



Гельминты



§7. Тип Плоские черви



Охарактеризовать положение данных животных в системе органического мира можно так:

- Империя - клеточные;
- Царство - животные;
- Подцарство - многоклеточные;
- Тип Плоские черви

На сегодняшний день известно, что их насчитывается около 25 000 видов плоских червей.



Классификация Кишечнополостных

- Тип Плоские черви
 - Ресничные черви
 - Сосальщики
 - Ленточные черви

Все перечисленные Плоские черви имеют свои особенности не только внешнего, но и внутреннего строения, образа жизни и хозяйственного значения в жизни человека.

Представители класса ресничных червей обитают в солёных и пресных водах, некоторые виды приспособились к жизни во влажных наземных местообитаниях. Представители остальных классов ведут исключительно паразитический образ жизни, паразитируя на различных животных, как позвоночных, так и беспозвоночных. В настоящее время описано около 25 000 видов, в России — более 3000 видов





Белая планария

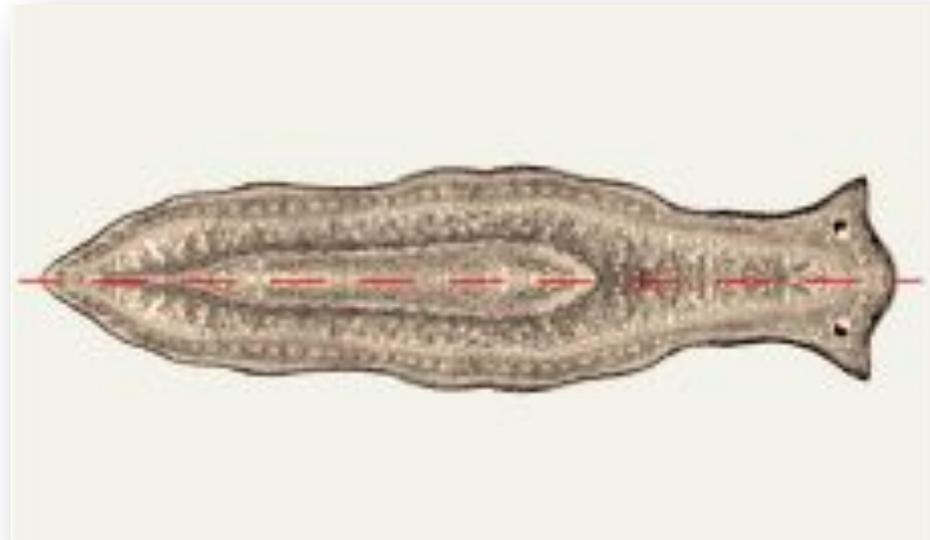
Тело (длина от долей мм до 35 см) веретеновидное, капле-, листо- или лентовидное. Оно покрыто ресничным эпителием. У мелких форм реснички служат для передвижения, крупные формы передвигаются при помощи сокращений мускулатуры.

Царство	Животные	Отряд	Трехветвистые
Тип	Плоские черви	Семейство	Планариевые
Класс	Ресничные черви	Род	Планария

Плоские черви относятся к группе трехслойных животных.



Плоские черви имеют двустороннюю (билатеральную) симметрию (через их тело можно провести лишь одну плоскость, делящую тело на симметричные половины)

