

Кишечнополостные



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



Гидроидные



Кораллов
ые

Сцифоидн
ые



ПОЛИПЫ

Общая характеристика

- Двуслойные многоклеточные животные: наружный слой- эктодерма, внутренний- энтодерма, между ними бесструктурное желеобразное вещество- мезоглея.
- Имеют гастральную полость.
- Радиальная симметрия тела.
- . прикрепленные формы- полипы, .свободноплавающие формы- медузы.
- Нервная система образована звездчатыми клетками, которые соединяются друг с другом своими отростками (диффузного типа).
- Бесполое размножение путем почкования .
- При половом размножении образуется личинка- планула.
- Выраженный полиморфизм, но у разных видов может происходить смена медузоидных или гидроидных форм.
- Имеют стрекательные клетки- конидии на щупальцах.

Среда обитания



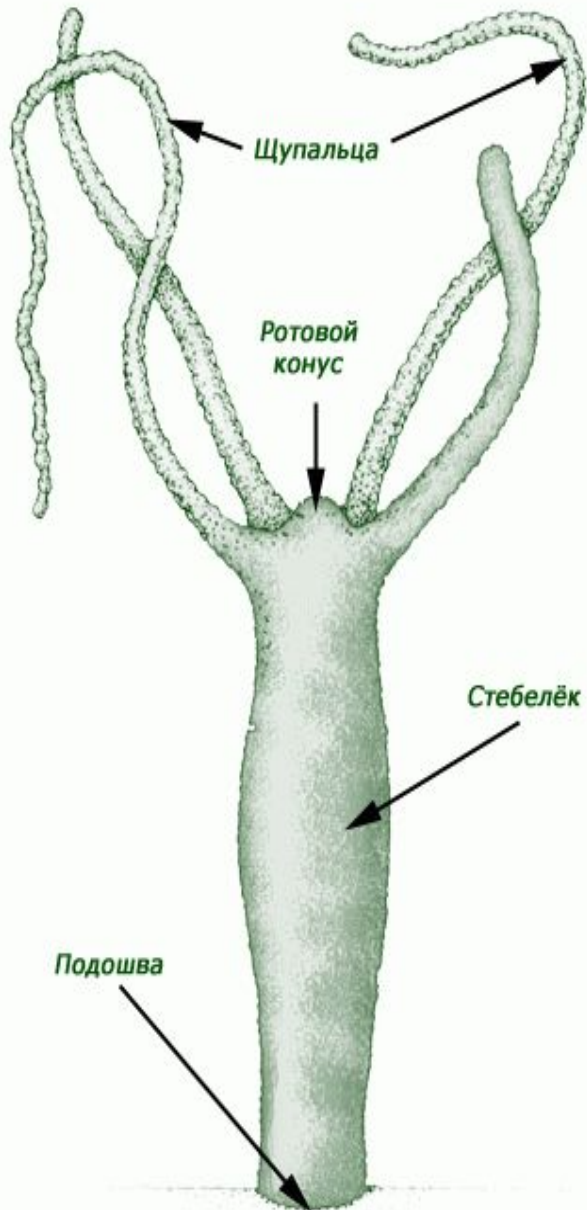
В озерах, речках,
прудах с чистой,
прозрачной
водой

встречается
маленькое (5 – 7
мм)

полупрозрачное
животное – ***ПОЛИП***

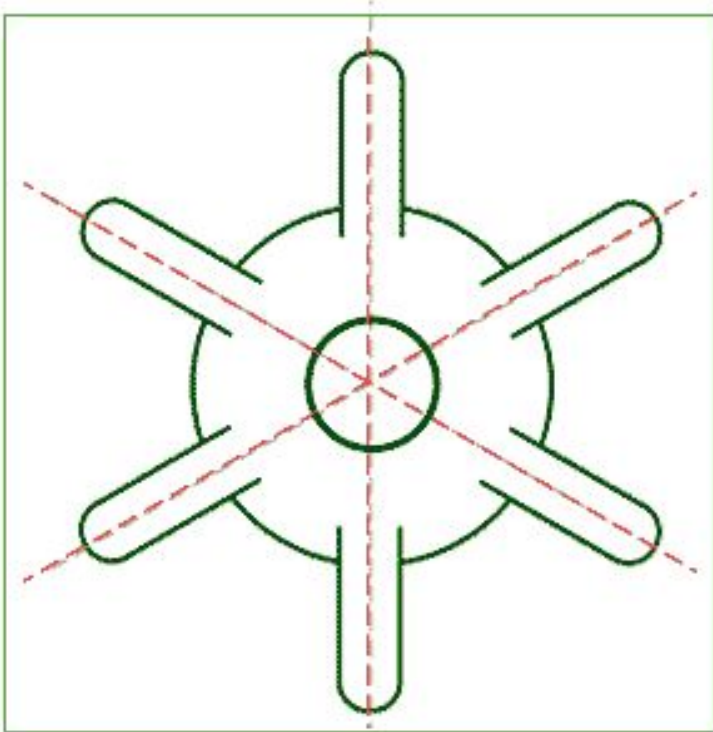


Внешнее строение



Тело гидры имеет почти правильную цилиндрическую форму. На одном конце находится **рот**, окруженный 5 – 12 **щупальцами**, другой конец – **подошва**.

