

# Тип Кишечнополостные ЖИВОТНЫЕ



# Цель урока:

- Познакомиться с многообразием кишечнополостных ;
- Изучить общие черты организации;
- Показать их значение в природе и жизни человека;

# Вспомните:

- Каких беспозвоночных животных мы изучали на прошлом уроке?
- Где обитают губки?
- Какое строение имеют губки?
- Как питаются губки?
- Какие классы губок выделяют?
- Какое значение имеют губки в природе и жизни человека?



На свете существует около 5000  
видов губок, более 300 из  
которых обитает в морях России.



Если губку измельчить, то её клетки  
могут снова сформировать полноценное  
животное.





# Класс Обыкновенные губки



Класс Известковые губки- небольшие  
обычно высотой до 7 см









Стеклянные губки - морские преимущественно глубоководные губки высотой до 50 см.



Бадяги речные - это  
неподвижные колонии губок в  
виде наростов различной формы



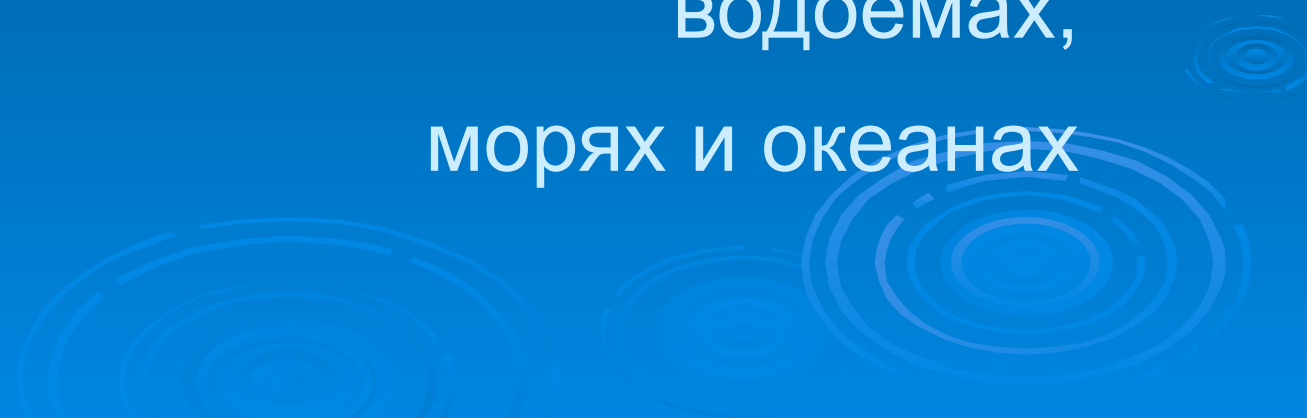


# Прудовая бодяга



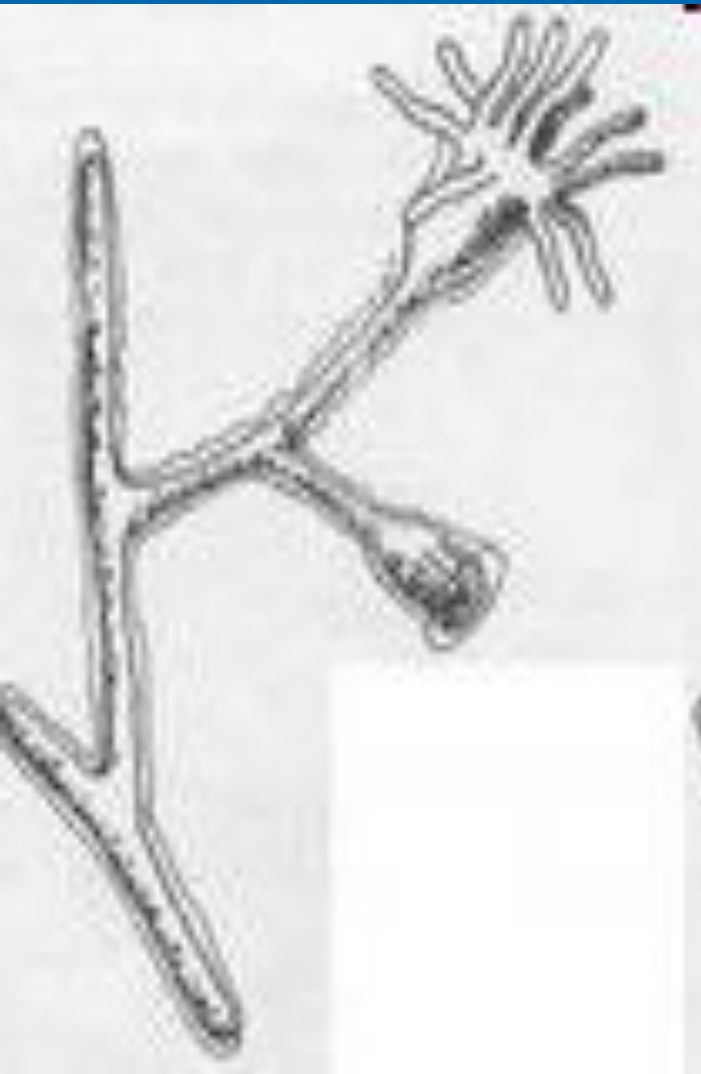
# Кишечнополостные – низшие многоклеточные животные.

Обитают  
в пресных  
водоемах,  
морях и океанах





# Общие признаки кишечнополостных животных :



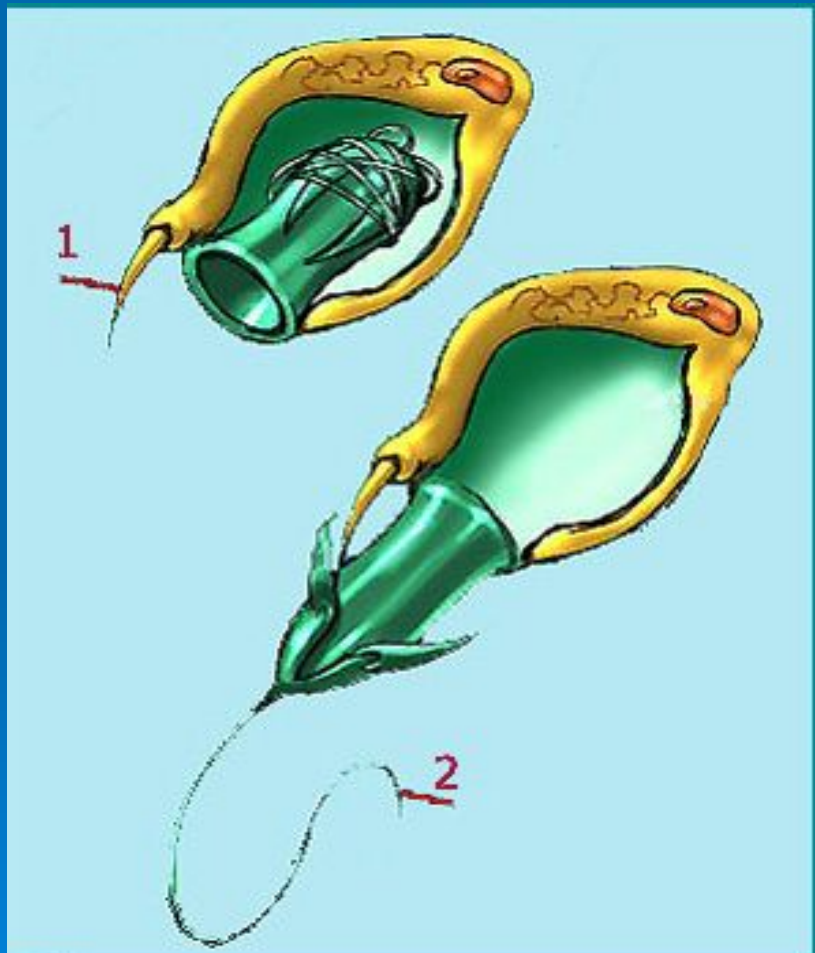
1. Тело  
состоит  
из двух слоев клеток

