

# Кишечнополостные



- Кишечнополостные- это многоклеточные животные с лучевой симметрией тела и кишечной полостью внутри



# Кишечнополостные



Гидроидные



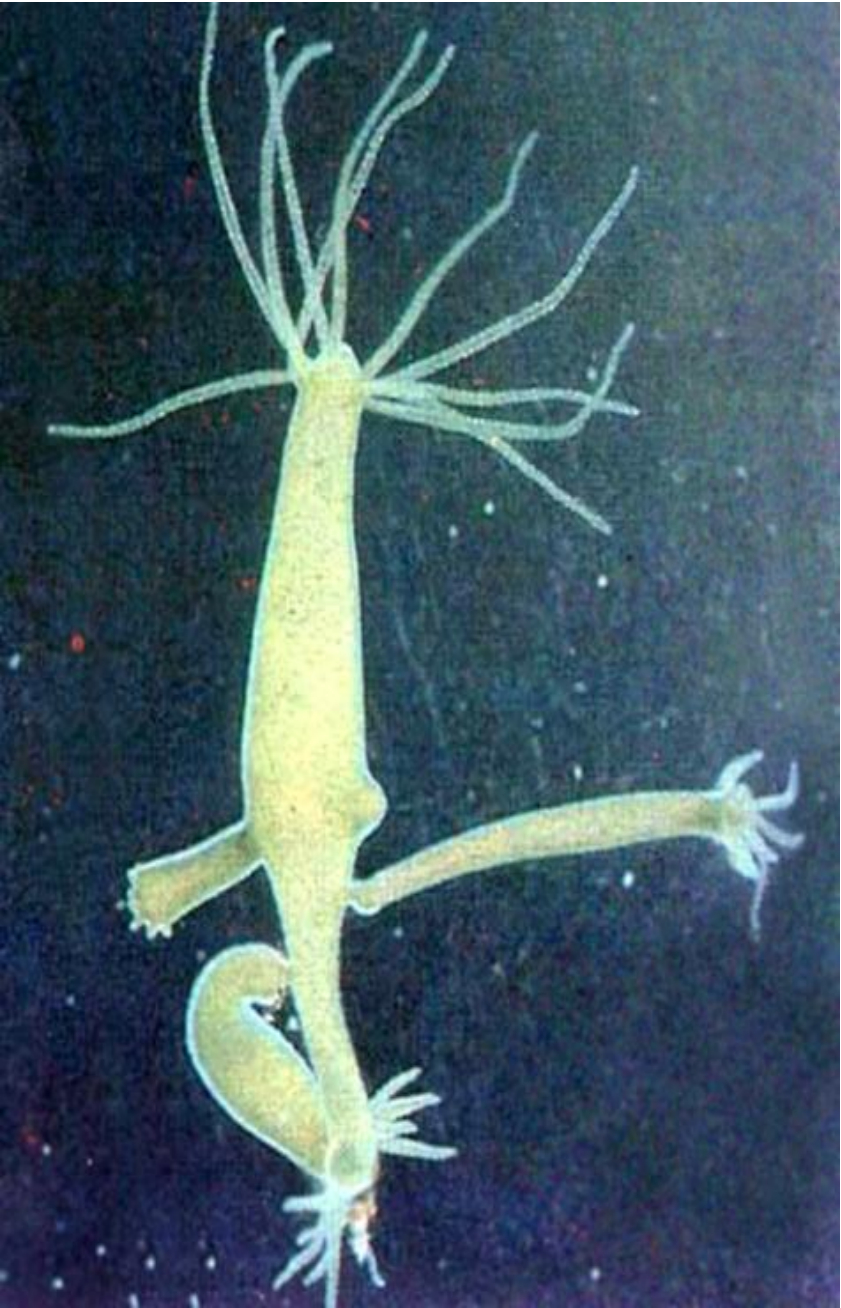
Кораллов  
ые

Сцифоидн  
ые



ПОЛИПЫ

# Среда обитания



В озерах, речках,  
прудах с чистой,  
прозрачной  
водой