Лучевая симметрия



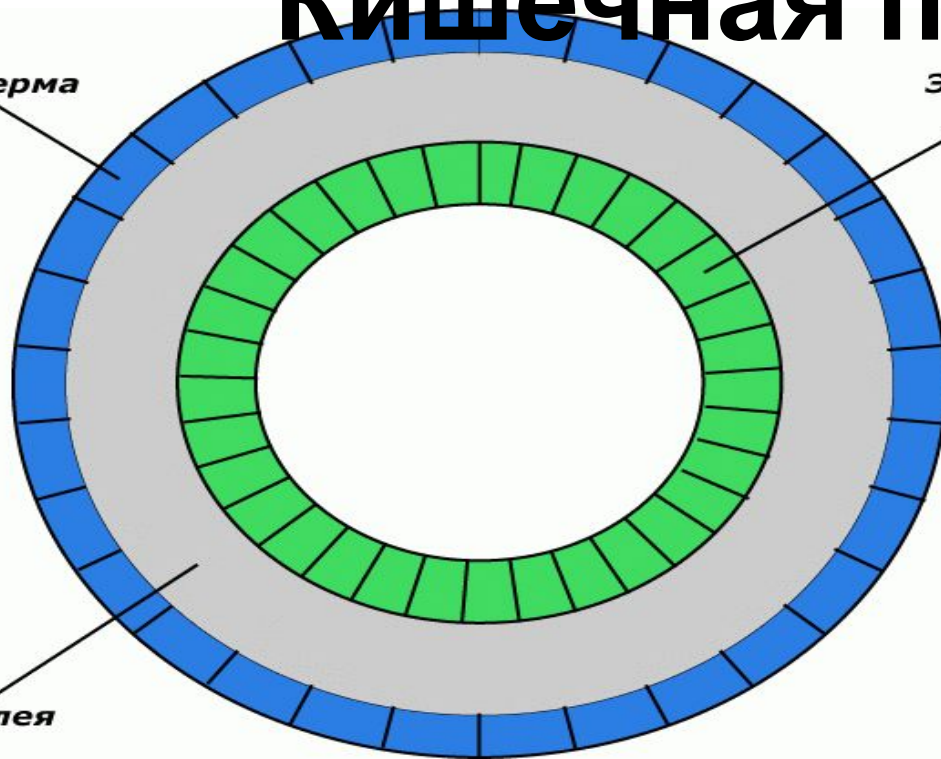
У гидры лучевая симметрия. Этот признак характерен для сидячих или малоподвижных животных.