## 2. Имеют лучевую симметрию





### 3. Стрекательные клетки- защищают от врагов, удерживают и убивают добычу.



Нематоцит до и после выстрела

1 - книдоциль

2 - жалящая нить

Конец нити  
протыкает  
тело жертвы и  
из нити  
изливается яд





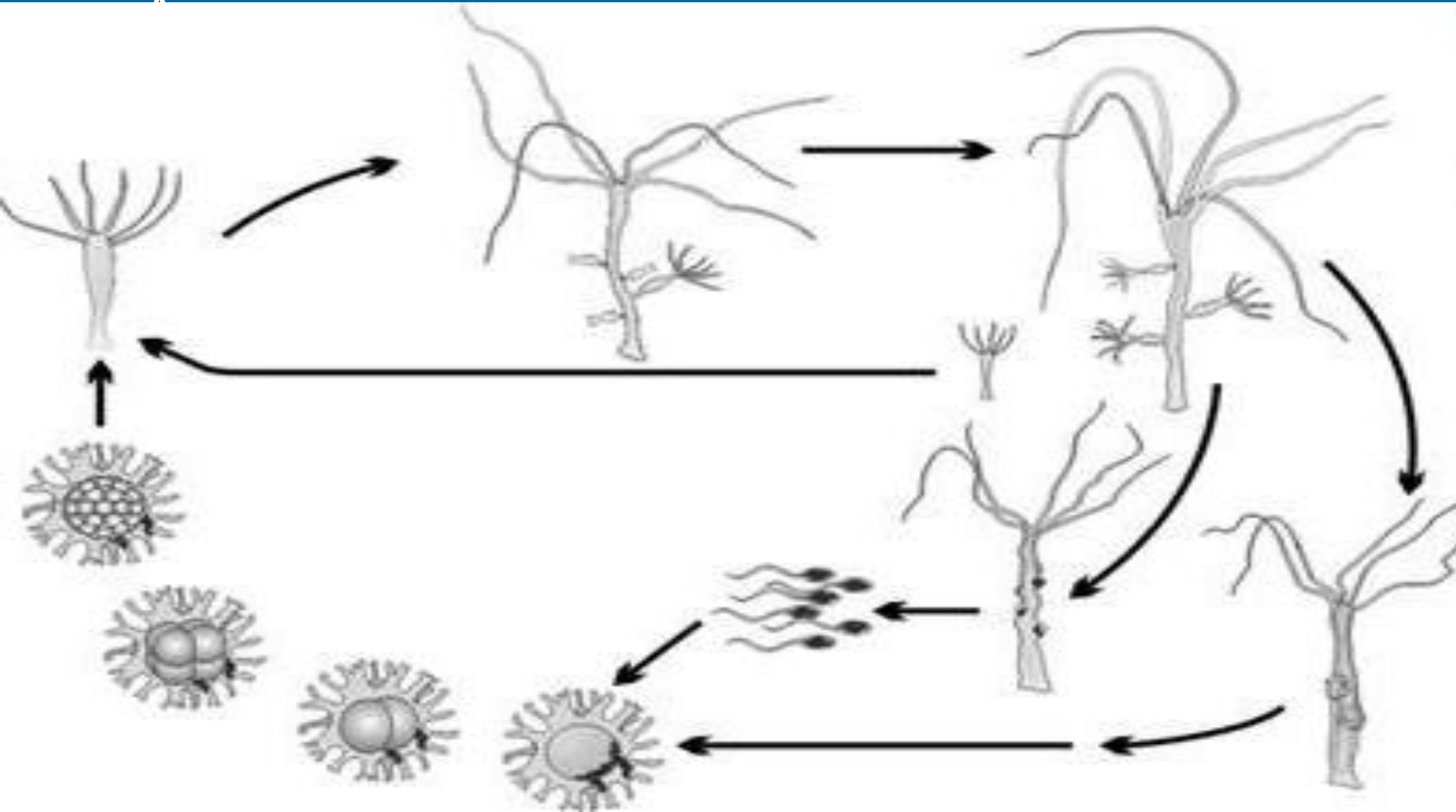
## 4. Имеется примитивная нервная система

