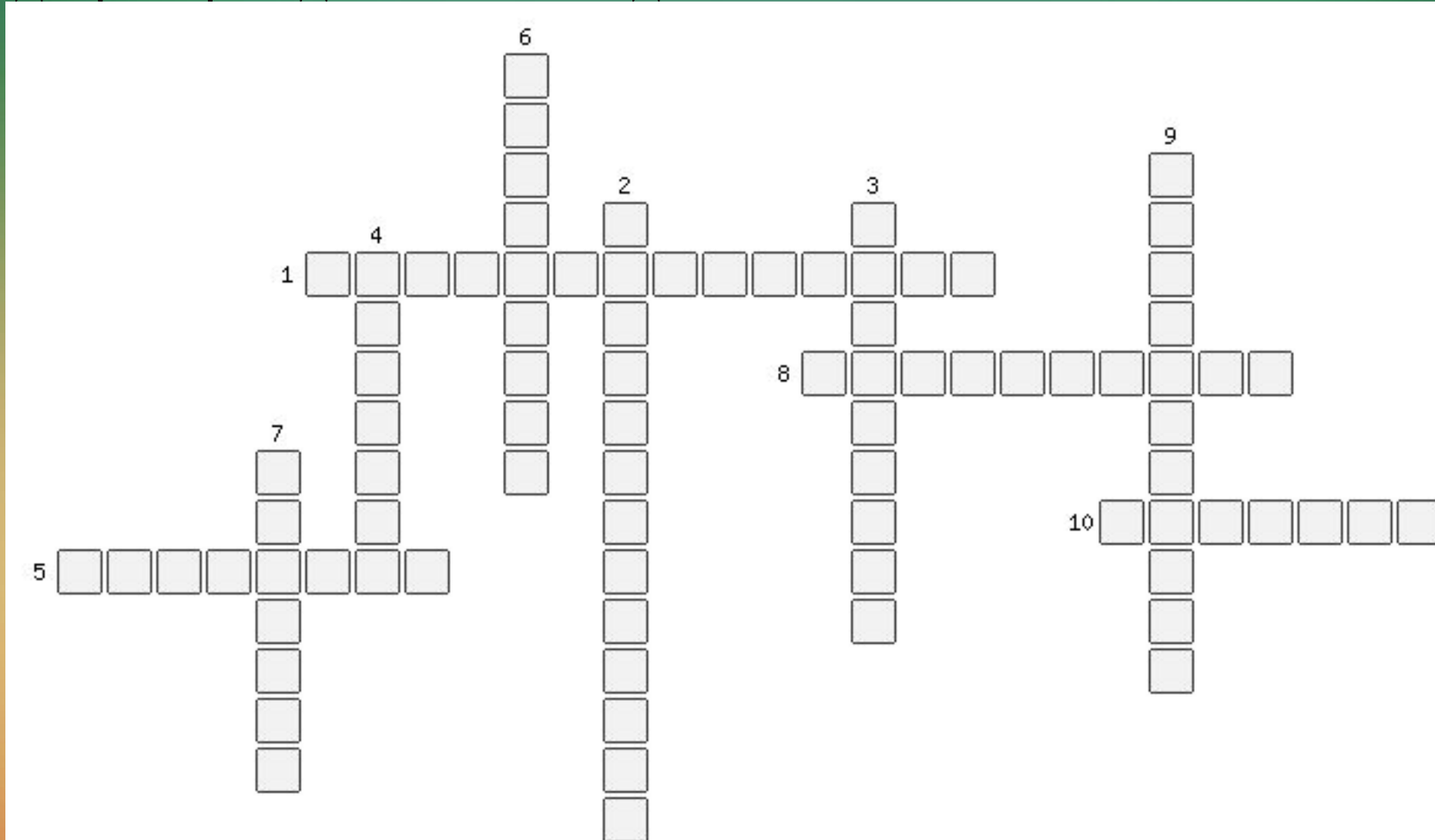


Кроссворд-проверка домашнего задания по теме: Тип Кишечнополостные



По горизонтали: 1. Слияние половых клеток. 5. Какая полость тела расположена внутри мешка? 8. Способ размножения гидры. 10. Что находится внутри стрекательных клеток?

По вертикали: 2. Клетка наружного слоя гидры, выполняет функцию добычи пищи и защитную. 3. Внутренний слой клеток гидры. 4. Часть тела гидры, служащая для прикрепления к субстрату. 6. Наружный слой клеток гидры. 7. Какой тип симметрии характерен для Кишечнополостных? 9. Процесс восстановления поврежденных частей тела.



4

6



2

3



9



Michael Bear

о п л о д о т в о р е н и е

о

е

р

д

е

д

р

е

8

п

о

ч

к

о

в

а

н

и

е

о

м

к

д

е

л

ш

а

а

е

р

у

в

ч

т

р

10

к

а

п

с

у

л

а

5

к

и

ш

е

ч

н

а

я

е

л

ь

л

м

ц

в

а

я

ь

а

н

а

я

н

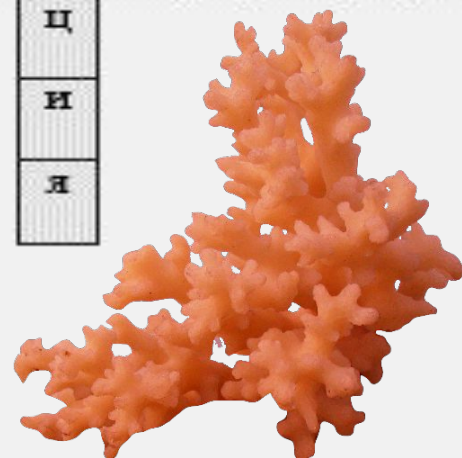
а

я

я

а

я



Тема сегодняшнего урока зашифрована в ребусе.



“



2 = C

Е



2 = E

Ц

Плоские черви

Урок биологии 7 класс
Учитель – Майко Е.А.

Дата: _____

Тема: Тип Плоские черви.

Цель: познакомиться с особенностями внешнего и внутреннего строения, образом жизни свободноживущих плоских червей; выявить черты сходства и отличия плоских червей и кишечнополостных; составить общие признаки типа Плоские черви.

Оборудование: таблица «Происхождение червей», «Представители класса ресничные черви», «Представители класса Сосальщики», «Жизненный цикл печеночного сосальщика», «Ленточные черви», «Роль плоских червей».

Понятия: паренхима, гермафродиты, окончательный и промежуточный хозяин, членики

Структура урока:

1. Организация
2. Целевая установка
3. Актуализация опорных знаний
4. Изучение новой темы
5. Итоговое закрепление
6. Домашнее задание
7. Комментирование оценок

Тема: Тип Плоские черви.

Цели:

1. познакомиться с особенностями внешнего и внутреннего строения, образом жизни свободноживущих плоских червей;
2. выявить черты сходства и отличия плоских червей и кишечнополостных;
3. составить общие признаки типа Плоские черви.