Кишечная полость

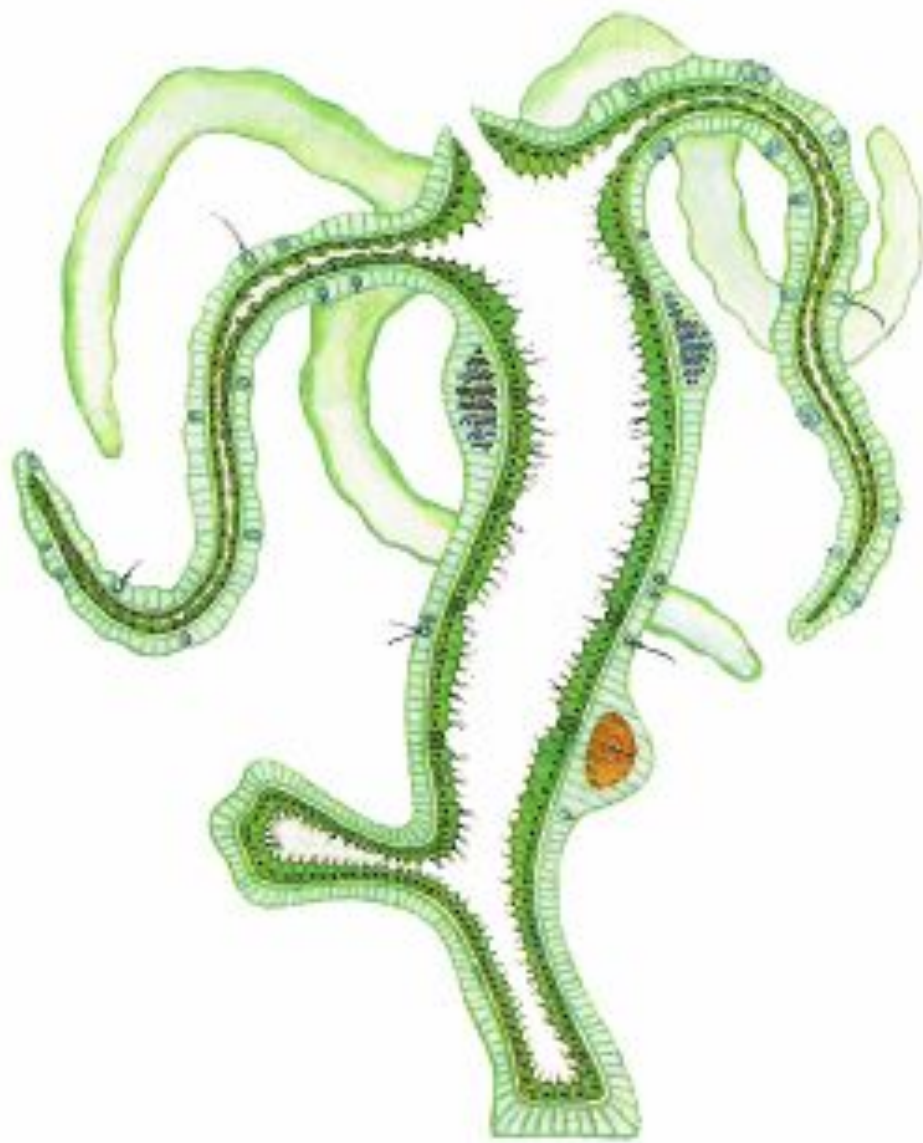
Эктодерма

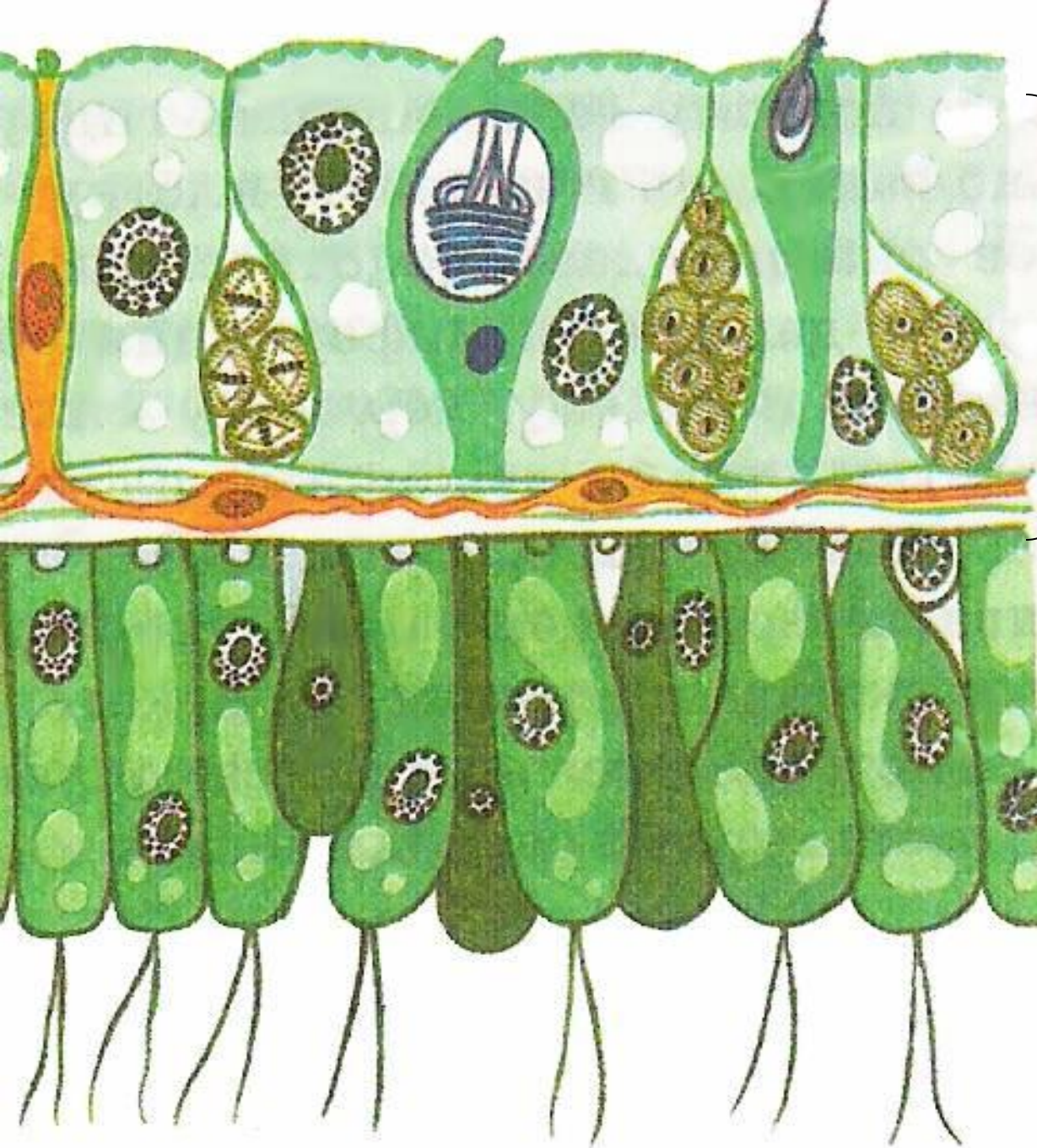
Энтодерма

Мезоглея



Тело гидры имеет вид мешочка, из двух слоев клеток – наружного (**эктодермы**) и внутреннего (**энтодермы**).





