

# *Кишечнополостные*



Урок -

# ЗАДАЧИ УРОКА:

---

- сформировать знания обучающихся о симметрии тела животных в связи с их образом жизни;
- сформировать представление о жизненных формах кишечнополостных на примере полипов и медуз и умение различать эти жизненные формы;
- раскрыть особенности среды обитания, внешнего и внутреннего строения, процессов жизнедеятельности гидры как низшего многоклеточного животного;
- раскрыть особенности размножения и развития гидры;

# ВСПОМНИМ!

---

- Какие современные животные являются наиболее примитивными многоклеточными организмами?
- **Губки**
- От каких организмов произошли губки?
- **От колониальных жгутиковых**
- На какие группы делят многоклеточные организмы?
- **Беспозвоночные и хордовые**
- К какой группе относятся губки?
- **Двухслойные беспозвоночные**

# ОСТАНОВКА «МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ»

---

- Используя материал учебника и презентации, отметьте особенности внешнего строения полипа гидры как представителя типа «Кишечнополостные»
- Используя трафарет, зарисуйте схему строения гидры и подпишите ее части.

# Среда обитания



В озерах, речках,  
прудах с чистой,  
прозрачной  
водой

встречается

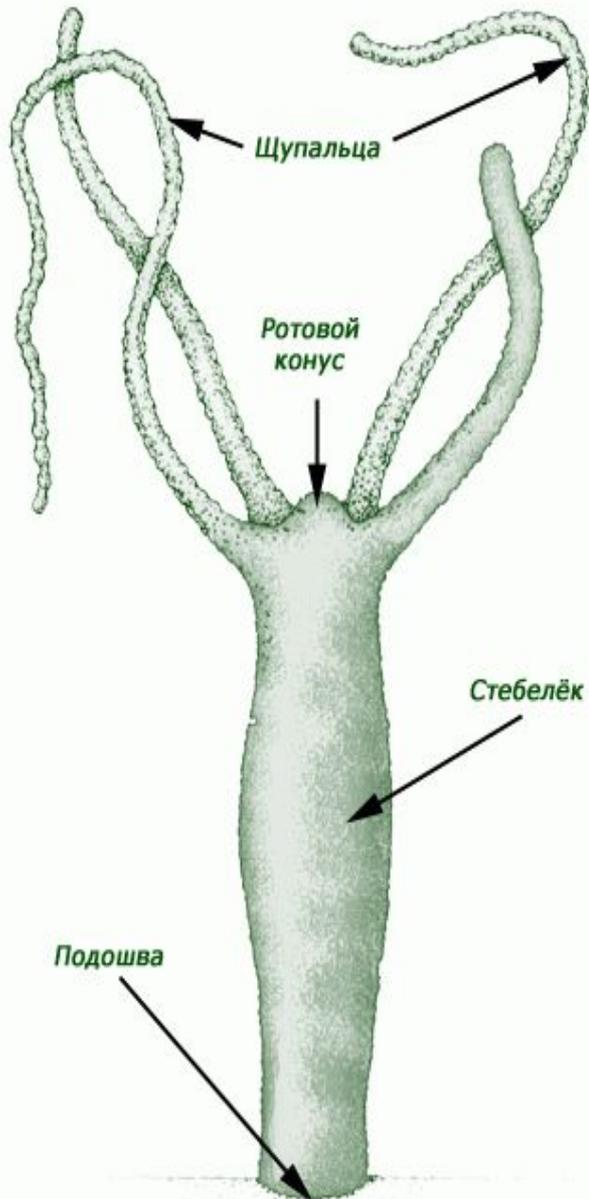
маленькое (5 – 7  
мм)

полупрозрачное

животное – **ПОЛИП**

# Внешнее строение

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



В фауне наших дальневосточных морей встречается медуза крестовик, при соприкосновении с которой у человека возникает серьезное заболевание. Ее размеры невелики, всего 15-25 мм. Держатся они обычно на мелководье. Замечено, что в дождливые годы их почти нет, зато в конце засушливого лета крестовики появляются у берегов тысячами.



Предложите свое объяснение этому факту.

✓ Какова форма тела и размеры гидры?

✓ Какая симметрия тела называется лучевой?

