



**Общая характеристика
червей.**

Тип Плоские черви.

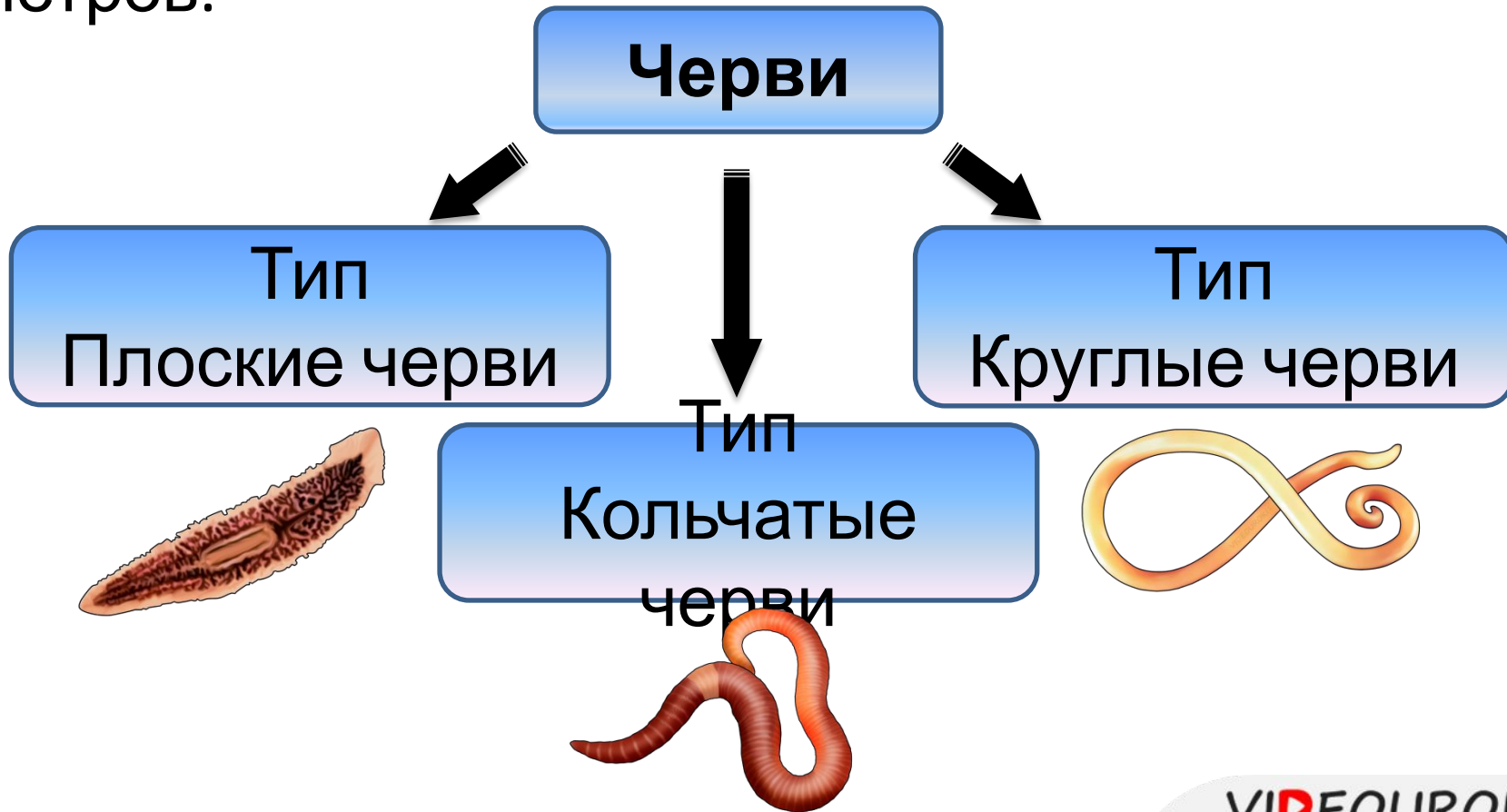
Класс Ресничные черви.



Черви – многоклеточные животные, которые имеют вытянутое тело без скелетных образований.



Размеры червей: от 2-3 мм до нескольких метров.