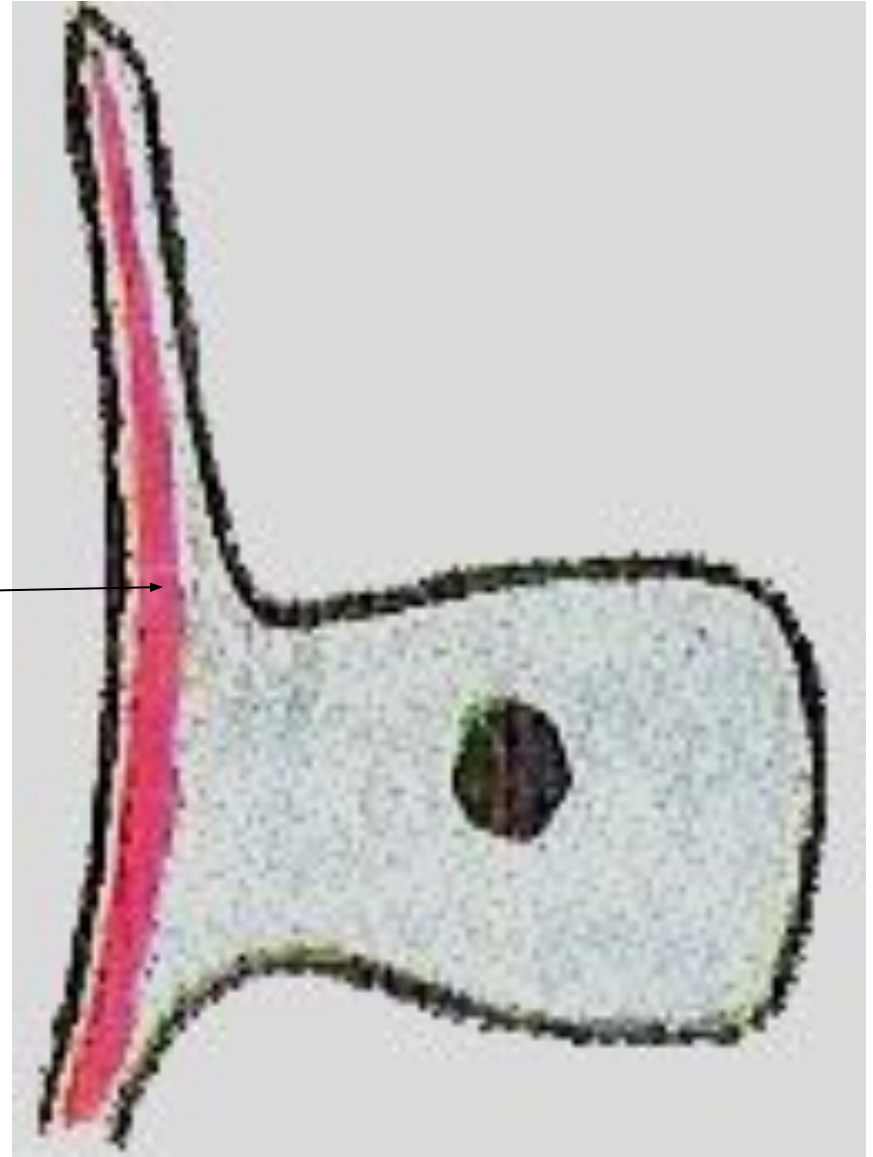
Эктодерма

Энтодерма

Клетки эктодермы

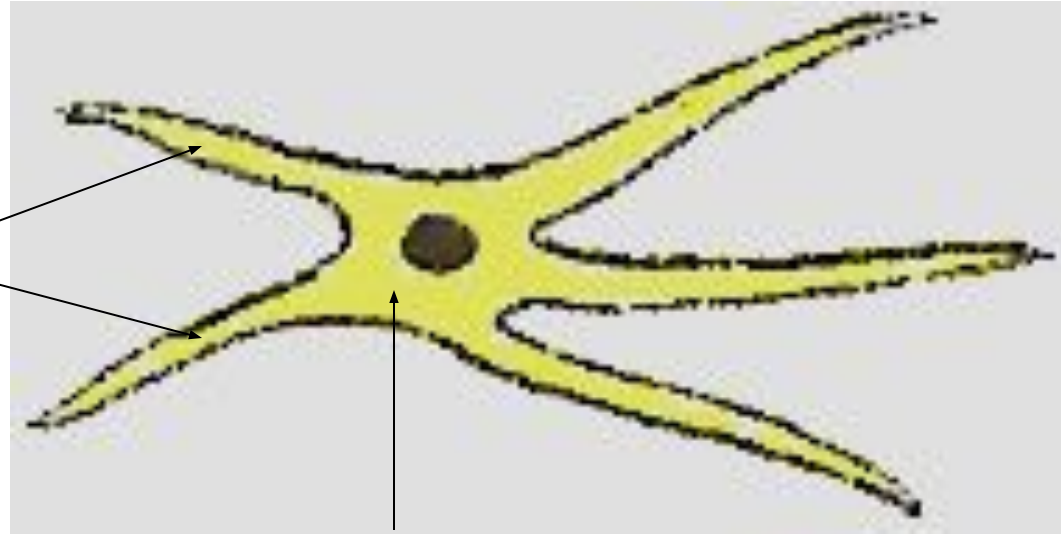
Кожно-мышечные клетки

Мышечно
е
волокно



Нервные клетки

Отростк
и

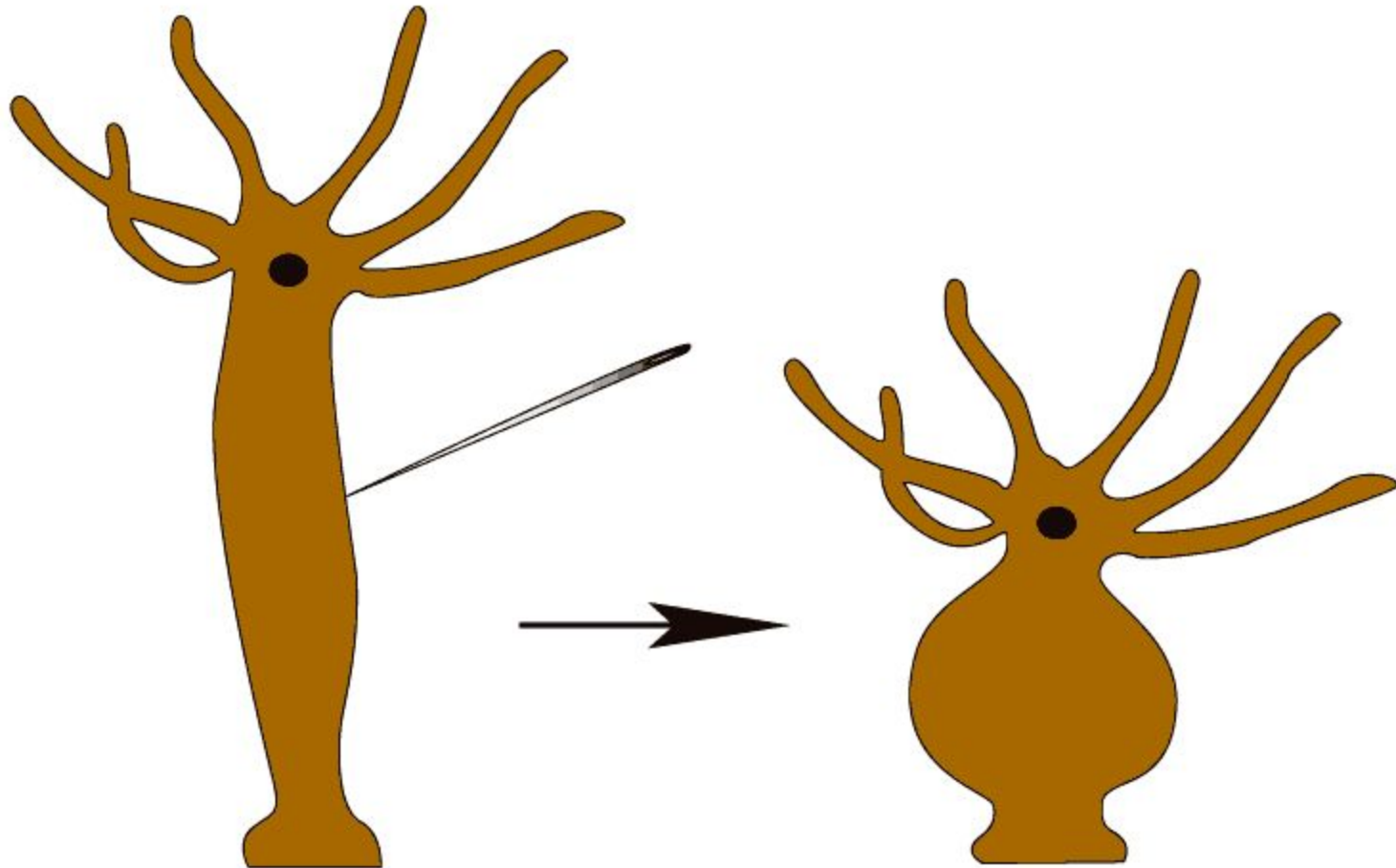


Тело
нервной
клетки

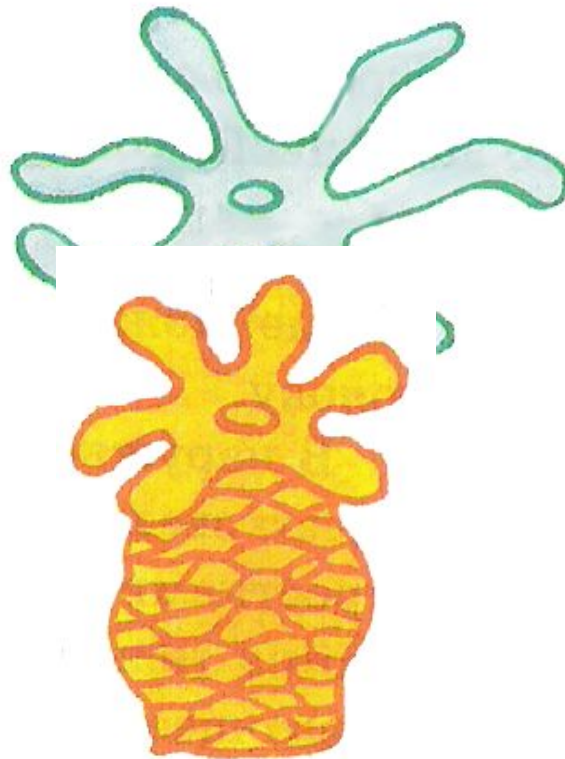
