

Тип Плоские черви

Особенности организации плоских червей

Плоские черви – паразиты

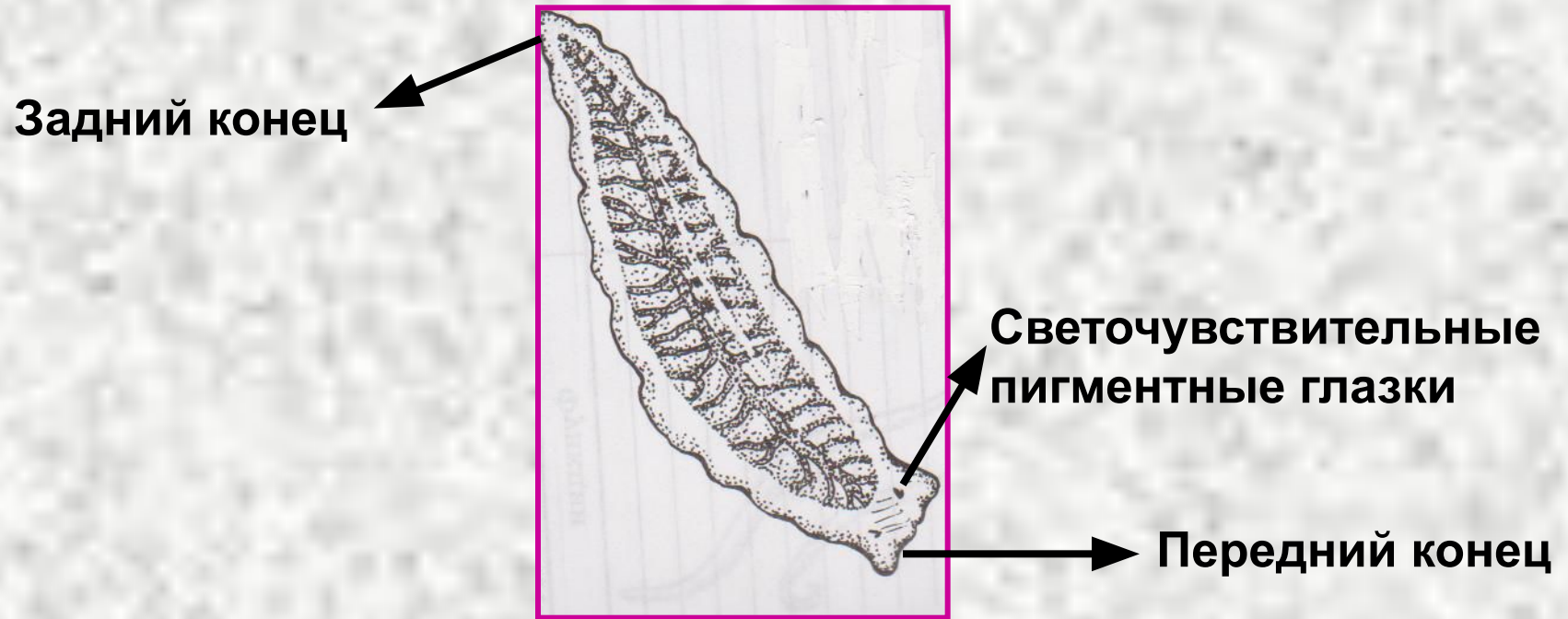
Автор :Вакуленко Л.Н.
МБОУ СОШ с. Воздвиженка



