

Тип Плоские черви (Plathelminthes)

```
graph TD; A[Тип Плоские черви (Plathelminthes)] --> B[Класс Ресничные черви (Turbellaria)]; A --> C[Класс Сосальщнки или Трематоды (Trematoda)]; A --> D[Класс Ленточные черви или Цестоды (Cestoda)];
```

Класс
Ресничные черви
(Turbellaria)

Класс
Сосальщнки
или Трематоды
(Trematoda)

Класс
Ленточные черви
или Цестоды
(Cestoda)

Класс животных	Органы прикрепления	Покровы	Пищеварительная система	Органы чувств	Тип развития
Ресничные	Нет	Без кутикулы	Развита	Есть глаза и орган равновесия	Без смены хозяев, прямой
Сосальщики	Есть присоски	Есть кутикула	Слабо развита	Нет	Со сменой хозяев, непрямой
Ленточные	Есть присоски и крючки	Есть кутикула	Отсутствует	Нет	Со сменой хозяев, непрямой

Общая характеристика типа

В типе Плоские черви изучаются три класса:

Ресничные черви — *Turbellaria*,

Сосальщнки — *Trematoda*,

Ленточные черви — *Cestoda*.

Описано около 15 000 видов плоских червей. Часть из них живет в морях, пресных водоемах и во влажной почве, но большинство ведут паразитический образ жизни. Многие причиняют значительный вред животноводству, вызывая заболевания, а иногда и гибель скота. Некоторые плоские черви служат причиной серьезных заболеваний людей.