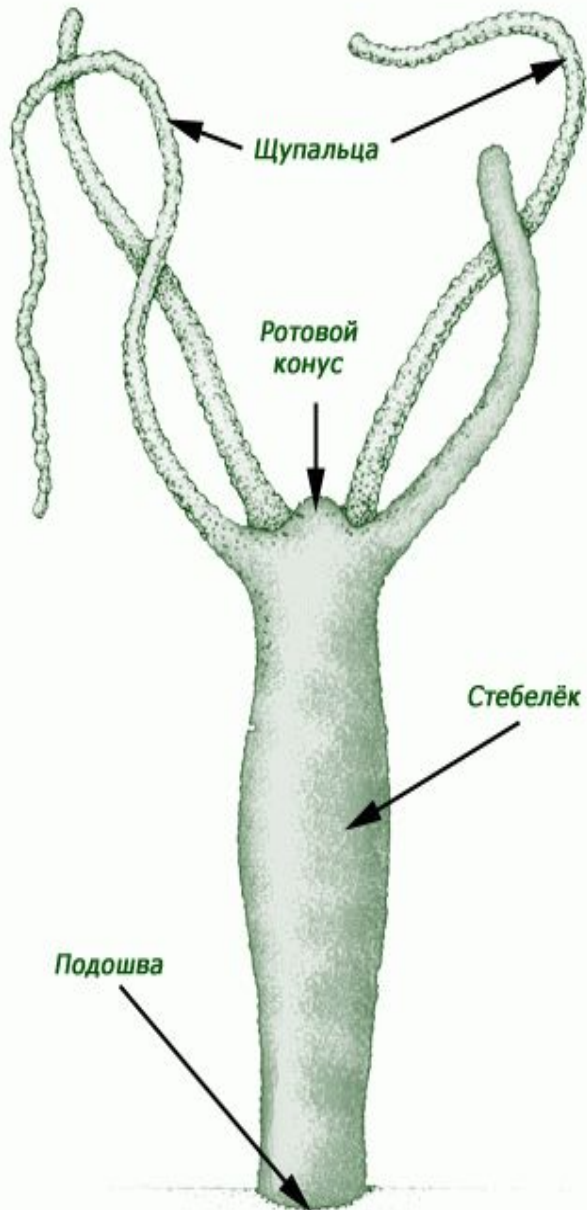
встречается

маленькое (5 – 7  
мм)

полупрозрачное

животное – **ПОЛИП**

# Внешнее строение



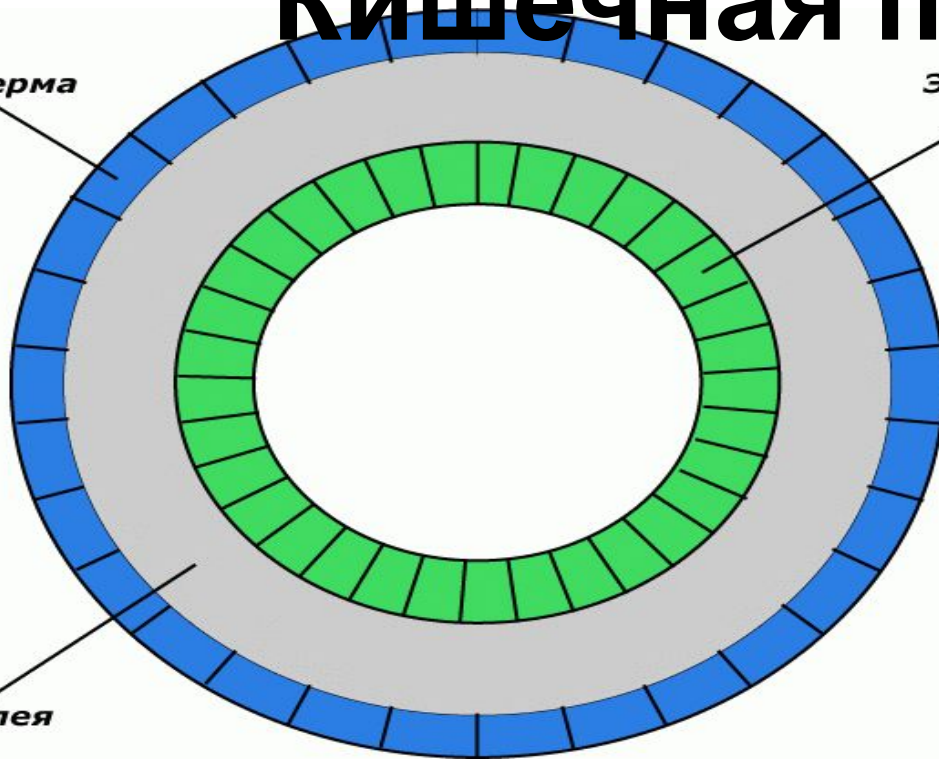
Тело гидры имеет почти правильную цилиндрическую форму. На одном конце находится **рот**, окруженный 5 – 12 **щупальцами**, другой конец с **подошвой** на конце