Особенности типа Плоских червей

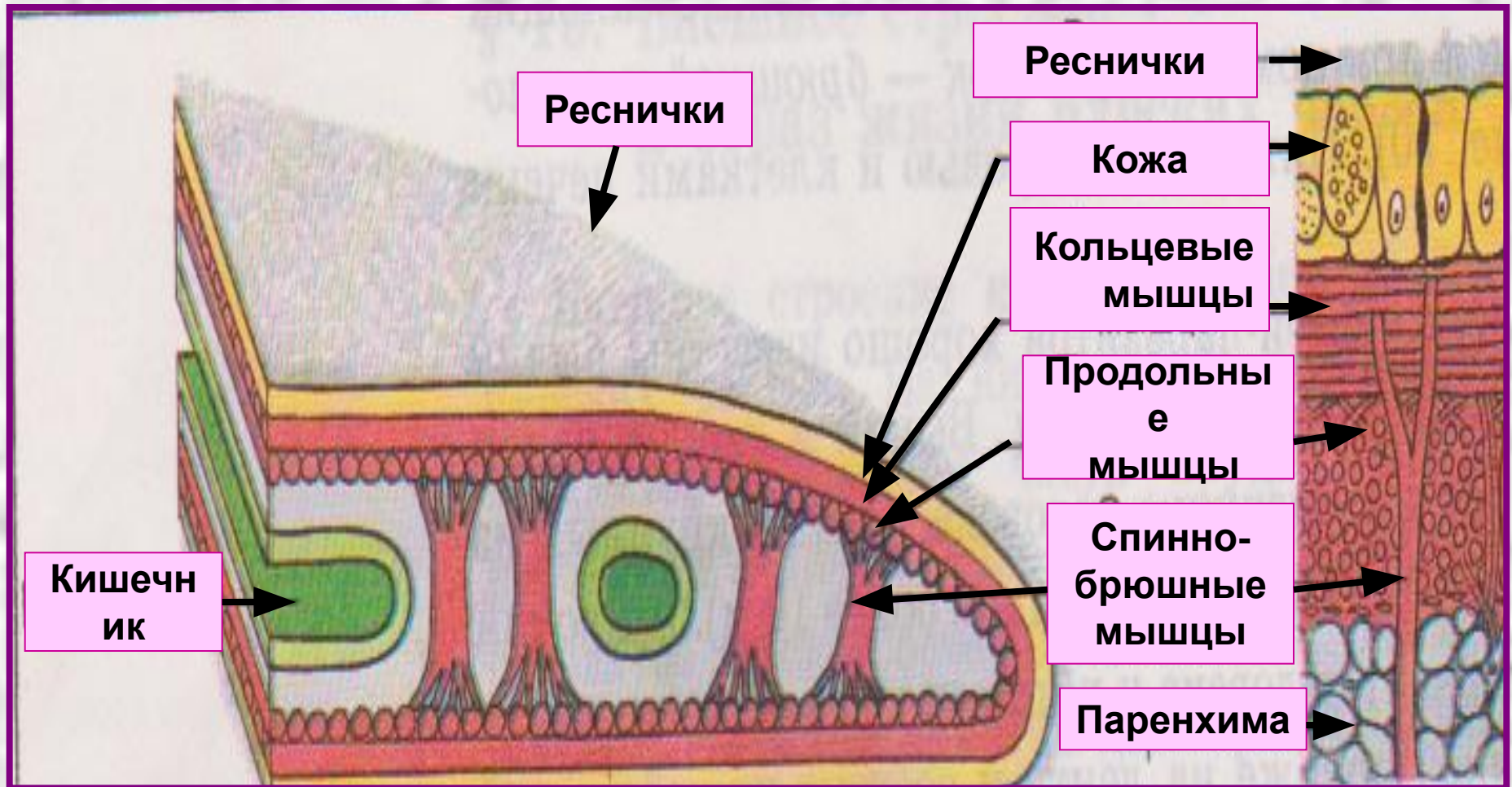
- 1. Двусторонне – симметричные животные.**
- 2. Стенка их тела образована из производных трех слоев: экто-, энто- и мезодермы.**
- 3. Тело вытянуто и уплощено в спинобрюшном направлении.**
- 4. Появляются системы органов.**
- 5. Тело представляет кожно – мускульный мешок покрытый эпителием.**
- 6. Полости тела нет.**

Внешнее строение

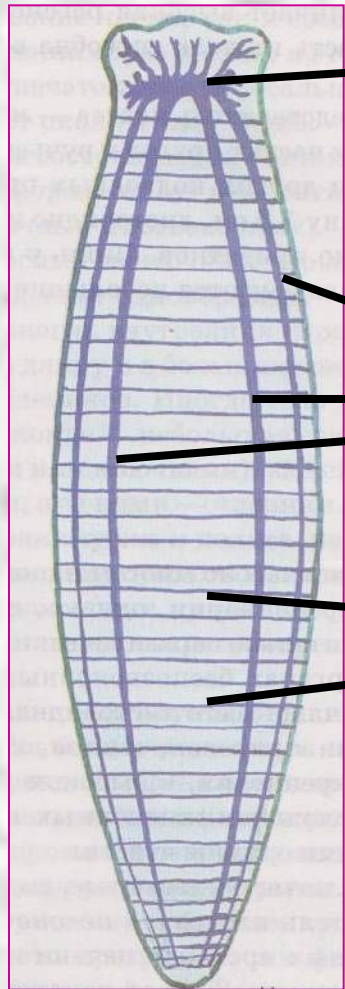


Размеры плоских червей колеблются от 0,5 мм до 50-70 см (у свободноживущих форм) и у паразитов до 30 м.