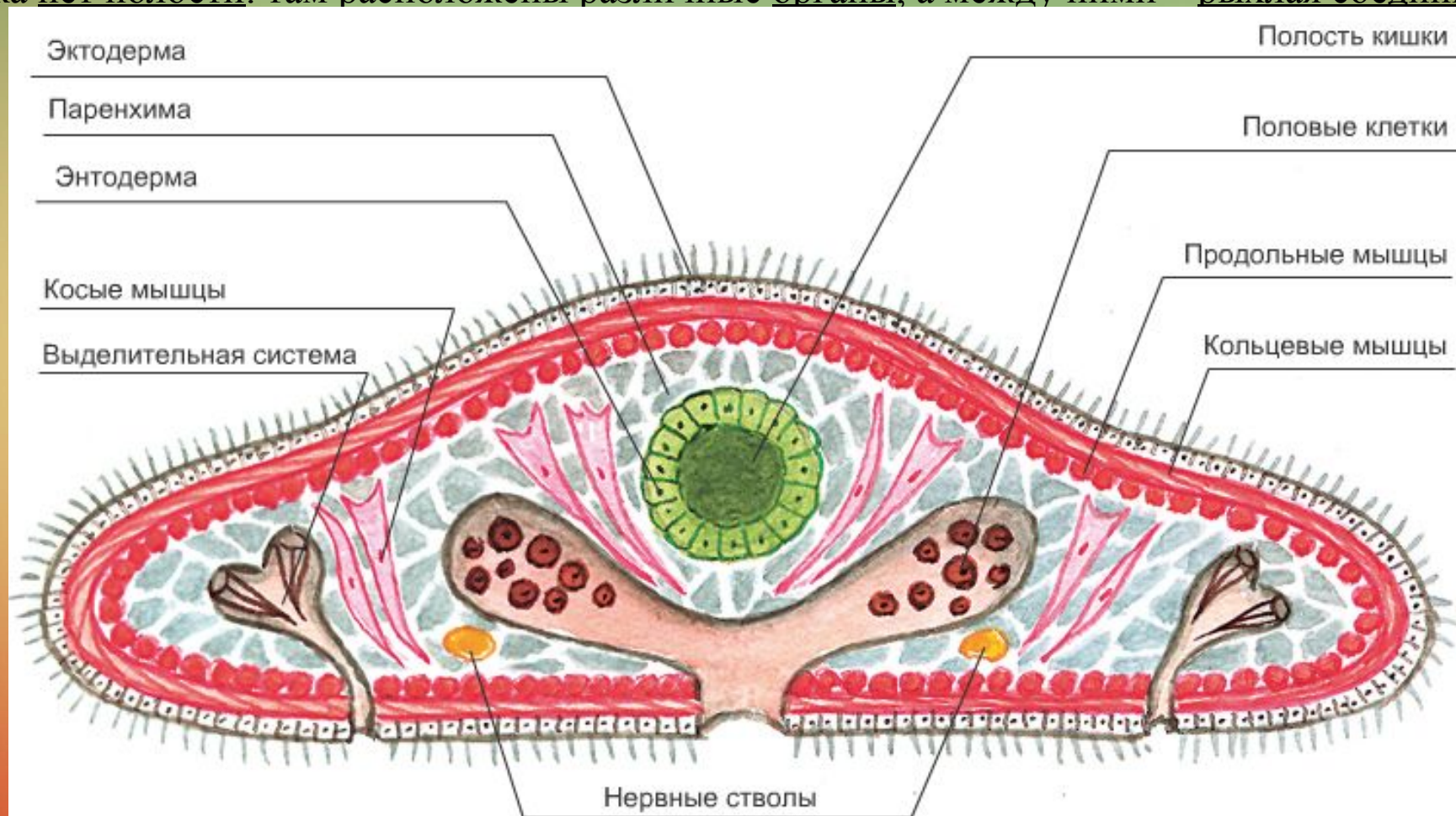
Тип Плоские черви насчитывает 15 тыс. видов, большинство из которых паразиты.

Основные признаки:

1. Двусторонняя симметрия тела, трехслойные животные.

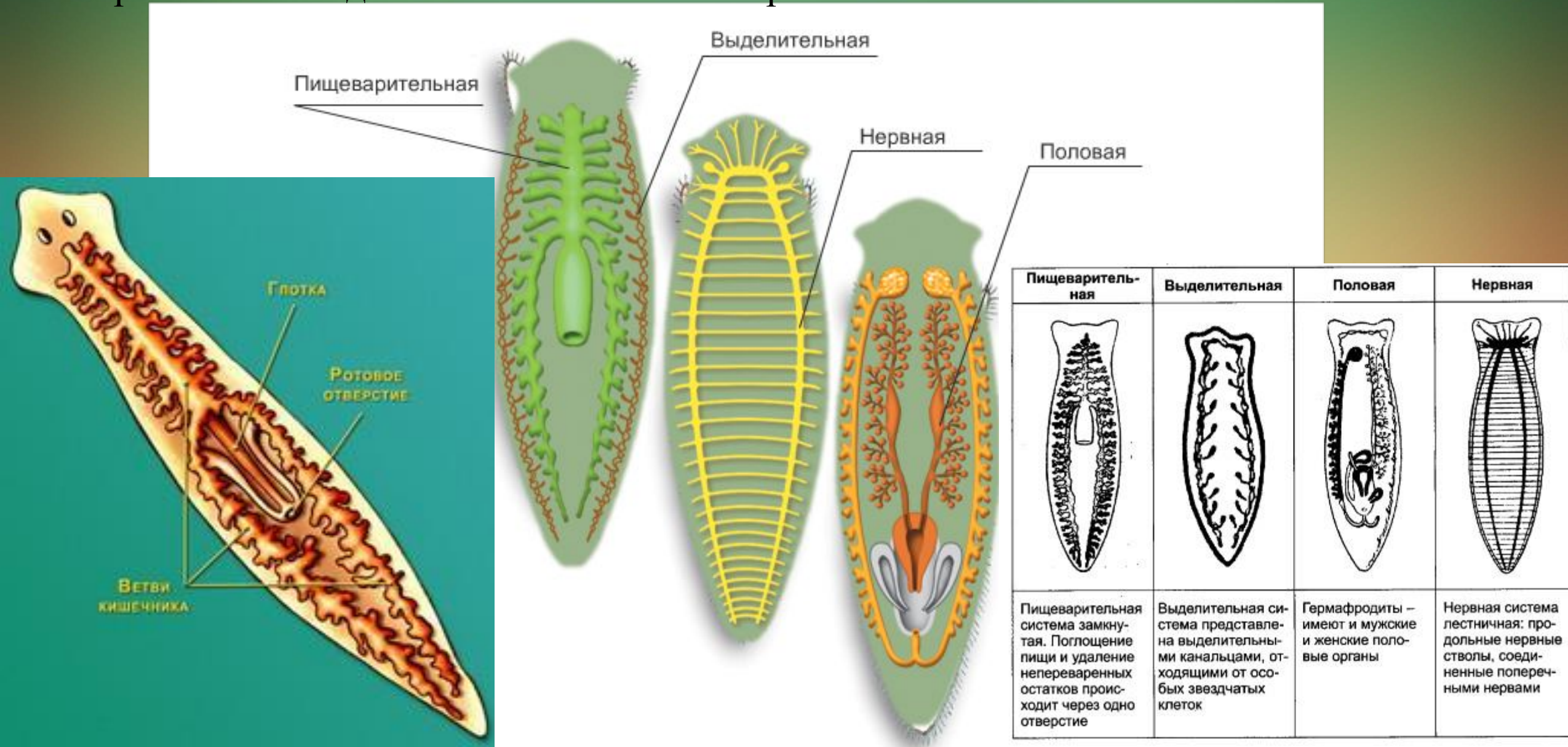
2. Наличие кожно-мускульного мешка – состоит из покровной и мышечной тканей. При его сокращении плоские черви передвигаются.

Внутри мешка нет полости: там расположены различные органы, а между ними – рыхлая соединительная ткань – паренхима.



