

# Тип Кишечнополостные

Учитель биологии  
ГКУ СШ им. Т. Аманова  
Фёдорова И. А.

# *План урока*

- *Общая характеристика типа*
- *Класс Гидроидные*
- *Класс Сцифоидные*
- *Класс Коралловые полипы*
- *Значение кишечнополостных*

## **Цели:**

*Обобщить и систематизировать знания о Типе Кишечнополостных;*

*Расширить представление о многообразии типа, значении этих организмов;*

# ***Ключевые слова***

***Кишечнополостные,  
сцифоидные, эктодерма,  
энтодерма, регенерация,  
стрекаательные,  
промежуточные клетки***

# *Классы типа Кишечнополостных*

- Гидроидные
- Сцифоидные
- Полипы

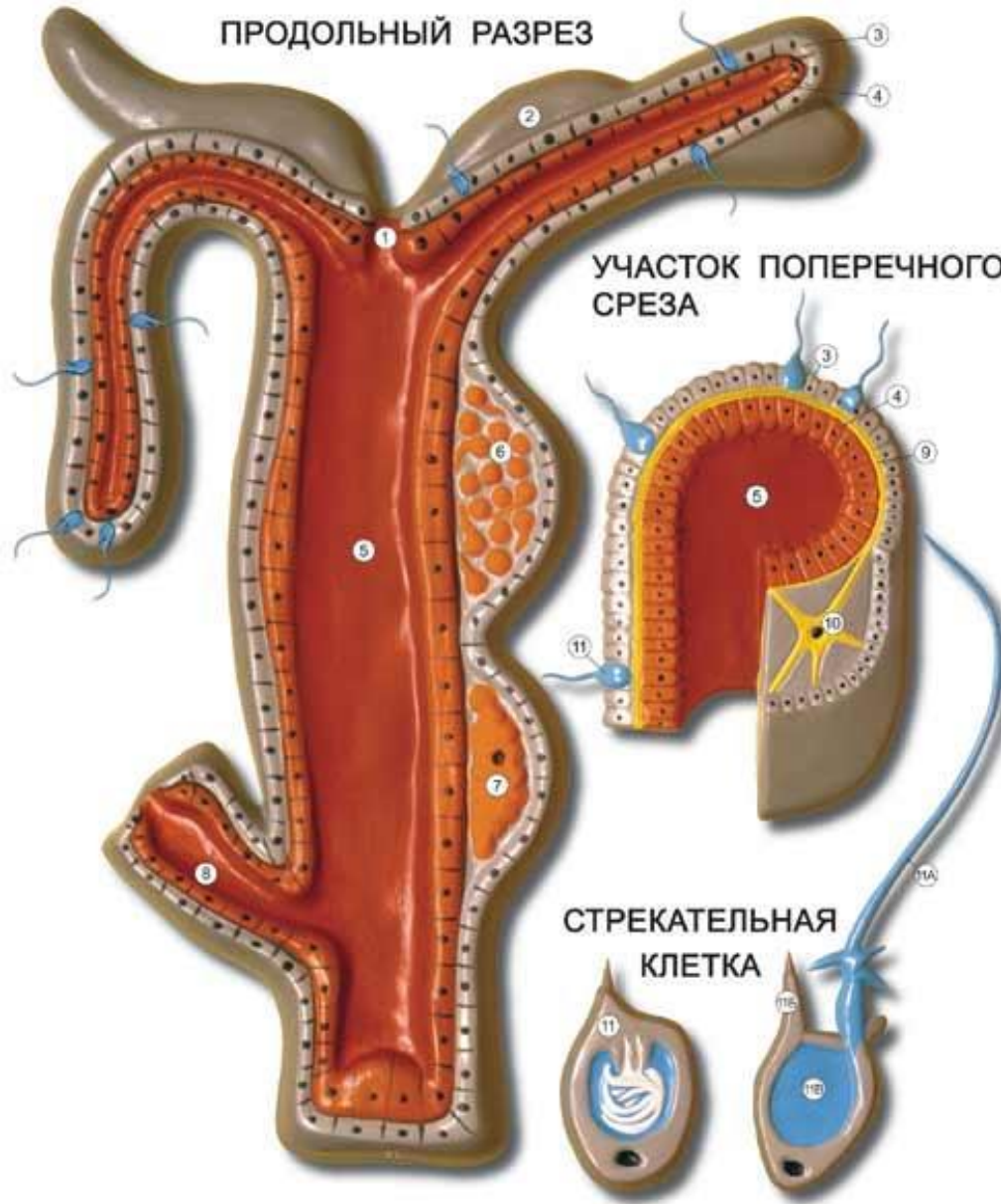