Внутреннее строение



Нервная система

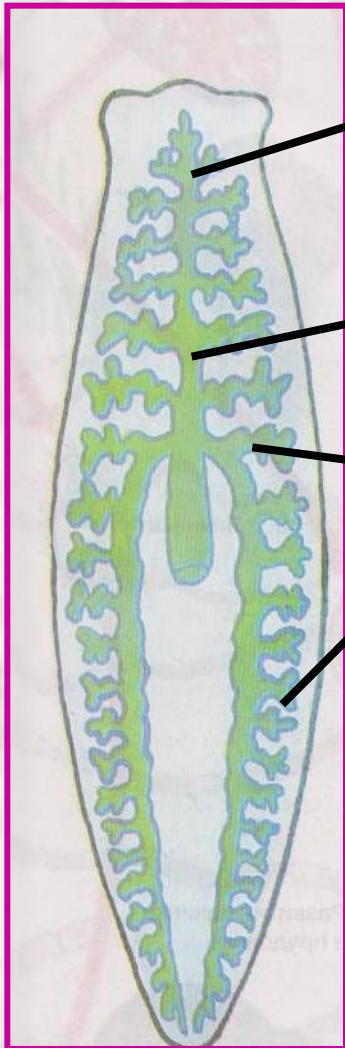


Мозговые ганглии
(нервные узлы)

Нервные стволы

**Нервные
перемычки**

Пищеварительная система



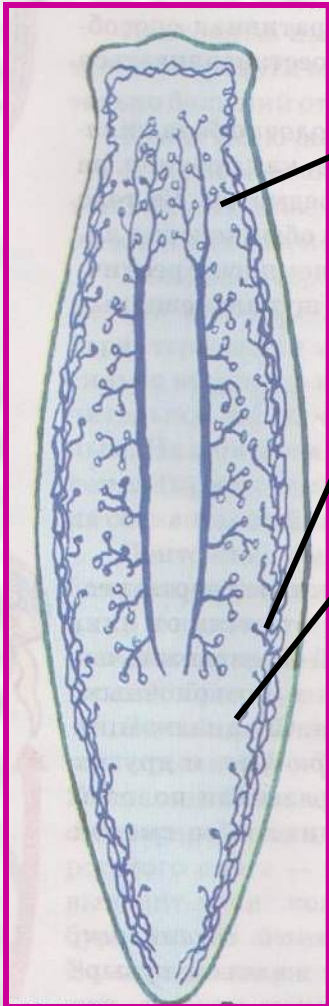
Ротовое отверстие
в центре брюшной стороны

Мускулистая глотка

Кишка

- У паразитических червей пищеварительная система есть не у всех.
- У плоских червей заднепроходного отверстия нет.

Выделительная система



Система разветвленных канальцев

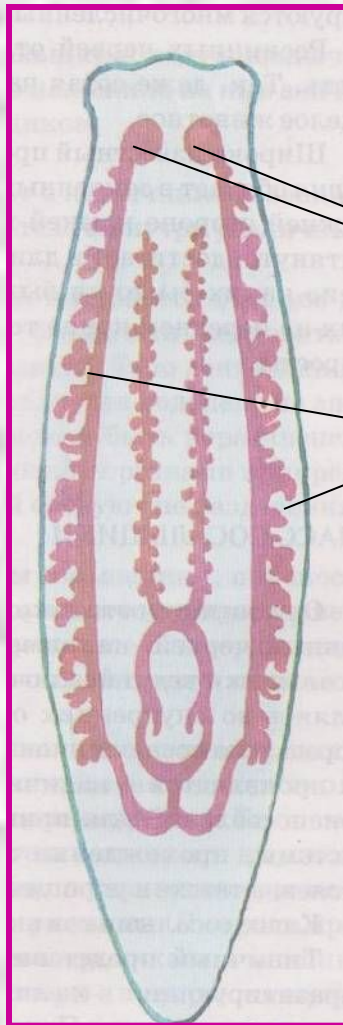
Звездчатые клетки с пучком ресничек

Звездчатые клетки с пучком ресничек →

Разветвленные канальцы →

Выделительные отверстия

Половая система



Семенники

Яичники

Плоские черви – гермафродиты. Некоторые группы плоских червей приобрели прогрессивные приспособления для внутреннего оплодотворения.