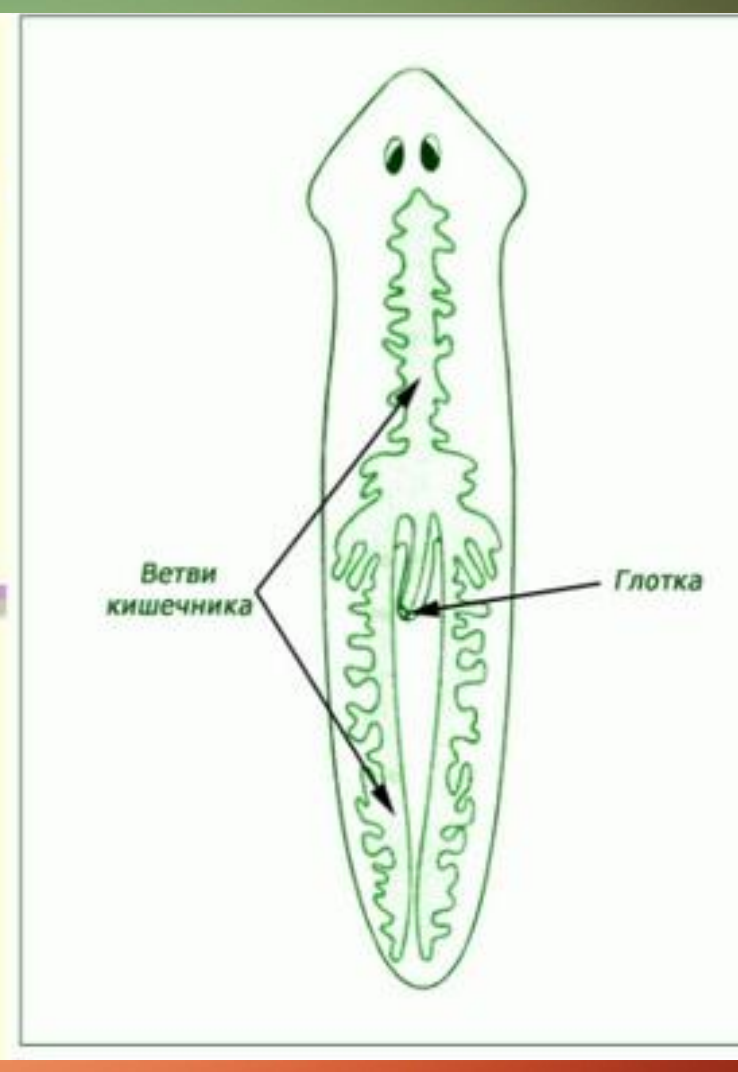
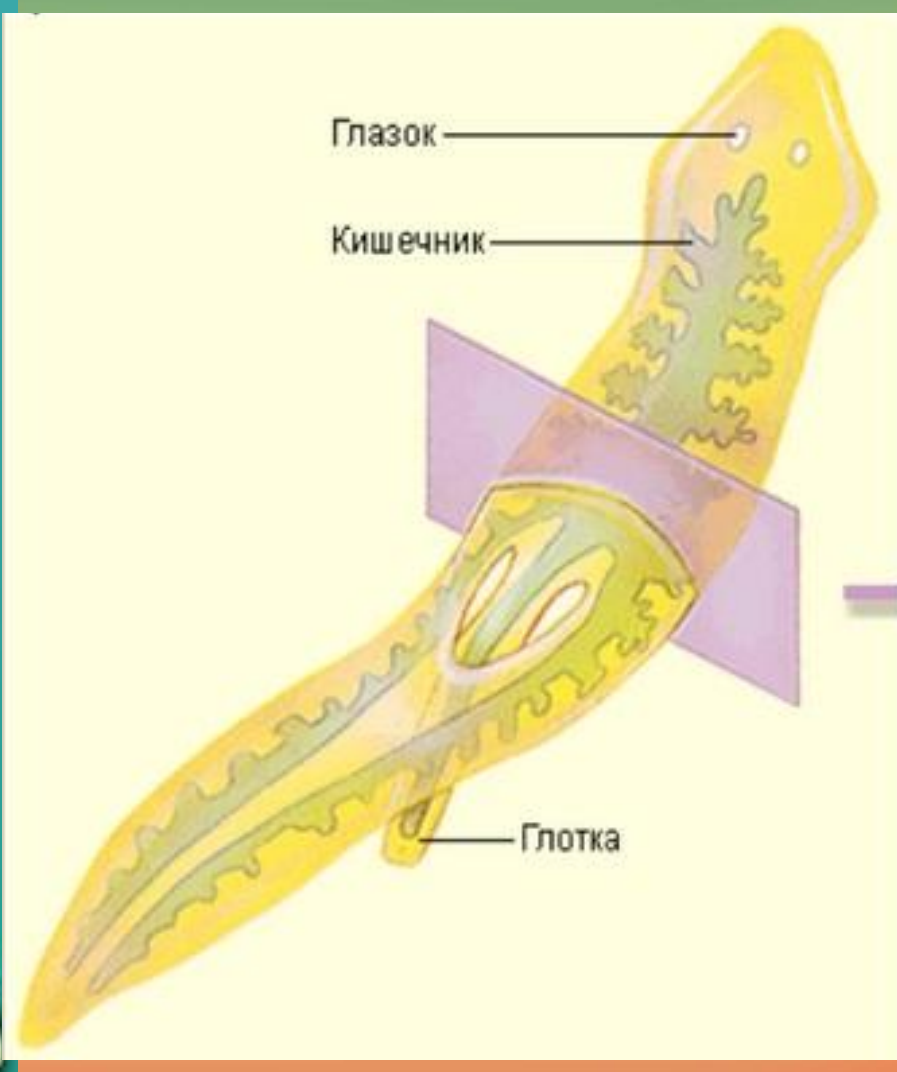
3. Впервые формируются системы органов: пищеварительная, выделительная, нервная и половая.

4. Кровеносная и дыхательная системы не развиты.



Пищеварительная	Выделительная	Половая	Нервная
Пищеварительная система замкнутая. Поглощение пищи и удаление непереваренных остатков происходит через одно отверстие	Выделительная система представлена выделительными канальцами, отходящими от особых звездчатых клеток	Гермафродиты – имеют и мужские и женские половые органы	Нервная система лестничная: продольные нервные стволы, соединенные поперечными нервами