# Кишечная полость

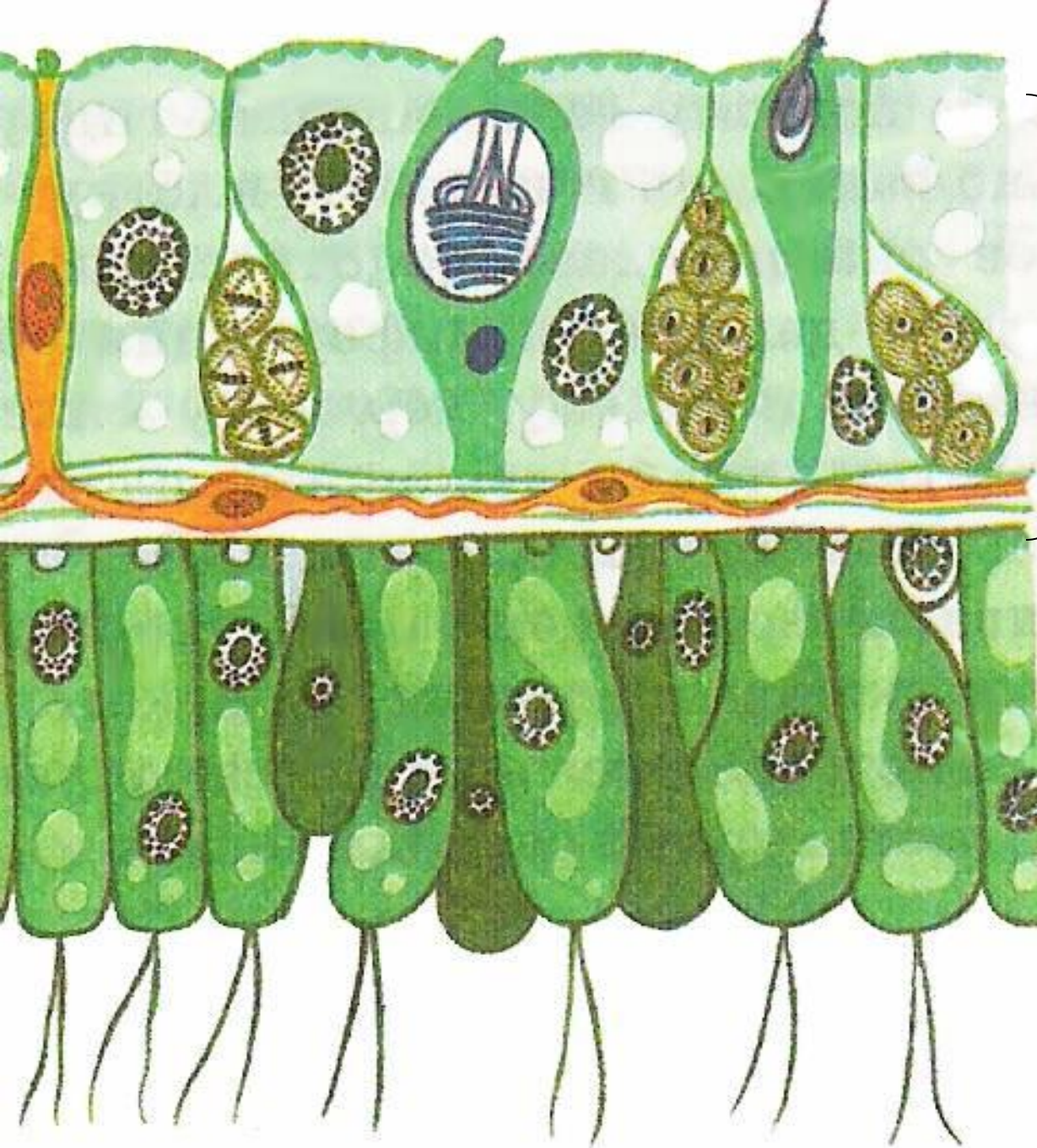
Эктодерма

Энтодерма

Мезоглея



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



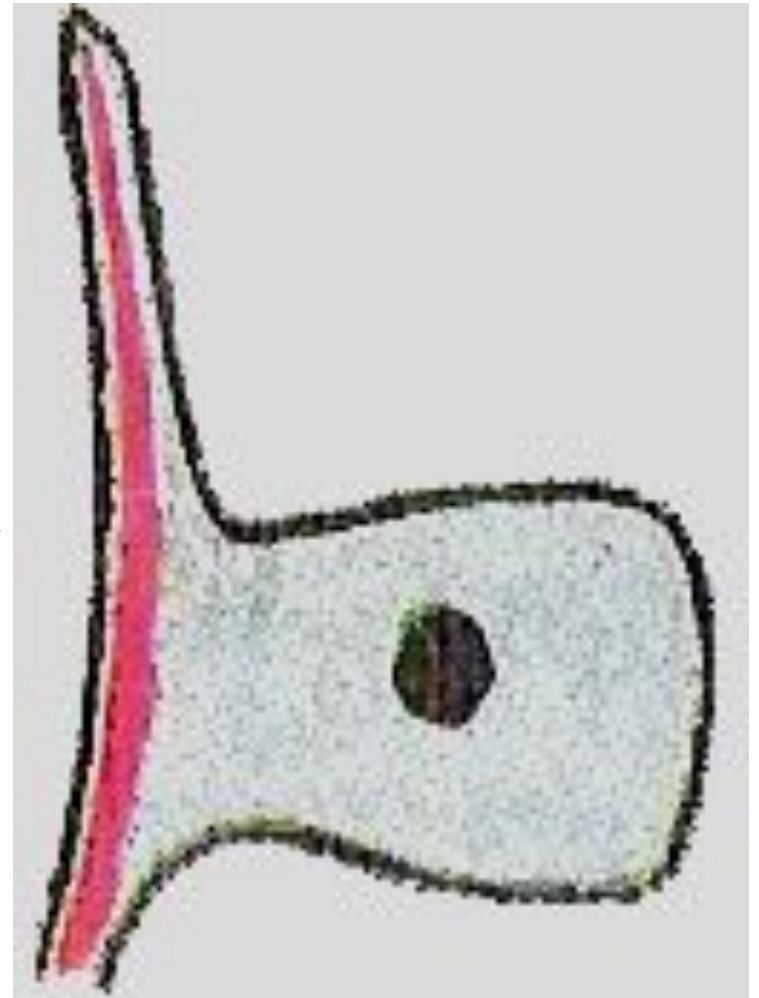