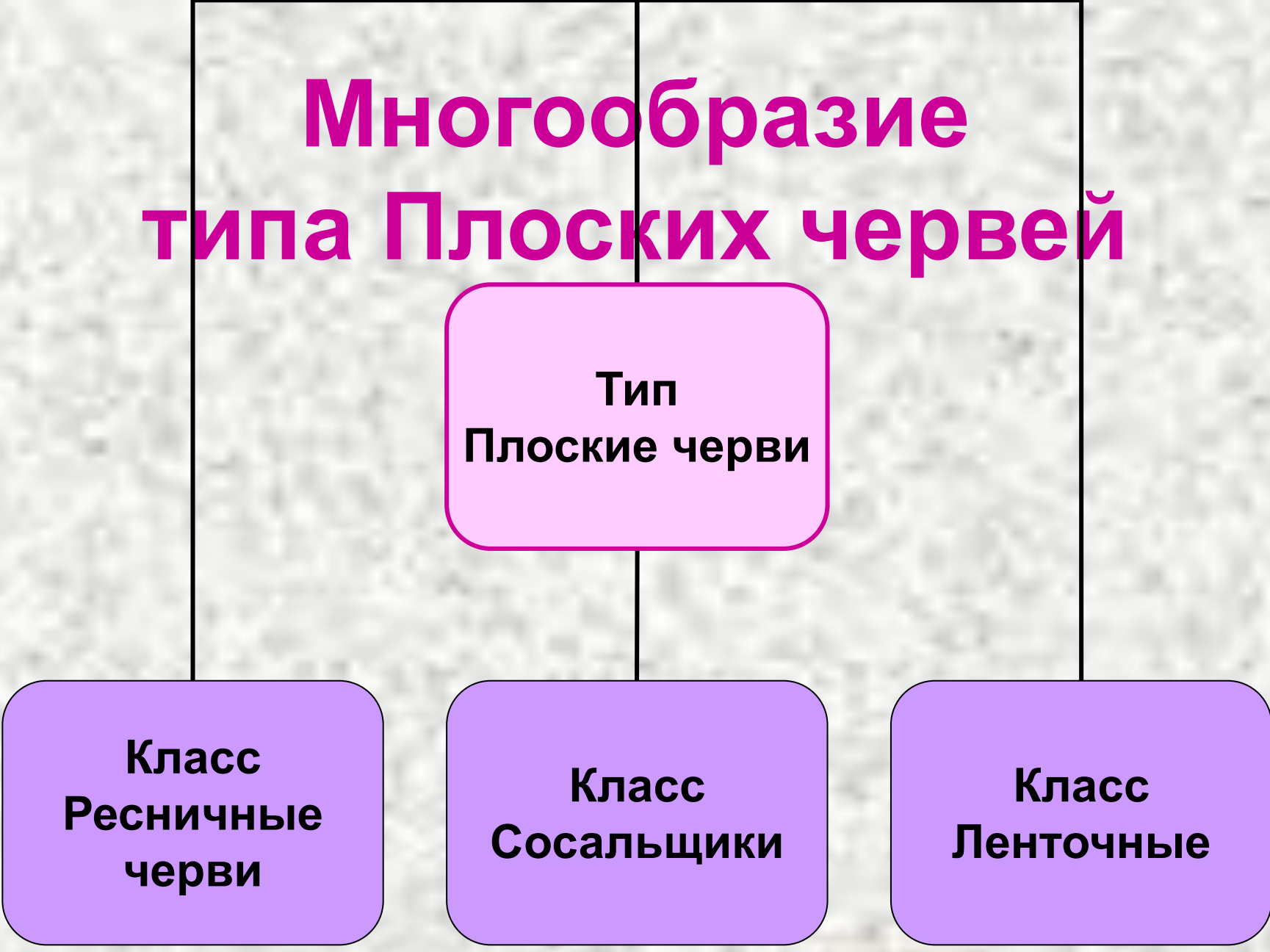
Дыхание

Дыхательной и кровеносной систем нет.

Газообмен и транспорт веществ по организму осуществляется посредством диффузии.

Многообразие типа Плоских червей

**Тип
Плоские черви**



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

The diagram is a hierarchical tree structure. At the top is a pink rounded rectangle containing the text 'Тип Плоские черви'. A vertical line descends from this box and splits into three branches. Each branch leads to a purple rounded rectangle. The leftmost box contains 'Класс Ресничные черви', the middle box contains 'Класс Сосальщики', and the rightmost box contains 'Класс Ленточные'. All text is in a bold, black, sans-serif font.

**Класс
Ресничные
черви**

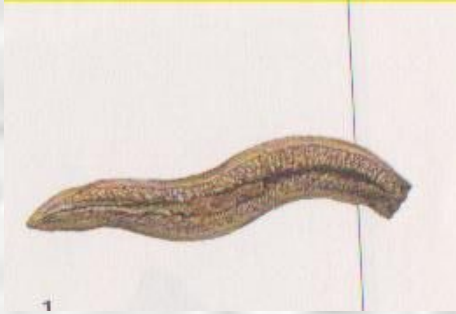
**Класс
Сосальщики**

**Класс
Ленточные**

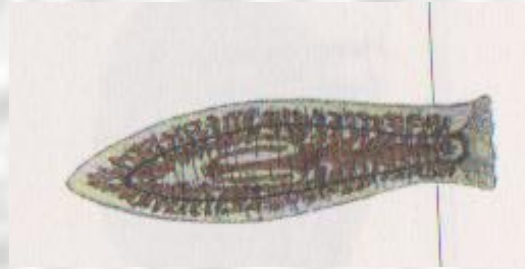
Класс Ресничные черви

1. Большинство свободноживущие животные.
2. Ведут хищный образ жизни.
3. Число видов достигает до 3 тыс.
4. Тело покрыто эпителием с множеством ресничек.
5. Высокая регенеративная способность.