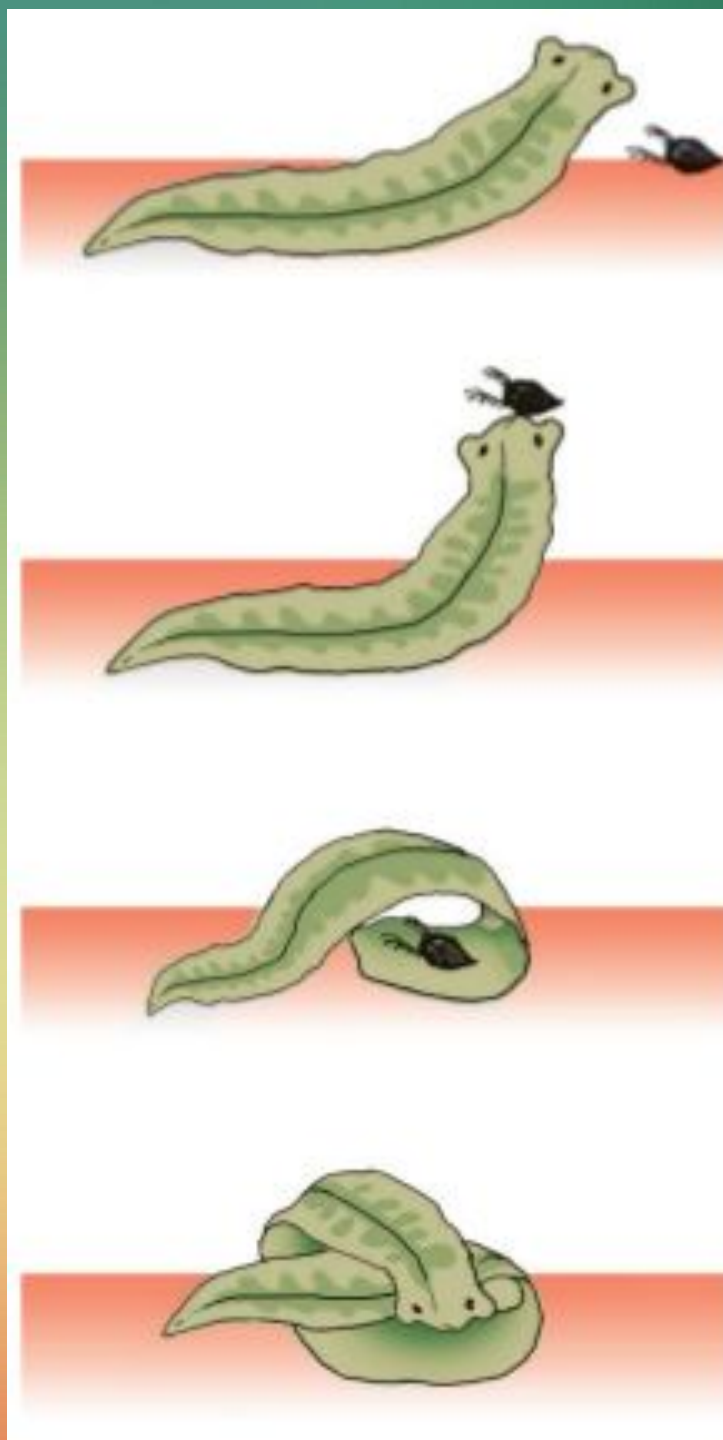
У планарии пищеварительная система состоит из рта, глотки и разветвленной слепо замкнутой кишки. Глотка образована эктодермой, а кишка — энтодермой. Рот расположен на брюшной стороне тела. В связи с отсутствием анального отверстия непереваренные остатки пищи выходят через рот.



Планария — хищник, она нападает на мелких животных, например рачков и червей.

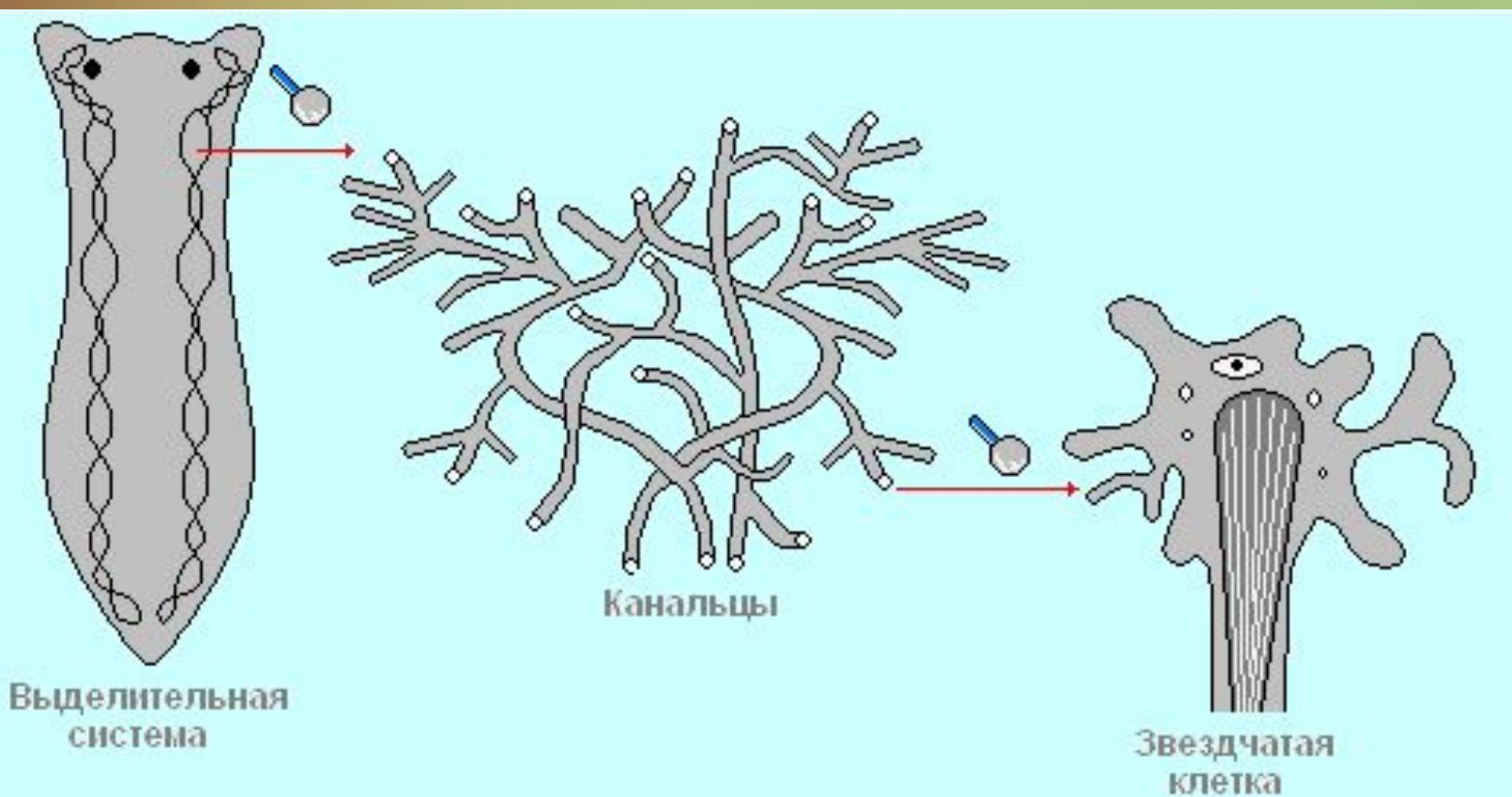
Особые, разбухающие в воде выделения некоторых клеток эпителия помогают планарии удерживать добычу.

Планария прижимается к пойманной жертве, а затем при помощи выдвижной глотки заглатывает ее.