✓ Где обитает гидра?

✓ Чем питается?



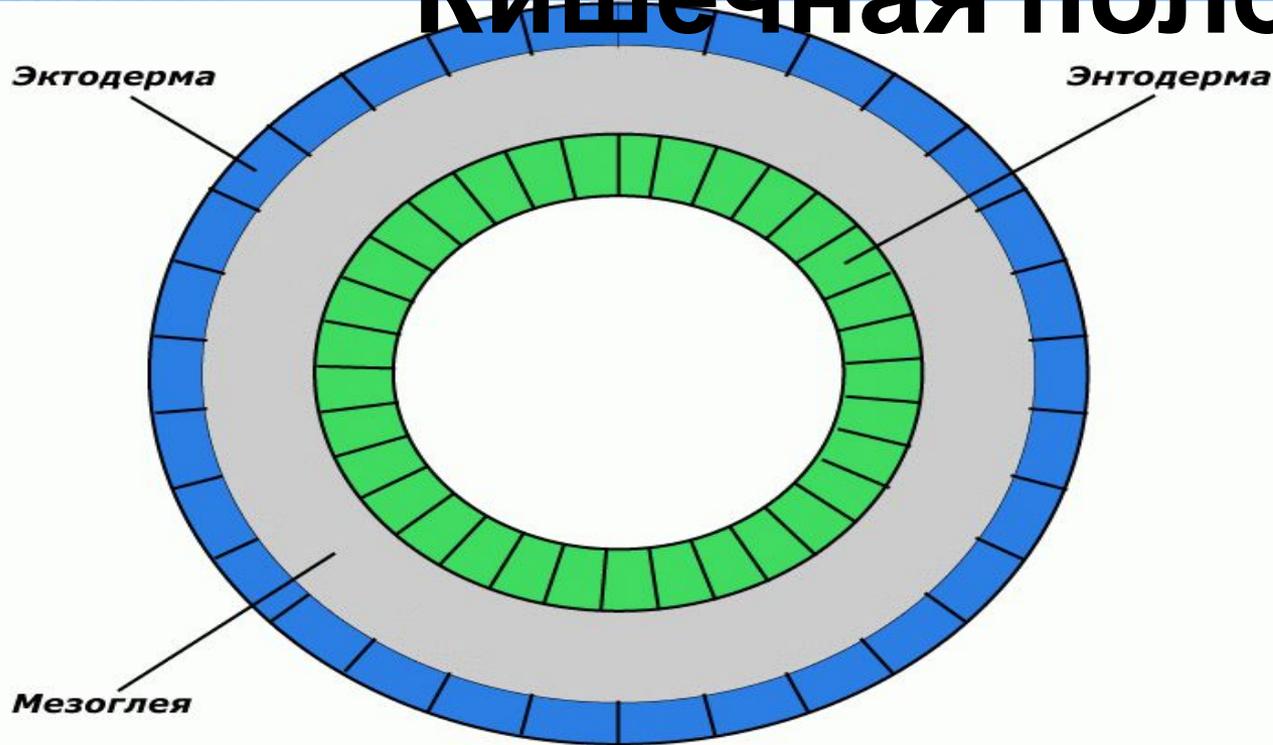
# ОСТАНОВКА «АНАТОМИЧЕСКАЯ»