Многообразие класса Ресничные черви



**Молочная
планария**



Многоглазка



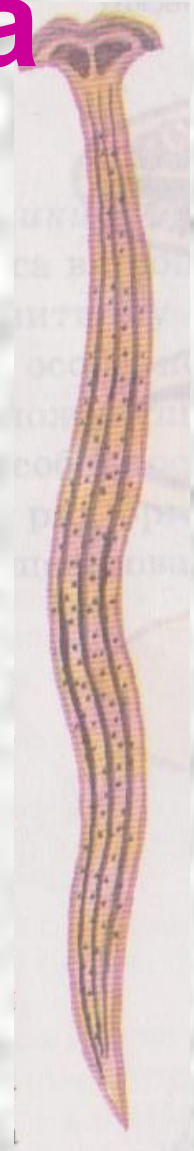
**Наземная
планария**



**Наземная
планария**



**Морская
планария**



**Наземная
планария**

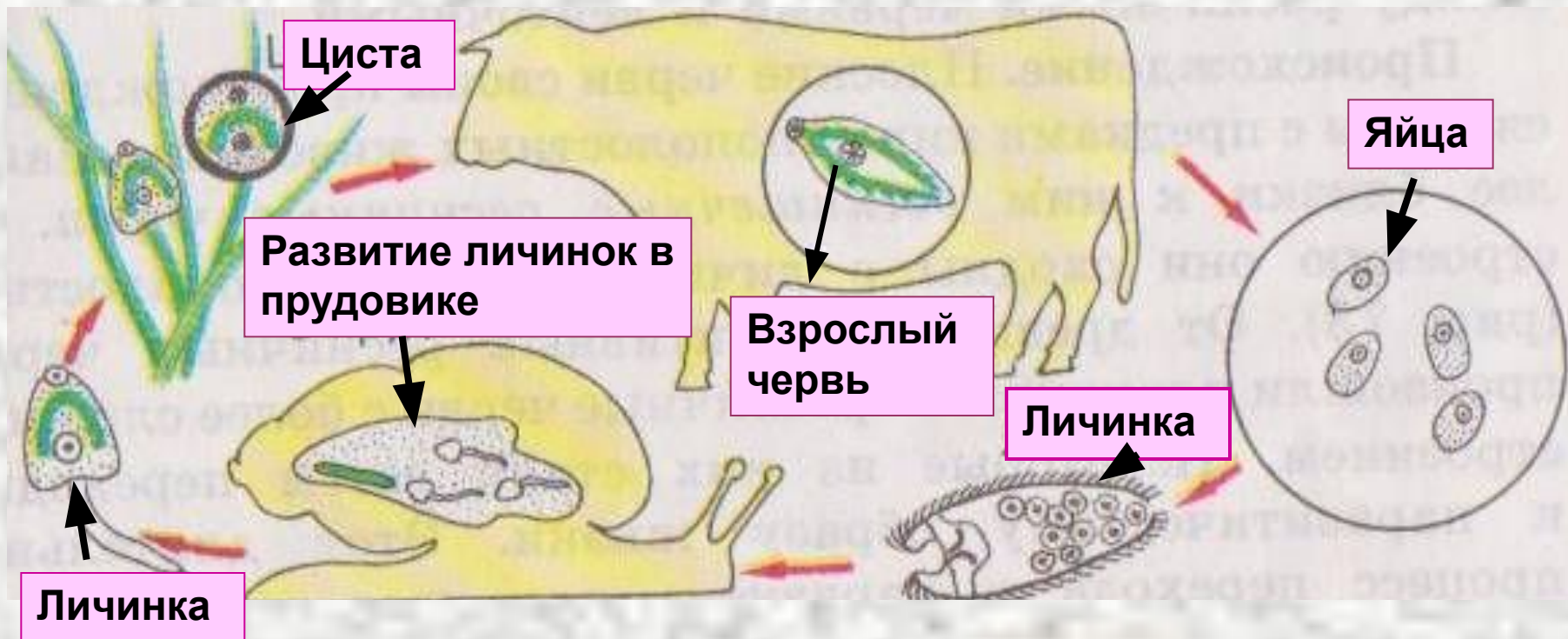
Класс сосальщики

1. Ведут исключительно паразитический образ жизни.
2. Специализация их проявляется в наличии присосок, шипов, крючьев.
3. Проходят сложный жизненный цикл со сменой хозяев.
4. Упрощение органов чувств.
5. Включает около 4 тыс. видов.