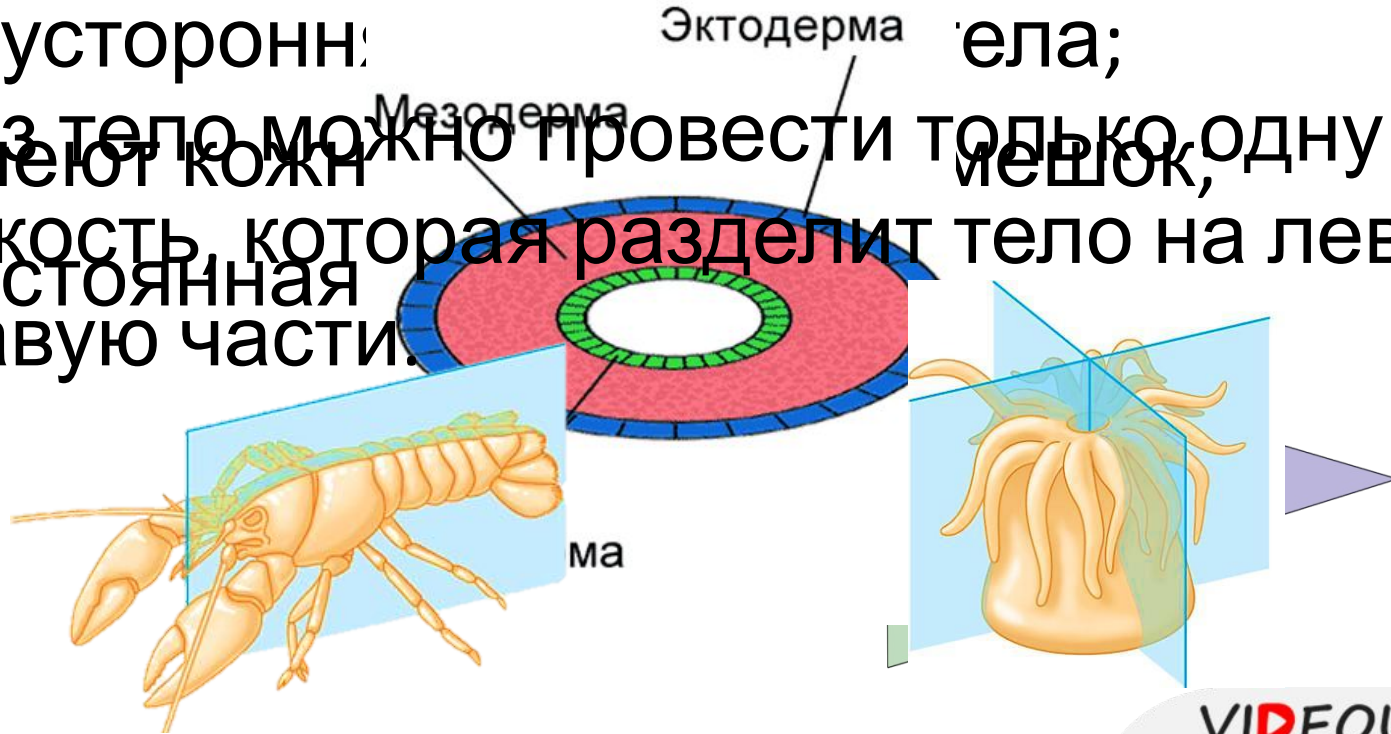
Общие признаки червей:

□ трёхслойные животные;

□ двусторонне-симметричные;

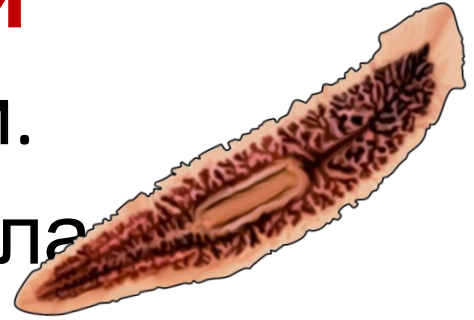
□ имеют кожно-мускульный мешок, через тело которого можно провести только одну плоскость, которая разделит тело на левую и правую части.