---

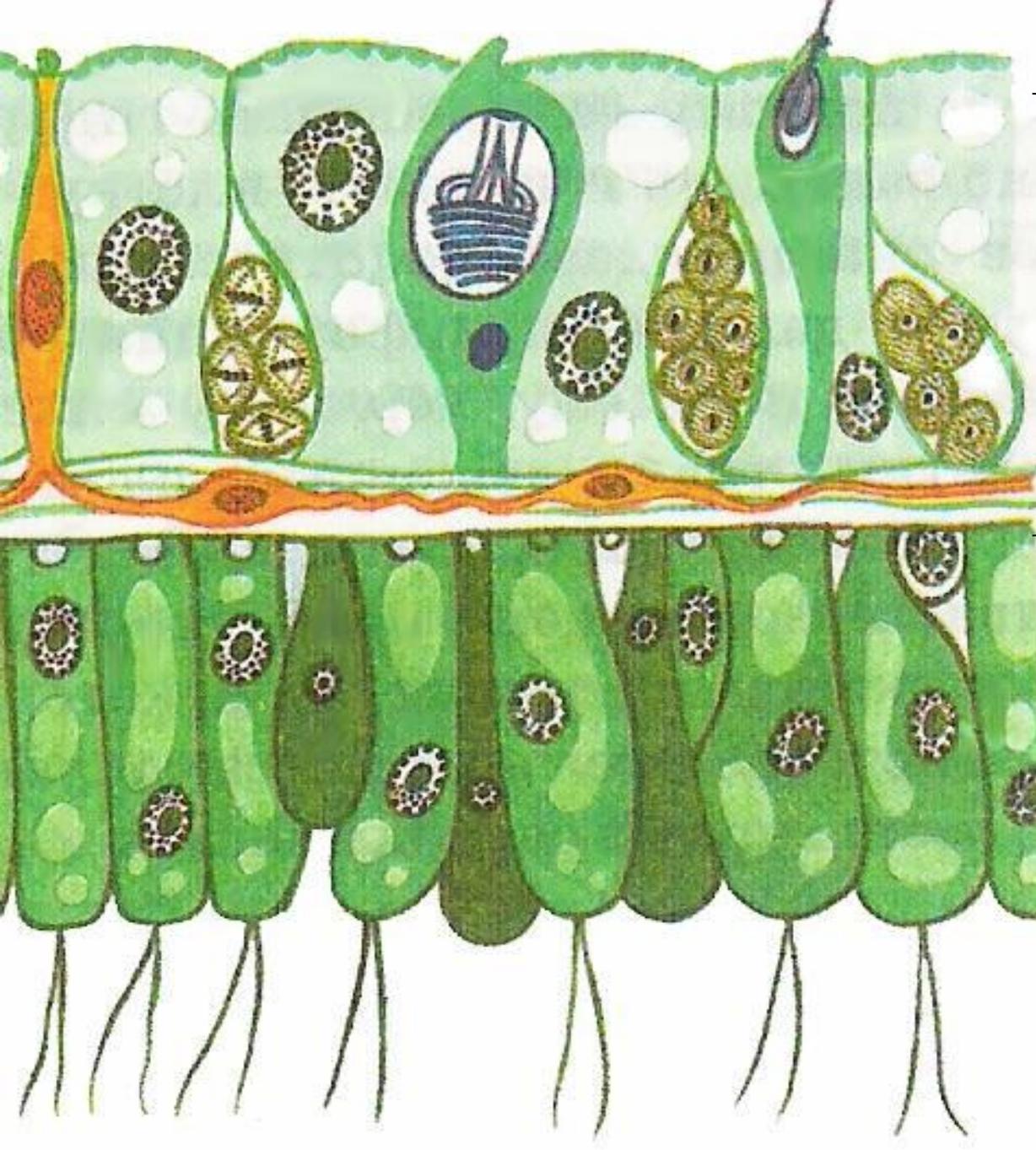
- Используя материал учебника и презентации, отметьте особенности внешнего строения полипа гидры как представителя типа «Кишечнополостные»
- Используя полученные данные, заполните таблицу

