



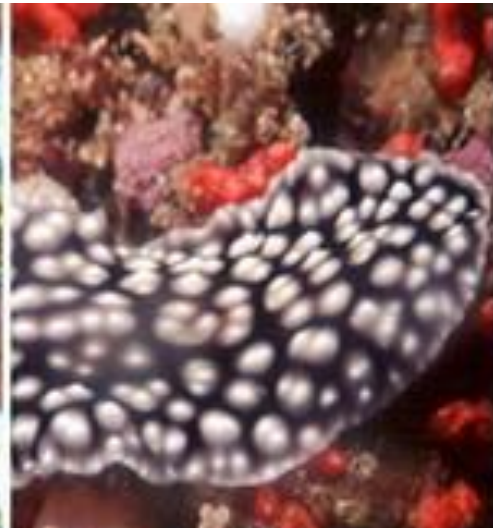
## ***Установите соответствие***

- а. Лучевая симметрия тела
- б. Диффузная нервная система
- в. Трёхслойные животные
- г. Двухслойные животные
- д. Гидра
- е. Протонефридии
- ж. Бадяга
- ч. Глисты
- з. Рефлекс
- и. Паренхима
- к. Базальная мембрана
- р. Двусторонняя симметрия тела
- м. Биофильтратор

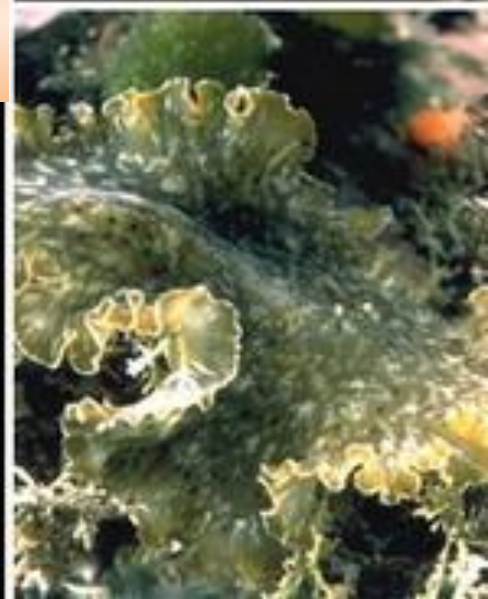
**1. Тип**

**Кишечнополостные**

**2. Тип Губки**



***Тип Плоские  
черви***

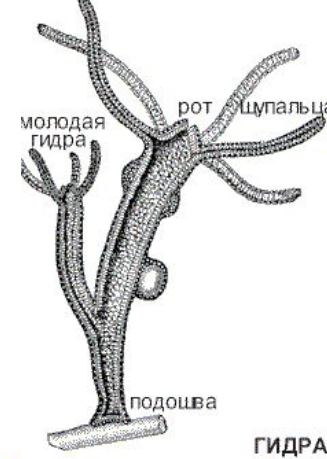


**Известно, что среди  
представителей типа  
Плоских червей имеются  
паразиты и  
свободноживущие формы.  
Одни вызывают различные  
заболевания человека и  
животных, другие нет. Ч  
личаются паразитичес**