Рефлекс – это

**ответная реакция
организма на
раздражение,
осуществляемая и
контролируемая
нервной системой.**

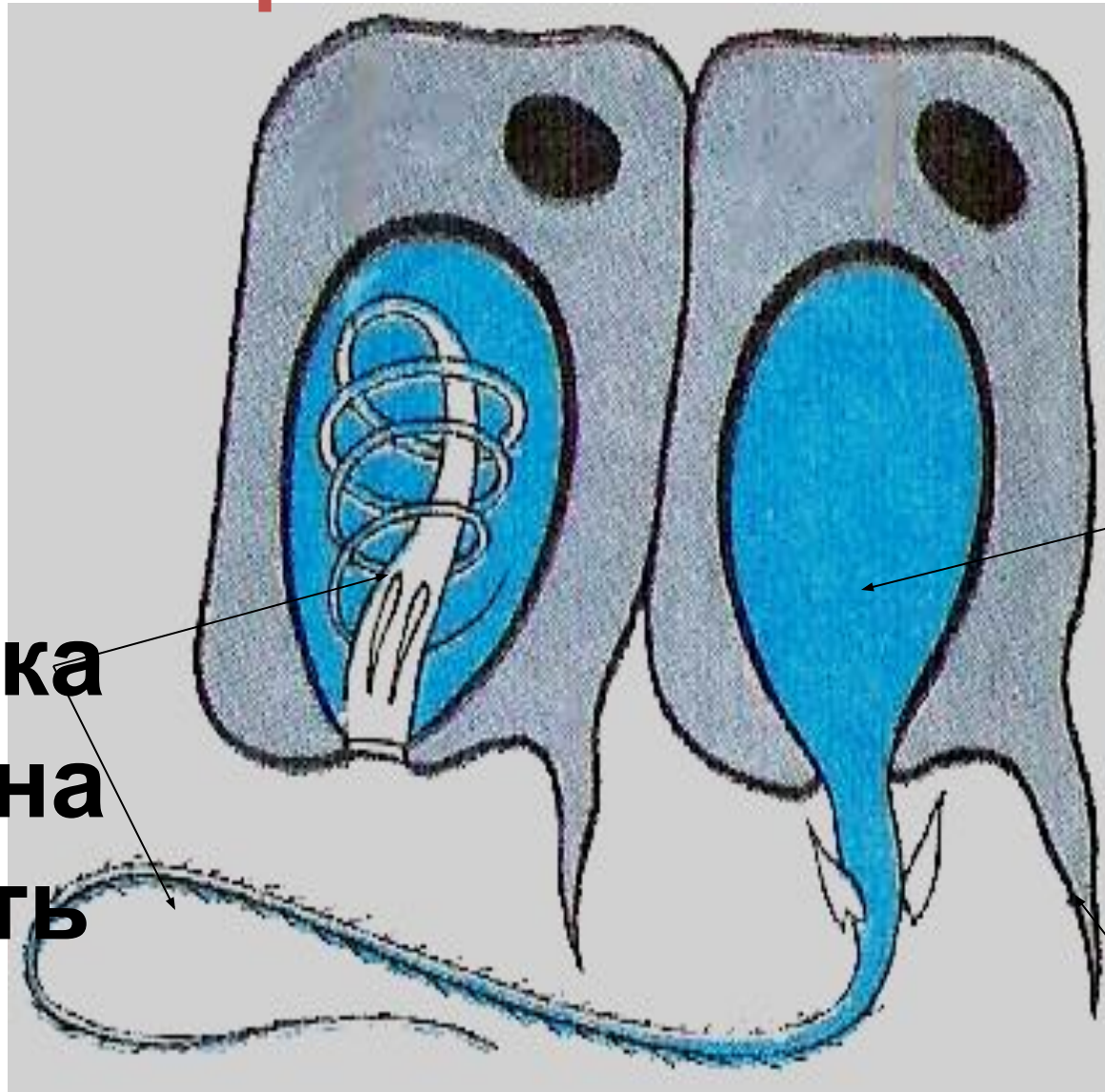
Рефлекс



Рефлекс



Стрекательные клетки



**Стрека
тельна
я нить**

**Стрекат
ельная
капсула
с ядом**

Чувствительный

