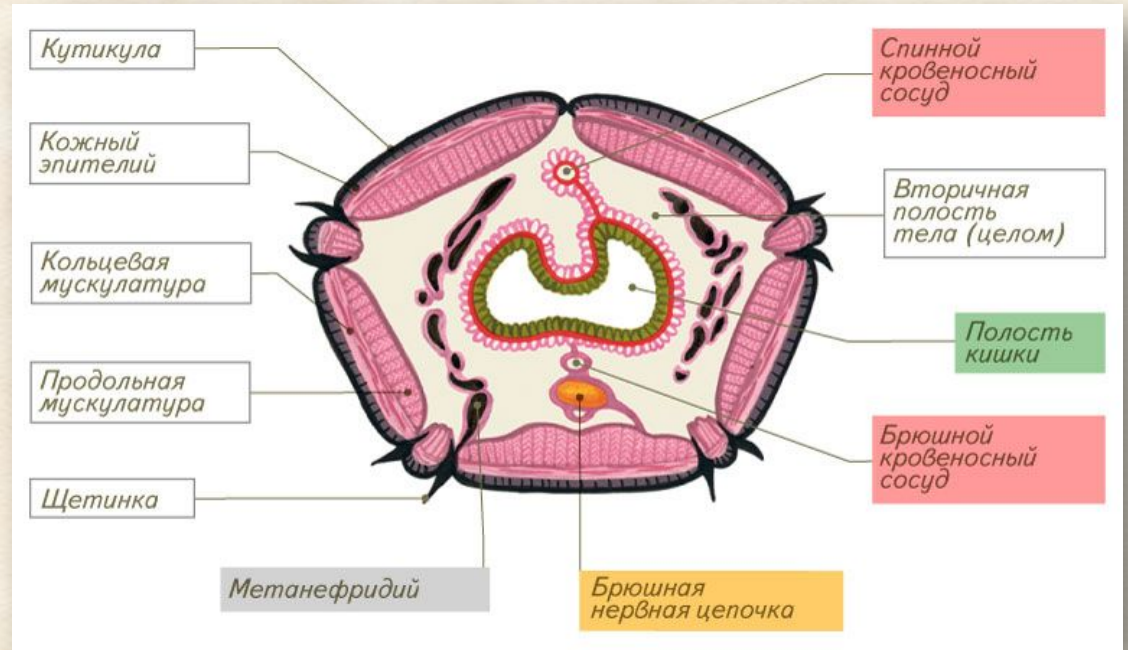


- Кольчатые черви
- Малощетинковые
- Многощетинковые
- Пиявки



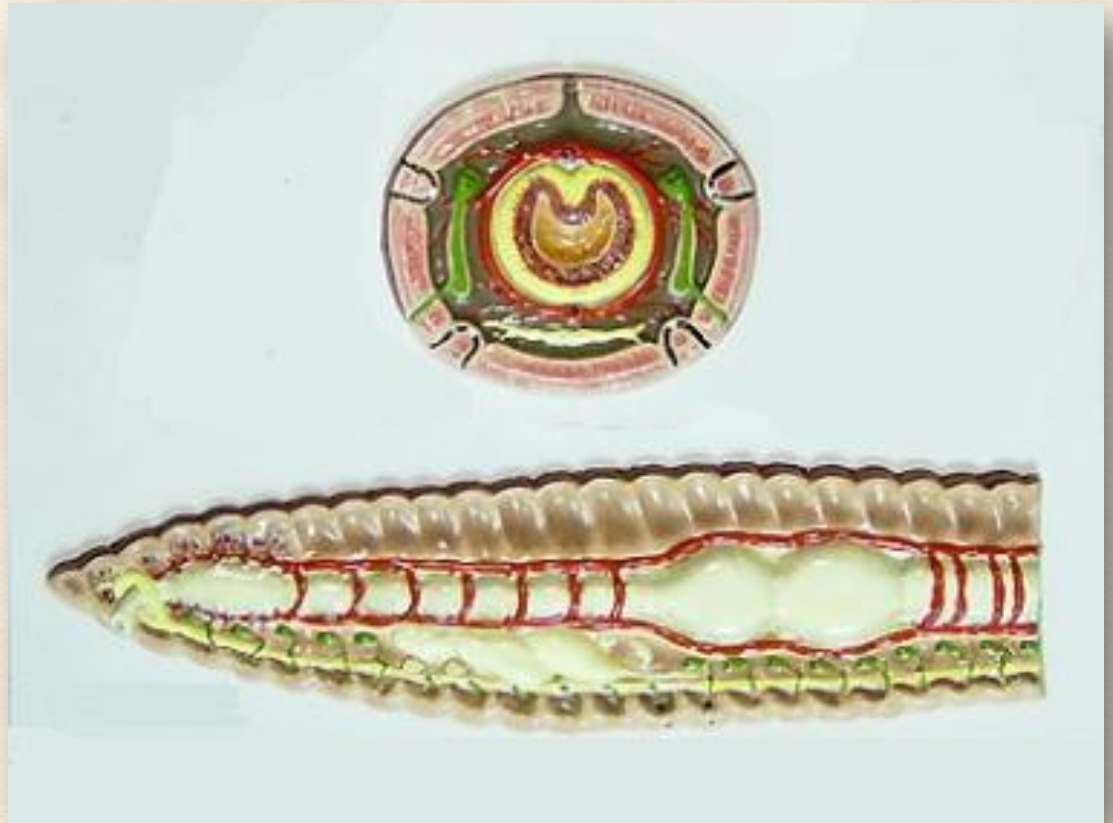
ПОПЕРЕЧНЫЙ РАЗРЕЗ СРЕДНЕЙ ЧАСТИ ТЕЛА ДОЖДЕВОГО ЧЕРВЯ.