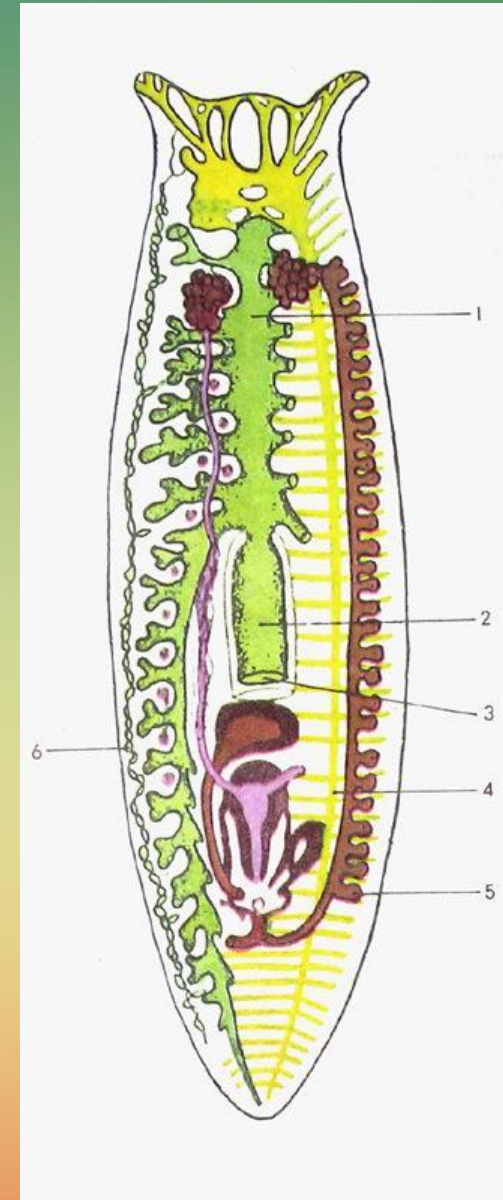


Органами выделения у планарии служат разветвленные трубочки, пронизывающие тело червя. Они начинаются в паренхиме клетками звездчатой формы. В каждой клетке имеется пучок длинных ресничек, которые постоянно колеблются. Их называют «пламенными клетками», потому что движение ресничек напоминает язычок колеблющегося пламени.

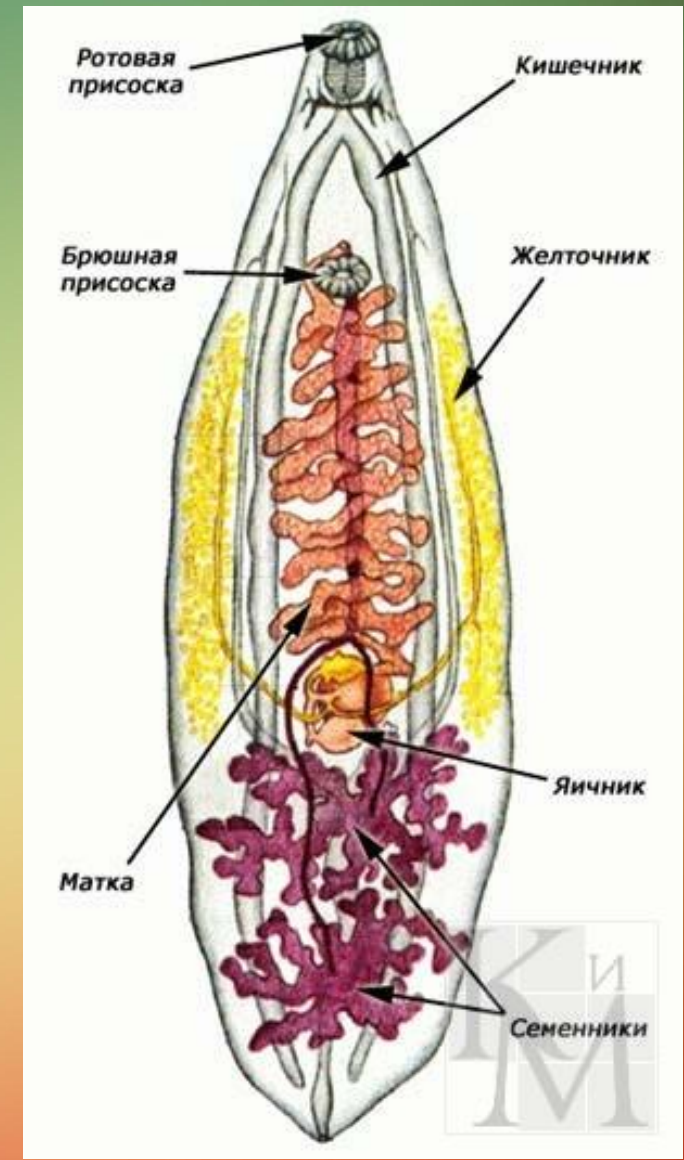
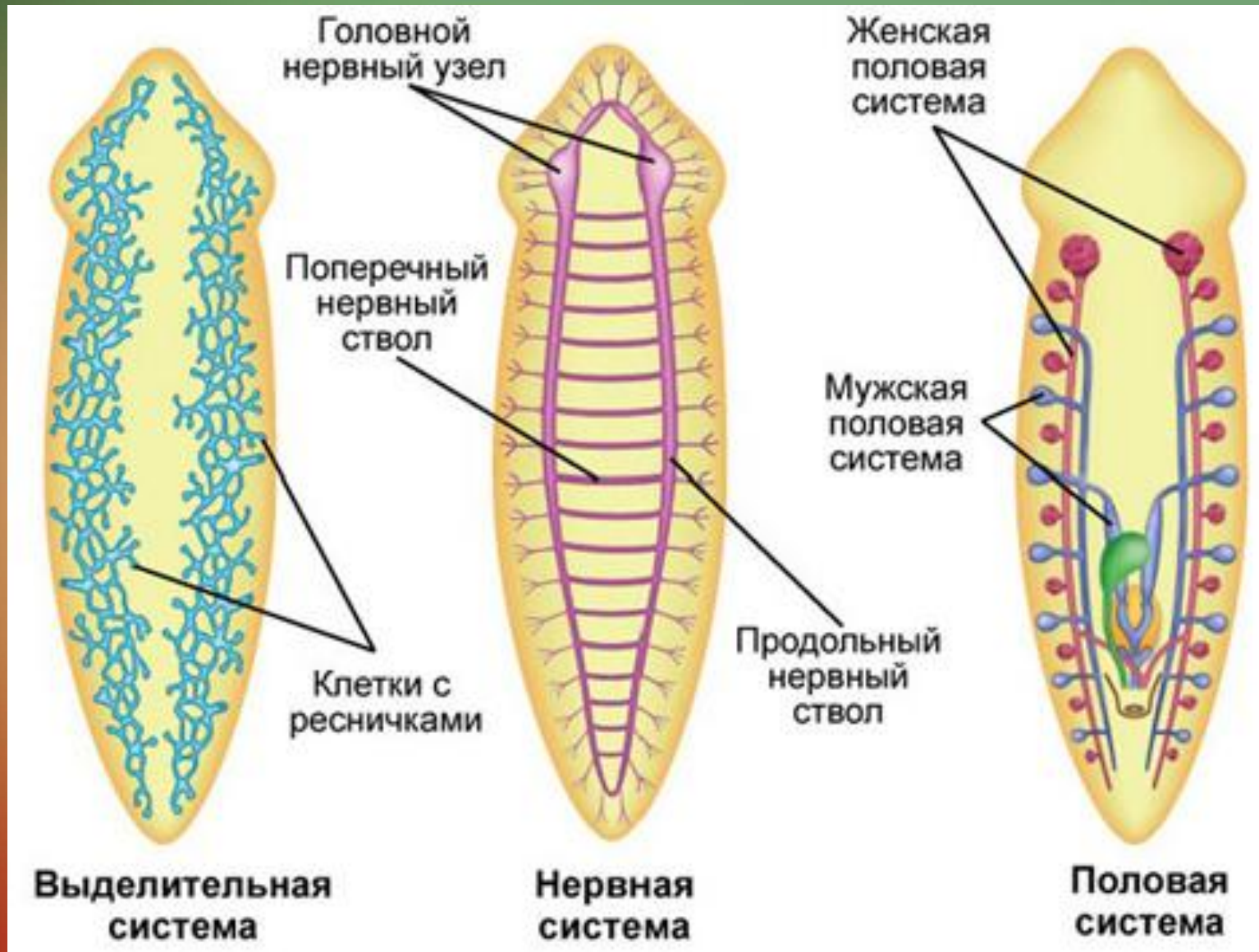
Колебание ресничек создает ток жидкости в трубочках. Трубочки сливаются в два продольных канала, которые открываются наружу несколькими отверстиями на спинной стороне тела. Жидкость, которая выводится из организма, состоит из водного раствора вредных продуктов, образующихся в теле планарии.