Ресничные



Сосальщнки



Ленточные



Фрагмент



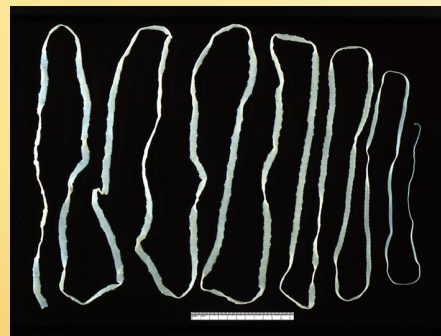
Планария



Кошачья двуустка



Печёночный сосальщик



Бычий цепень



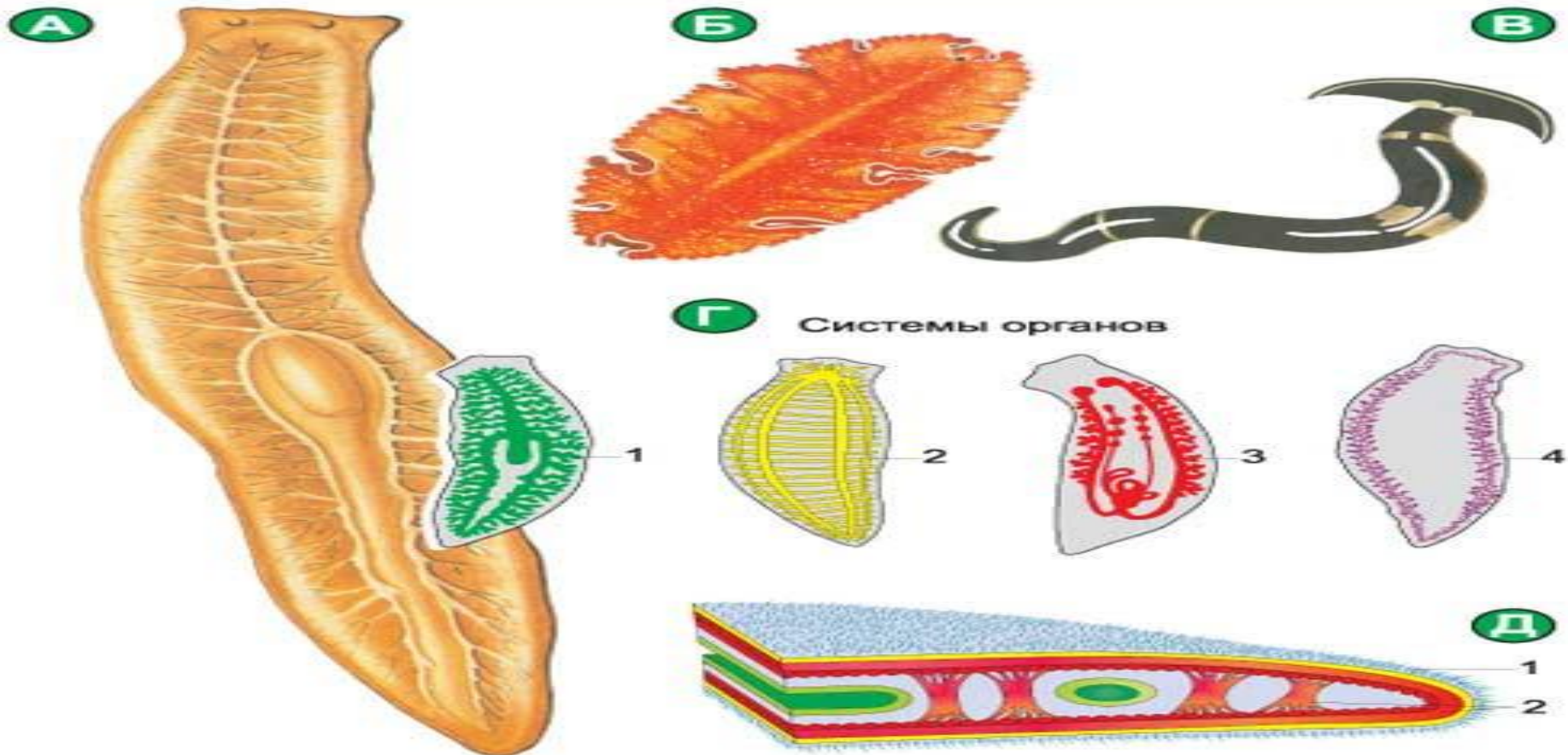
Свиной цепень



Эхинококк

Тип Плоские черви (Plathelminthes) Класс ресничные