**Эктодерма**

**Энтодерма**

# Клетки эктодермы

Кожно-мышечные клетки

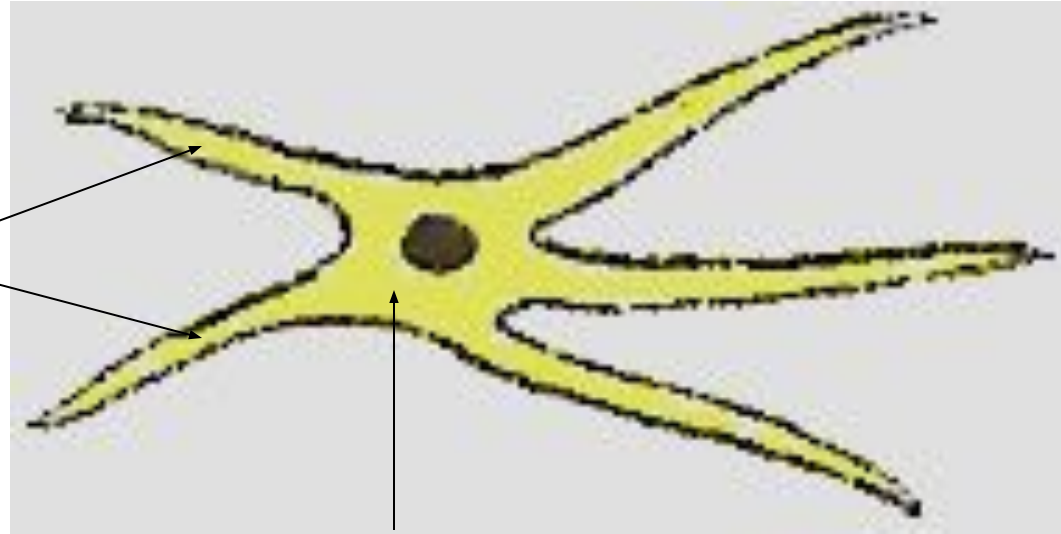
Мышечно  
е  
волоконец





# Нервные клетки

**Отростк  
и**

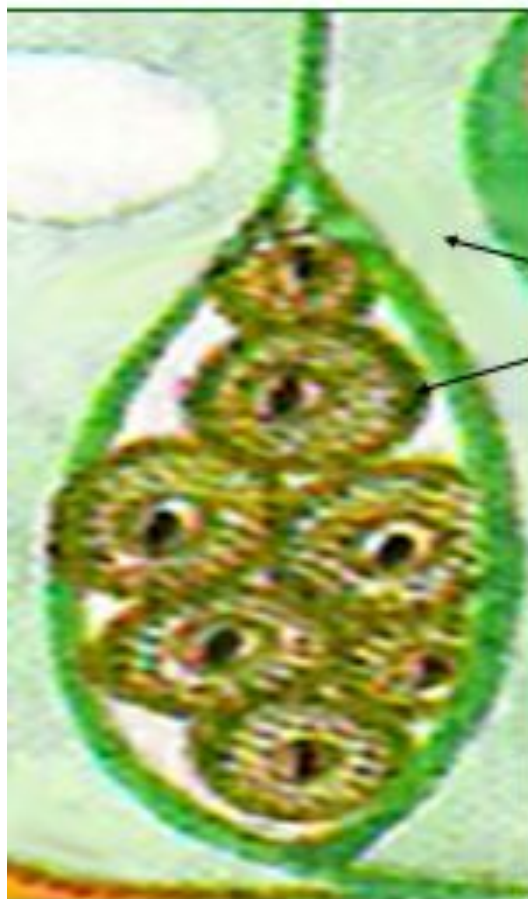


**Тело  
нервной  