- Нервные клетки, воспринимают раздражение(свет, тепло, механические воздействия) и оно передается на сократительные волокна мускульных клеток и затем следует ответ - сокращение тела , сжимание.

# 5. Хищники

- Пища переваривается в кишечной полости.
- Не переваренные остатки выводятся наружу через рот.

# 6. Размножаются бесполом путем- почкованием и половым путем.





# 7. Две жизненные формы: плавающая медуза и сидячий ПОЛИП.



Свободноплавающие ,  
рот которых направлен  
вниз, называют медузами.

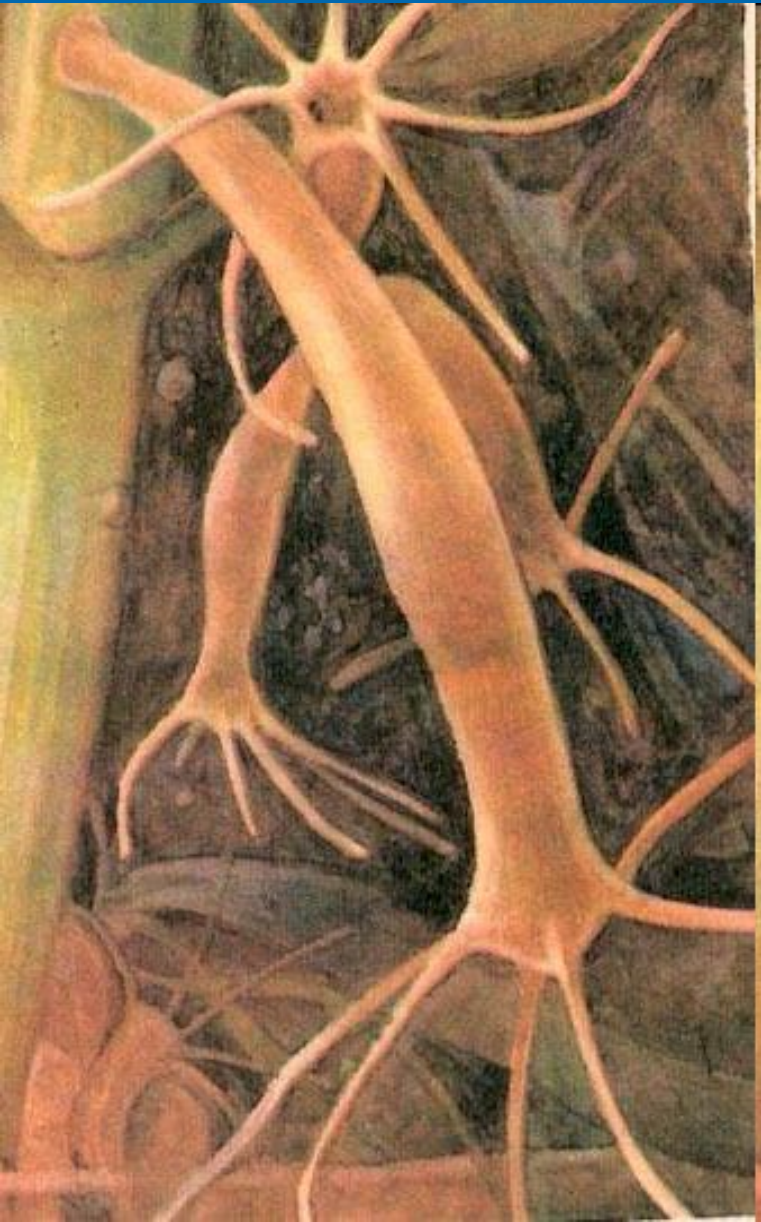


Если животное прикреплено к  
субстрату и рот находится вверх, то  
оно называется «полип».