Строение сосальщика



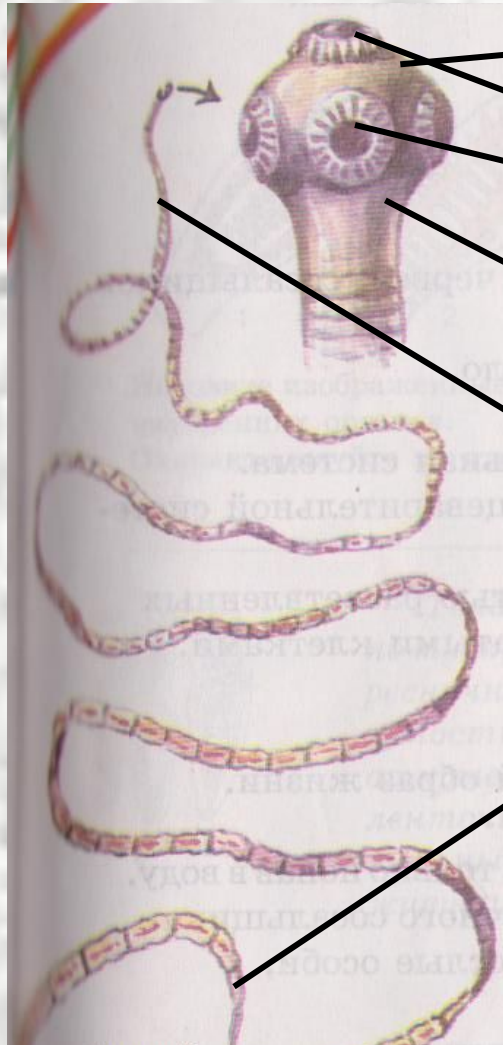
Жизненный цикл печеночного сосальщика



Класс ленточные черви

1. Ведут паразитический образ жизни.
2. Тело лентовидное, сильно вытянуто в длину, в большинстве случаев поделено на значительное число члеников.
3. Величина от 1 мм до 30 м.
4. Отсутствует кишечник, питание происходит диффузно.
5. Класс включает около 3 тыс. видов.

Внешнее строение свиного цепня



Головка

Присоски

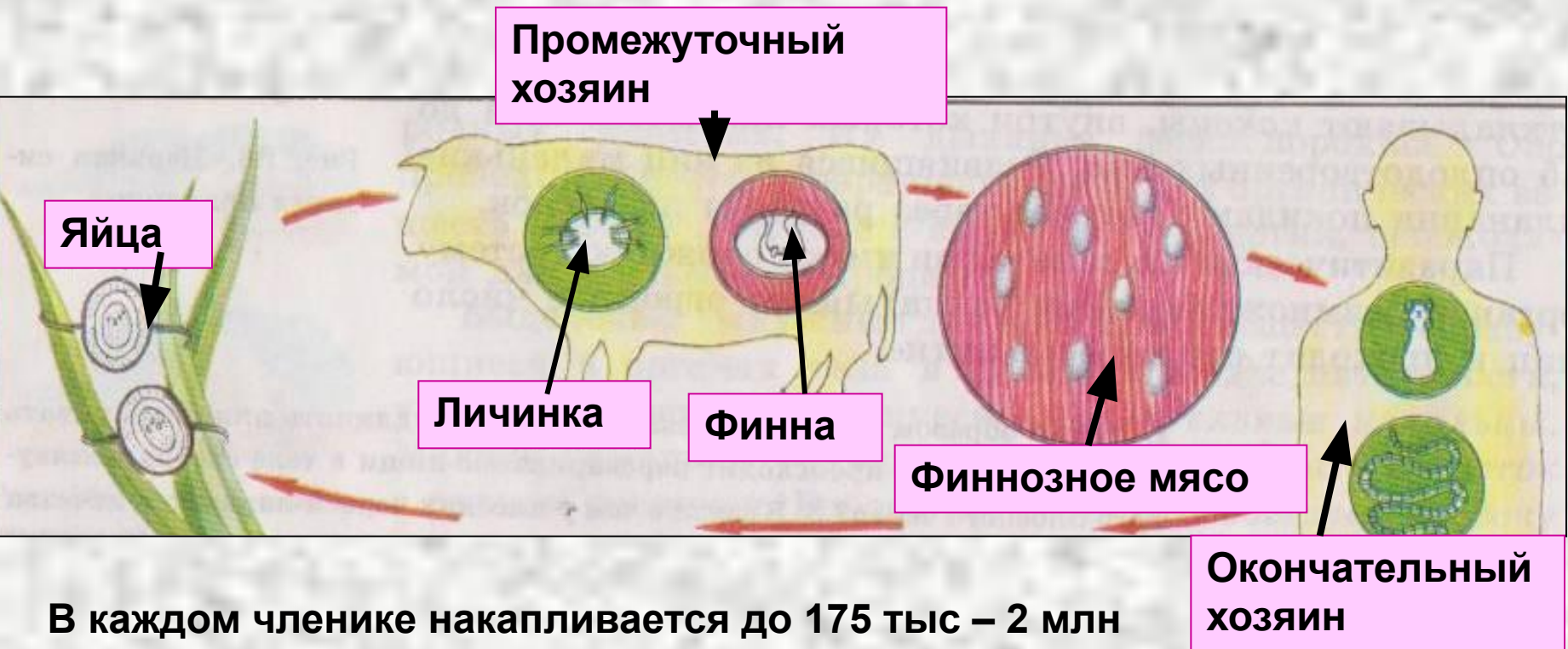
Шейка

Членики

Цикл развития свиного цепня



Цикл развития бычьего цепня



В каждом членике накапливается до 175 тыс – 2 млн яиц. Каждые сутки из кишечника больного человека выделяется наружу до 28 члеников. Величина от 4 м до 10 м и имеет свыше 1000 члеников.