клетки**

## Стрекательные клетки



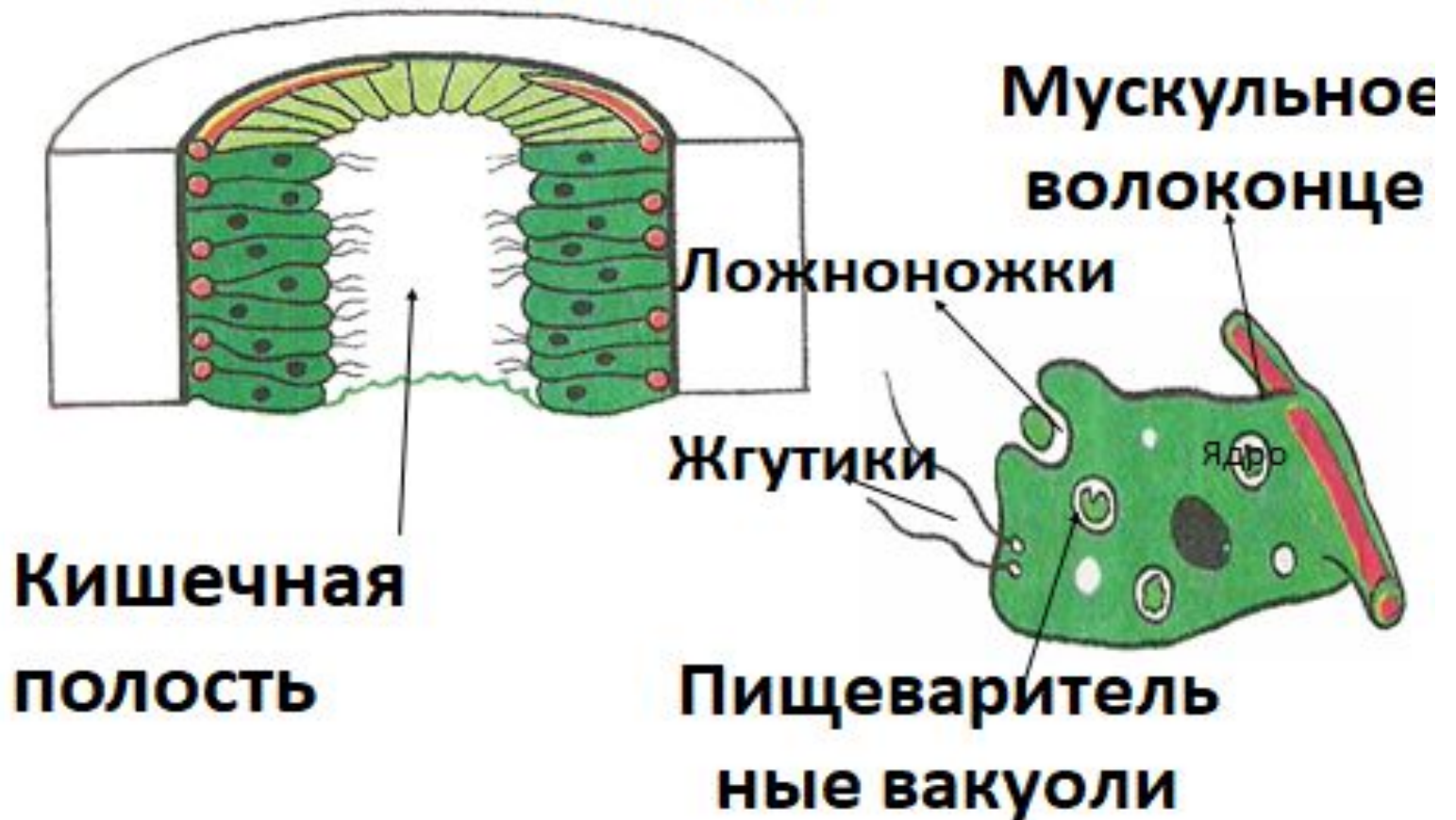
## Промежуточные клетки



**Промежуточные  
клетки**

# Клетки энтодермы

## Пищеварительно-мускульные клетки

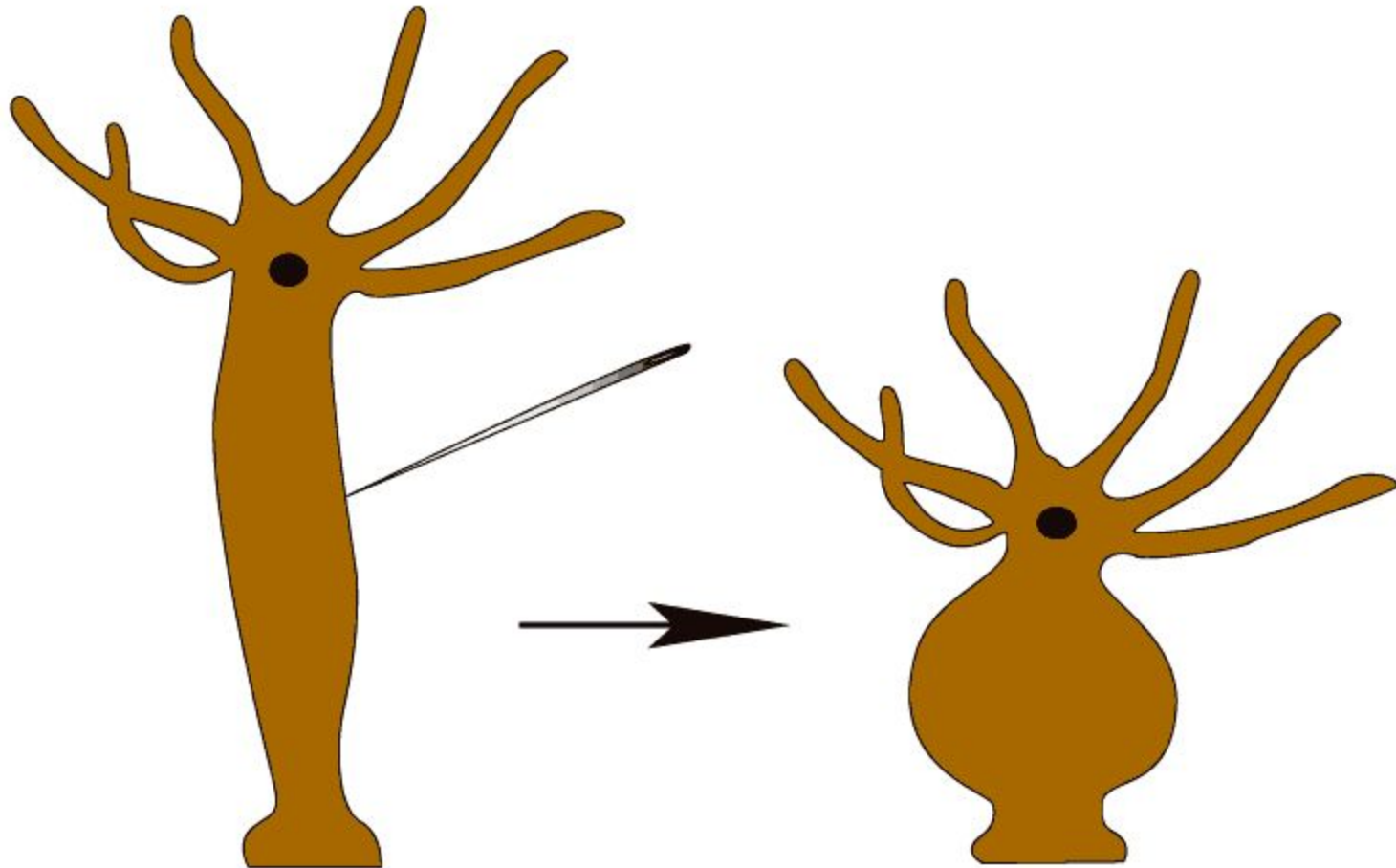


Название клеток гидры	Функции
<i>Эпителиально-мускульные</i>	<i>Покров тела гидры и движение</i>
<i>Нервные</i>	<i>Раздражимость</i>
<i>Стрекательные</i>	<i>Нападение и защита</i>
<i>Промежуточные</i>	<i>Формирование всех типов клеток</i>
<i>Пищеварительно – мускульные</i>	<i>Сокращение, движение, захват пищи, внутриклеточное пищеварение</i>
<i>Железистые</i>	<i>Выделение пищеварительного сока</i>