□ постоянная



Тип Плоские черви

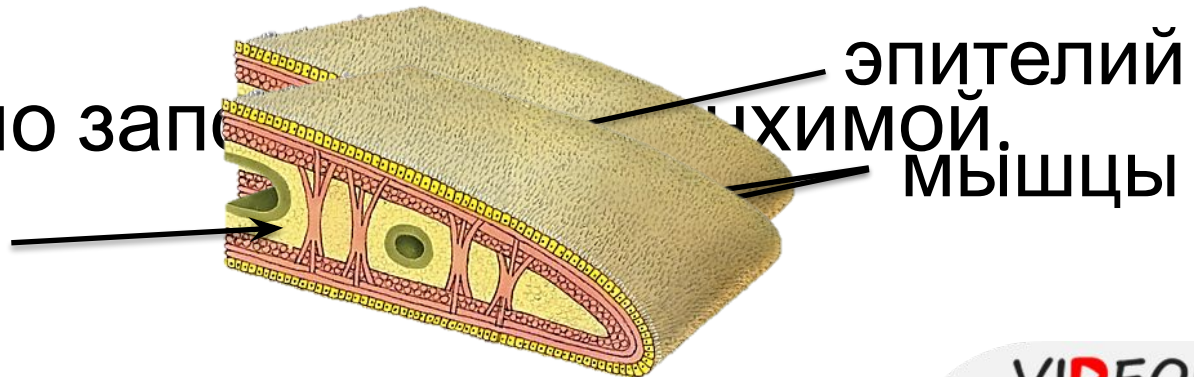
- ✓ Наиболее примитивные черви.
- ✓ Имеют уплощённую форму тела.
- ✓ Кожно-мускульный мешок состоит из эпителиального покрова и трёх слоёв мышц.



✓ Всё тело заполнено

паренхимой

а



У червей появляются системы органов:

пищеварительная

выделительная

нервная

половая

Отсутствуют:

Т:

дыхательная

кровеносная



Тип Плоские черви

- ✓ Большинство – гермафродиты (одна особь образует женские и мужские половые клетки).
- ✓ **Размножение:** половое, у некоторых встречается – бесполое.



Тип
Плоские черви

```
graph TD; A[Тип Плоские черви] --> B[Класс Ресничные черви]; A --> C[Класс Ленточные черви]; A --> D[Класс Сосальщнки];
```

Класс
Ресничные
черви

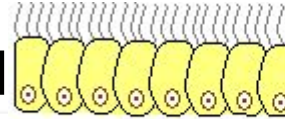
Класс
Ленточные
черви

Класс
Сосальщнки

Ресничные черви

Свободноживущие виды.