# Класс Гидроидные



Гидра пресноводная



# Строение гидры



- 1 – рот
- 2 – щупальца
- 3 – эктодерма
- 4 – энтодерма
- 5 – кишечная полость
- 6 – сперматозоид
- 7 – яйцеклетка
- 8 – почка
- 9 – нервное сплетение
- 10 – нервная клетка
- 11 – стрекательная клетка
- 11А – стрекательная нить
- 11Б – чувствительный волосок
- 11В – стрекательная капсула

# Главные характеристики класса

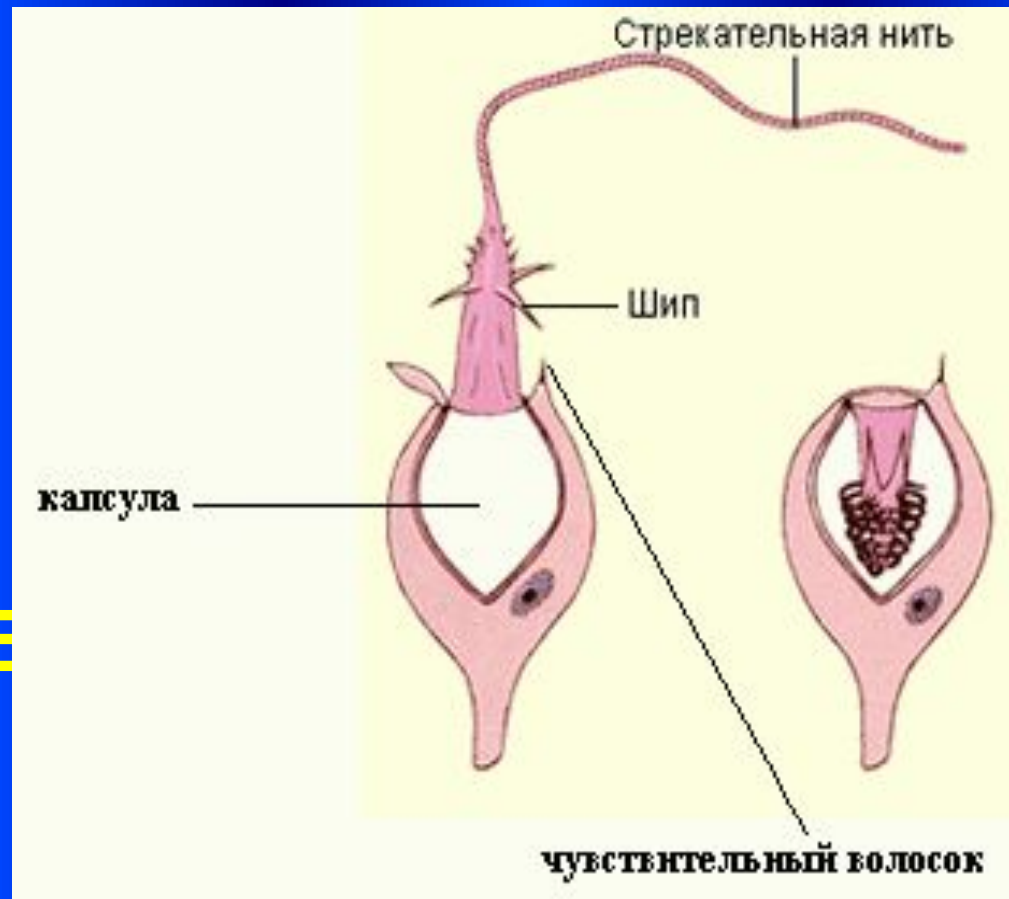
- Тело имеет вид мешочка, состоящего из двух слоёв – наружного эктодермы и внутреннего – энтодермы.
- Внутри имеет пищеварительную полость.
- Образ жизни – полуподвижный.





