



# Тип Кишечнополостн ые Класс Гидроидные

## Пресноводн ый полип гидра

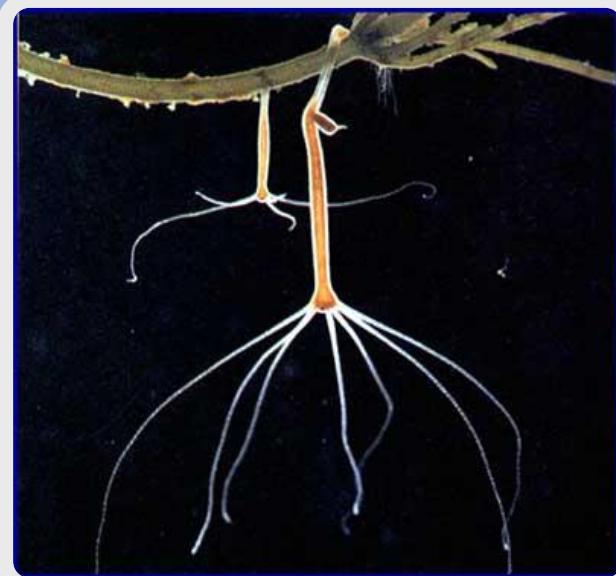
# СИСТЕМАТИКА ТИПА КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ



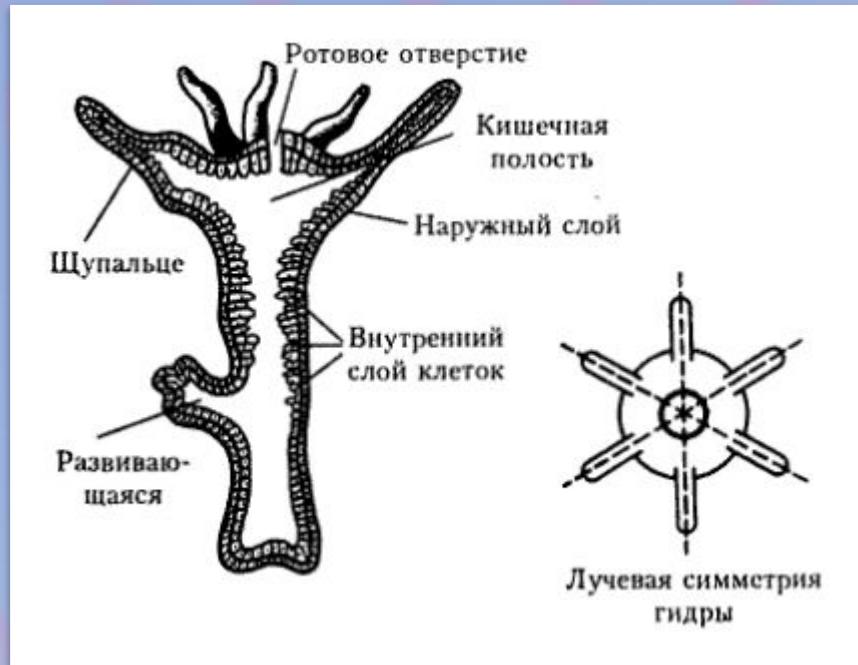
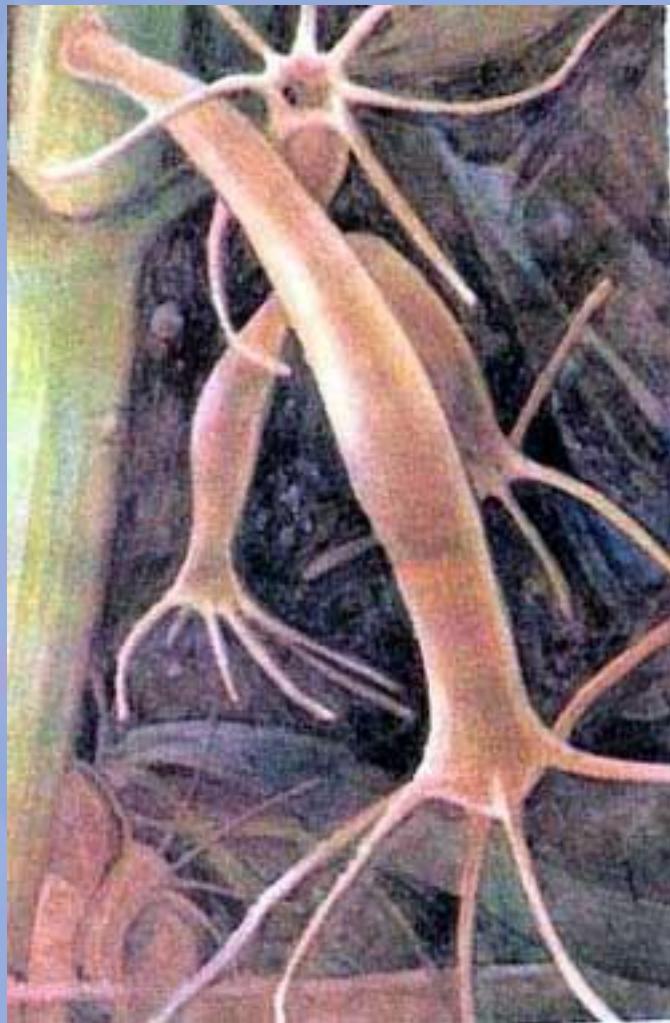
Класс  
Гидроидные