Всё тело покрыто ресничкам







Белая

планария



Траурная планария



Чёрная планария



Бурая планария

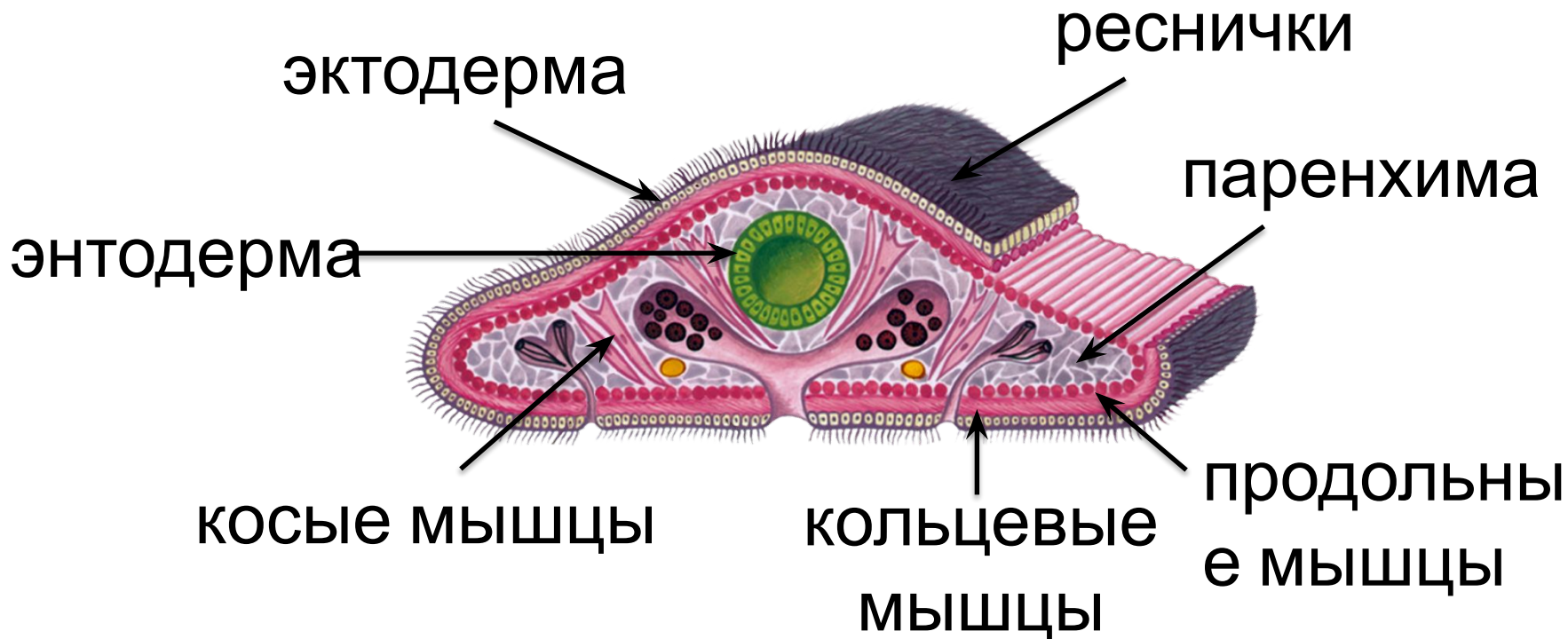
Молочно-белая планария

Размеры 1-2 см.





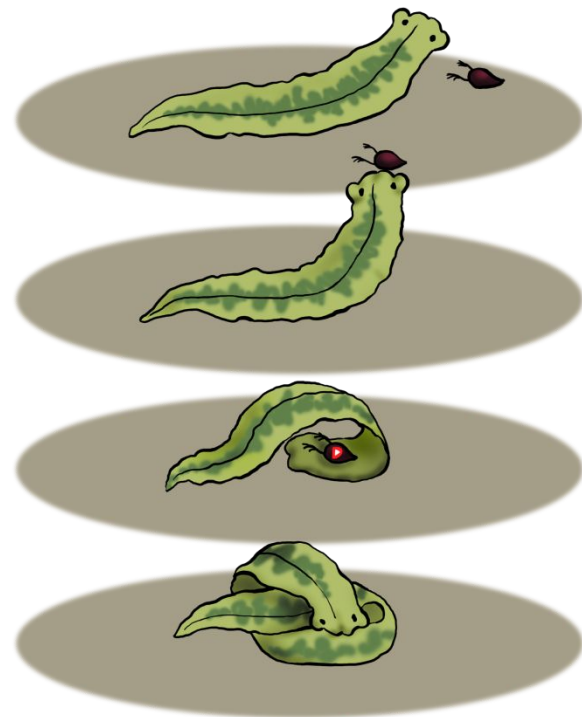
Поперечный разрез планарии



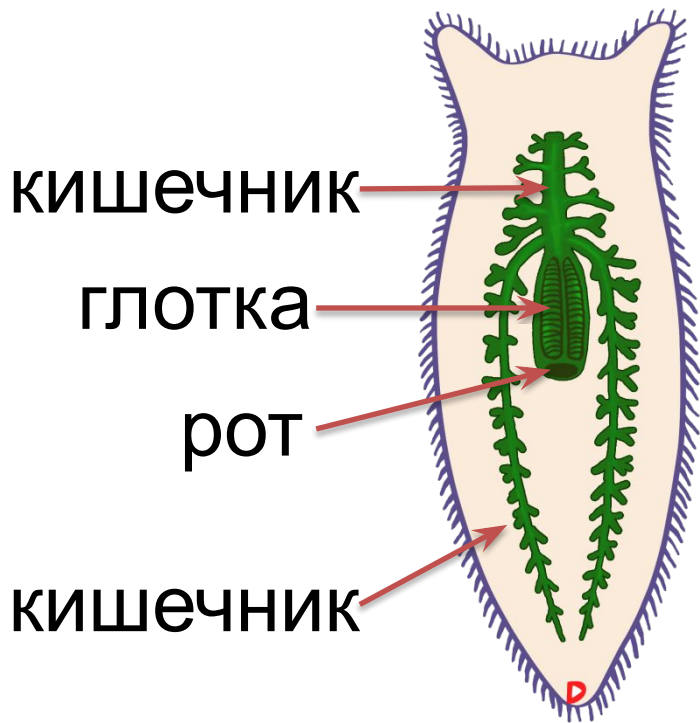
Планария – хищник.