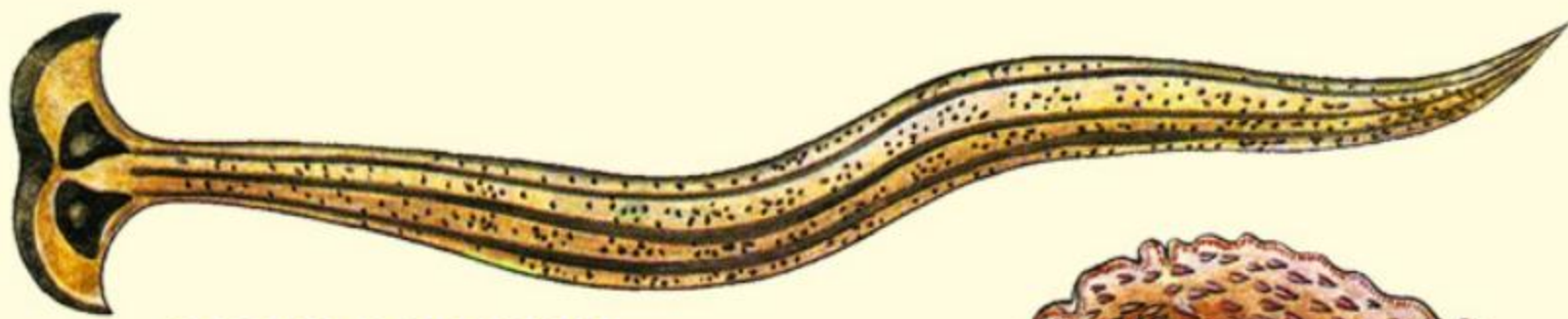




**пресноводная
белая планария**



**пресноводная
планария - многоглазка**



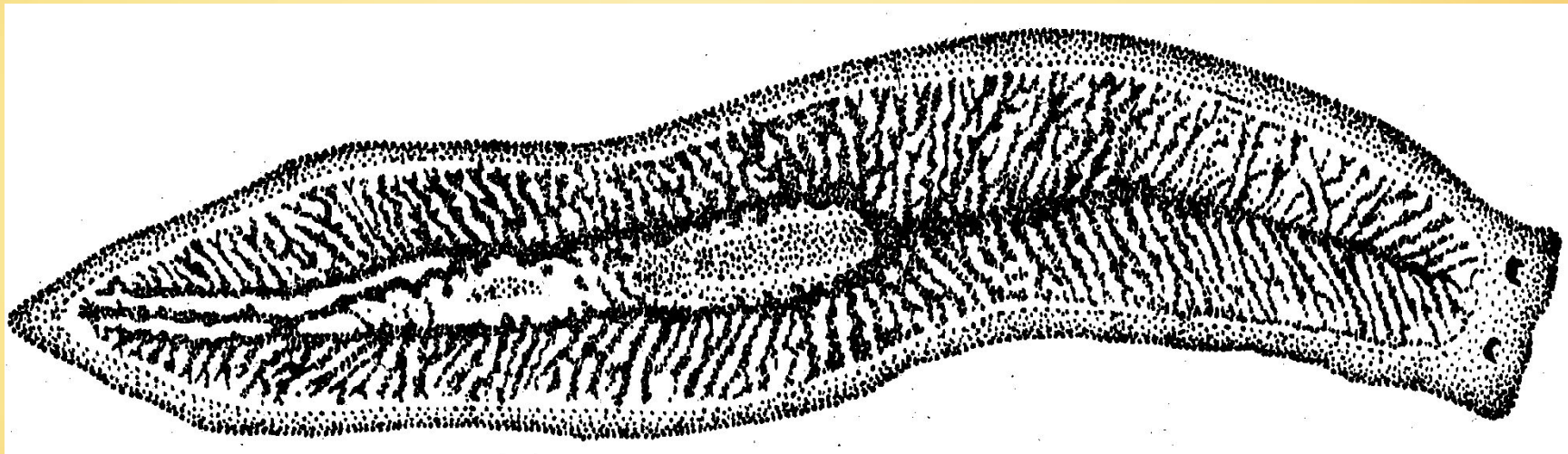
наземные планарии



морская планария



Белая планария



Царство Животные

Подцарство
Многоклеточные

Тип Плоские черви
(Plathelminthes)