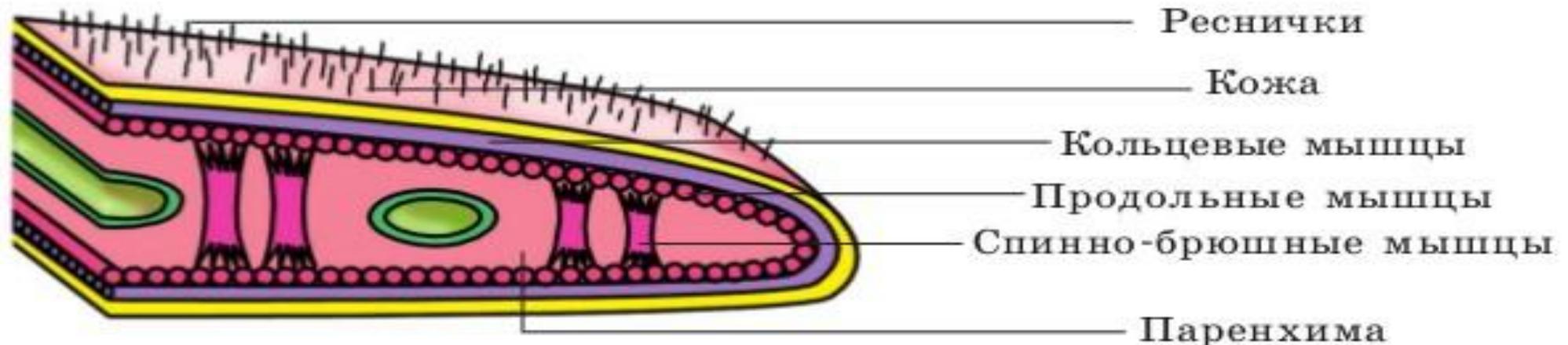


Внутреннее строение плоских червей

Само тело представляет собой кожно-мускульный мешок, который состоит из покровного эпителия и трёх слоёв мышц - кольцевых, косых и продольных. Кожно-мускульный мешок позволяет животному сохранять постоянную форму тела. Внутри кожно-мускульного мешка расположены внутренние органы, пространство между которыми заполнено паренхимой.

Внутренней полости тела у плоских червей нет!

Паренхима - группа клеток, имеющих отростки, которая заполняет пространство между органами.



- Тело свободноживущих червей сверху покрыто ресничками, которые обеспечивают передвижение червя (у паразитических червей ресничек нет).