Питается:

- водными простейшими
- мелкими ракообразными
- личинками комаров



Пищеварительная система



передний отдел

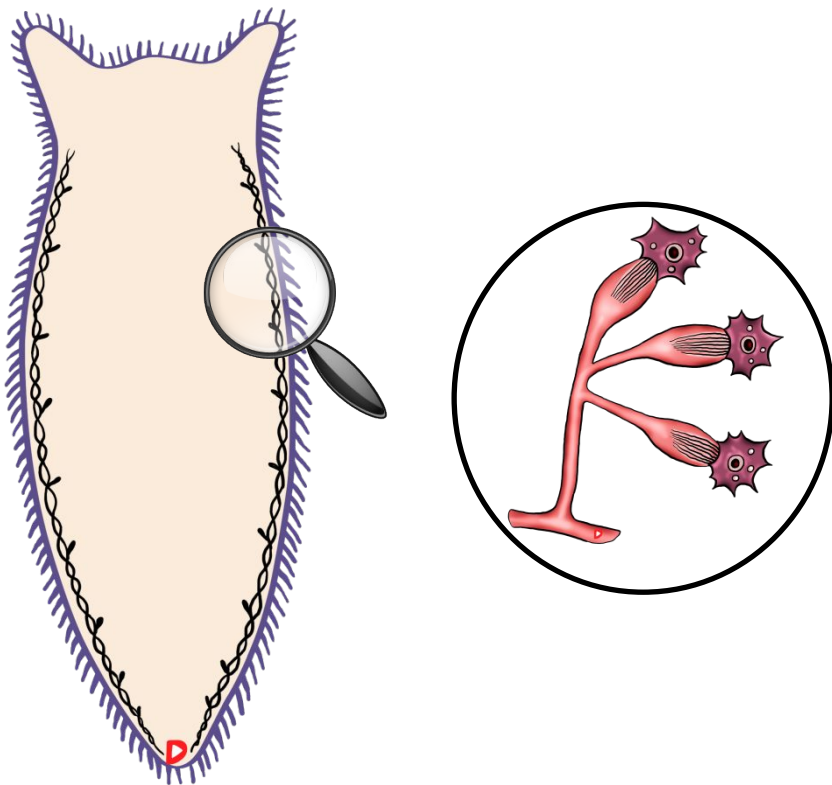


средний отдел

Схема пищеварения



Выделительная система



звёздчатые
клетки



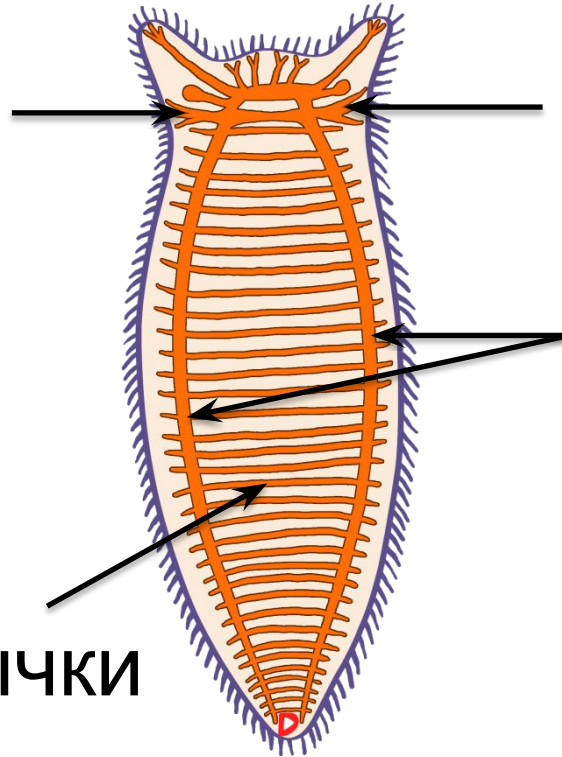