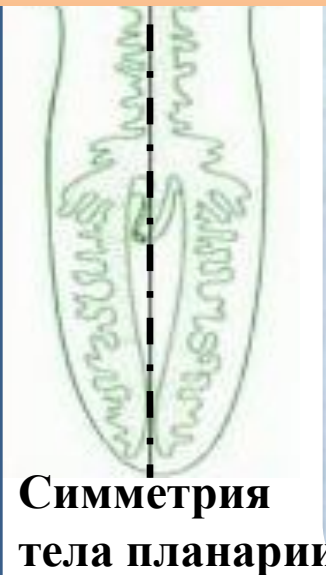




# Поперечный разрез гидры



# Общая характеристика типа

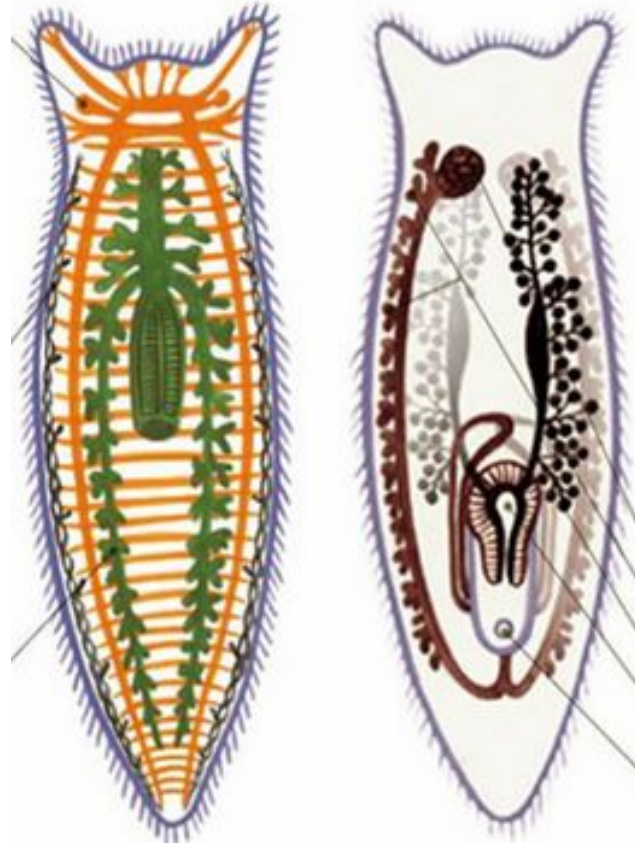