Нервная система лестничная – продольные нервные стволы, соединенные поперечными нервами.

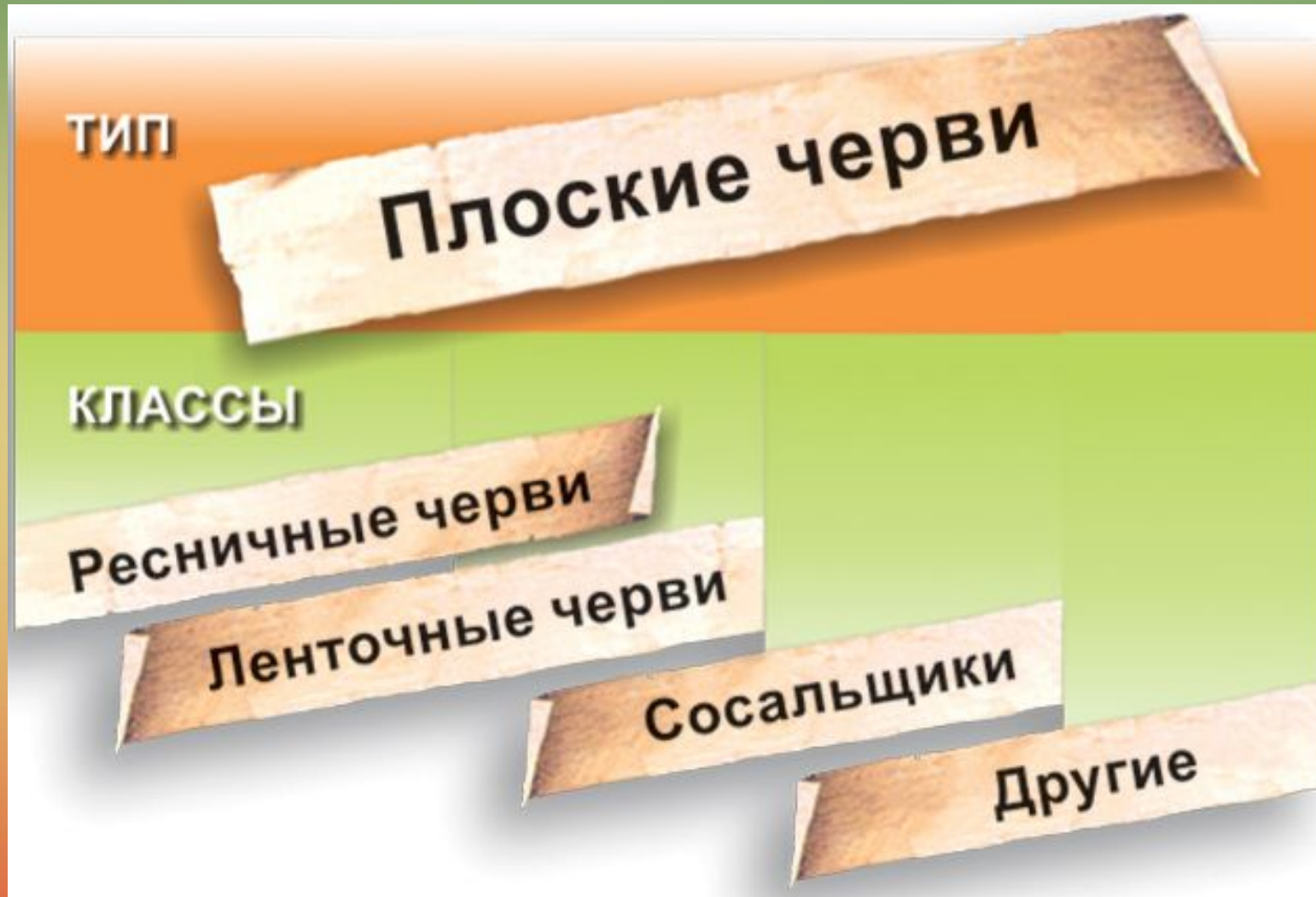


5. Гермафродиты – в теле одновременно формируются и женские, и мужские органы размножения. Яичники (женские половые железы) – в передней части тела, семенники (мужские) – в виде пузырьков по всему телу.



Разнообразие плоских червей

В зависимости от формы тела и образа жизни плоских червей делят на несколько классов.



1 класс – Ресничные черви – около 3 тыс. видов.

Свободноживущие, морские, пресноводные, реже наземные черви.

Вся поверхность тела покрыта ресничками, органы движения.

В пресных водоемах среди гниющих листьев – молочно-белая планария.



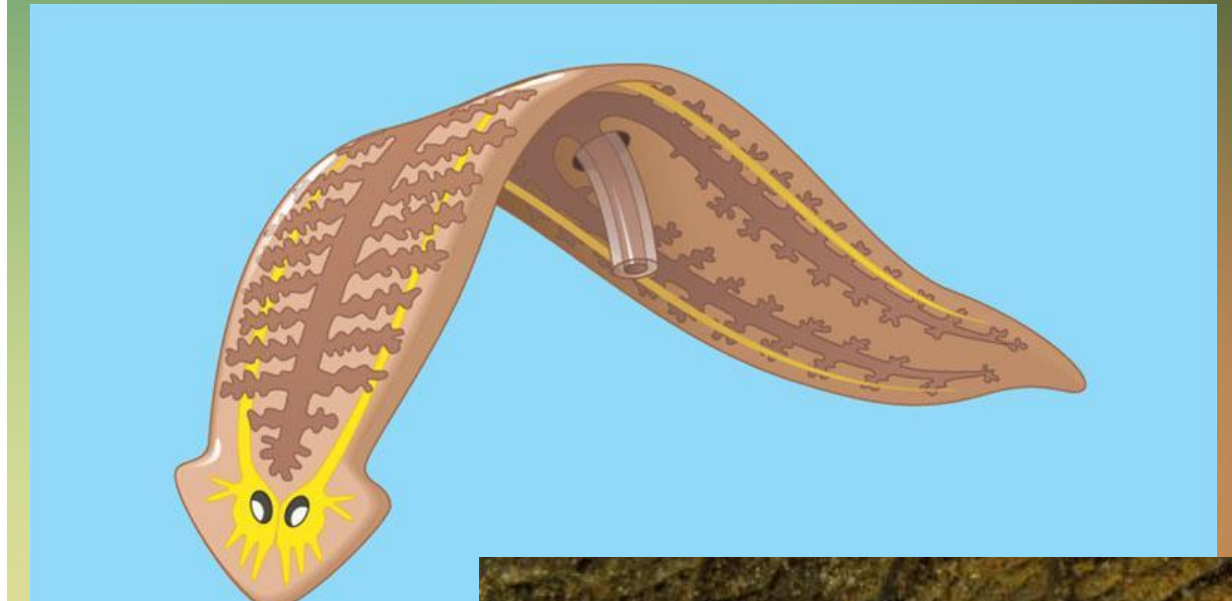
Наземный ресничный червь ринходемус



Средиземноморский ресничный червь простецераэус



Ресничный червь мезостома



2 класс – Сосальщики – около 4 тыс. видов.