система каналов



выделительные
поры

Нервная система

ГОЛОВНО
й узел



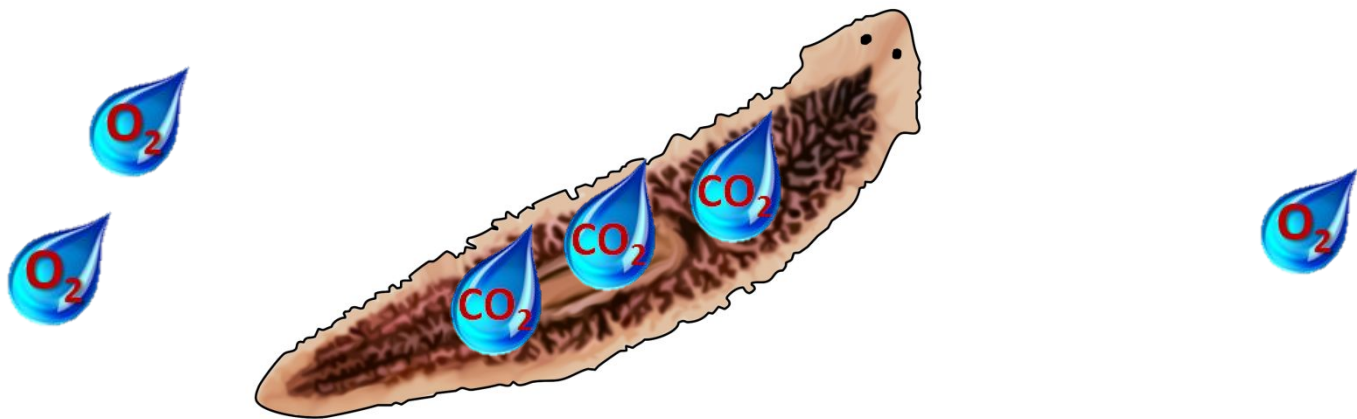
ГОЛОВНО
й узел

боковые
нервные
стволы

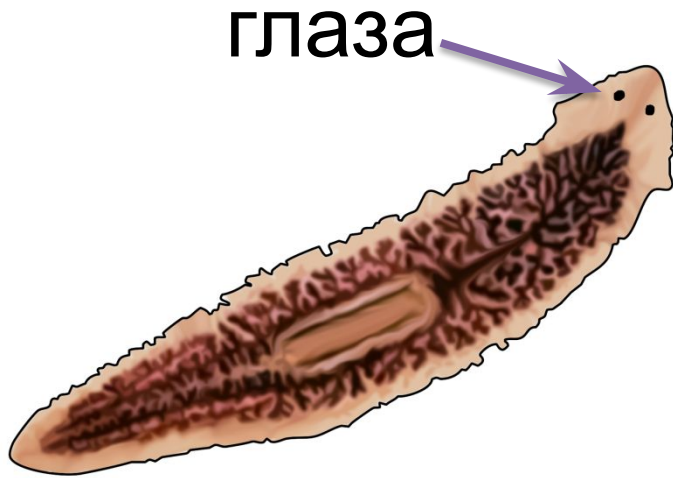
перемычки

Кровеносная система отсутствует.

Дыхательная система отсутствует.