## 8. Регенерация –восстановление утраченных частей тела.

- Если гидру разрезать напополам, то каждая часть образует новую гидру. Если даже разрезать гидру на несколько частей, то и тогда каждая часть при благоприятных условиях может восстановиться в целое животное.

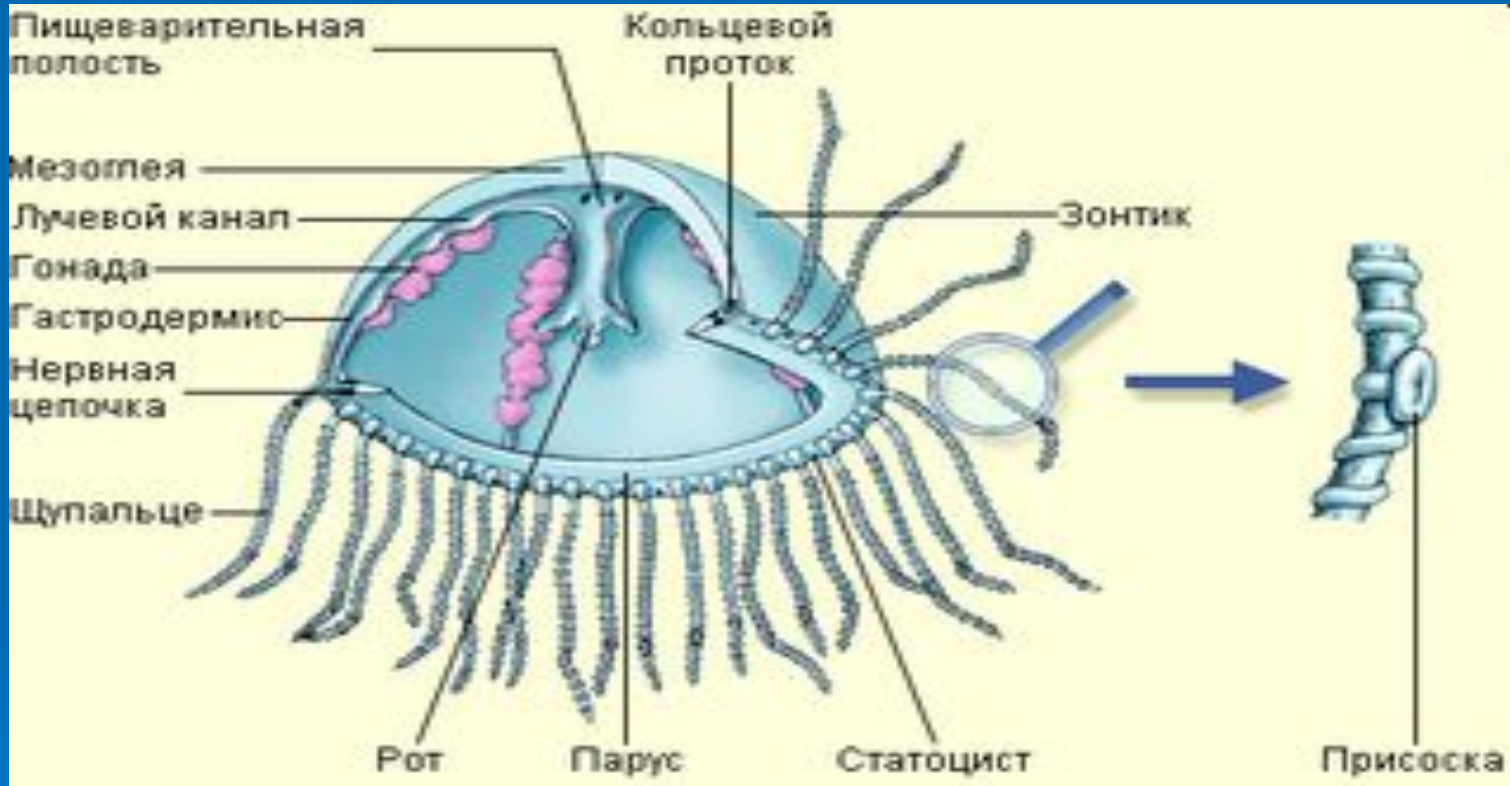
# 1. Класс Гидроидные-Гидры



□ Обитают гидры в стоячей или медленно текущей воде – в прудах, озерах и заводях рек, богатых водной растительностью.



## 2. Класс Сцифоидные-медузы



Тело на 98% состоит из воды

сифонофора – это колония,  