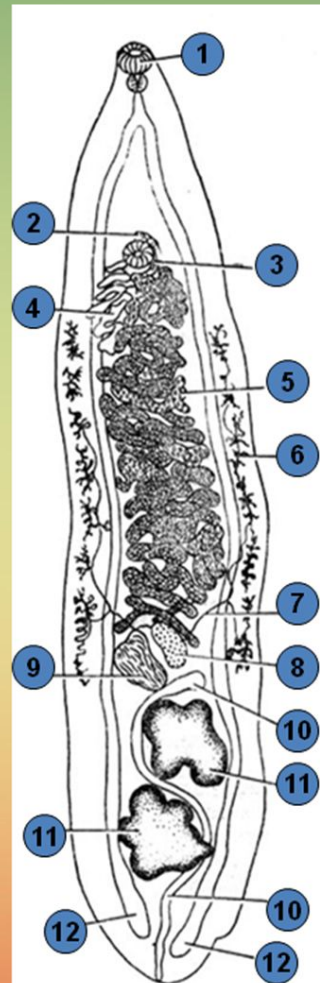
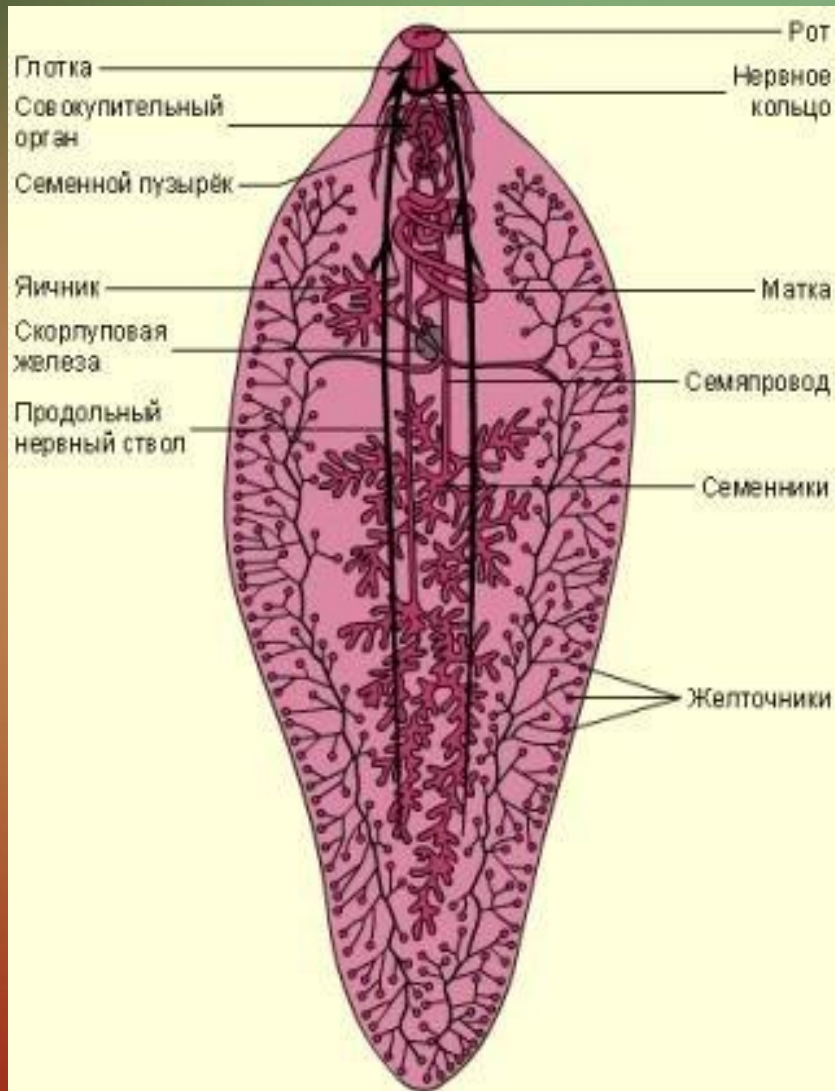
Паразиты внутренних органов позвоночных и беспозвоночных животных.

Сложный жизненный цикл со сменой хозяев и чередованием поколений.

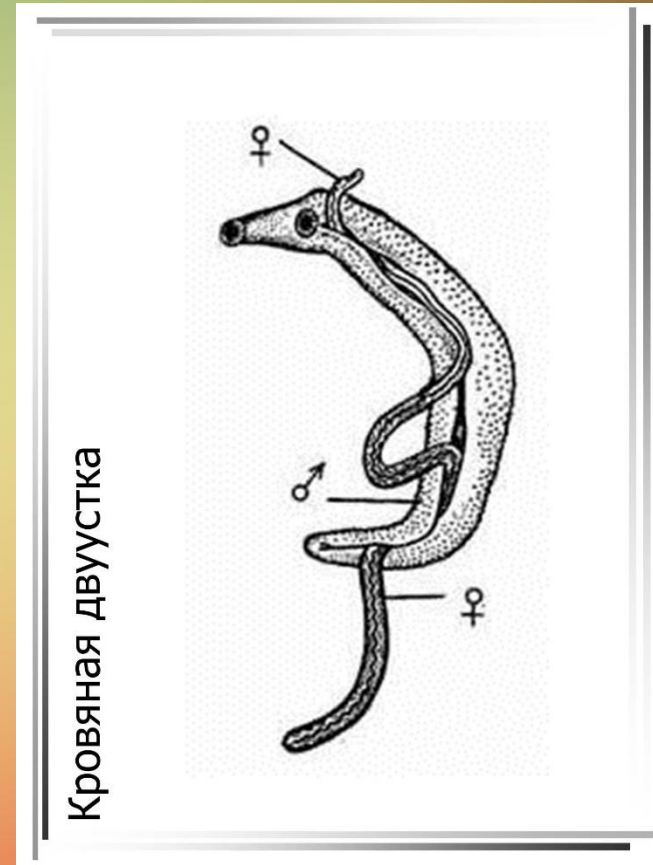
Взрослый червь живет и размножается в позвоночном животном – **окончательном хозяине (корова)**. Личиночные стадии развиваются в других животных – **промежуточных хозяевах (прудовик - моллюск)**.



Печеночная двуустка – живет в желчных ходах печени овец и крупного рогатого скота, **кошачья двуустка** – заражение при употреблении сырой или вяленой рыбы, **кровавая двуустка** – тяжелое поражение почек и мочевого пузыря.



Двуустка кошачья (*Opisthorchis felinus*).
 1 – ротовая присоска; 2 – половые отверстия;
 3 – брюшная присоска; 4 – семявыно слящий проток;
 5 – матка; 6 – желточники;
 7 – желточные протоки; 8 – личник;
 9 – семяприемник; 10 – экскреторный канал;
 11 – семенники; 12 – кишечник.
 (По Г.Г. Смирнову, 1959).



Кровавая двуустка

3 класс – Ленточные черви – более 3 тыс. видов.

Паразиты. Тело покрыто волосковидными выростами – важная роль в процессе питания.

Пищеварительной системы нет. Всасывание переваренной хозяином пищи происходит всей поверхностью тела.

Длина - до 10 м.