**пищеварительная
система**



**выделительная
система**



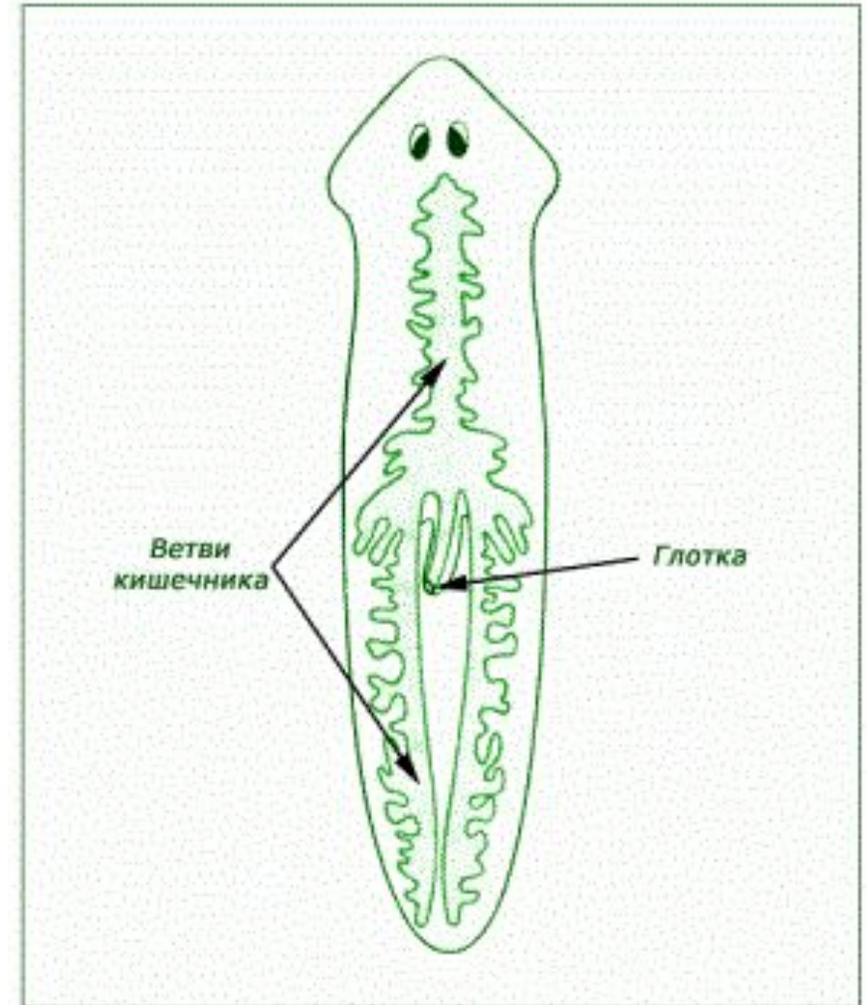
**нервная
система**



**половая
система**

Пищеварительная система

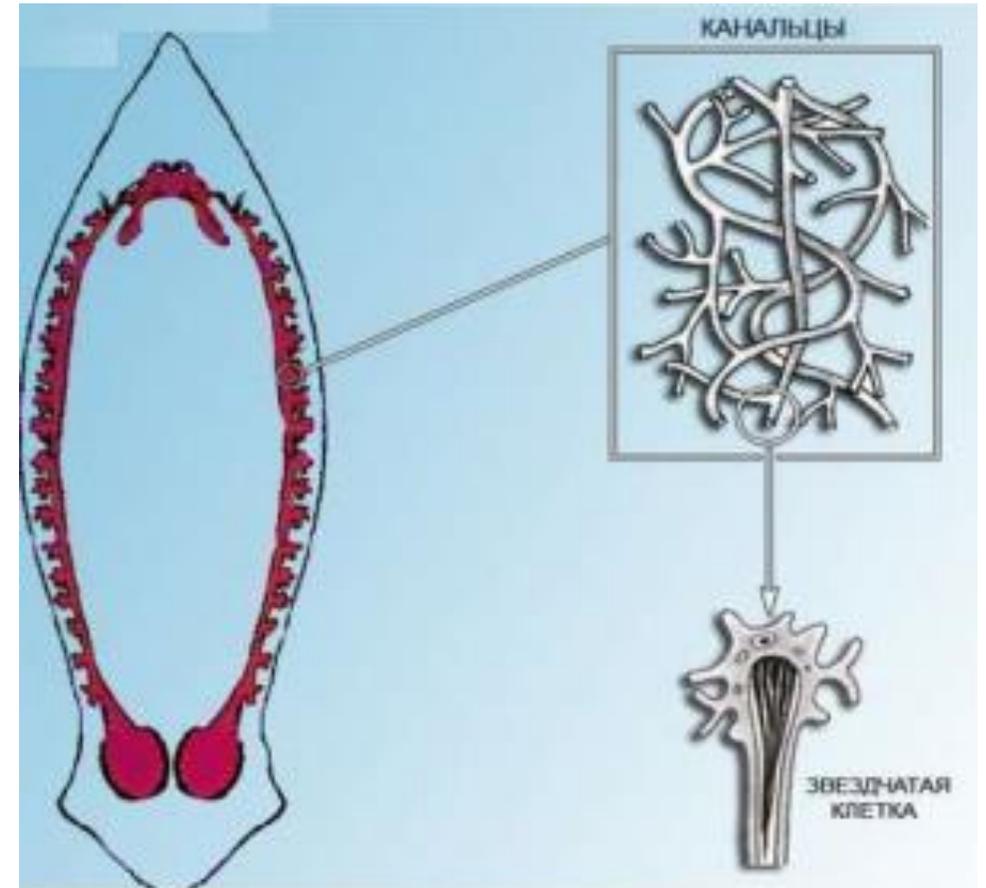
Пищеварительная система примитивная, начинается ртом, расположенным по середине тела на брюшной стороне. Далее идут глотка и кишечник, который слепо заканчивается (анального отверстия нет). Непереваренные остатки пищи выводятся наружу через рот.



Выделительная система

Выделительная система представлена **протонефридиями**, состоящими из канальцев, начинающихся звёздчатыми клетками с пучками ресничек. Пучки ресничек, колеблясь, создают ток жидкости и направляют её к выделительной поре.

Протонефридии — система канальцев, которые пронизывают всё тело животного и открываются кнаружи порами.