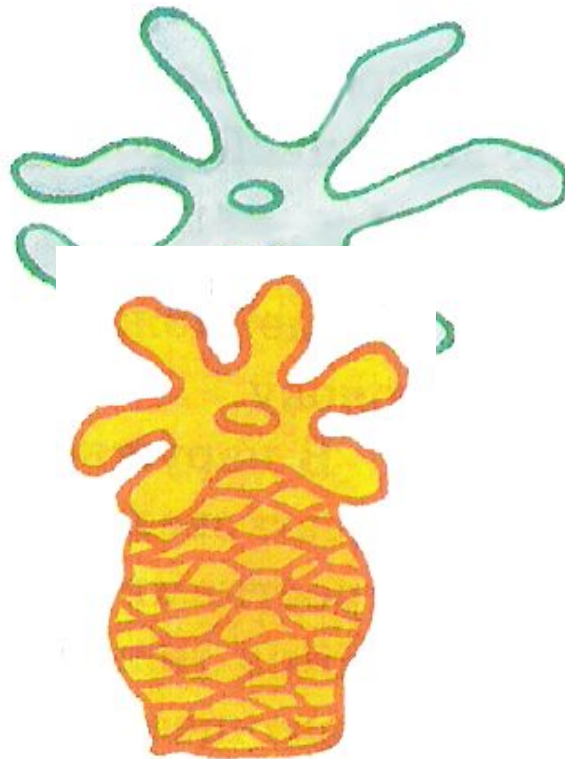
- У кишечнополостных впервые появляется нервная система. Она называется сетчатой, так как нервные клетки разбросаны по всему телу гидры.



# Рефлекс



# Рефлекс





*Регенерация – это*

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

# Питание, дыхание, выделение

— Гидра по образу жизни – хищник, питается мелкими животными, преимущественно рачками.

— Гидра дышит растворенным в воде кислородом.

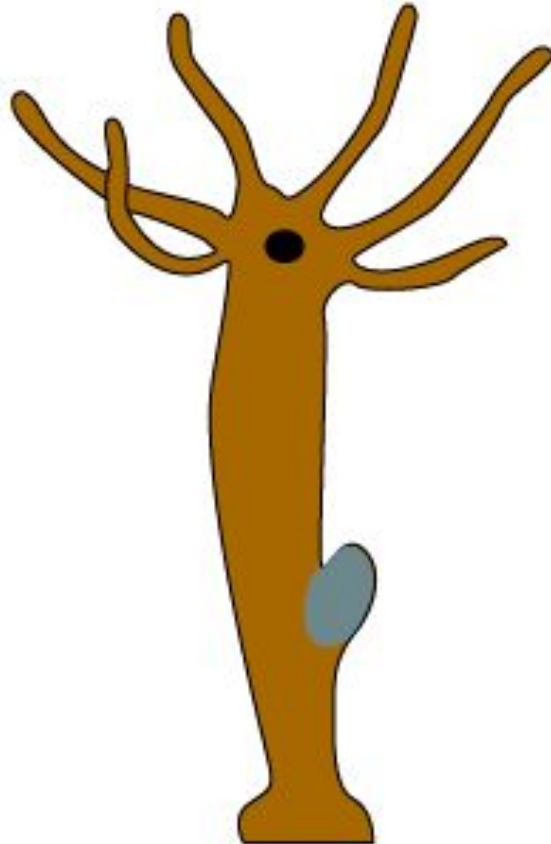
Органов дыхания у нее нет, и она поглощает кислород всей поверхностью тела, выделяя наружу углекислый газ.

— В процессе жизнедеятельности в клетках образуются вредные вещества, которые выделяются в воду.



# Размножение

- Бесполое - почкование



# Размножение

- **Половое** – с помощью гамет

**Мужские гаметы –  
сперматозоиды.**



**Женские гаметы –  
яйцеклетки.**



# Размножение

- Половое – с помощью гамет