Класс Ресничные черви
(Turbellaria)

Отряд
Бескишечные

Отряд
Прямокишечные

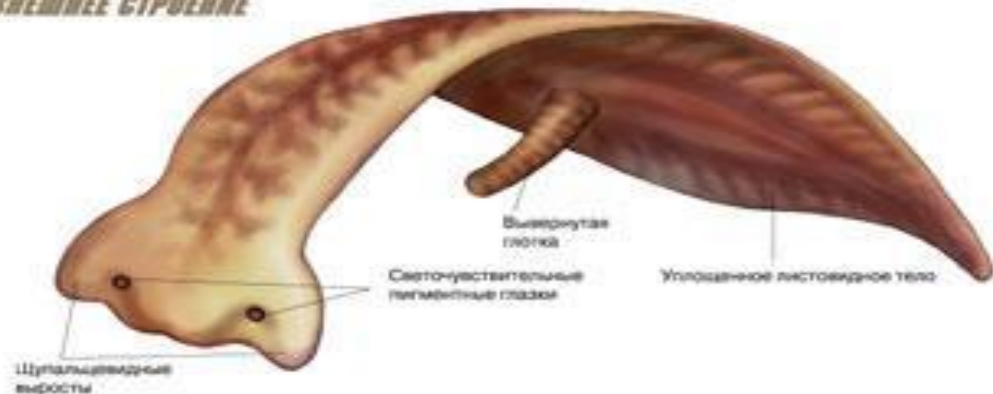
Отряд
Многокишечные

Отряд
Трёхветвистокишечные

Род Планария

Вид Планария белая

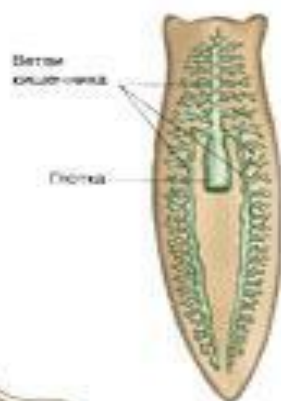
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ



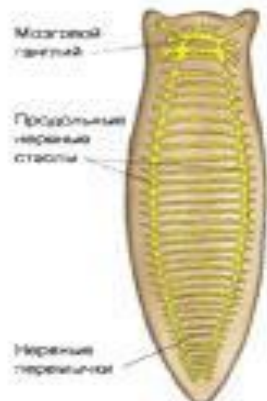
ПЛАНАРИЯ, ЗАХВАТЫВАЮЩАЯ ДОБЫЧУ



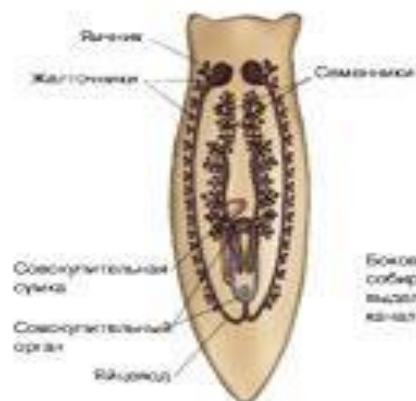
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



НЕРВНАЯ СИСТЕМА



ПОЛОВАЯ СИСТЕМА



ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА



НЕРВНУЮ СИСТЕМУ

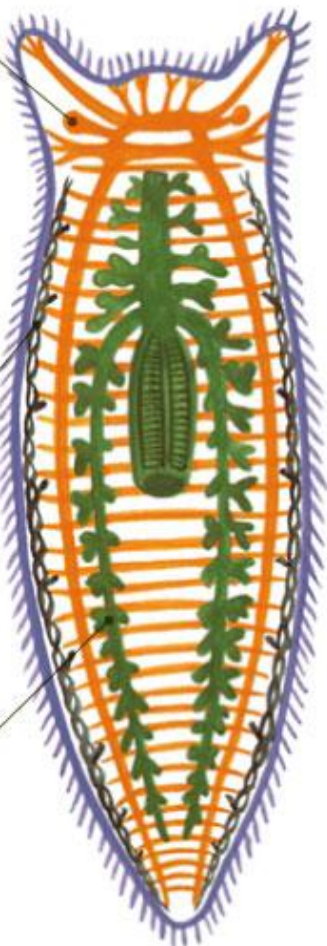
составляют головной нервный узел и отходящие от него нервные стволы, соединенные поперечными перемычками.

ВЫДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

представлена протонефридиями — выпячиваниями покровов.

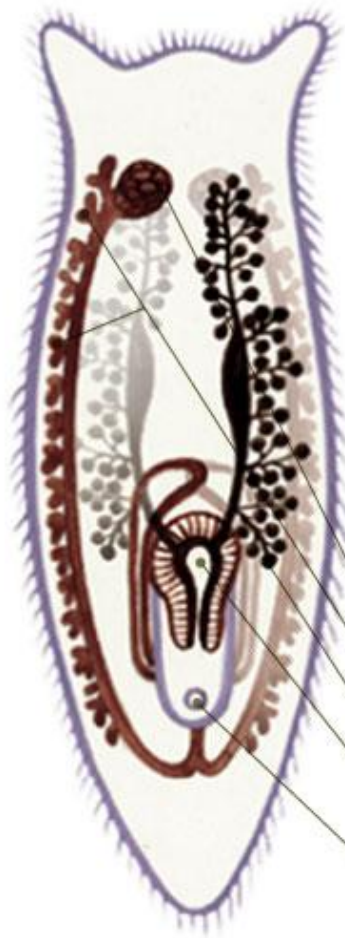
ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

состоит из ротового отверстия, глотки и замкнутого кишечника.



ПОЛОВАЯ СИСТЕМА

Большинство плоских червей — гермафродиты. В яичниках образуются яйцеклетки, в желточниках — желточные клетки, в семенниках — сперматозоиды.



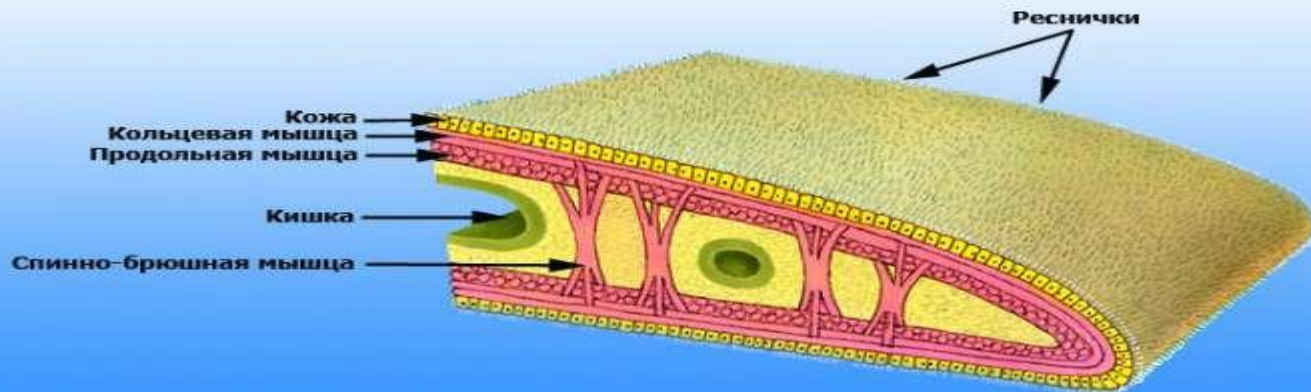
- Яичник
- Желточники
- Семенники
- Совокупительный орган
- Половое отверстие