Внешний вид эхинококка



Эхинококковый пузырь

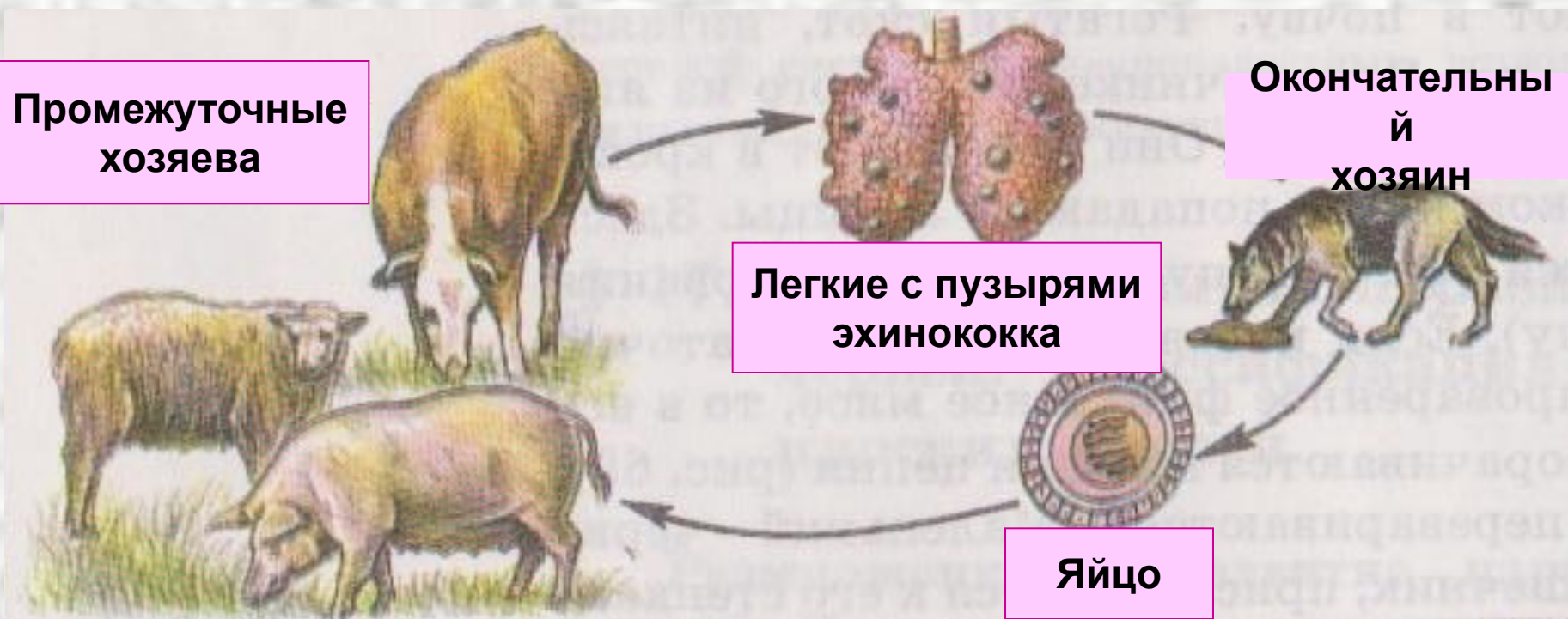
Длина тела 2-5 мм, состоящий из 3- 4 члеников.



Эхинококкоз – одно из самых тяжелых заболеваний человека.

Развивающийся пузырь разрушает печень или легкие.

Развитие эхинококка



От зараженной собаки может заразиться человек и стать промежуточным хозяином эхинококка. Особенно легко заражаются дети, которые не только трогают беспризорных собак, но иногда и целуют.

Заражение

- Недостаточно прожаренное или не проваренное финнозное мясо.
- Не соблюдение правил личной гигиены.
- Через бродячих собак.



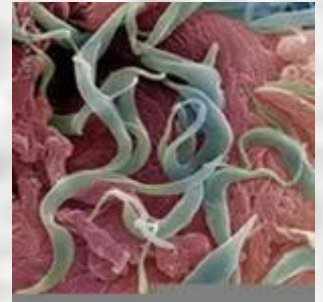
Профилактика

- Хорошо прожаривать и проваривать мясо.
- Приобретать мясо в специально отведенных местах.
- Соблюдать правила личной гигиены.
- Проверять здоровье собак.
- Не допускать, чтобы собаки поедали остатки павших животных.