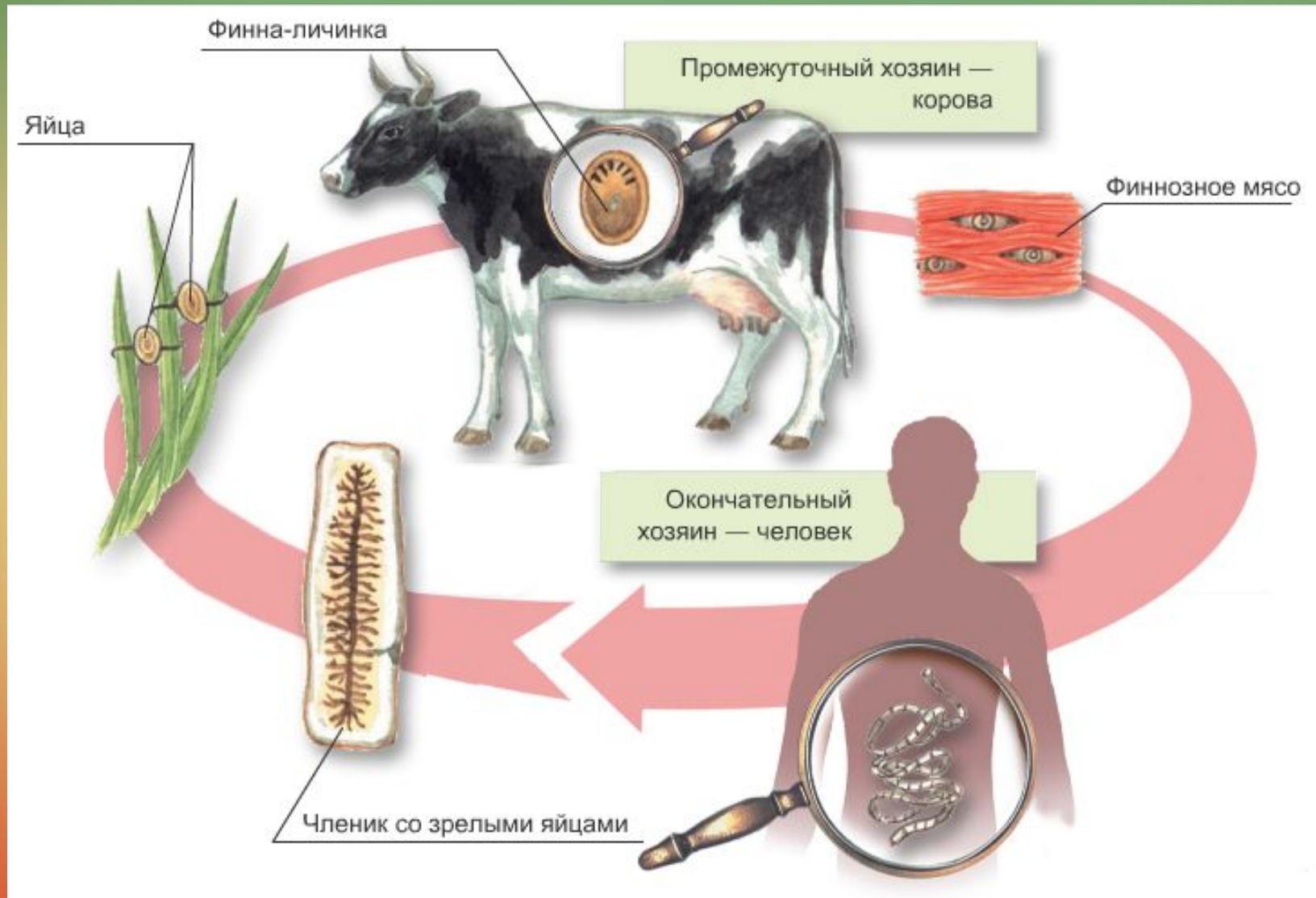
Тело состоит из большого количества **члеников** – растут и постепенно отшнуровываются по мере созревания в них половых продуктов. На переднем конце расположены органы прикрепления.

Бычий цепень – живет 18-20 лет – всего 1 млрд. яиц!!!

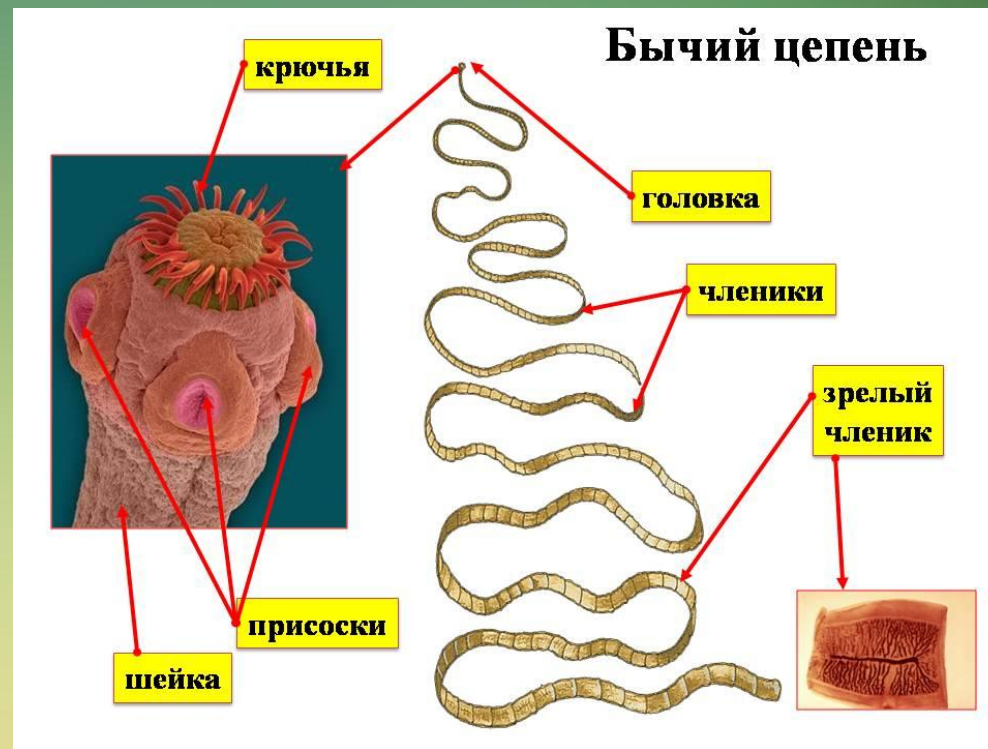


Жизненный цикл связан со сменой хозяев.

Членик со зрелыми яйцами ----- яйца прикрепляются к траве ----- вместе с травой попадают в организм скота(промежуточный хозяин – корова) ----- заражение (финна-личинка) – финнозное мясо ----- употребление мяса человеком (окончательный хозяин) ----- заражение.



Широкий лентец – через плохо прожаренную рыбу, бычий цепень – через плохо обработанную говядину и свинину, эхинококк – при неосторожном обращении с больными собаками.



Роль плоских червей в экосистемах

1. В пищевых цепях они играют роль потребителей. Хищники нападают на простейших, мелких ракообразных, личинок комаров.
2. Значительная часть – паразиты.
3. Большой вклад в изучение плоских червей внесли – Евгений Никанорович Павловский и Константин Иванович Скрябин – благодаря их работам ведется успешная борьба с паразитарными заболеваниями человека.
4. Соблюдение правил гигиены – предупреждение заболеваний.





Рефлексия



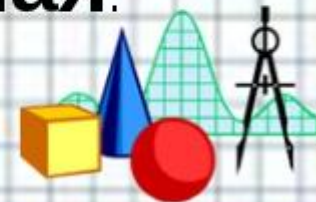
Я всё понял на уроке и могу
объяснить товарищу.



Я усвоил тему, но объяснить
не могу.



Эта тема для меня трудная.



Домашнее задание:

П.30 – учить, отвечать на вопросы.