Кожно-мускульный мешок состоит из кутикулы, кожного эпителия, кольцевой мускулатуры, продольной мускулатуры и щетинок.

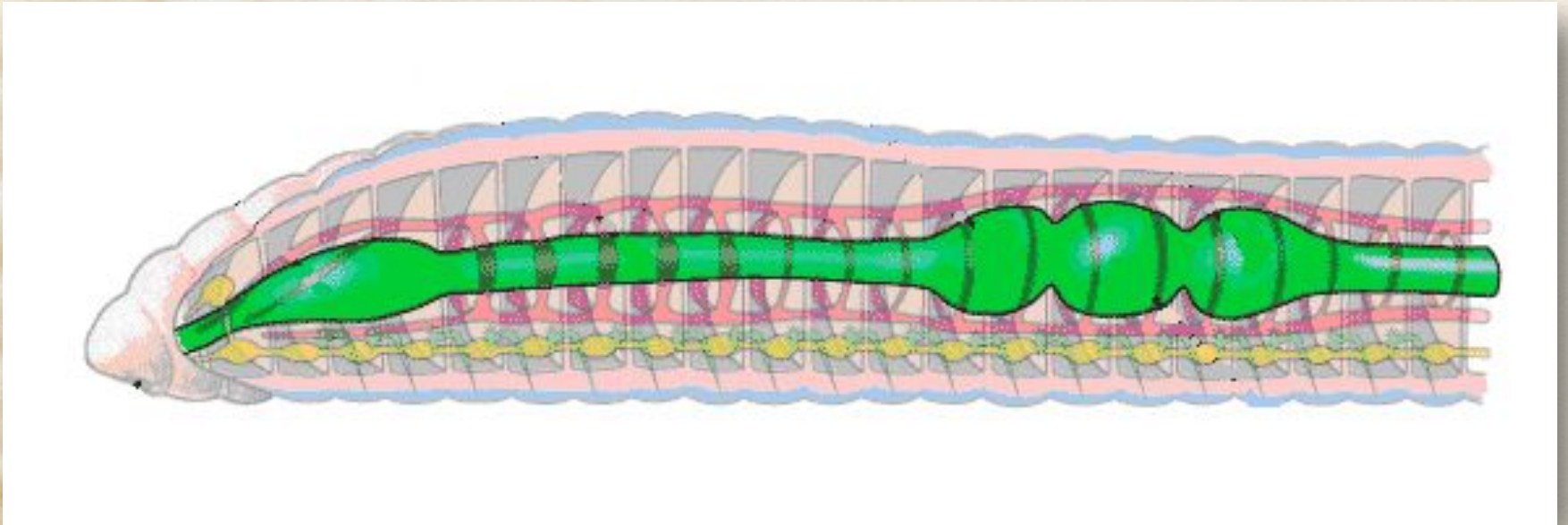


Внутреннее строение

- Пищеварительная система
- Кровеносная система
- Выделительная система
- Нервная система
- Половая система