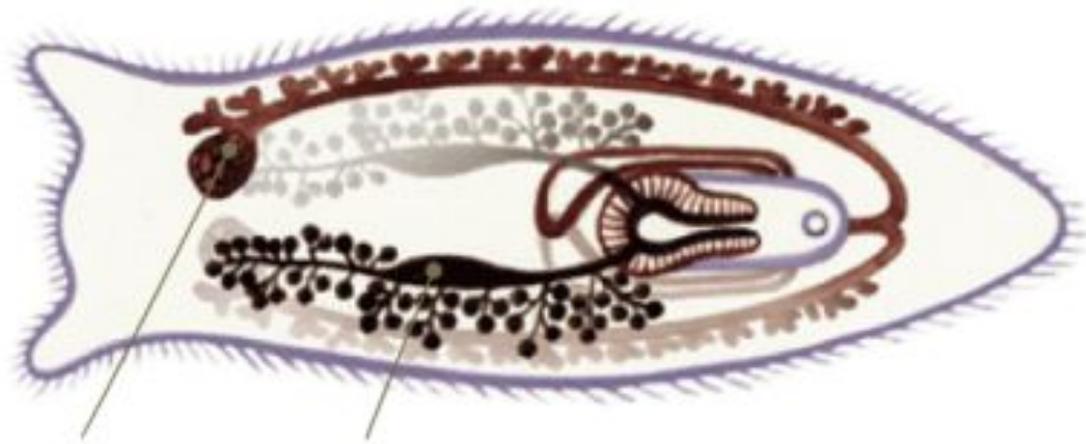


Нервная система

Нервная система состоит из нервных узлов (**ганглиев**) на передней части тела и нервных стволов, расположенных вдоль тела. Нервные стволы соединены между собой поперечными перемычками.

Такой тип нервной системы называют **лестничным**. Некоторые плоские черви (свободноживущие) имеют примитивные органы чувств — глаза истатоцисты (органы равновесия).





Женская и мужская половые системы у червя планарии

Половая система

В организме плоского червя имеются и мужские, и женские органы размножения. Такие животные называются — **гермафродиты**

Имеются мужские половые железы — семенники и женские — яичники. В паренхиме расположены многочисленные пузырьки — семенники. От них идут трубчатые семяпроводы. Мужские половые клетки транспортируются с помощью семяпроводов к совокупительному органу. Все это части мужской половой системы. Женская половая система состоит из парных яичников, от которых к совокупительной сумке отходят трубочки — яйцеводы.

Дыхательная и кровеносная системы

Дыхательная и кровеносная системы отсутствуют. Поглощения кислорода и выделение углекислого газа осуществляется всей поверхностью тела.

С целью транспорта питательных веществ к тканям используются многочисленные выросты кишечника.



ХАРАКТЕРНЫЕ ЧЕРТЫ ТИПА ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Строение тела	<i>Тело</i>	Многоклеточное, трехслойное. Двусторонняя симметрия
	<i>Покров, мышцы</i>	Кожно-мускульный мешок
Пищеварительная система		Рот, глотка, кишечник, (у планарии); всасывание всей поверхностью тела (у паразитических видов)
Органы дыхания (дыхание)		Органов дыхания нет. Дыхание всей поверхностью тела
Кровеносная система, сердце		Нет
Выделительная система		Выделительные трубочки
Нервная система		Головной нервный узел, два нервных ствола. Нервная система состоит из нервных узлов (ганглиев) на передней части тела и нервных стволов, расположенных вдоль тела.
Органы чувств (чувствительные клетки)		Два глаза, осязательные головные лопасти (у планарии); не развиты (у паразитов)
Размножение		Гермафродиты, в каждом членике яичники, матки, семенники

Плоские черви обитают во всех средах жизни, в том числе паразитируют в других организмах.

Гельминты (паразитические черви) вызывают опасные заболевания животных и человека.

Эти паразиты приводят к сильным болям, истощению, малокровию.

Например, возбудителем болезни — описторхоза — является кошачья двуустка, которая паразитирует в печени и желчных протоках, желчном пузыре. Этим заболеванием заражаются при употреблении в пищу замороженной карповой рыбы.

Человек заражается свиным цепнем, употребляя в пищу заражённую свинину, а бычьим цепнем при употреблении заражённой говядины. Поэтому нельзя употреблять в пищу мясо, которое не прошло санитарный контроль.

Значение плоских червей







ДОМАШНЯЯ РАБОТА

§7 – Читать

- Переписать и выучить таблицу
- Переписать и выучить «Жизненный цикл печеночного сосальщика и свиного цепня»