Класс  
Сцифоидные

Класс  
Коралловые полипы

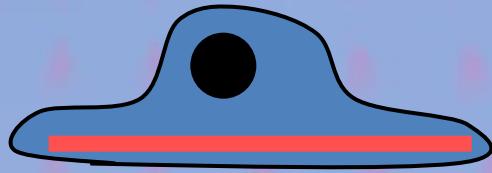


# Класс Гидроидные. Пресноводный полип гидра



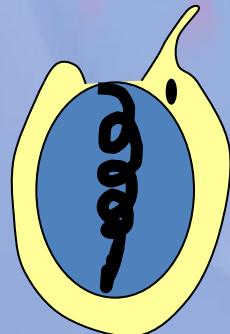
# Клеточное строение гидры

Наружный слой-  
ЭКТОДЕМА

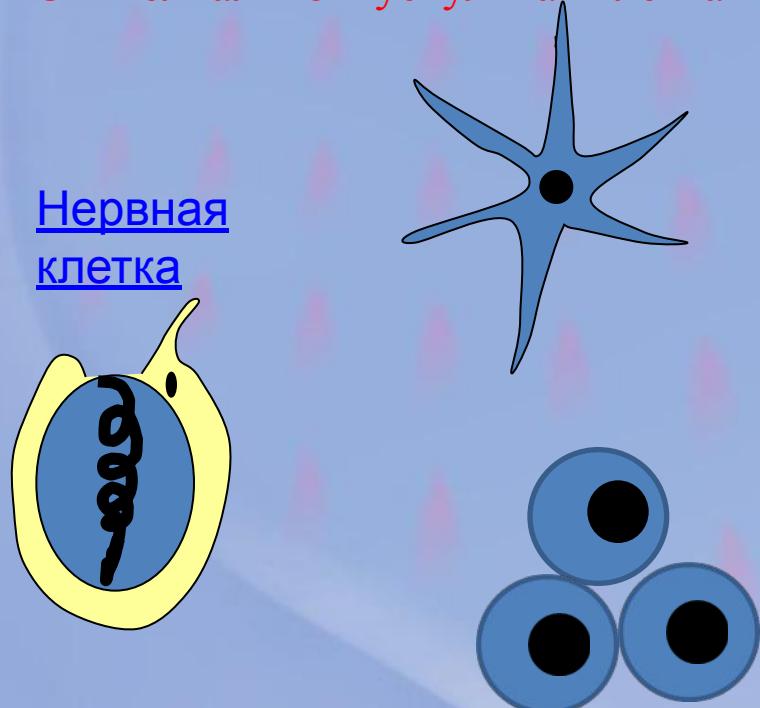


Эпителиально-мускульная клетка

Нервная  
клетка

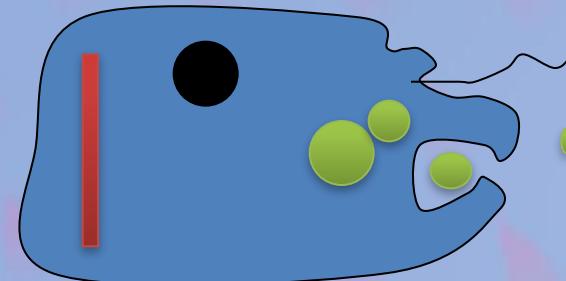


Стрекательная



Промежуточные

Внутренний слой-  
ЭНТОДЕРМА



Пищеварительно-мускульная



Железистая  
клетка



## Питание и пищеварение у гидры

Внутриклеточное

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНО-  
МУСКУЛЬНЫЕ

Полостное

ЖЕЛЕЗИСТЫЕ КЛЕТКИ



## РАЗДРАЖИМОСТЬ У ГИДРЫ



Ответная реакция организма гидры на такое раздражение – это пример *безусловного рефлекса*.



## *Размножение гидры*

**БЕСПОЛОЕ**

1. Осуществляется **почкованием.**
2. В благоприятных условиях.

**ПОЛОВОЕ**

1. Гидра – **гермафродит.**
2. Осенью, в приближении холодов.