состоящая из полипов и не  
отпочковавшихся до конца медуз.



«португальский военный кораблик»,



Физалия

Жало физалии, в отличие от  
жал прочих кишечнополостных,  
способно пробить  
хирургические перчатки.  
Стрекательные клетки  
функционируют даже у  
погибшего и выброшенного  
прибоем на берег животного.

гигантские медузы в Японском море-  
проблема номер один для рыбаков.



вырастают  
до 2 м в  
диаметре и  
весят до  
200 кг.



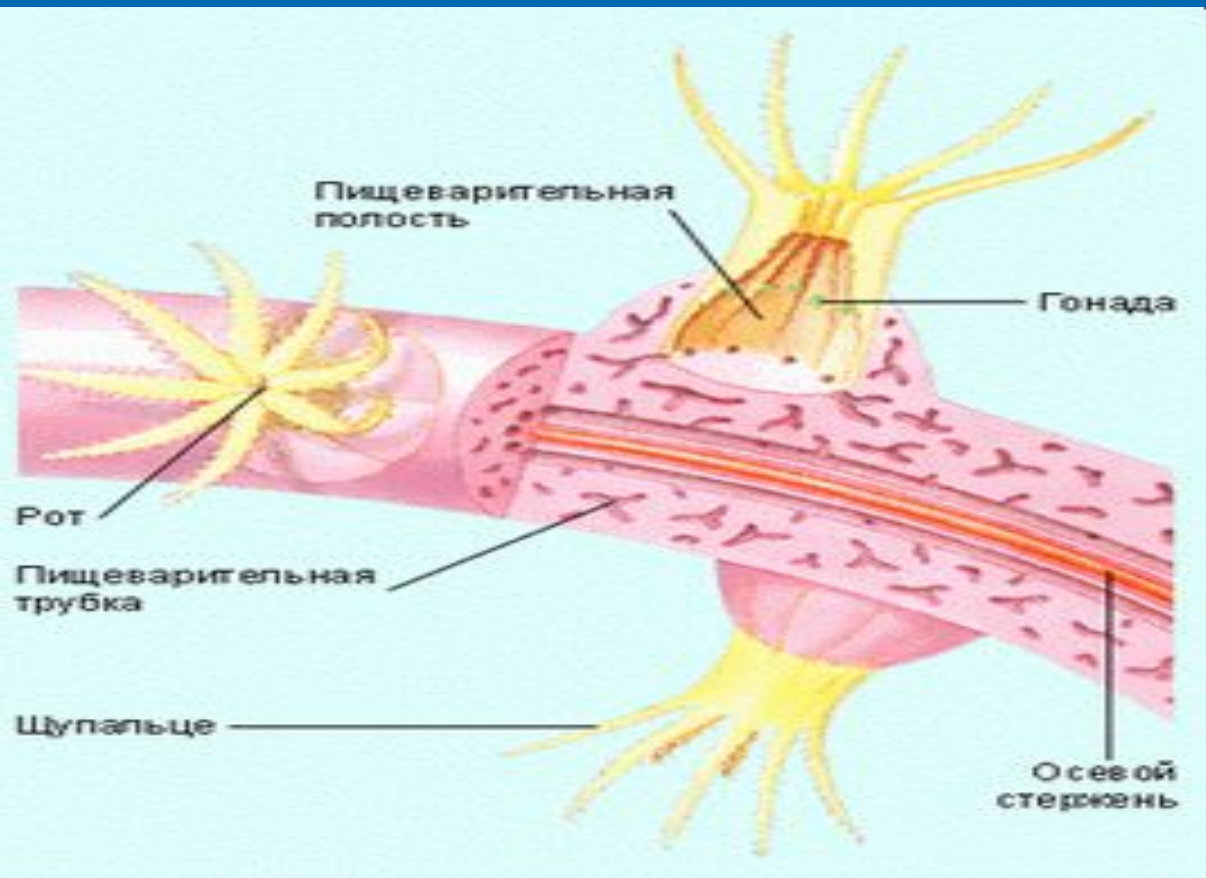
# Медузы-крестовики омрачили отдых на пляжах бухты Муравьиная в Артеме.