Промежуточные клетки



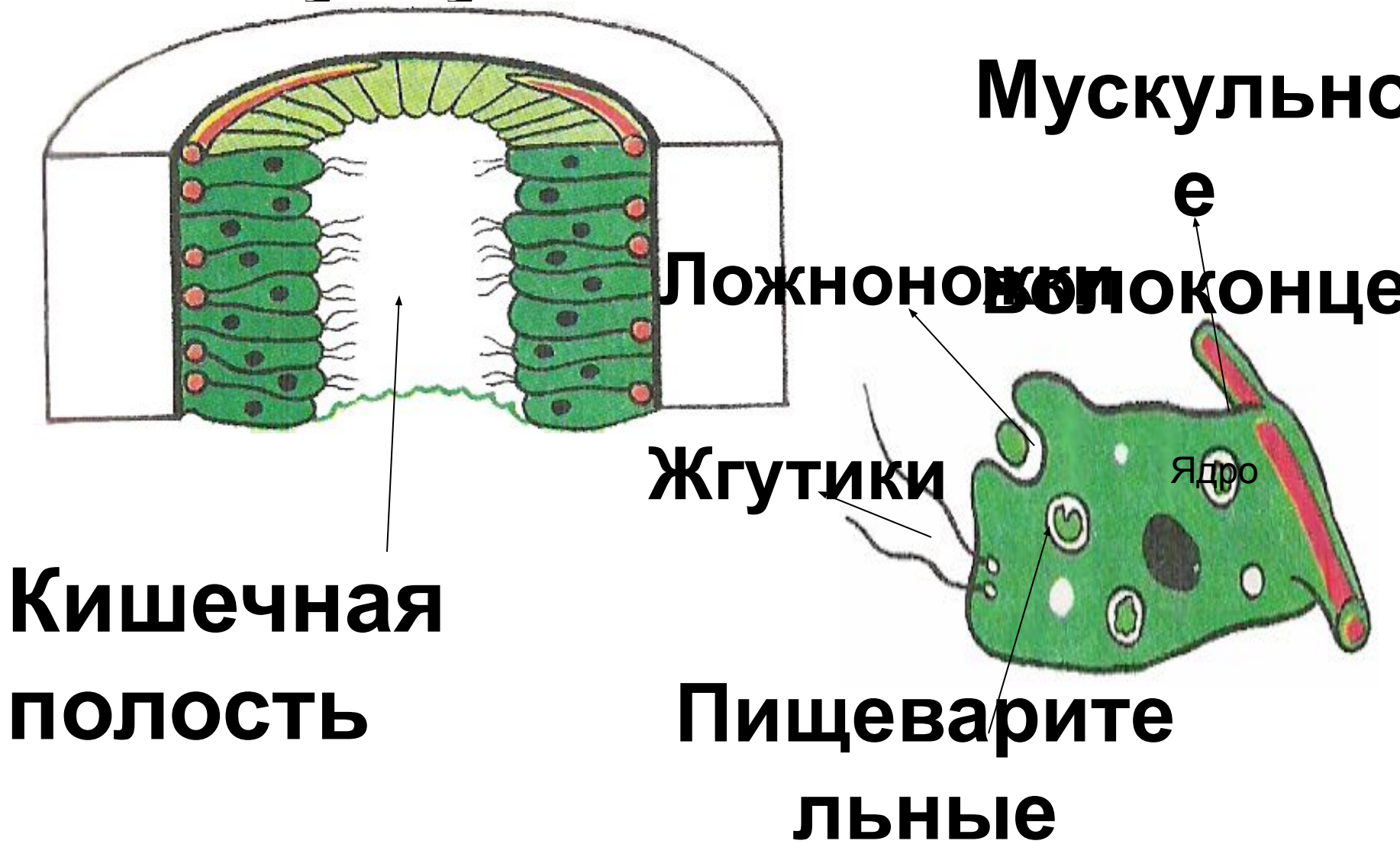
**Промежуточные
клетки**

Регенерация – это

**способность к
восстановлению
утраченных и
поврежденных
частей тела.**

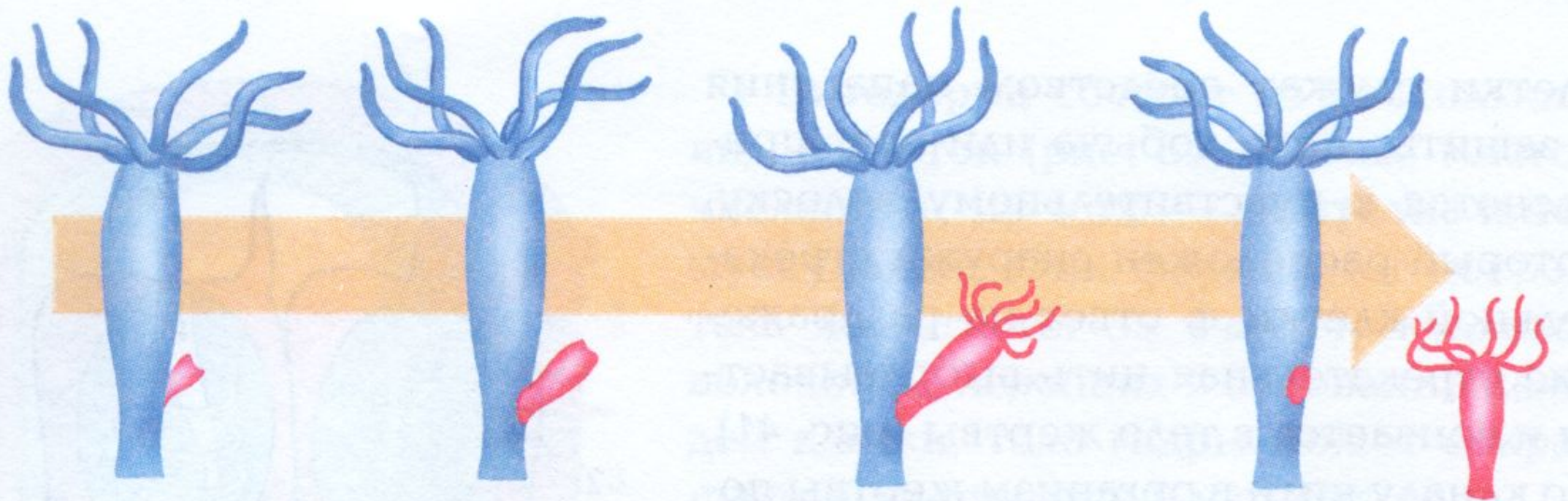
Клетки энтодермы

Пищеварительно-мускульные клетки



