

# **Особенности организации плоских червей**

---

# Тип Плоские черви

---

- Класс Ресничные черви  
более 3 000 видов
  - Класс Сосальщики  
более 4 000 видов
  - Класс Ленточные черви  
более 3 000 видов
-

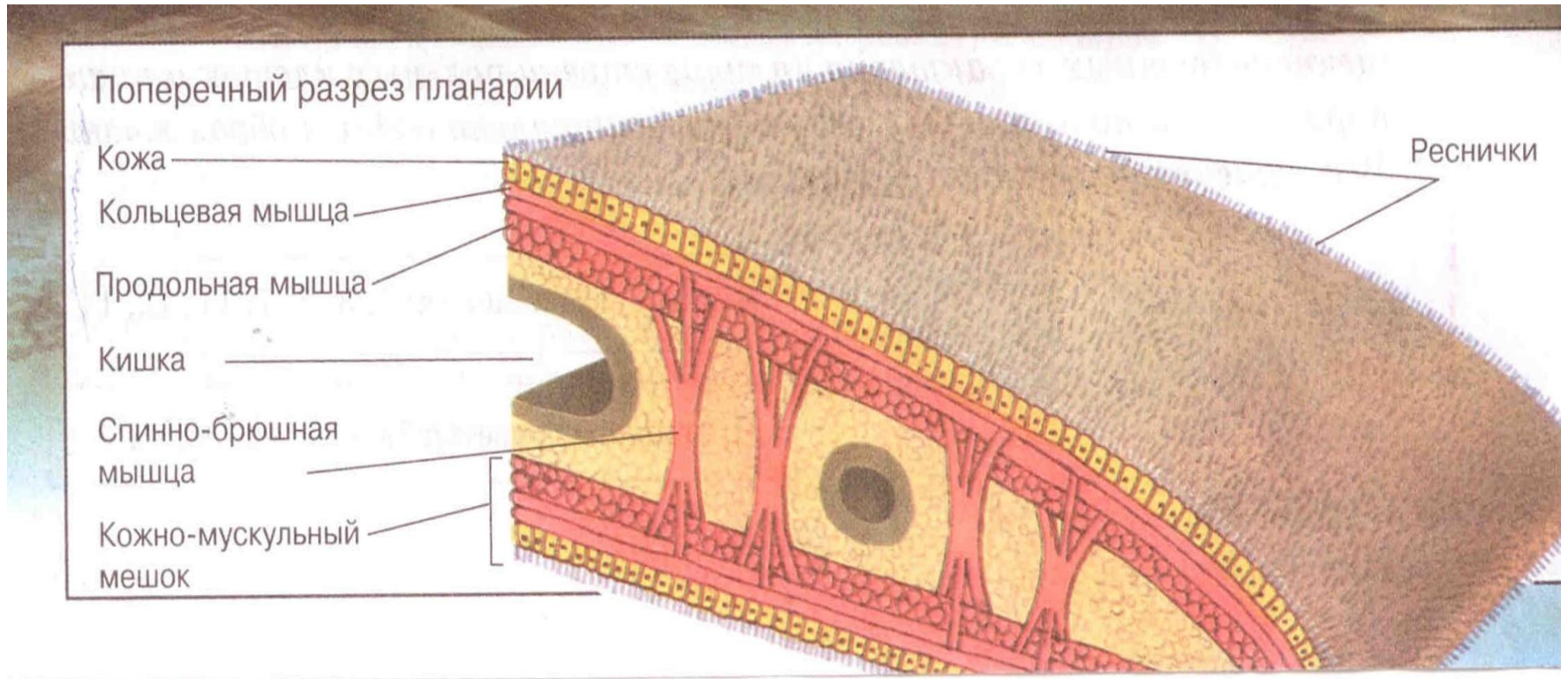
# Особенности организации

---

- Симметрия тела – билатеральная (двусторонняя). Правая половина тела выглядит как зеркальное отражение левой. Тело червей вытянуто и сплющено сверху вниз.



- 
- Тело плоских червей построено из производных трёх слоёв: эктодермы, энтодермы и мезодермы.
  - Мезодерма в процессе индивидуаль-ного развития даёт начало мышечной и соединительным тканям.
-



Мышцы плотно срастаются с кожей, образуя кожно-мускульный мешок.

Полости тела нет. Пространство между органами заполнено паренхимой.

---

# Нервная система лестничного типа

---

На переднем конце тела располагаются мозговые ганглии.

От них отходят нервные стволы, соединённые перемычками.