# Если ужалила медуза:

- Промывать можно только морской водой!
- Остатки щупалец можно соскрести с тела ножом, пластиковой карточкой, полотенцем и даже ладонью.
- К пораженному месту можно приложить лед или ментоловые лосьоны, что снимает боль, а также принять обезболивающие таблетки.

### 3. Класс Коралловые полипы, ведущие колониальный образ жизни (нет стадии медузы).



Строение  
кораллового  
полипа



# Коралловые полипы имеют известковый скелет

ведут сидячий  
образ жизни.



Живые черные и красные кораллы



Кораллы поселяются не глубже 50 метров в теплой, прозрачной, соленой воде, образуя колонии, рифы, острова.





# Коралл- морское перо.





# Какое значение имеют кораллы в природе и жизни человека?

- Скелеты кораллов используются как хороший строительный материал для постройки домов, набережных, для мощения улиц.
- Используют для заполнения водопроводных фильтров, для полировки и шлифовки деревянных и металлических изделий.
- Порошок из кораллов используется для приготовления лечебных препаратов.
- Кораллы используются для изготовления украшений и сувениров.
- Кораллы имеют большое значение для экологического равновесия в природе.

В некоторых народах существует обычай носить коралловые четки, считается, что коралл обладает способностью прогонять злых духов, помогает устоять перед всякого рода соблазнами. По этой же причине коралловые обереги вешали у изголовья младенцев.

Коралл также служит амулетом, оберегающим от ударов молнии.



# Почему гибнут кораллы?

- 1. химическое и тепловое загрязнение океана.
- 2. Сброс загрязненных вод и отходы рыбоводных ферм приводят к чрезмерному развитию микроводорослей в толще воды. А эти водоросли перехватывают солнечный свет, необходимый кораллам.
- 3. Пловцы и ныряльщики повреждают и обламывают кораллы ластами, а поднятый ими ил осаждается на кораллах, что тоже приводит к их гибели . Так что во время купания старайтесь не касаться кораллов, так будет лучше и им, и вам.



# Актинии- класс коралловые ПОЛИПЫ



называют  
морскими  
анемонами за их  
внешнее  
сходство с  
одноименными  
цветковыми  
растениями.

# Актиния- анемон, морской цветок.





Несмотря  
на ядовитое вооружение,  
актинии вступают  
в симбиотические  
отношения  
с рыбами,  
крабами и  
раками  
-отшельниками.



*Heteractis crispa*



# Закрепление:

- Назовите общие признаки кишечнополостных?
- Что общего у гидры и медуз?
- Для чего нужны стрекательные клетки?
- Какие кишечнополостные имеют известковый скелет?

# 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.

# СПИСОК ИСТОЧНИКОВ:

- <http://ru.wikipedia.org/wiki>
- <http://www.freession.ru/estesstvennyye/biologiya/38-zoologiya/65-mnogokletochnye-zhivotnye-tip-kishechnopolostnye.html>
- <http://images.yandex.ru>