

Тип кишечнополостные



**Краткая характеристика
кишечнополостных.
Класс Гидроидные**



Задачи урока:

- Познакомиться с местами обитания кишечнополостных;
- Строением и образом жизни;
- Клеточным строением и жизненными процессами на примерах гидры и других гидроидных;
- Выяснить преимущество многоклеточности перед одноклеточностью;
- Дать объяснение как строение клеток тела гидры связано с функциями.

КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ – ТИП НИЗШИХ МНОГОКЛЕТОЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Тип
Кишечнополостные
Около 9 тыс.
видов

Класс
Гидроидные

Класс
Сцифоидные

класс
Коралловые
полипы

Класс Гидроидные



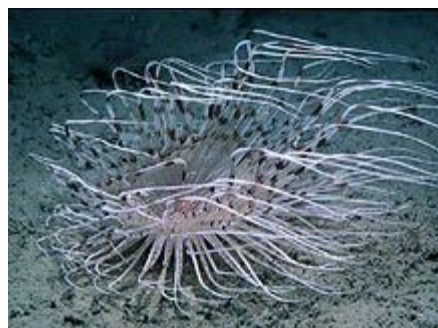
Гидра
обыкновенная



Класс Сцифоидные



медузы



актинии и корнероты




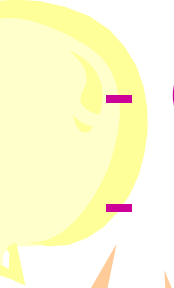


Класс Кораловые полипы





Характеристика Кишечнополостных

- Обитают в водной среде (преимущественно в морях и океанах);
 - Тело – двухслойное (наружный слой – покровно – мышечный, внутренний – пищеварительно – мышечный);
 - Внутри имеется полость со ртом;
 - Симметрия тела – лучевая
 - Малоподвижные – полипы, а плавающие – медузы.
- 
- 

Класс Гидроидные

- Обитают в пресных или слегка солоноватых водоемах;
- Передвигается, как будто кувыркаясь;
- Одиночный и малоподвижный образ жизни;
- Способ питания – хищники



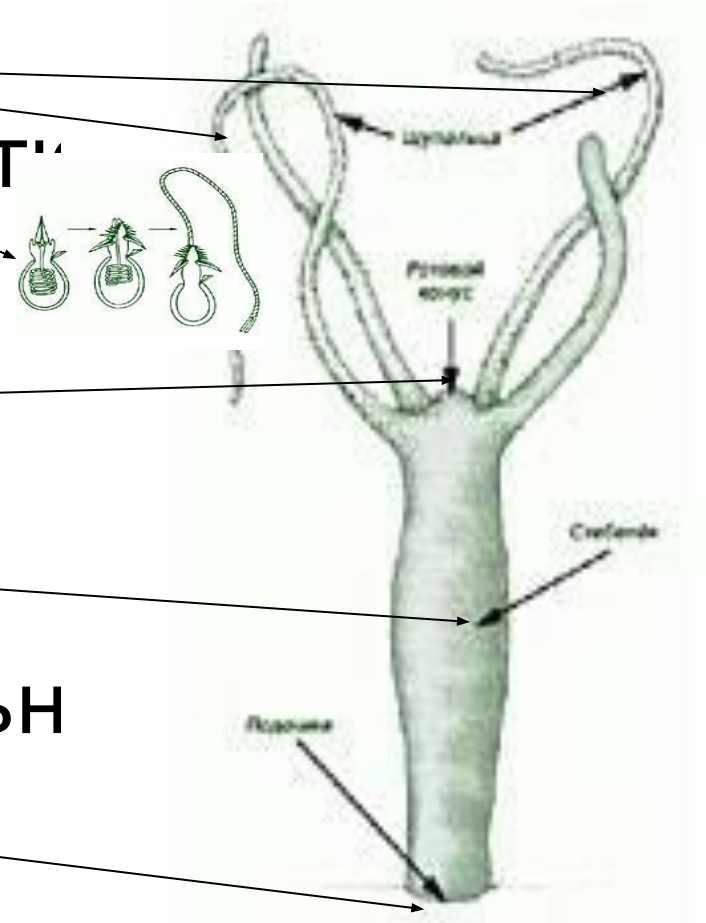
Внешнее строение тела

- Щупальца
"стрекательные клетки"

- Рот

- Стебелек
покровно - мускульн

- Подошва

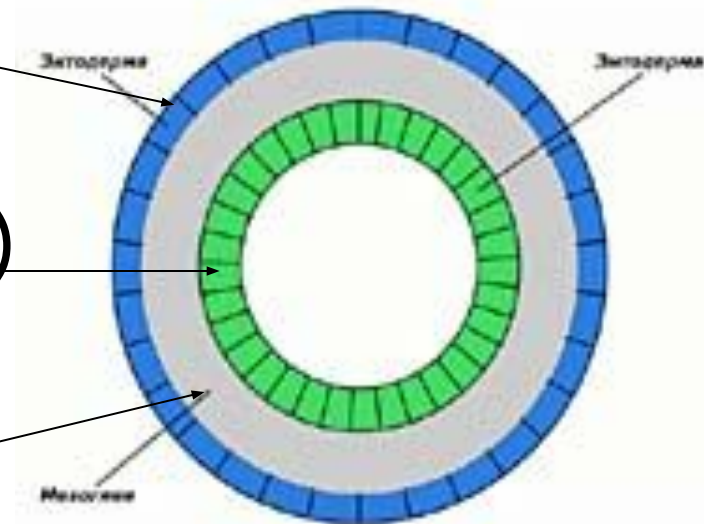


Внутреннее строение

Покровно – мышечные клетки
(эктодерма)

Пищеварительно –
Мышечные (энтодерма)

Внутренний слой
(мезоглея)



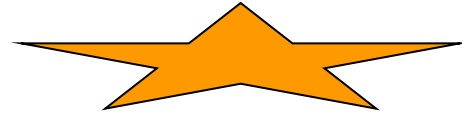


Дыхание и выделение

- Дышат растворенным в воде кислородом;
- CO_2 и другие ненужные вещества из клеток наружного слоя выделяются во внешнюю среду, а из внутренних слоев – в кишечную полость, а затем наружу.

Нервная сеть. Рефлекс.

- Нервные клетки



- Нервная сеть




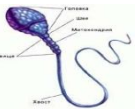
- Ответ организма на действие раздражителей, осуществляемый при посредстве нервной системы, называют – *рефлексом*.
Характерны защитный и пищевой рефлексy.

Размножение Гидроидных

- Бесполое – почкованием (летний период)



Размножение Гидроидных

- Половое размножение (осенний период).
- Раздельнополые организмы, у женских – яйцеклетки , у мужских – сперматозои 
- У некоторых образуются и женские и мужские клетки, т.н. *гермафродиты*. Оплодотворенные яйцеклетки многократно делятся. При этом образуются многоклеточные зародыши, покрывающиеся плотной оболочкой. На этой стадии и зимуют. Взрослая особь погибает, а зародыш весной продолжает развитие, оболочка лопается и маленькая гидра выходит наружу.



Регенерация -

способность восстанавливать поврежденные и утраченные части тела и целый организм из его части.

Целая гидра может развиться даже из $1/200$ части ее тела.