# Общая характеристика

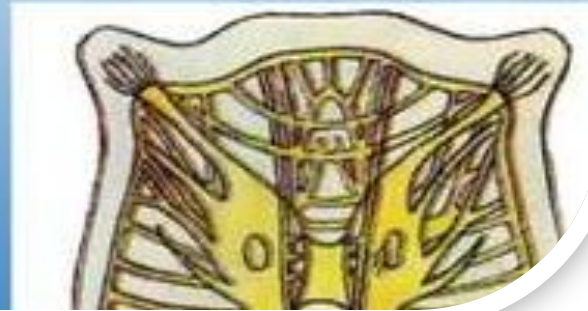
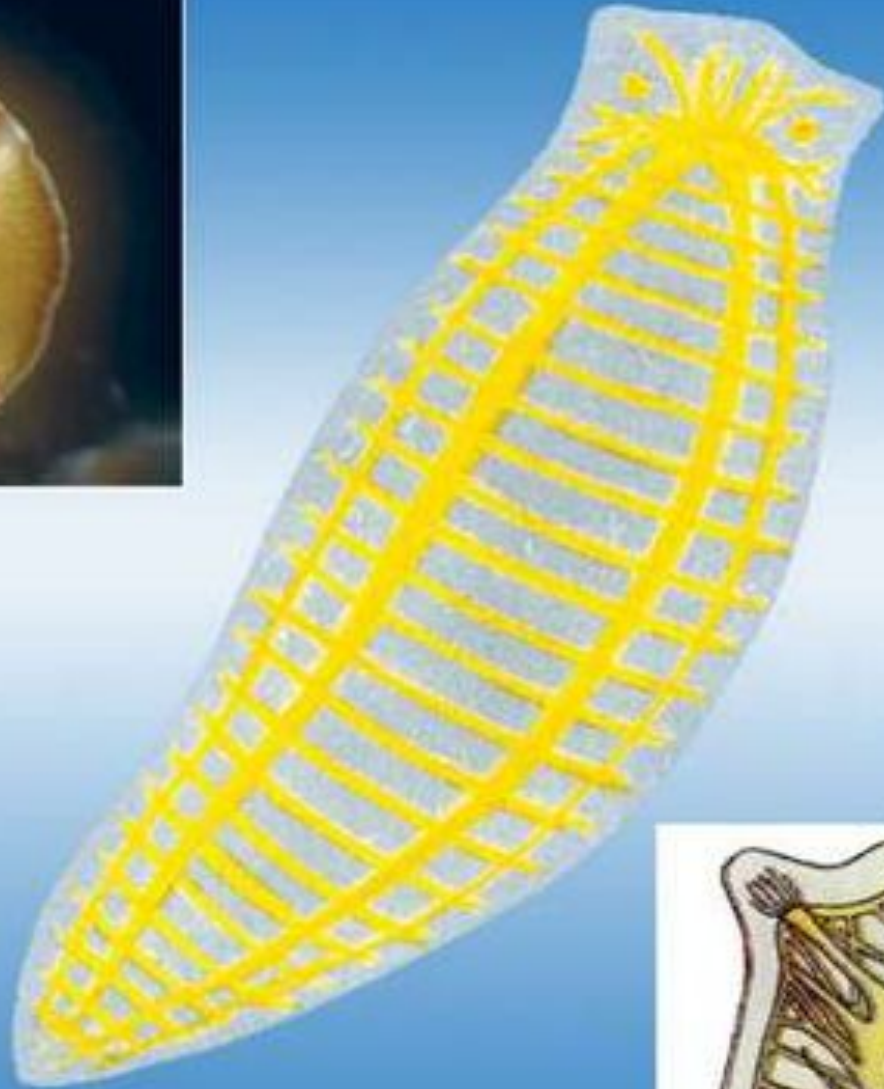
## типа