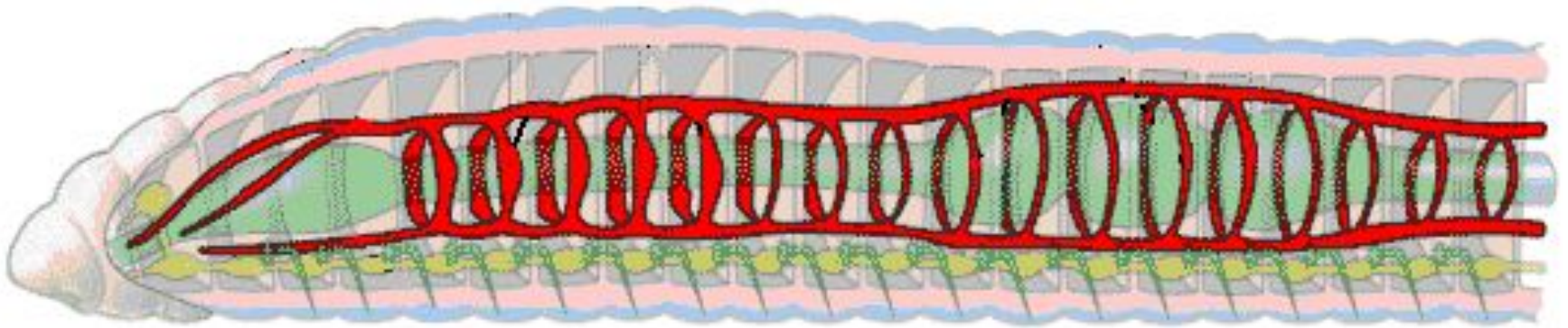


Пищеварительная система



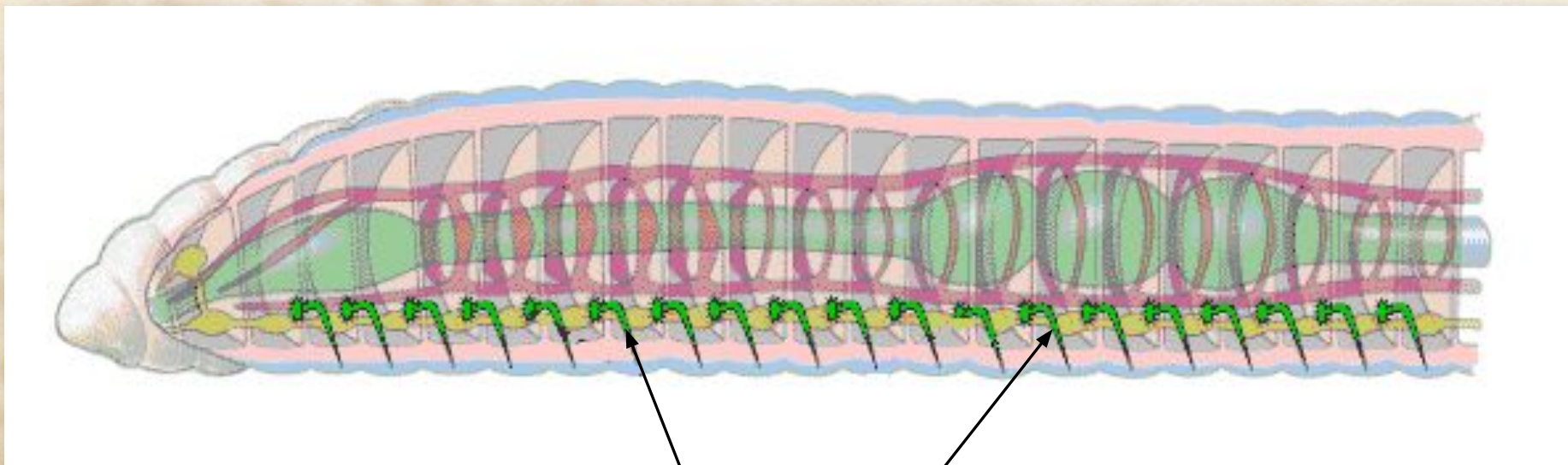
***Ротовое отверстие → глотка →
пищевод → зоб → желудок →
кишечник → анальное отверстие***