<b>Слой тела</b>	<b>Название клеток</b>	<b>Функции клеток</b>

# Кишечная полость



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

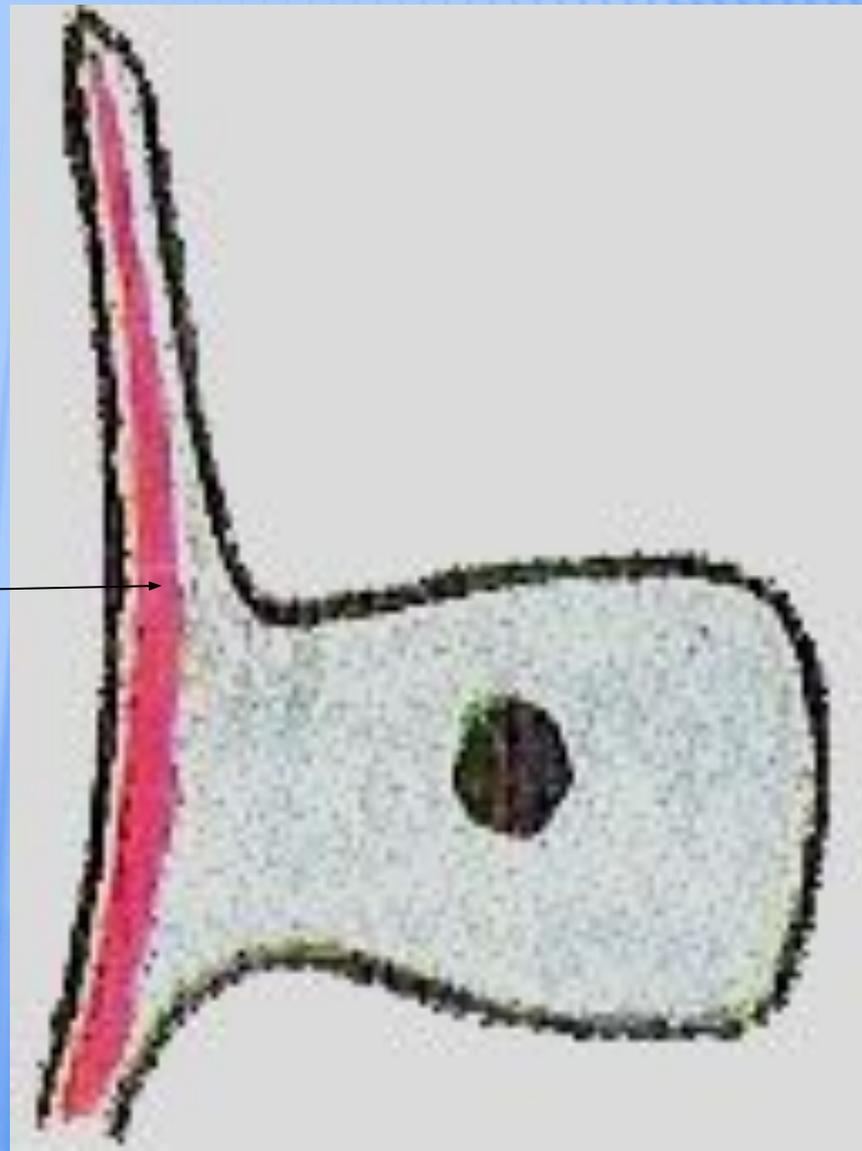


**Эктодерма**

**Энтодерма**

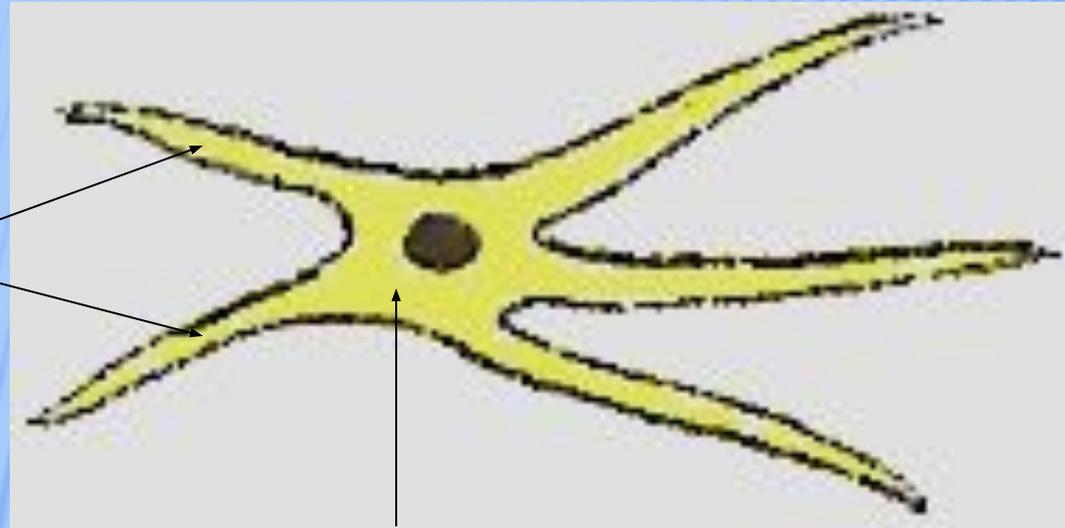
# КОЖНО-МУСКУЛЬНЫЕ КЛЕТКИ

Мышечно  
е  
волокно



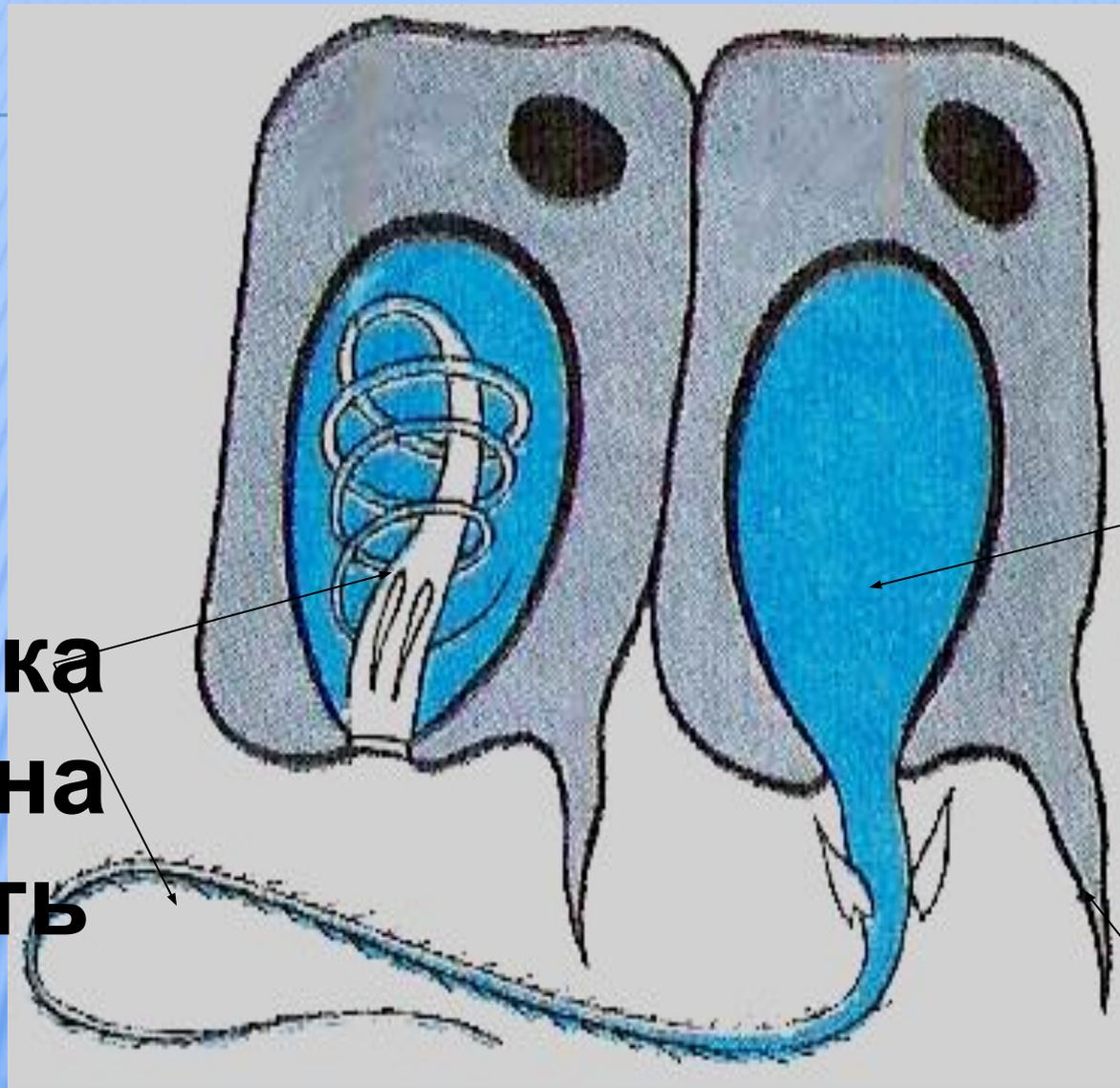
# НЕРВНЫЕ КЛЕТКИ

**Отростк  
и**



**Тело  
нервной  
клетки**

# СТРЕКАТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ



**Стрека  
тельна  