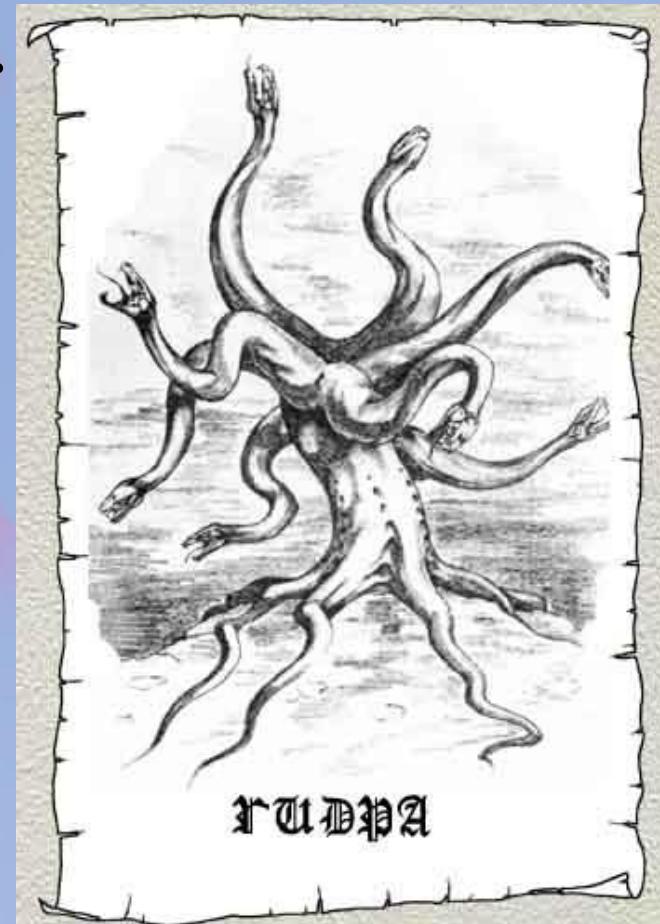
Абраам Трамбле.  
Швейцарский натуралист  
Первый начал  
исследования способности  
к регенерации гидры.



Зеленая гидра. Именно ее  
изучал Трамбле.

Регенерация ( от лат. *regeneratio*  
возрождение, возобновление)-  
восстановление организмом утраченных  
или поврежденных частей.

У гидры осуществляется  
За счет *промежуточных*  
клеток расположенных в  
эктодерме.



# ИТОГИ:

1. Многоклеточное, двухслойное животное имеющее лучевую (радиальную) симметрию тела.
2. Наружный слой клеток – эктодерма. Там находятся: Эпителиально-мускульные клетки, нервные клетки, стрекательные клетки, половые клетки, промежуточные.
3. Внутренний слой – энтодерма. Там находятся железистые и пищеварительно-мускульные клетки.
4. Имеет кишечную полость. Пищеварение полостное и внутриклеточное.
5. Нервная система – диффузная
6. Размножается половым и бесполым путем. Гермафродит.
7. Способна к регенерации.
8. Живет в пресноводных водоемах.

# ЗАДАНИЕ В ТЕТРАДИ

## 1. Тип Кишечнополостные

### Класс Гидроидные

#### А) Эктодерма

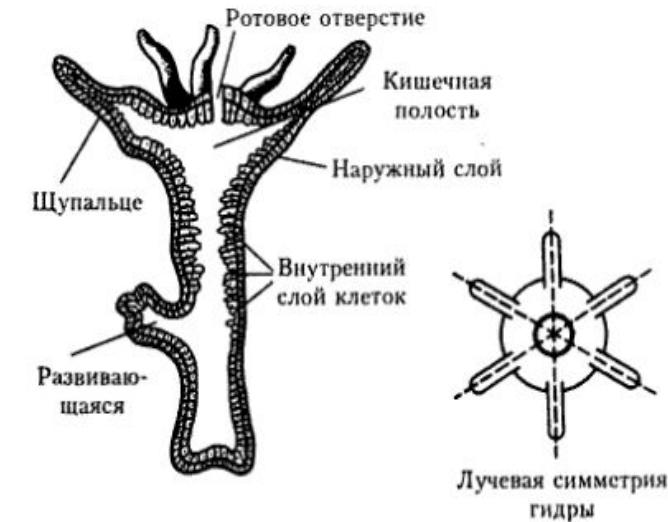
##### 1. Эпителиально –

**мускульные** – изменение формы тела, передвижение.

**Нервные** – реагируют на сигналы из внешней среды.

**Стрекательные** – защита и нападение.

**Промежуточные** – из них формируются другие типы клеток.



#### Б) Энтодерма

##### 1. Железистые –

выделяют пищеварительные ферменты в кишечную полость.

##### 2. Пищеварительно –

**мускульные** – пристеночное пищеварение