Органы чувств



чувствительные
клетки

орган
равновесия

Размножение планарии



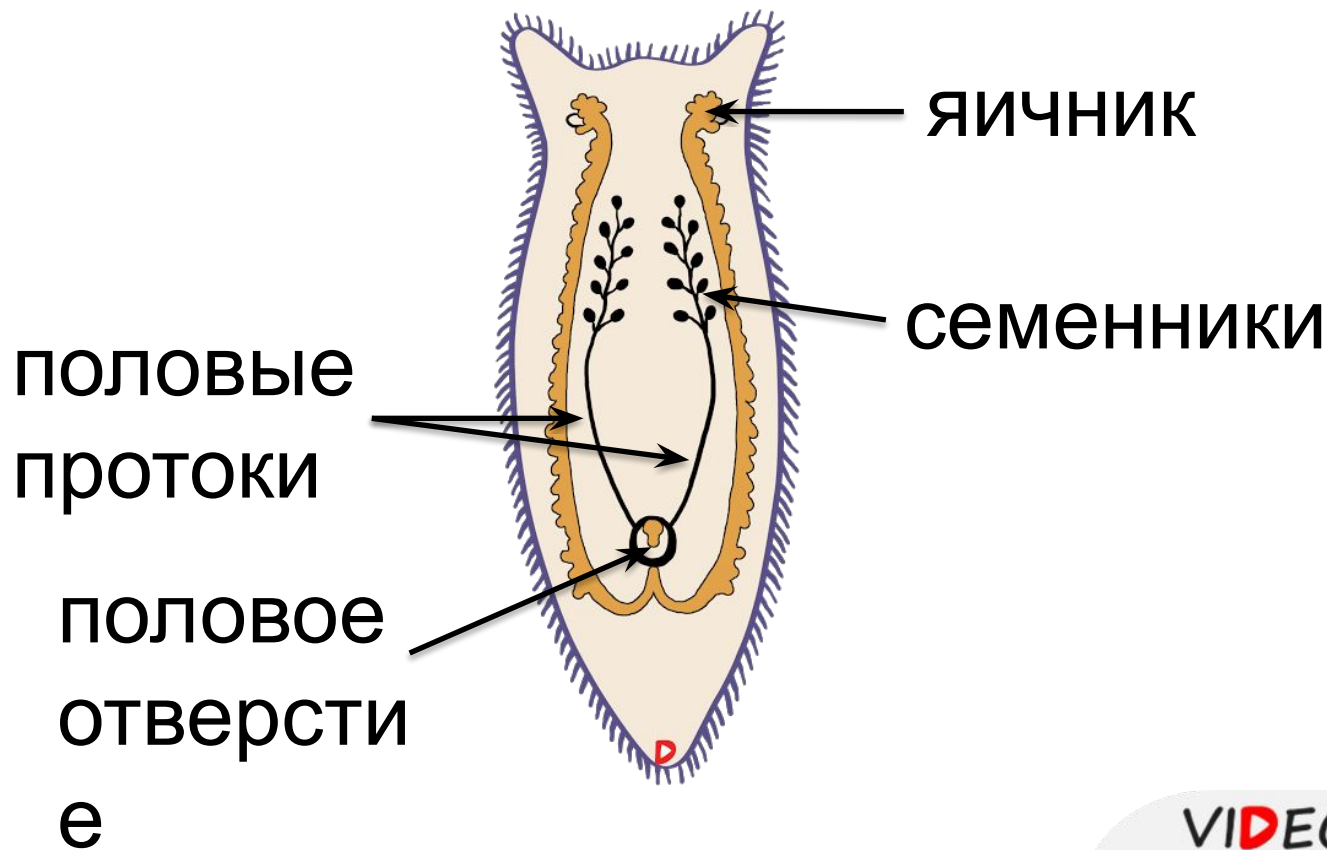
половое



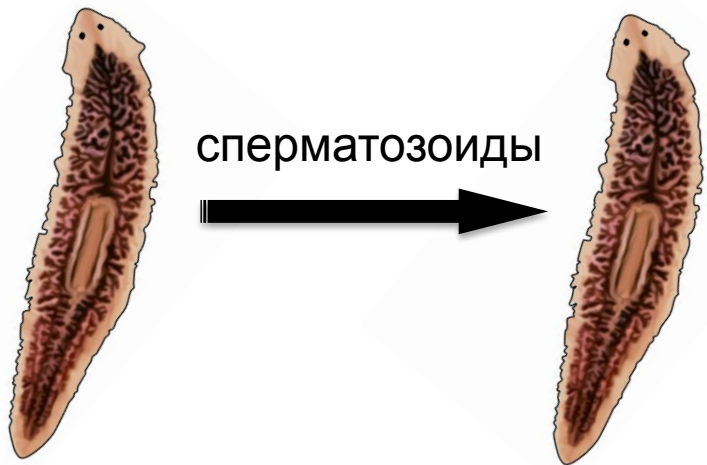
бесполое



Планарии – гермафродиты.



Оплодотворение внутреннее.