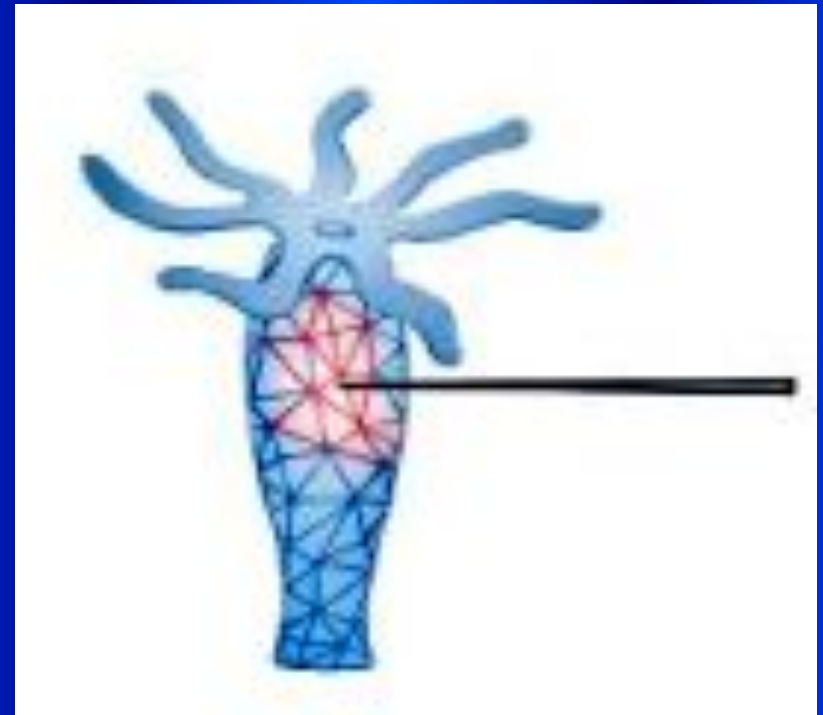
# Органы и системы (наружный слой)

- **КОЖНО-МУСКУЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – покровная и двигательная функция.
- **СТРЕКАТЕЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – впрыскивают яд в тело жертвы.



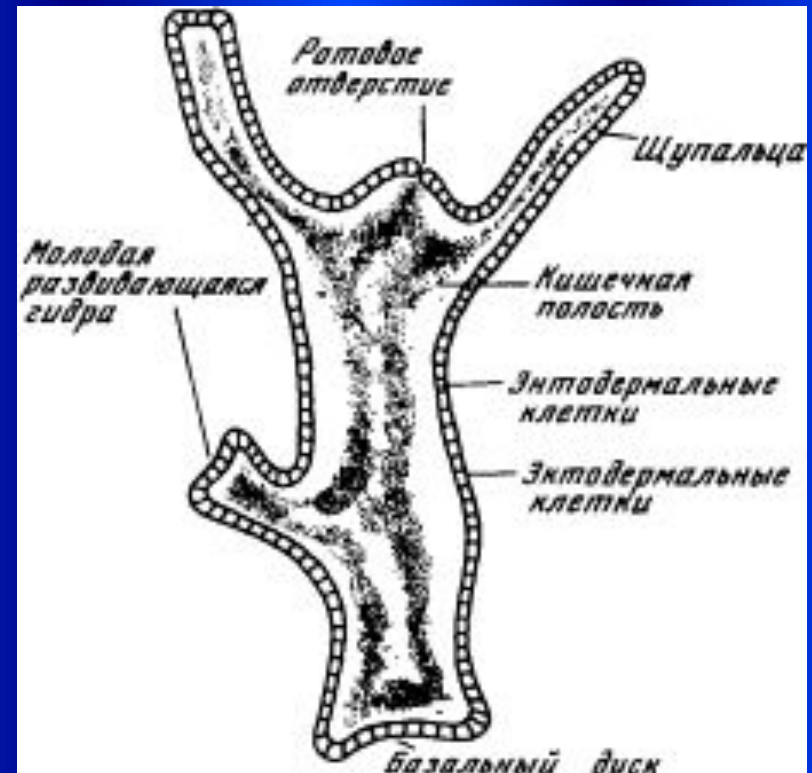
# Органы и системы (наружный слой)

- **ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ КЛЕТКИ** – дают начало другим клеткам.
- **НЕРВНЫЕ КЛЕТКИ** – имеют отростки, образующие сеть.