1. Тело плоских червей состоит из **3** слоёв (..., ..., ...).  
**Экто-энто и мезодерма**
2. Плоские черви имеют **двустороннюю** симметрию тела.  
**Мускулатур** **кожно-**
3. ... **а** покровный слой = **мускульный мешок**
4. Внутренней полости тела **нет**.
5. Внутри **кожно-мускульного мешка** между органами располагается рыхлая ткань - ...  
**паренхима**

# Внутреннее строение плоских червей

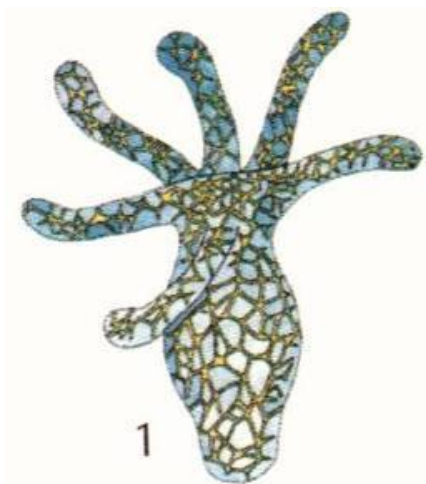
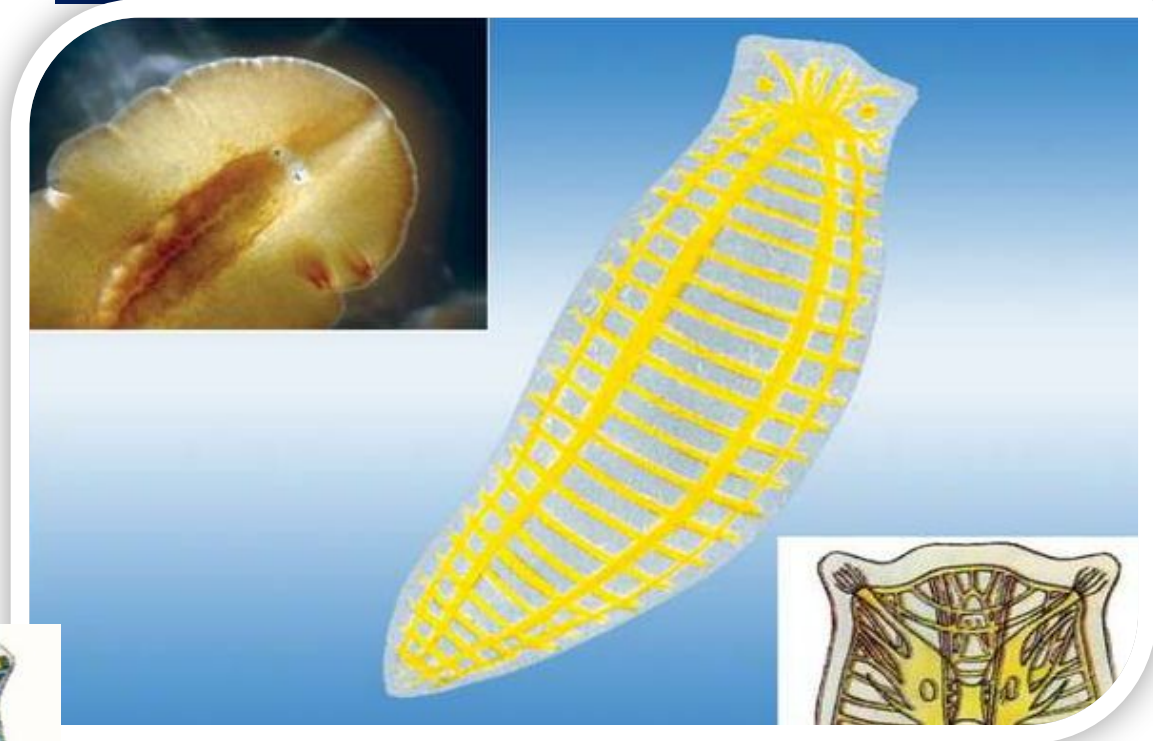
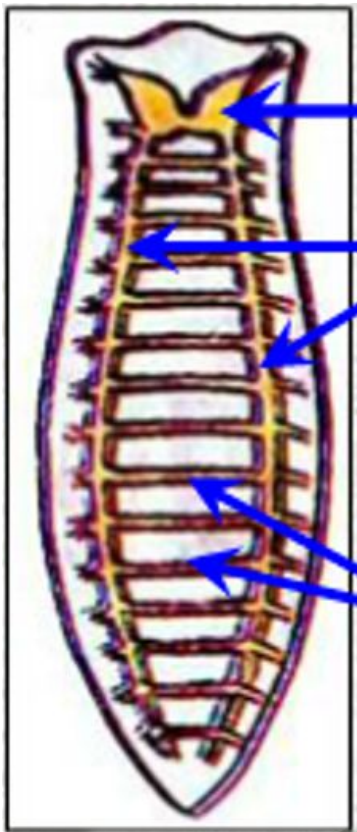


?