я нить**

**Стрекат  
ельная  
капсула  
с ядом**

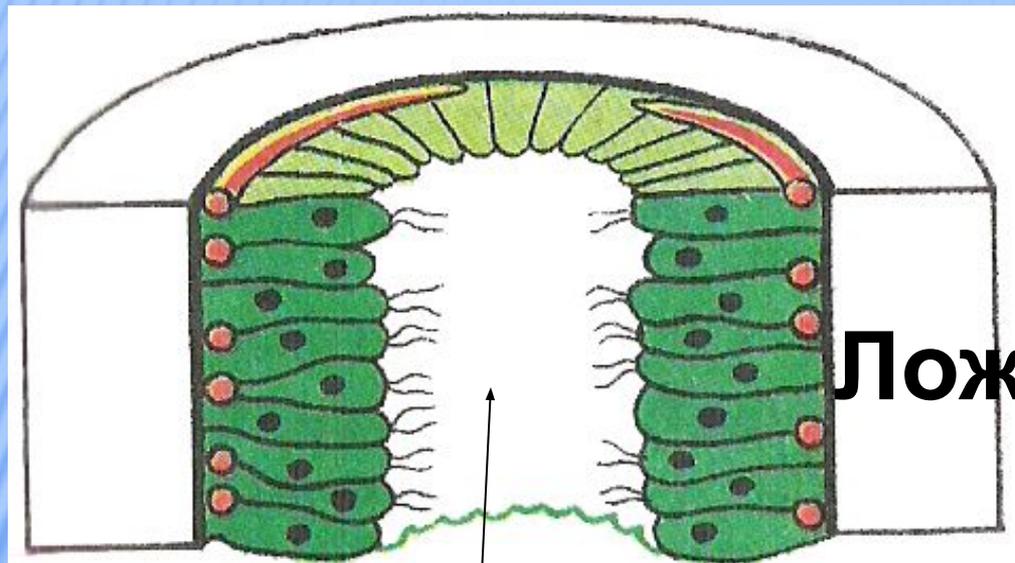
**Чувствительный**

# ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КЛЕТКИ



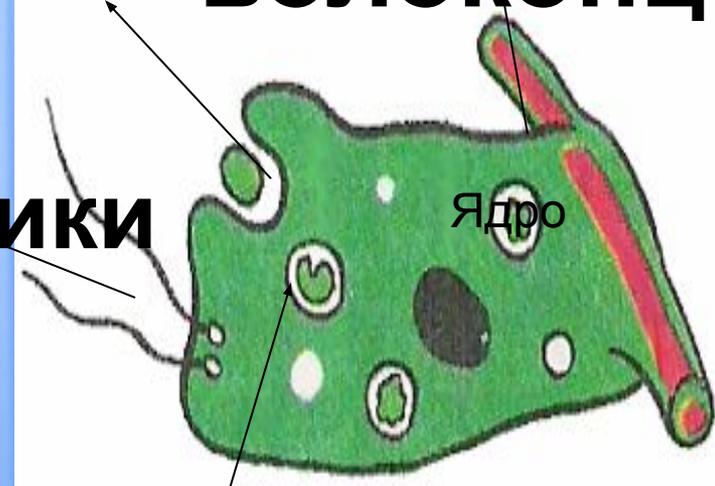
**Промежуточные  
клетки**

# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНО-МУСКУЛЬНЫЕ КЛЕТКИ



Кишечная  
полость

Ложноножечки



Жгутики

Ядро

Пищеварительные

Мускульные

е