Кровеносная система



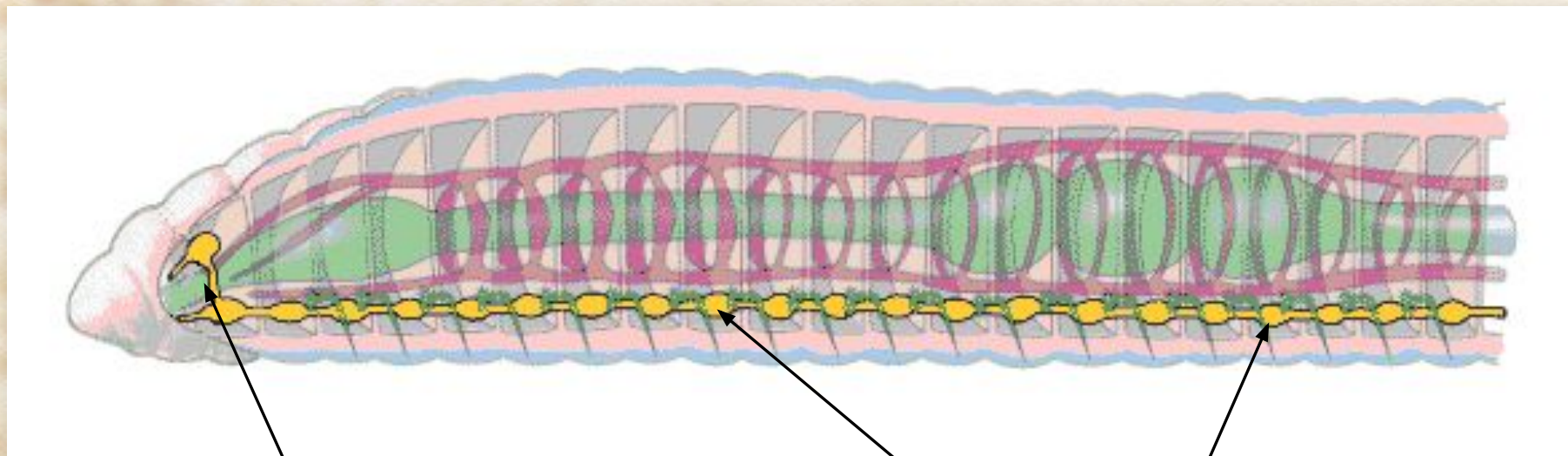
- *Продольные сосуды*
- *Кольцевые сосуды*
- *«Сердца»*

Выделительная система



Выделительные воронки

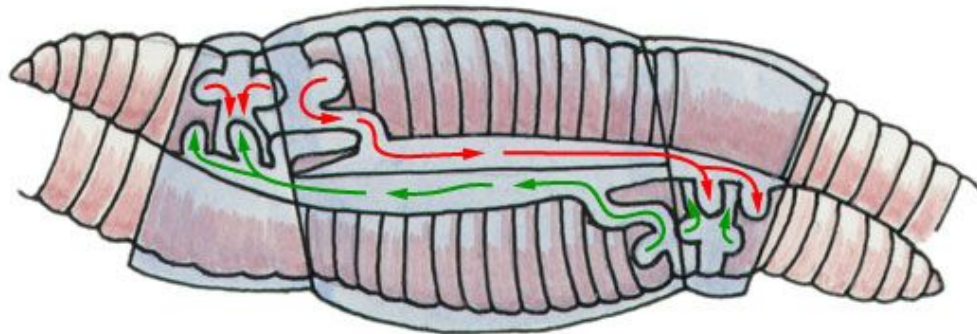
Нервная система



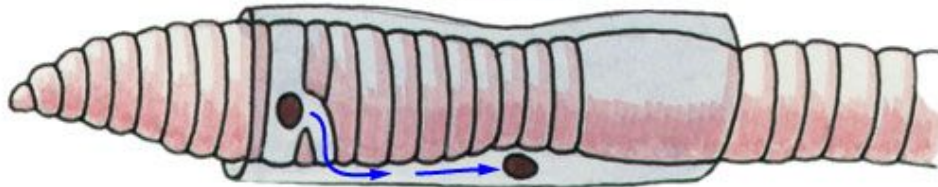
Окологлоточное нервное
кольцо

Брюшная
нервная цепочка

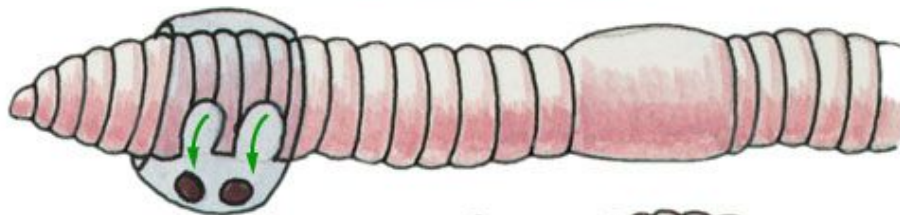
Размножение



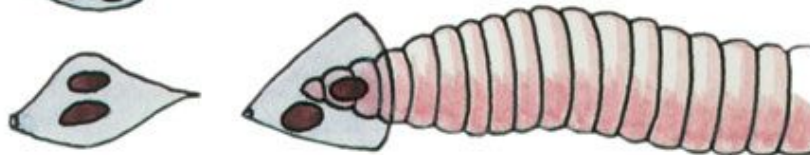
1. Копуляция гермафродитных особей — взаимный обмен сперматозоидами.



2. Откладка яиц в поясок.



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

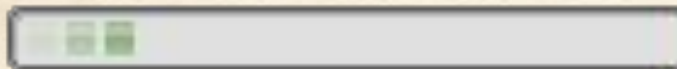


4. Откладка кокона.

Задание

**Сравните строение
кольчатого червя со строением
круглых червей!**

Думаю...



Остановить