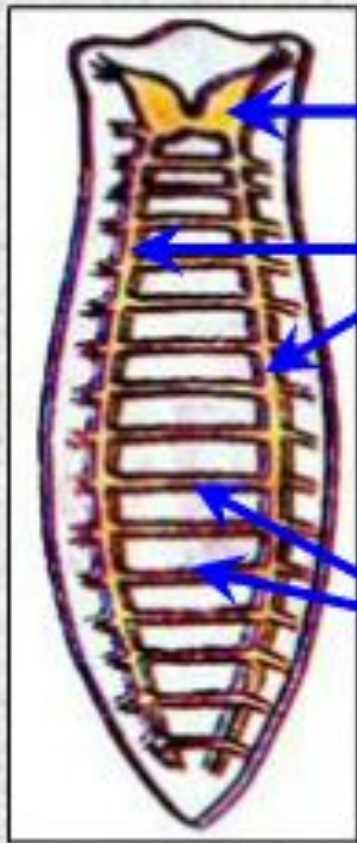




# Нервная система



Первая  
система  
**ЛЕСТНИЧНАЯ**



**НЕРВНЫЙ УЗЕЛ (ПАРНЫЙ)**

**НЕРВНЫЕ СТВОЛЫ**

**ПЕРЕМЫЧКИ**

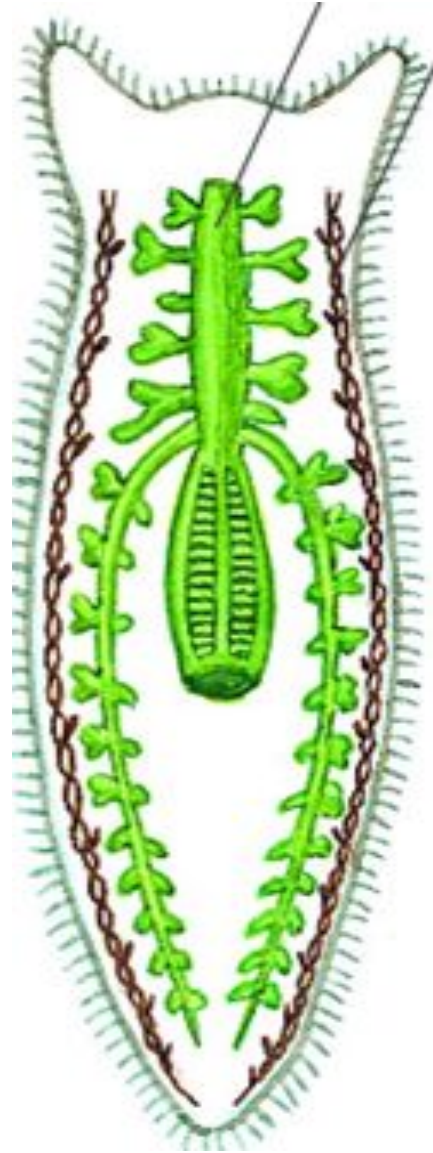