# Органы и системы (внутренний слой)

- **ПИЩЕВАРИТЕЛЬНО-МУСКУЛЬНЫЕ КЛЕТКИ** – перемешивание и переваривание пищи.
- **ЖЕЛЕЗИСТЫЕ КЛЕТКИ** – вырабатывают ферменты, необходимые для пищеварения



# *Питание*

- Стрекательные клетки парализуют жертву
- Через ротовое отверстие пища попадает во внутреннюю полость
- Переваривание пищи происходит с помощью мускульных клеток
- Пищеварение двух типов – внутриклеточное и внутриполостное

# Размножение

- Почкованием (бесполое) – на теле гидры появляется бугорок, из которого вырастает взрослая гидра.
- Половое размножение – на теле гидры созревают половые клетки – сперматозоиды и яйцеклетки, которые сливаясь образуют яйцо.



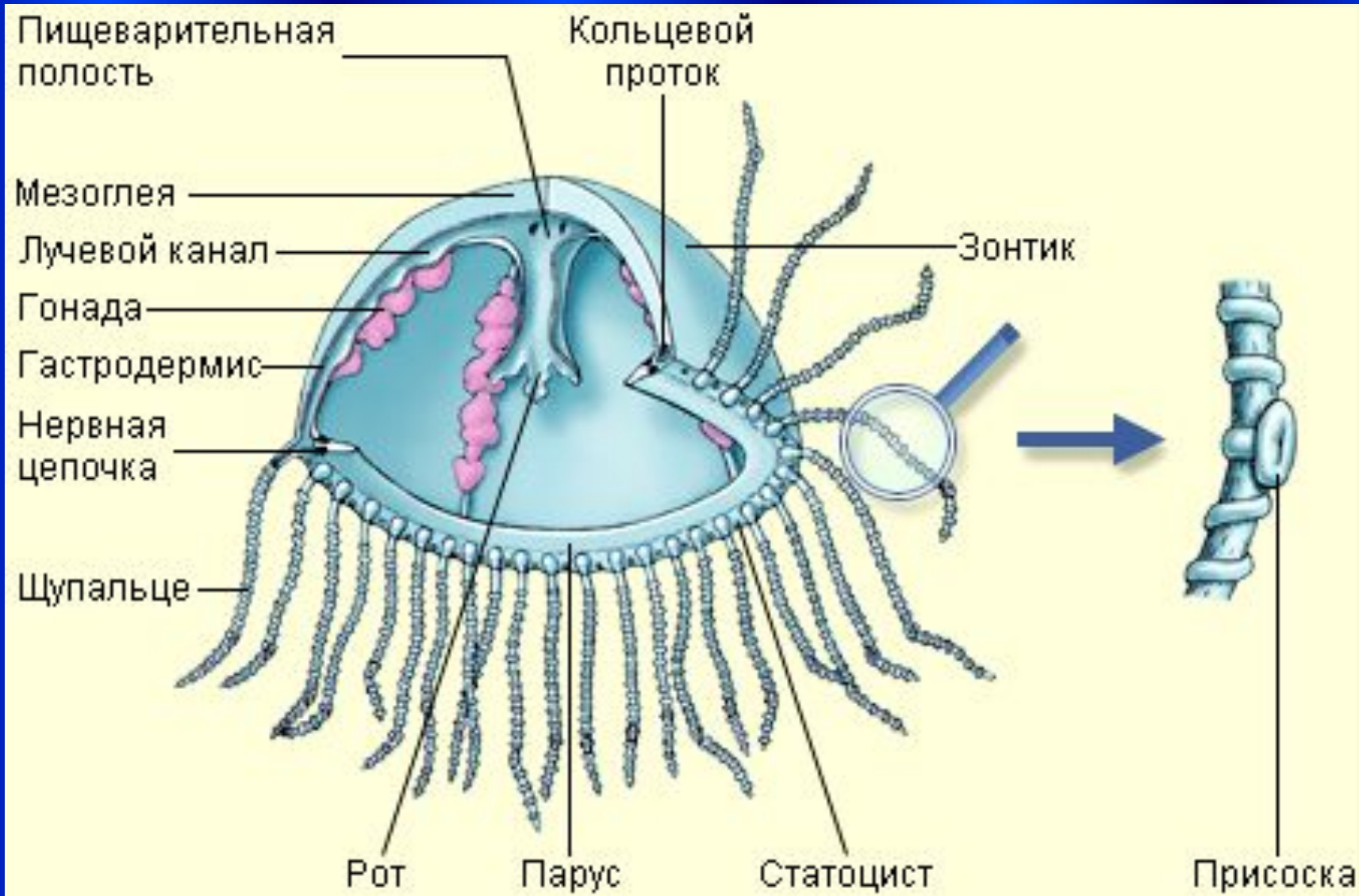
# Класс Сцифоидные (медузы)