Строение тела



ПЛАНАРИЯ

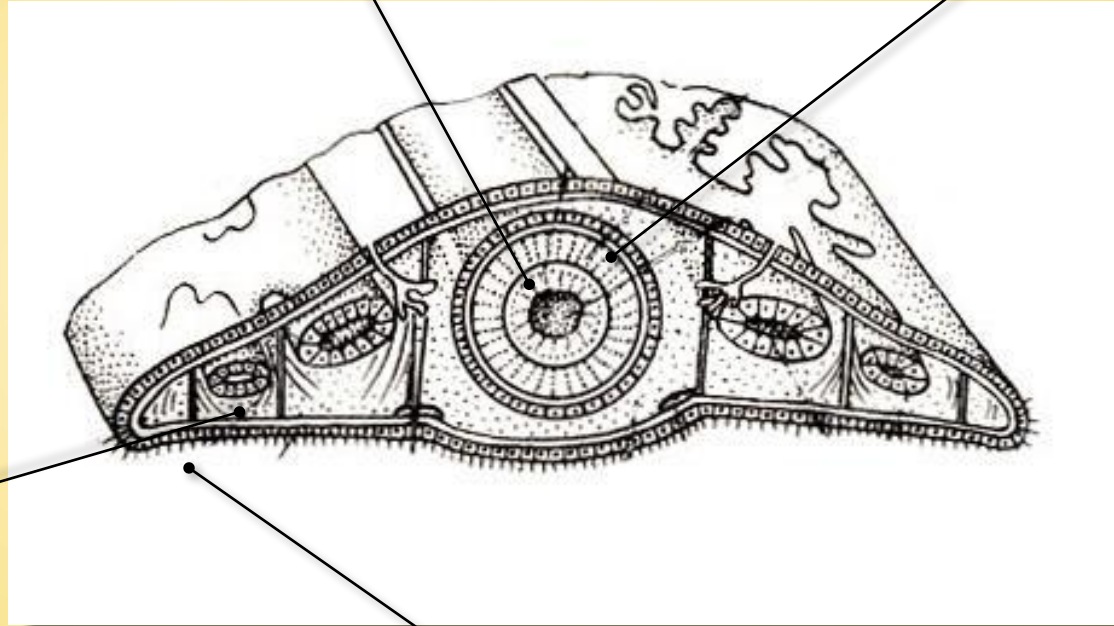
Строение плоских червей



Строение планарии

Кольцевые мышцы

Продольные мышцы



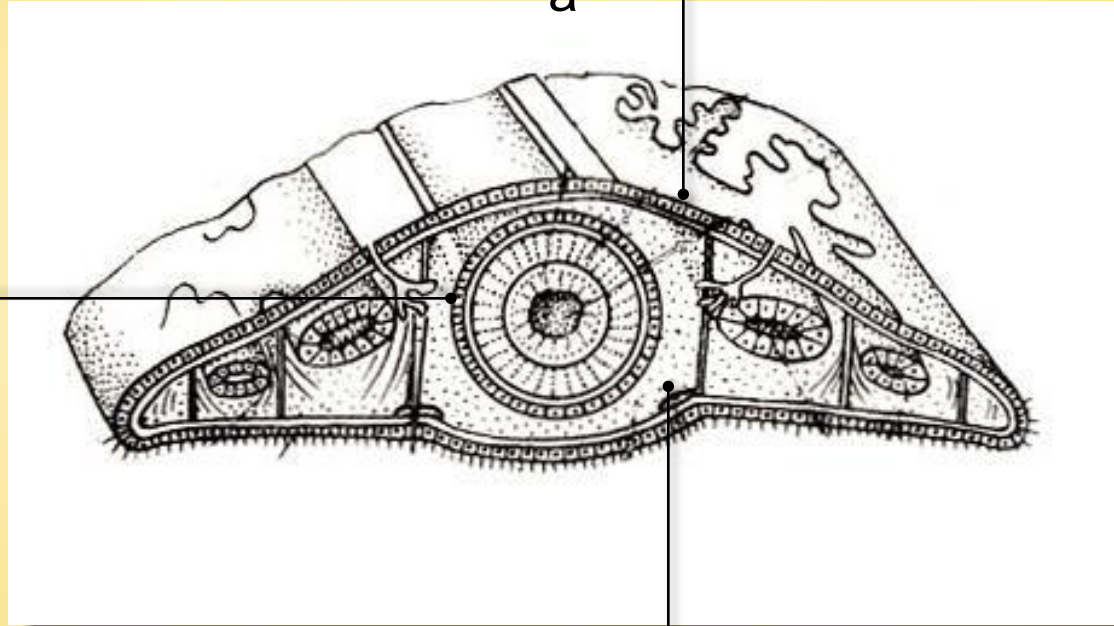
Косые
мышцы

Реснички

Строение планарии

Эктодерм

а



Энтодерм

а

Мезодерма

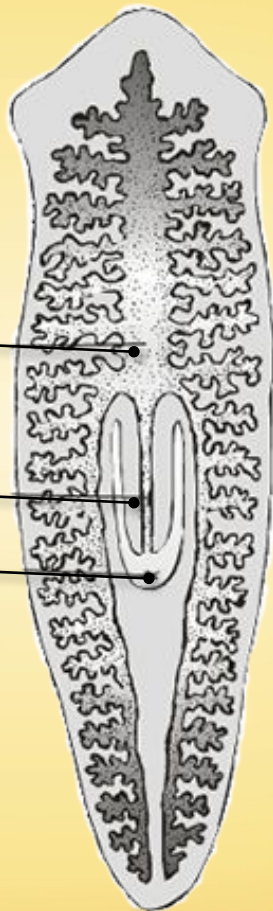
Строение пищеварительной системы планарии