Размножение

- Бесполое - почкование



Размножение

- **Половое** – с помощью гамет

**Мужские гаметы –
сперматозоиды.**

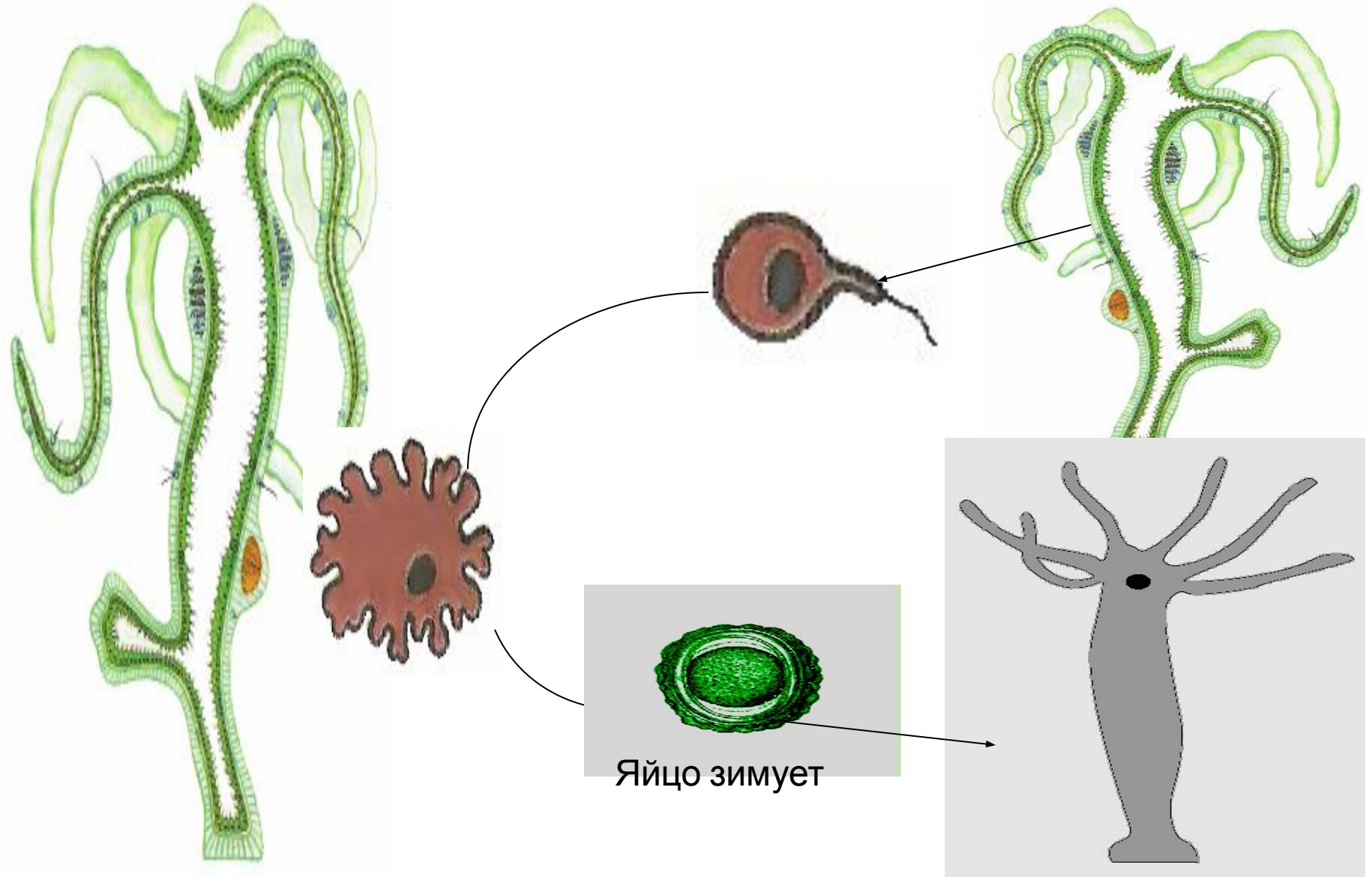


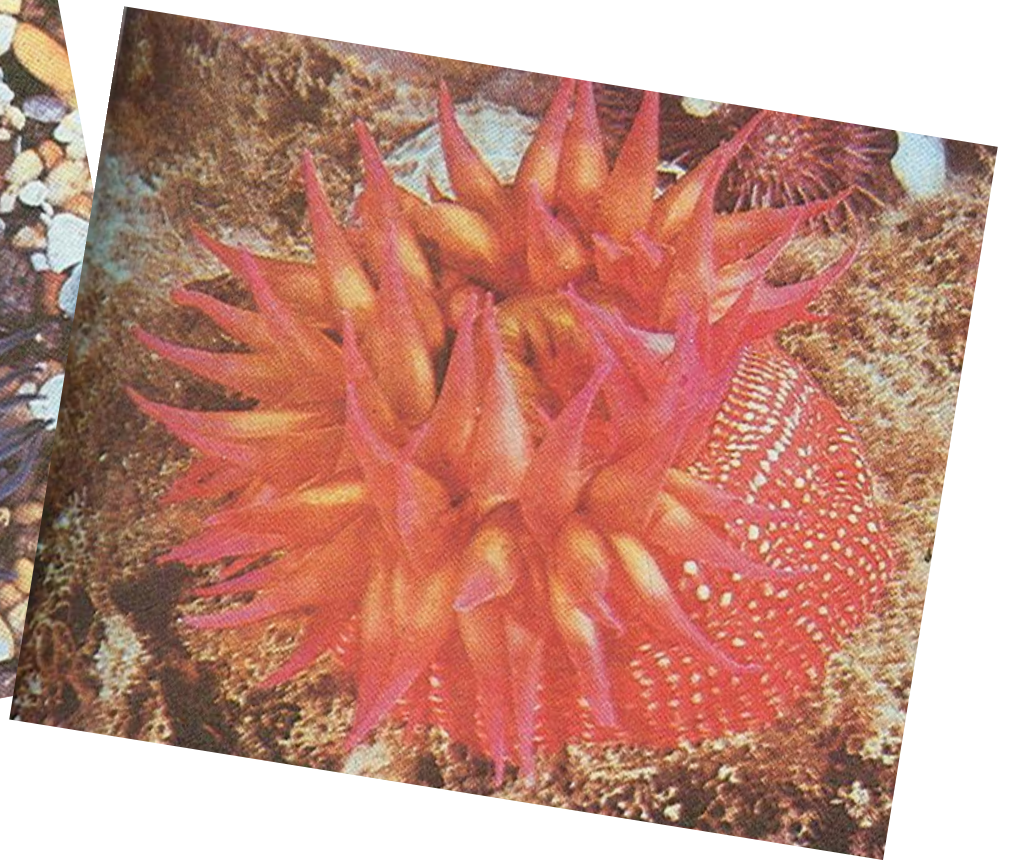
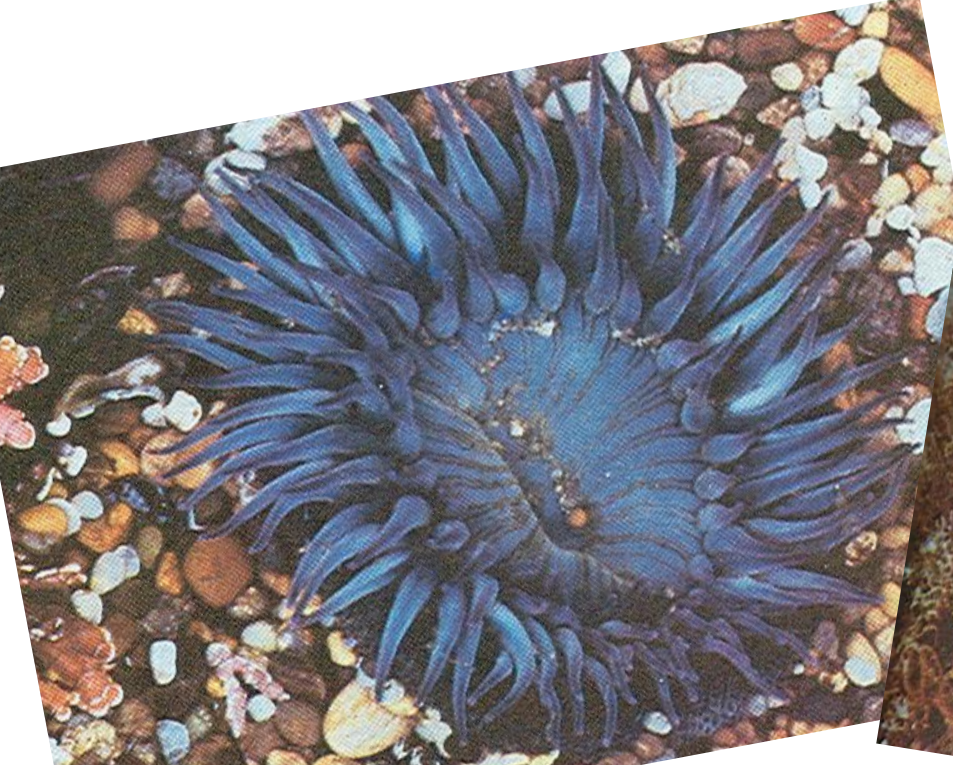
**Женские гаметы –
яйцеклетки.**