# Органы чувств

---

- Представлены отдельными кожными ресничками – отростками чувствительных нервных клеток.
- У некоторых свободноживущих червей есть светочувствительные пигментные глазки и органы равновесия.

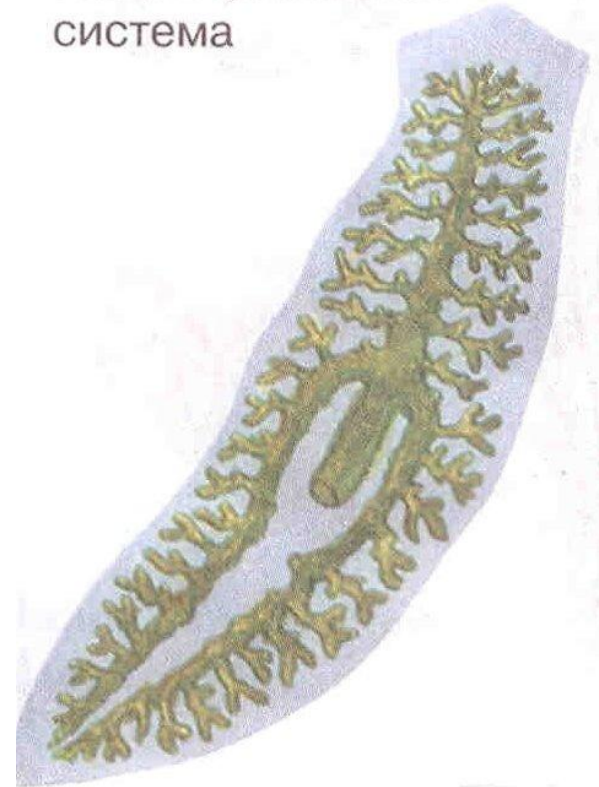


# Пищеварительная система

---

- Рот, мускулистая глотка, кишка. Кишка выстлана железистым эпителием, разветвлена, замкнута.

Пищеварительная система

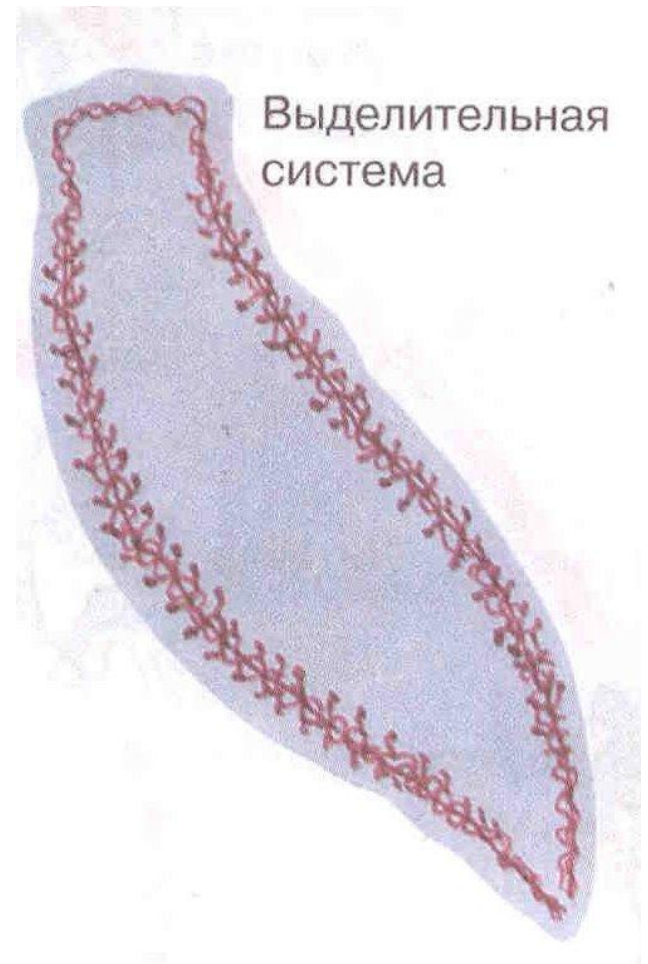




# Выделительная система

---

- Протонефридии.  
Мерцательные клетки  
связанны с системой  
канальцев, через  
которые  
удаляются продукты  
жизнедеятельности.



# Половая система

---

- Яичники – два овальных тельца, расположенных в передней части тела.
- Семенники разбросаны по всему телу. Плоские черви – гермафродиты (двуполые организмы).