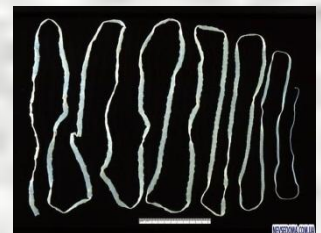
Значение плоских червей

1. **Взрослые черви и их личинки служат пищей для других животных.**
2. **Паразитические плоские черви вызывают заболевания как у животных так и у человека.**



Какие утверждения верны

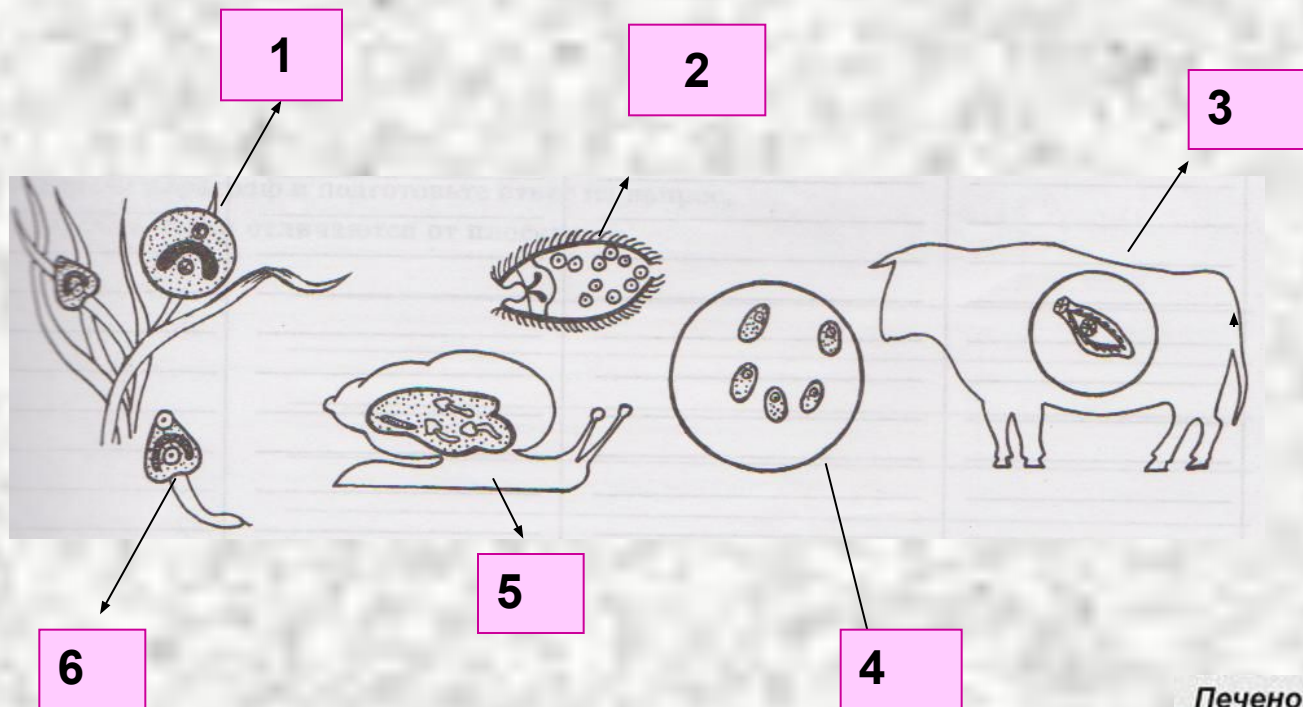
1. К типу плоских червей относят классы ресничных червей, сосальщиков и ленточных червей.
2. Плоские черви имеют вытянутое и уплощенное тело.
3. Все плоские черви имеют развитые органы чувств.
4. У ленточных червей хорошо развита пищеварительная система.
5. Планарии – хищники.



- 6. Задней кишки и заднепроходного отверстия в пищеварительной системе плоских червей нет.**
- 7. Плоские черви – раздельнополые животные.**
- 8. Яйцо печеночного сосальщика развивается, только попав в воду.**
- 9. Основным хозяином бычьего цепня является человек.**
- 10. Финна бычьего цепня проникает в организм человека с плохо проваренным мясом.**



Жизненный цикл печеночного сосальщика



Назовите стадии развития
печеночного сосальщика.



Литература

1. Интернет ресурсы
2. Захаров В.Б., Сонин Н.И.
«Многообразие живых организмов»

Спасибо за внимание!
Будьте здоровы!



Мойте руки перед едой,
чтоб не заболеть глистой!