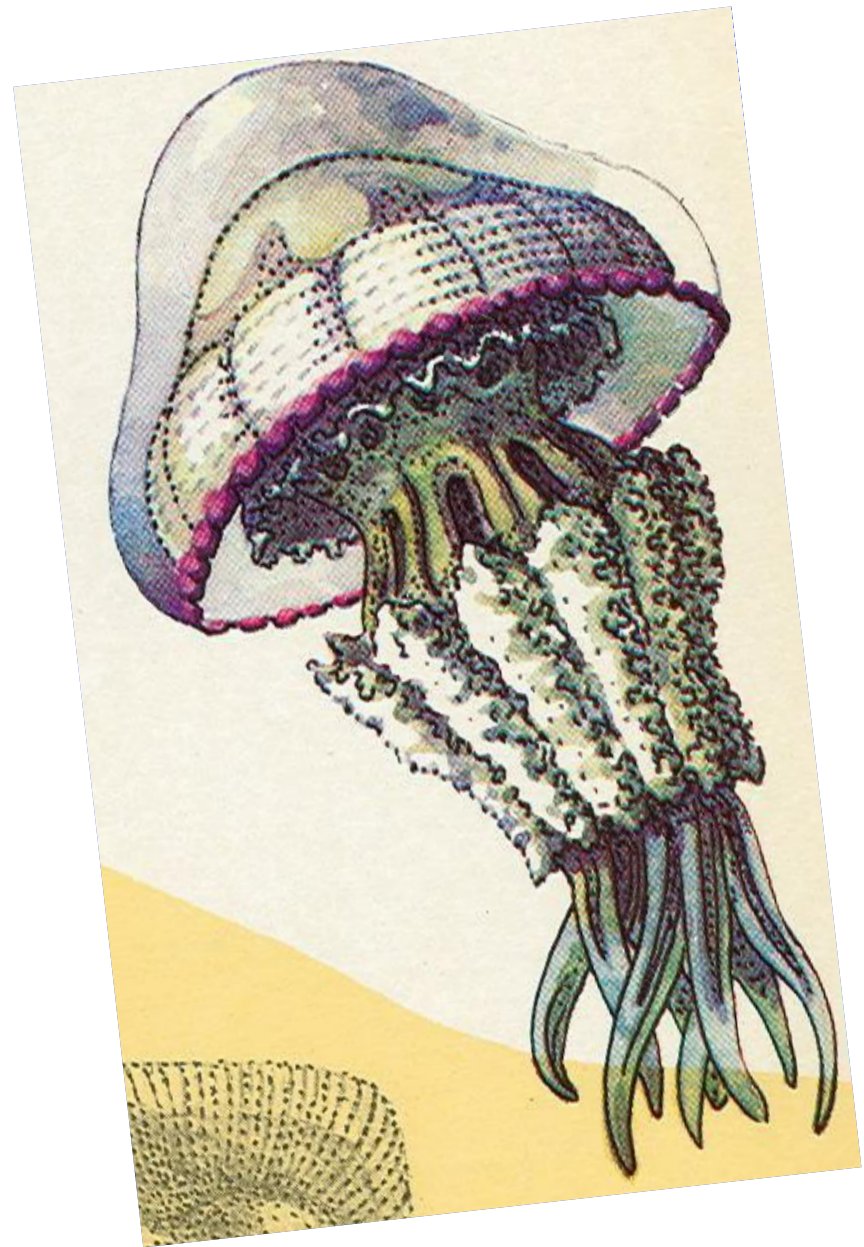
Размножение

- Половое – с помощью гамет





**А к т и н и и - м о р с к и е
а н е м о н ы - к р у п н ы е
о д и н о ч н ы е
п о л и п ы . Н е и м е ю т
с к е л е т а .**



Опасные кишечнополостные



Кубомедуза или «морская оса»



Физалия



Класс Кораловые ПОЛИПЫ



Коралл- морское перо.



Домашнее задание

- Параграф 6

Выберите из предложенных суждений – правильные

1. Большинство кишечнополостных обитают в морях и океанах.
2. Пресноводные гидры живут в реках с быстрым течением.
3. Морские кишечнополостные ведут малоподвижный, сидячий образ жизни.
4. Гидры передвигаются при помощи подошвы и щупалец.
5. Медузы плавают в толще воды с помощью щупалец, расположенных по краям зонтика.
6. Кишечнополостные – одиночные.
7. Все кишечнополостные животные – хищники.
8. Тело гидры состоит из наружного и внутреннего слоев клеток, между которыми расположен неклеточный слой.
9. Все кишечнополостные животные имеют стрекательные клетки.
10. Стрекательные клетки расположены по всему телу кишечнополостных, но больше всего их щупальцах животных.
11. Пищеварение у гидр начинается и завершается в кишечной полости тела.
12. Кораллы встречаются в теплых морях, например в Черном и Каспийском.