**Органы чувств –  
светочувствительные  
глазки и органы равновесия**

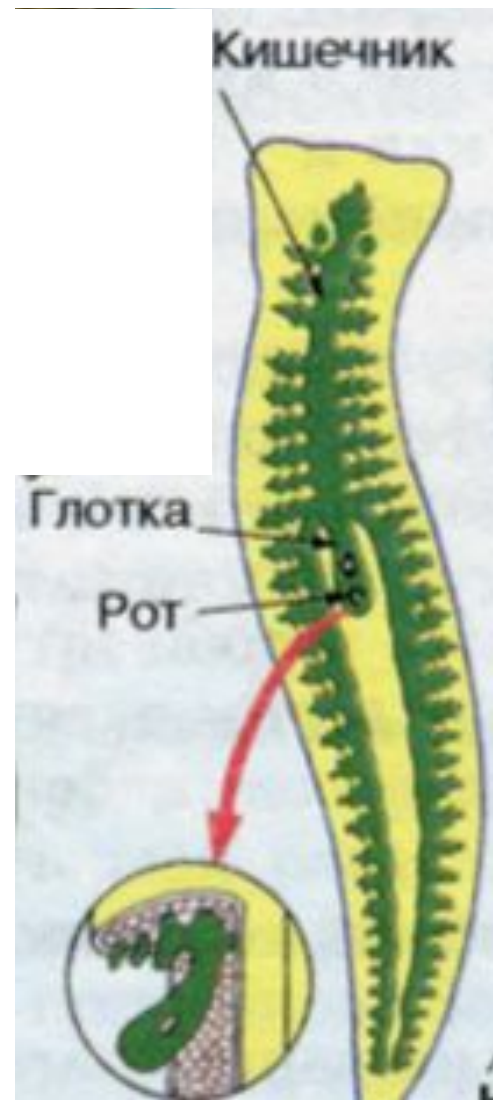
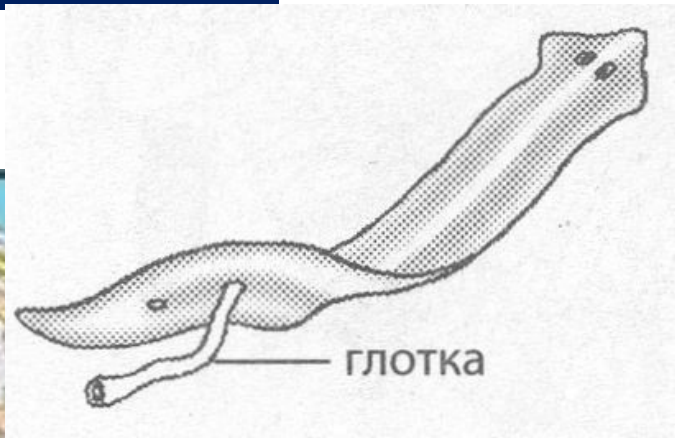
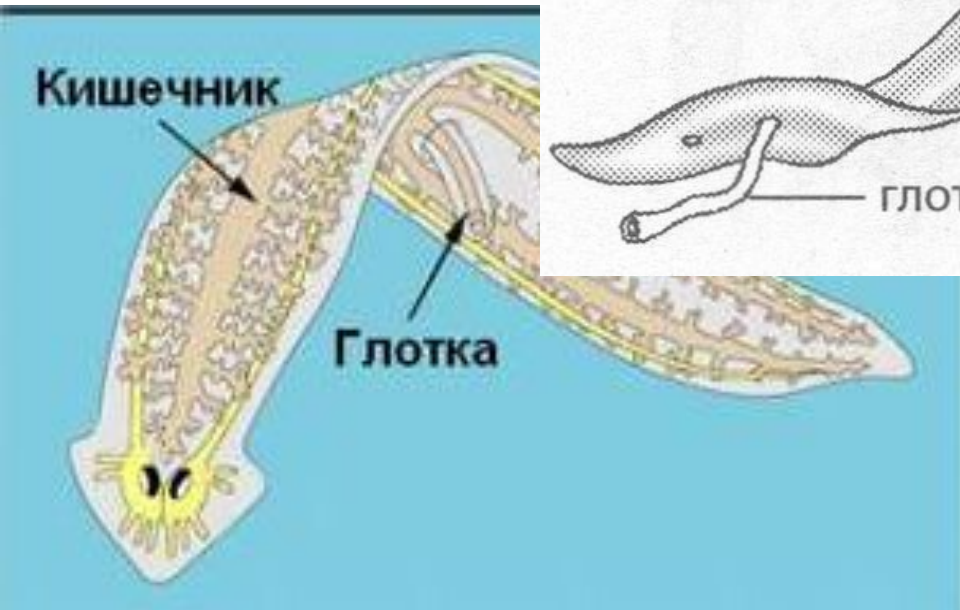