оплодотворение



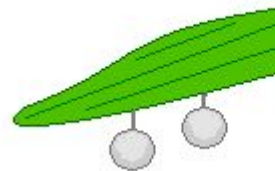
яйца



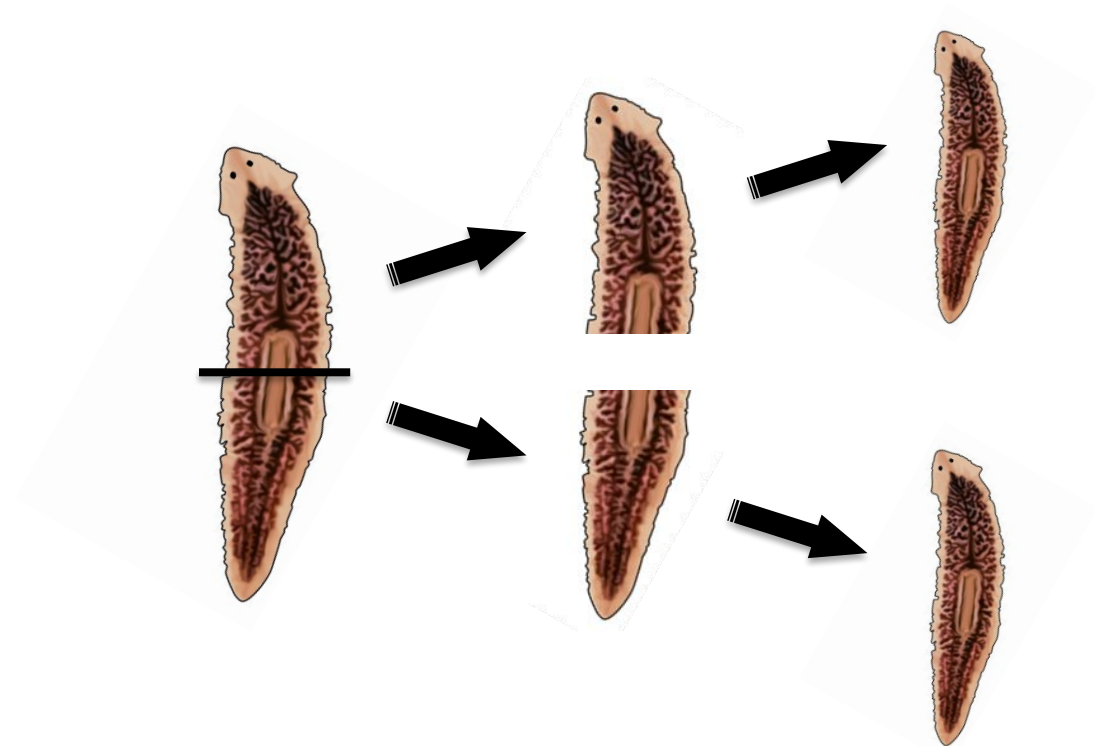
кокон

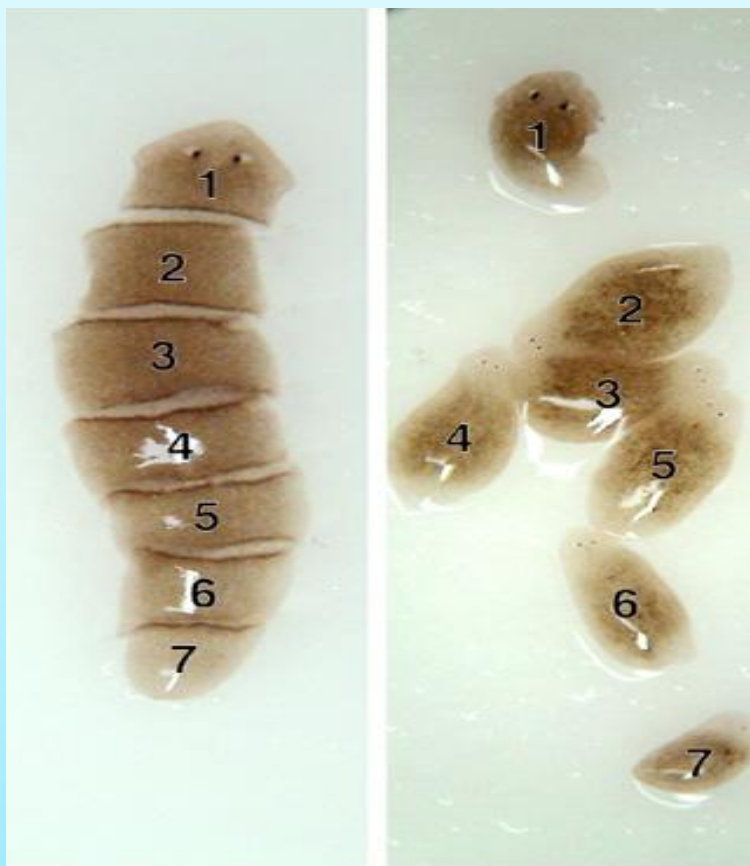


планарии



Бесполое размножение





Характерна
регенерация
(восстановление
утраченных частей
тела).