**Аурелия**



# Строение медузы



# Главные характеристики класса

- Тело состоит из купола, с нижней стороны ротовое отверстие, окруженное щупальцами.
- Образ жизни — подвижный





# *Питание*

- Питается, захватывая щупальцами мелких рыбешек



# Размножение

- Размножается половым путем. После слияния половых клеток развивается личинка – планула, которая затем прикрепляется ко дну. Далее происходит почкование и отделяются взрослые медузы.



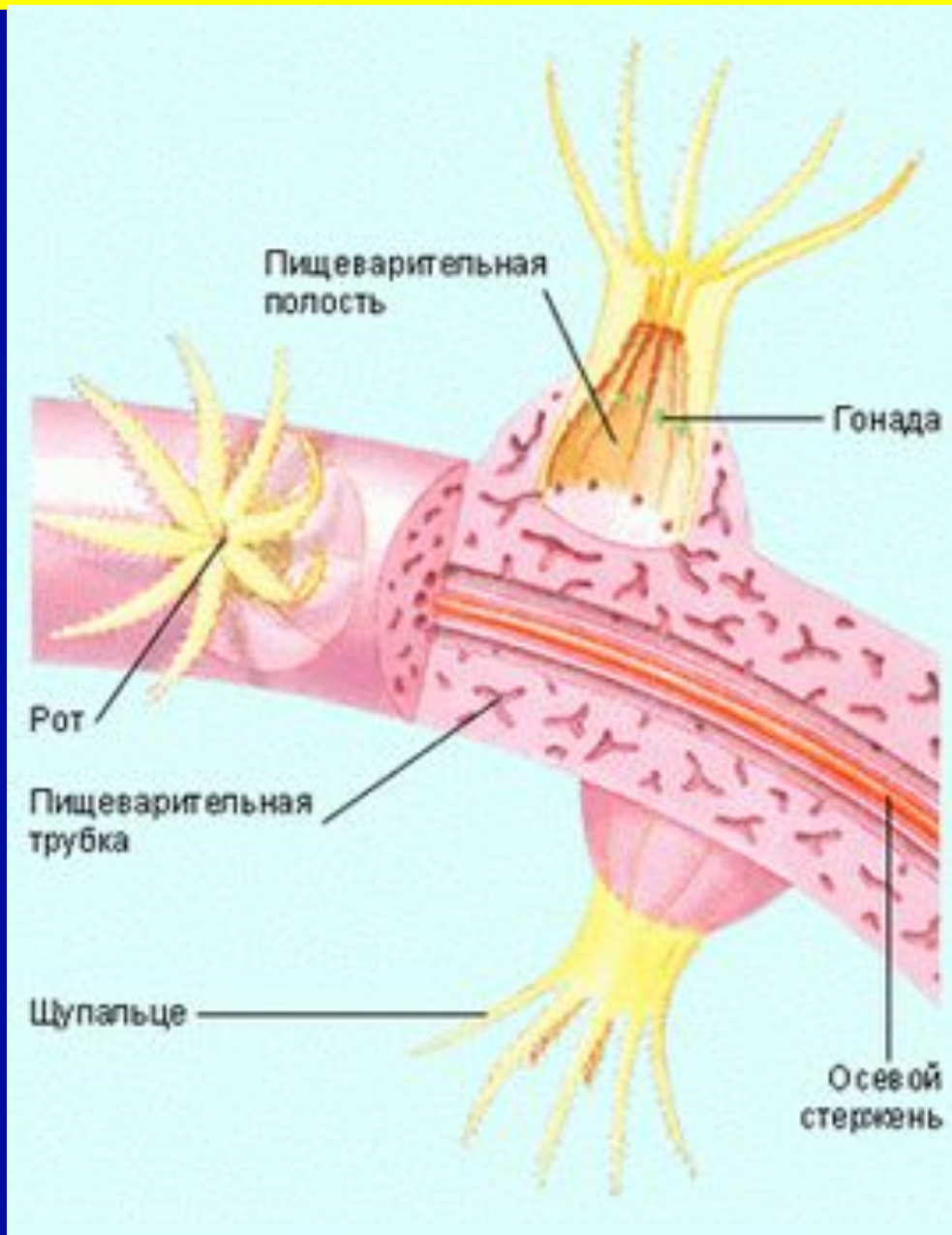
# Класс Коралловые полипы



FunZoo.ru

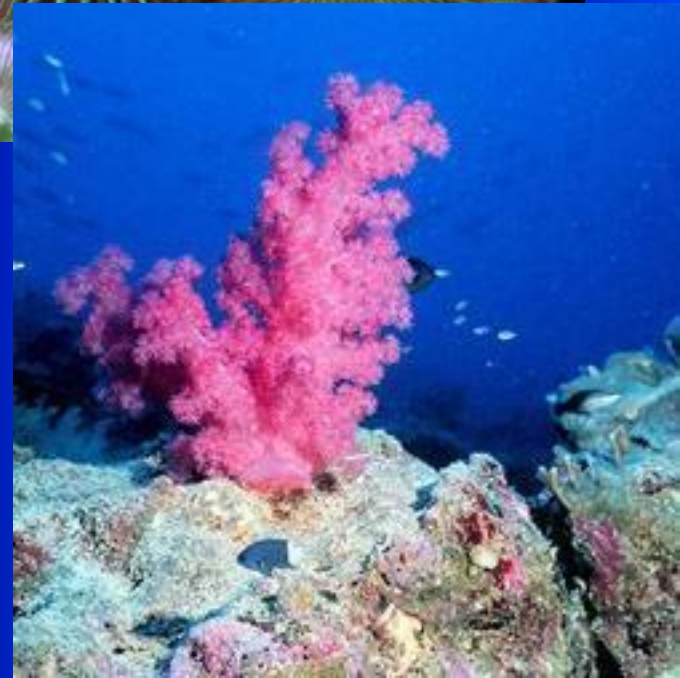
FunZoo.ru

# Строение кораллового полипа



# Главные характеристики класса

- Живут колониями.
- Имеют известковый скелет, который образует рифы.
- Питаются мелкими организмами, парализуя их как гидра.
- Образ жизни — неподвижный.



# Значение

- *Коралловые полипы образуют коралловые рифы – место обитания многих животных.*
- *Природные фильтраторы воды.*
- *Образовали залежи известняка.*



# *Значение*

- Используются для изготовления ювелирных украшений.



# КОНТРОЛЬНЫЙ ТЕСТ





# Какие классы относятся к Типу Кишечнополостных?

- Класс Сцифоидные 
- Класс Саркодовые
- Класс Млекопитающие

# Подбери пары:

- Через центр тела можно провести несколько плоскостей, рассекающих его на равные части
  - Двусторонняя симметрия
  - Одна плоскость делит тело примерно на две равные половины
  - Радиальная симметрия
- 

# Что характерно для кишечнополостных?

- Относятся к простейшим
- Стенка тела образована двумя слоями 
- Нервная система состоит из окологлоточного кольца и брюшной нервной цепочки
- Развита регенерация 

# Какое размножение характерно для кишечнополостных?

- Половое



- Бесполое



# Подбери пары

1. Промежуточные клетки **Г**
  2. Кожно-мышечные клетки **В**
  3. Стрекательные клетки **Б**
  4. Железистые клетки на внутренней стенке **А**
- А) Вырабатывают пищеварительные ферменты**
- Б) Функция защиты и поражение жертвы**
- В) Покров, функция движения**
- Г) Способны образовывать любые другие клетки**