Пищеварительный
тракт

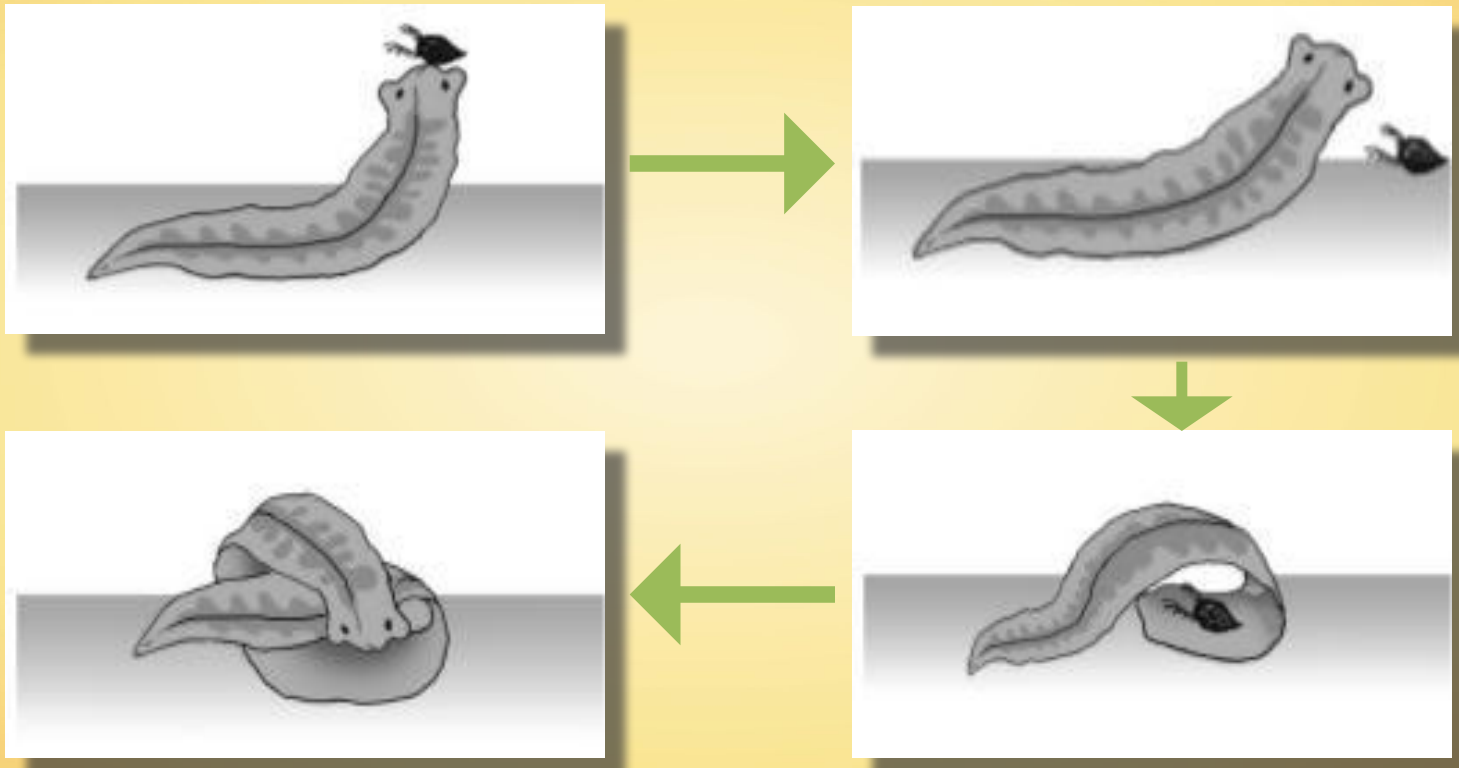
Глотк

а Р_о

т



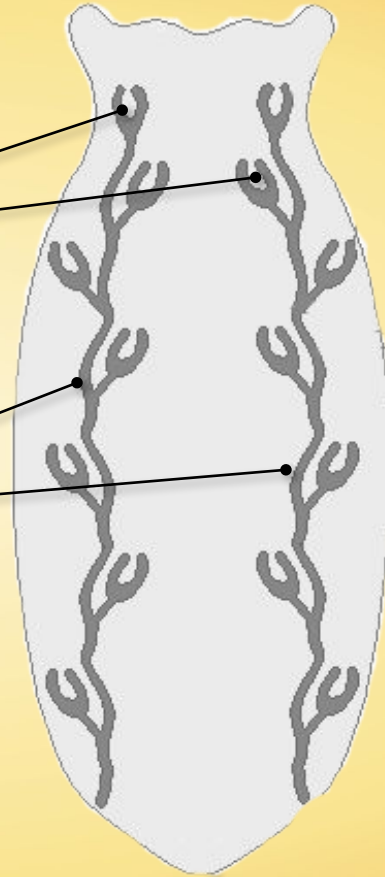
Захват добычи белой планарией



Строение выделительной системы планарии

Выделительные
трубочки

Выделительные
каналы

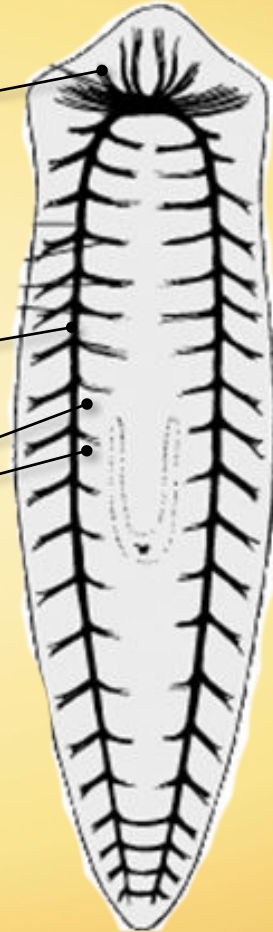


Строение нервной системы планарии

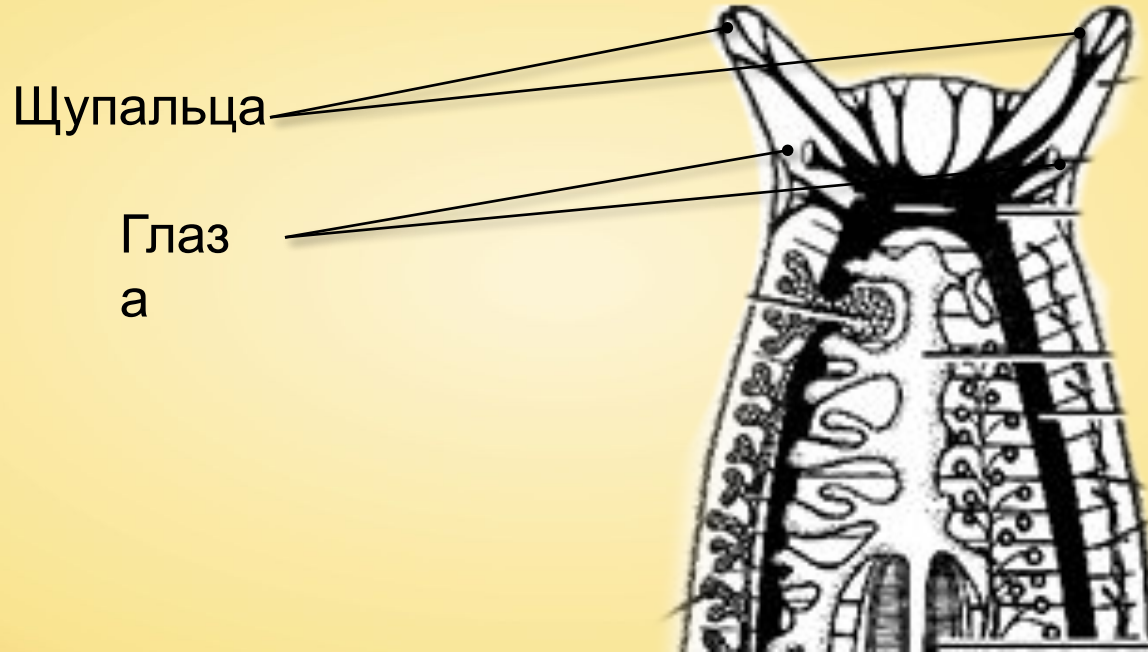
Головные ганглии

Нервный тяж

Боковые нервы

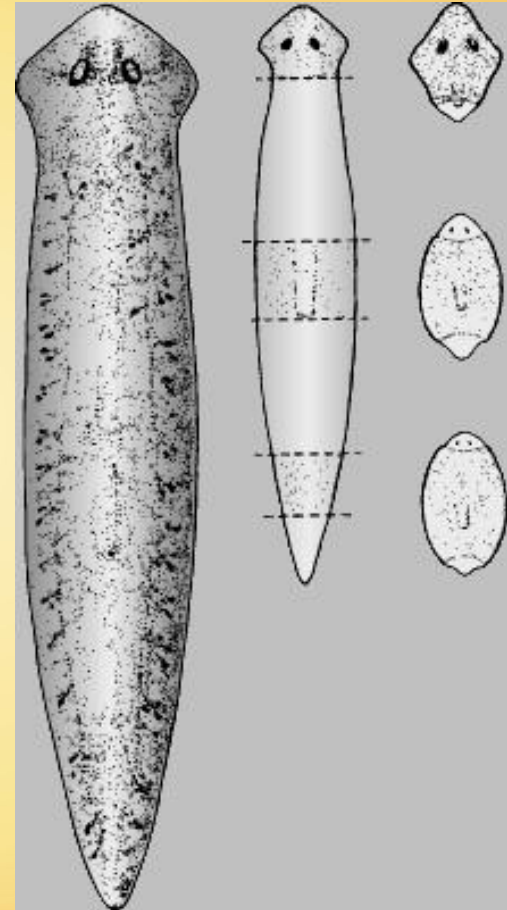


Органы чувств планарии



Регенерация планарии

Регенерация планарии обусловлена наличием в паренхиме интерстициальных клеток.



Планария-терриколя
в случае опасности
подвергается самокалечению
и разрывается на 10-20
слизистых комков, а через
несколько часов каждый из них
регенерирует.



Размножение белой планарии

↓

Бесполое
размножение
(фрагментация)

↓

Половое
размножение
(перекрёстное
оплодотворени
е)