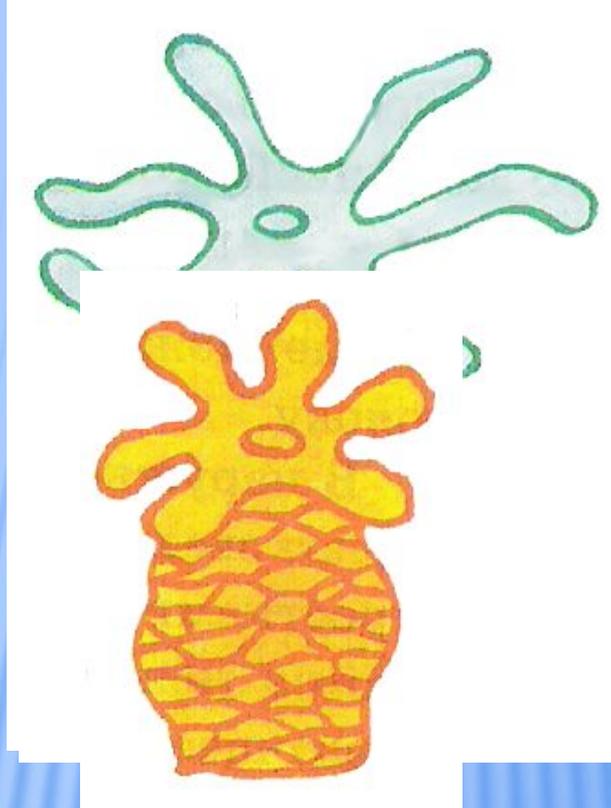
# ОСТАНОВКА «ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ»

---

1. Используя материал учебника, изучите особенности жизнедеятельности гидры
2. Как гидра питается? Как она охотится? Какие особенности строения помогают добывать пищу?
3. Как объяснить, что 1/200 часть гидры может восстановиться до целого организма?
4. Почему гидра изменяет форму тела, если к ней прикоснуться соломинкой?
5. Как гидры могут размножаться?