?

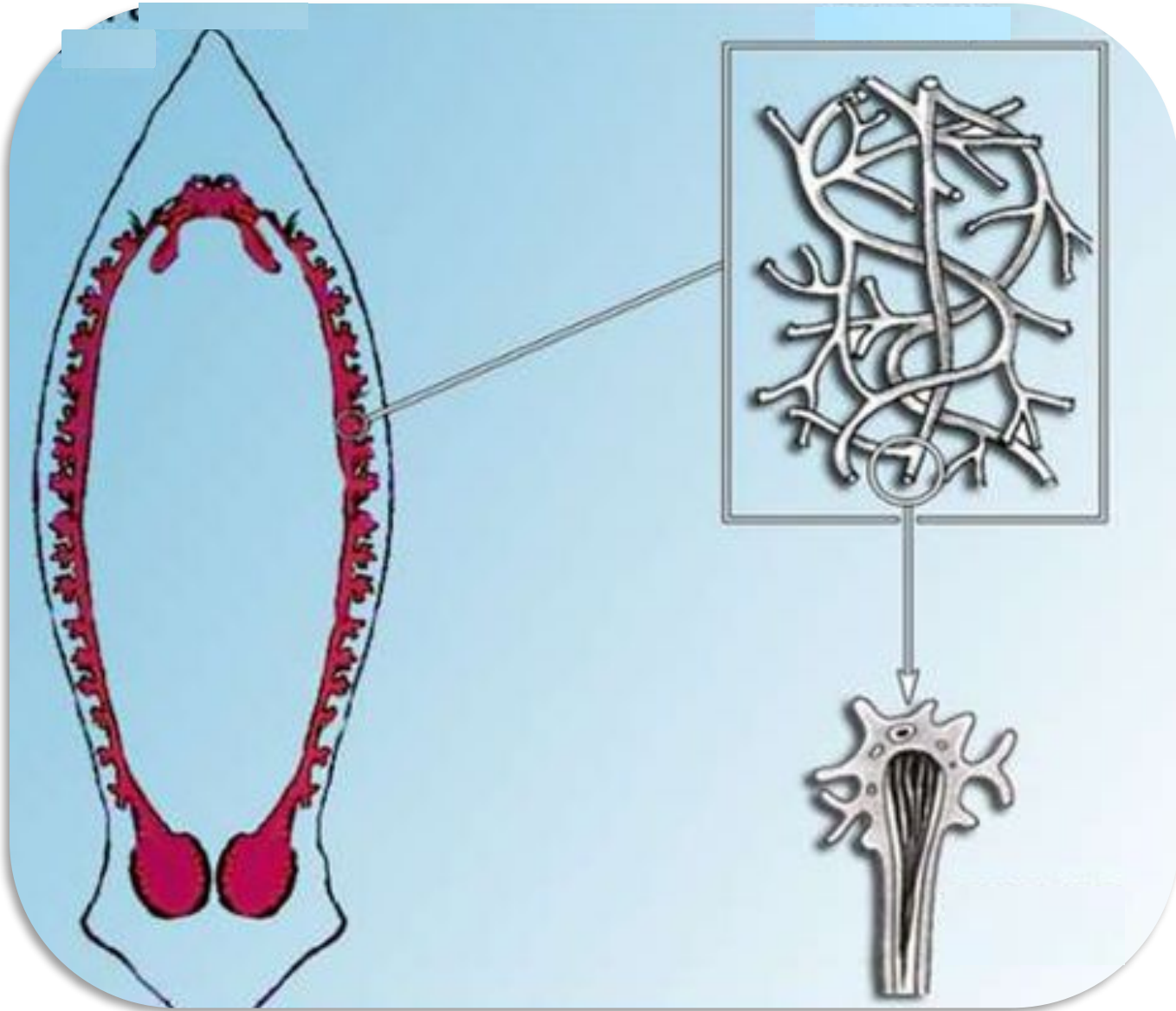




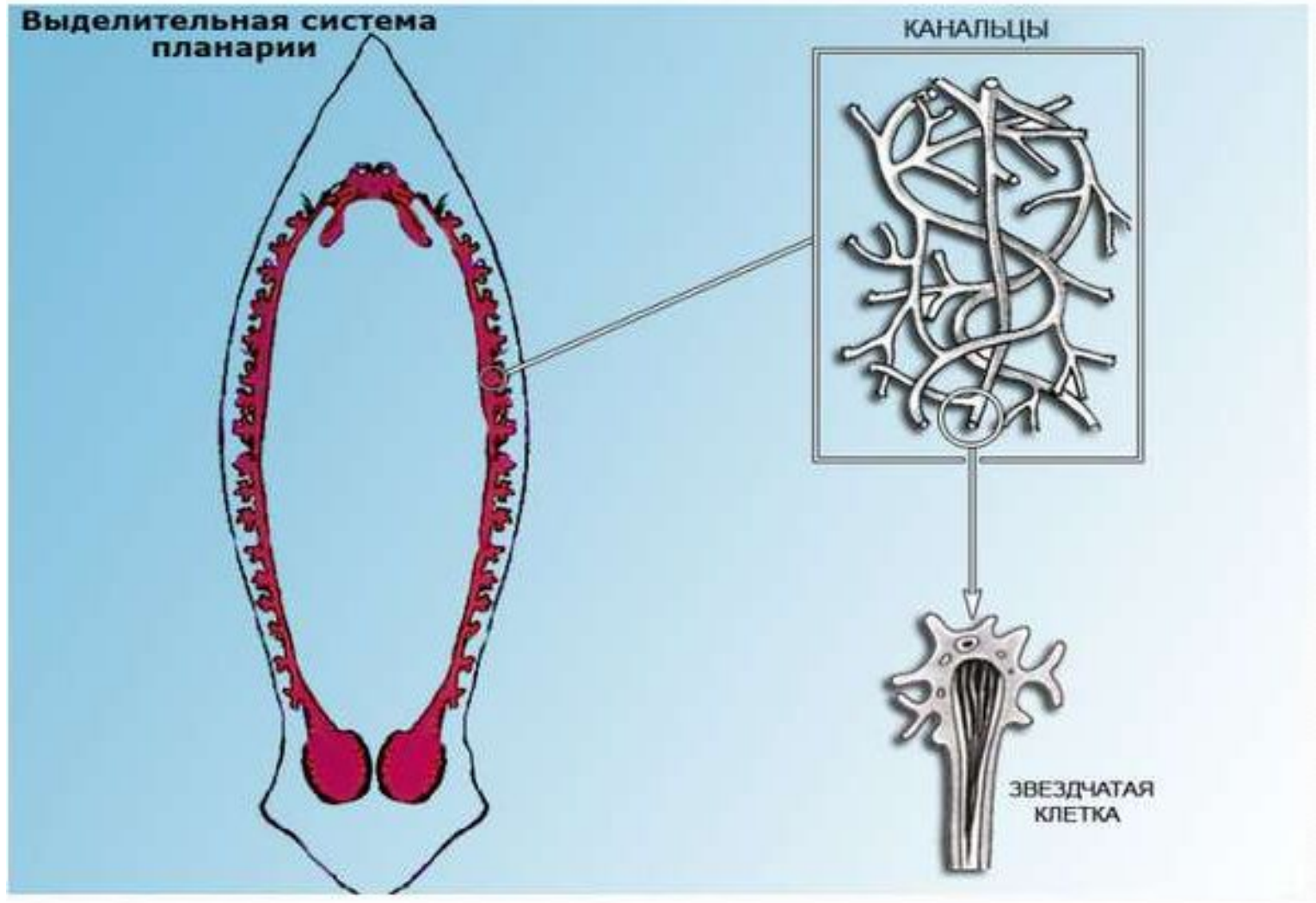
# Пищеварительная система



?



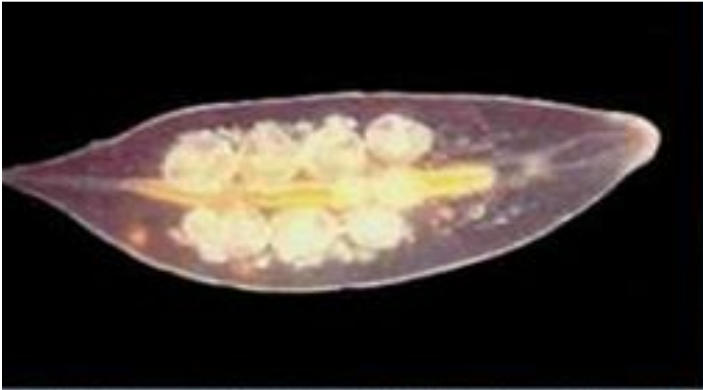
# Выделительная система



Органы выделения – *протонефридии* - система разветвленных канальцев, с звездчатыми клетками



# Половая система



Планария с семьёй развивающихся червями



Все плоские черви – **гермафродиты** (имеются семенники и яичники)



# **Дыхательная и кровеносная системы**

**Газообмен и транспорт веществ  
осуществляется через всю  
поверхность тела**

# Внутреннее строение плоских червей



# Верно ли...

1. Все плоские черви – паразиты.
2. У плоских червей трехслойное тело.
3. Плоские черви имеют двустороннюю симметрию тела.
4. Промежутки между органами у плоских червей заполнены жидкостью.
5. Все плоские черви имеют одинаковую пищеварительную систему.
6. Плоские черви дышат всей поверхностью тела.
7. Выделительная система плоских червей представлена почками.
8. Нервная система плоских червей - диффузная.
9. В основном плоские черви – гермафродиты.

**Чем отличаются  
паразитические черви от  
свободноживущих?**