# РЕФЛЕКС

---



***РЕФЛЕКС – ЭТО***

---

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

# РАЗМНОЖЕНИЕ

---

□ **Половое** – с помощью гамет

**Мужские гаметы –  
сперматозоиды.**

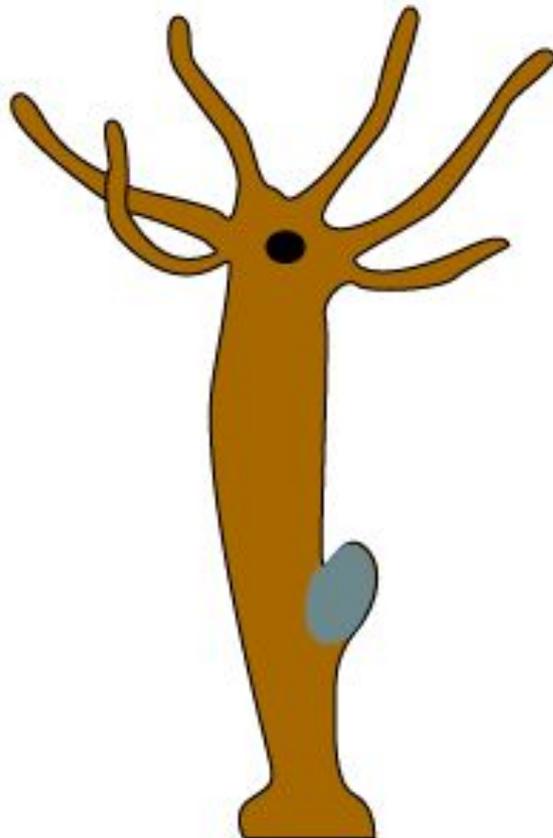


**Женские гаметы –  
яйцеклетки.**



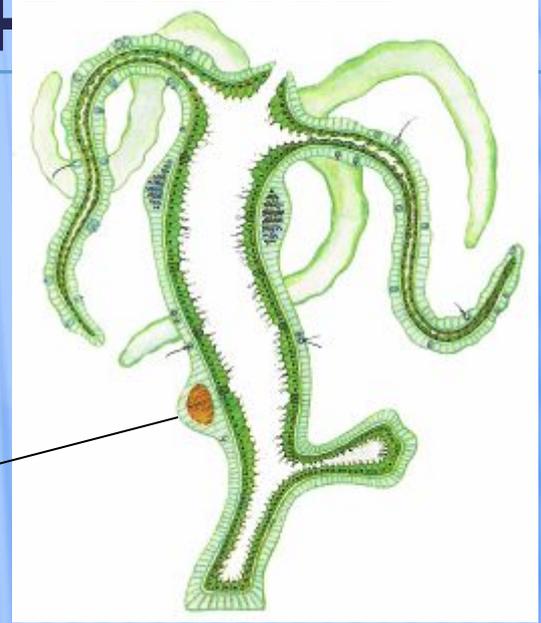
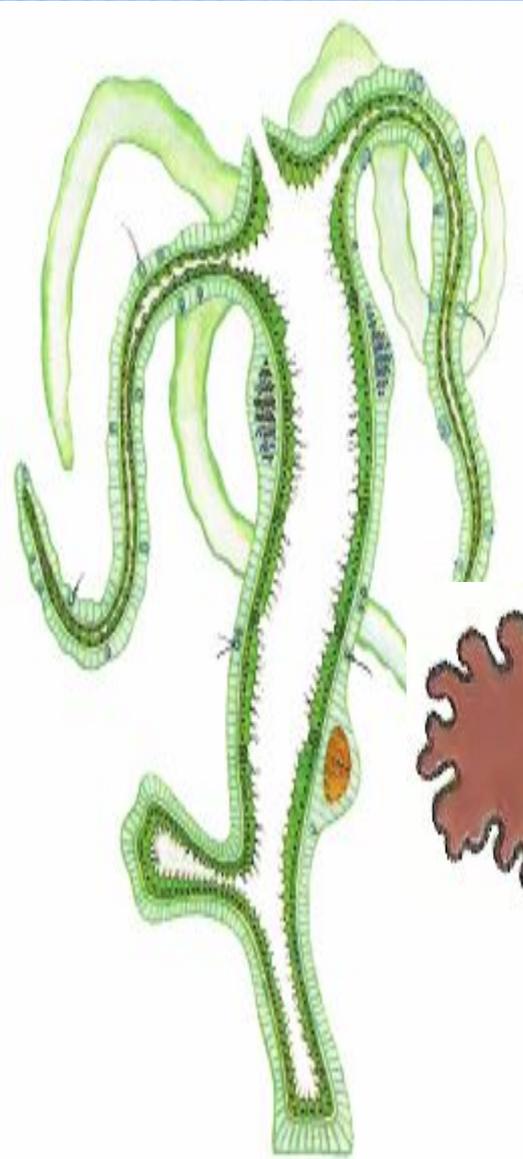
# РАЗМНОЖЕНИЕ

- Бесполое - почкование

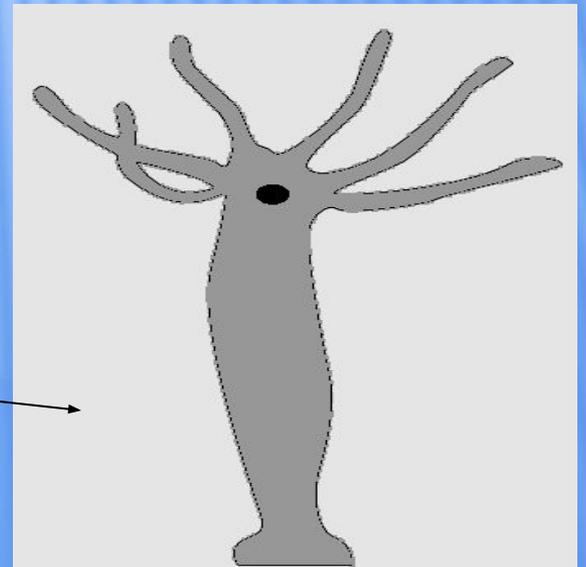


# РАЗМНОЖЕНИЕ

□ Половое – с помощью



Яйцо зимует



# ***РЕГЕНЕРАЦИЯ – ЭТО***

---

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

## Использованные ресурсы

<http://animalreader.ru/kto-takaya-meduza-krestovik.html>

<http://mimege.ru/search/morskie-korally-foto>

<http://animalphotos.ru/jivotnoe-gidra-foto.html>

[#5](#)

[http://mimege.ru/search/kletki-entodermy-gidr](http://mimege.ru/search/kletki-entodermy-gidry)

[y](#)

---