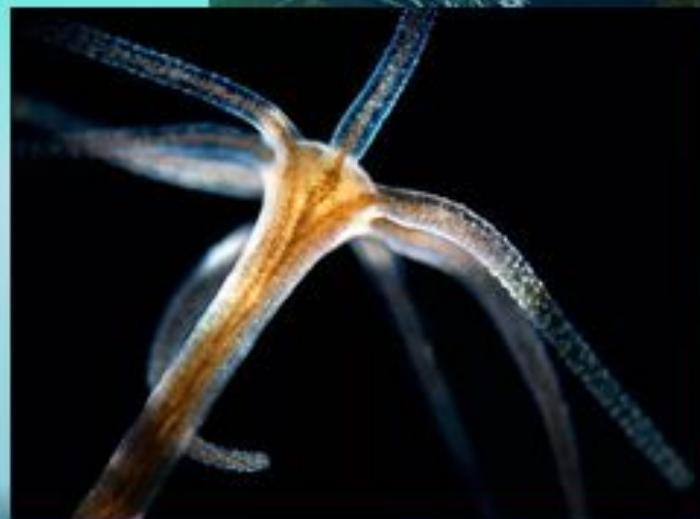


# ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ



# Образ жизни.

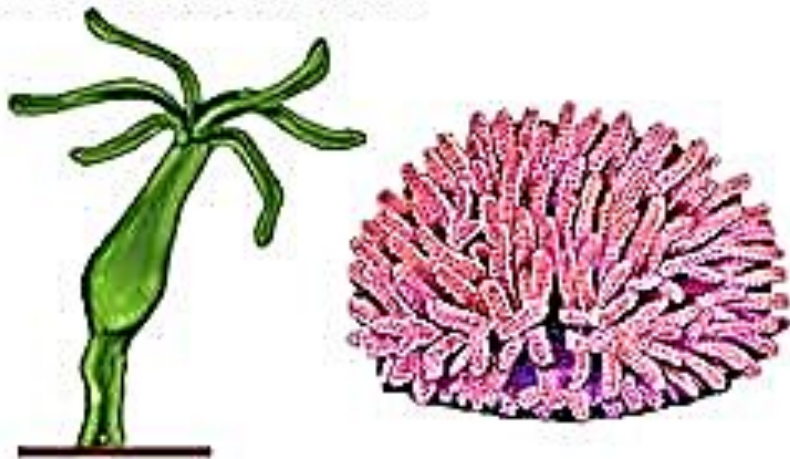
1. Обитают в соленых водоемах разных широт за исключением некоторых пресноводных обитателей.
2. Размер от нескольких миллиметров (гидроидные) до 15 метров (щупальца медуз).
3. Свободноживущее, колониальные прикрепленные и свободноплавающие организмы.
4. Существуют в 2-х формах: полипоидный и медузоидный



# ФОРМЫ КИШЕНОПОЛОСТНЫХ

## Полип

Полип – прикрепленная форма.  
Могут быть одиночными или колониальными.



## Медуза

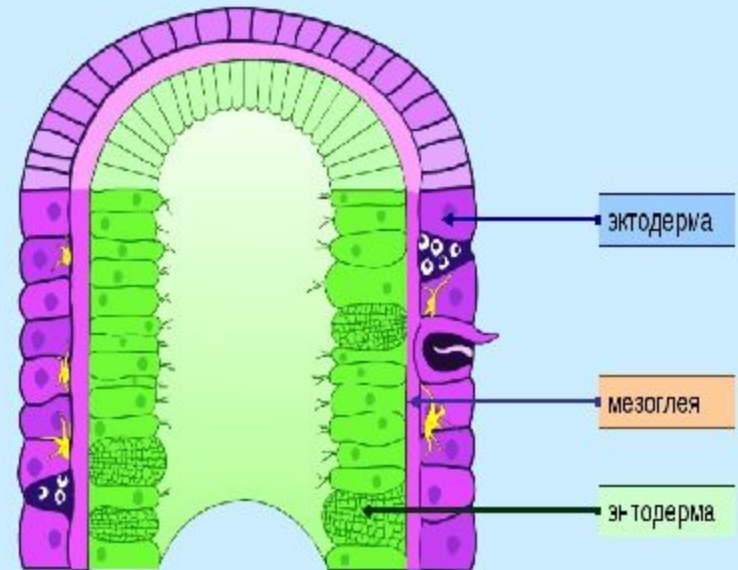
Медуза – плавающая форма.  
Всегда одиночные.



# Общая характеристика

1. Наличие кишечной полости.
2. Радиальная симметрия.
3. Тело образовано двумя слоями эктодермой и энтодермой, а между ними мезоглея.
4. Наличие стрекательных клеток для защиты и нападения.
5. Размножение половое и бесполое – почкование.

Клеточное строение кишечнополостных



# Классы типа КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

Гидроидные



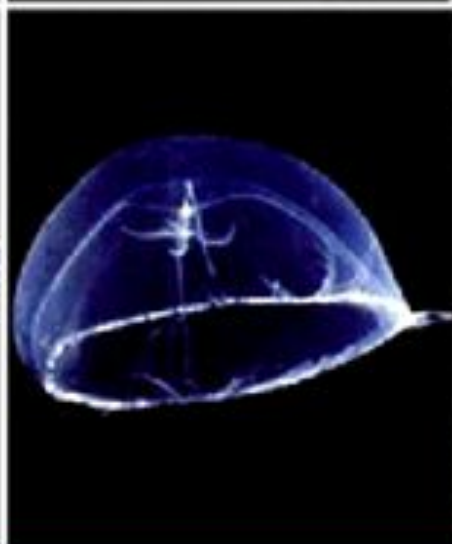
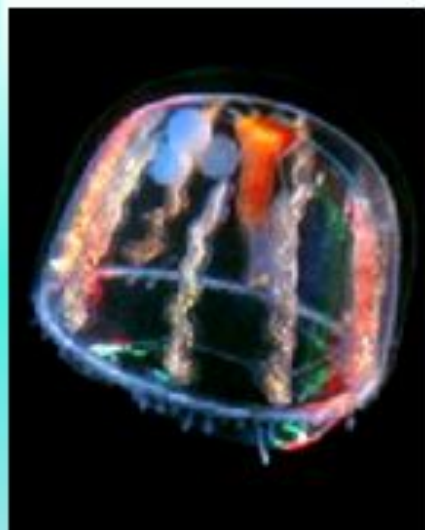
Сцифоидные

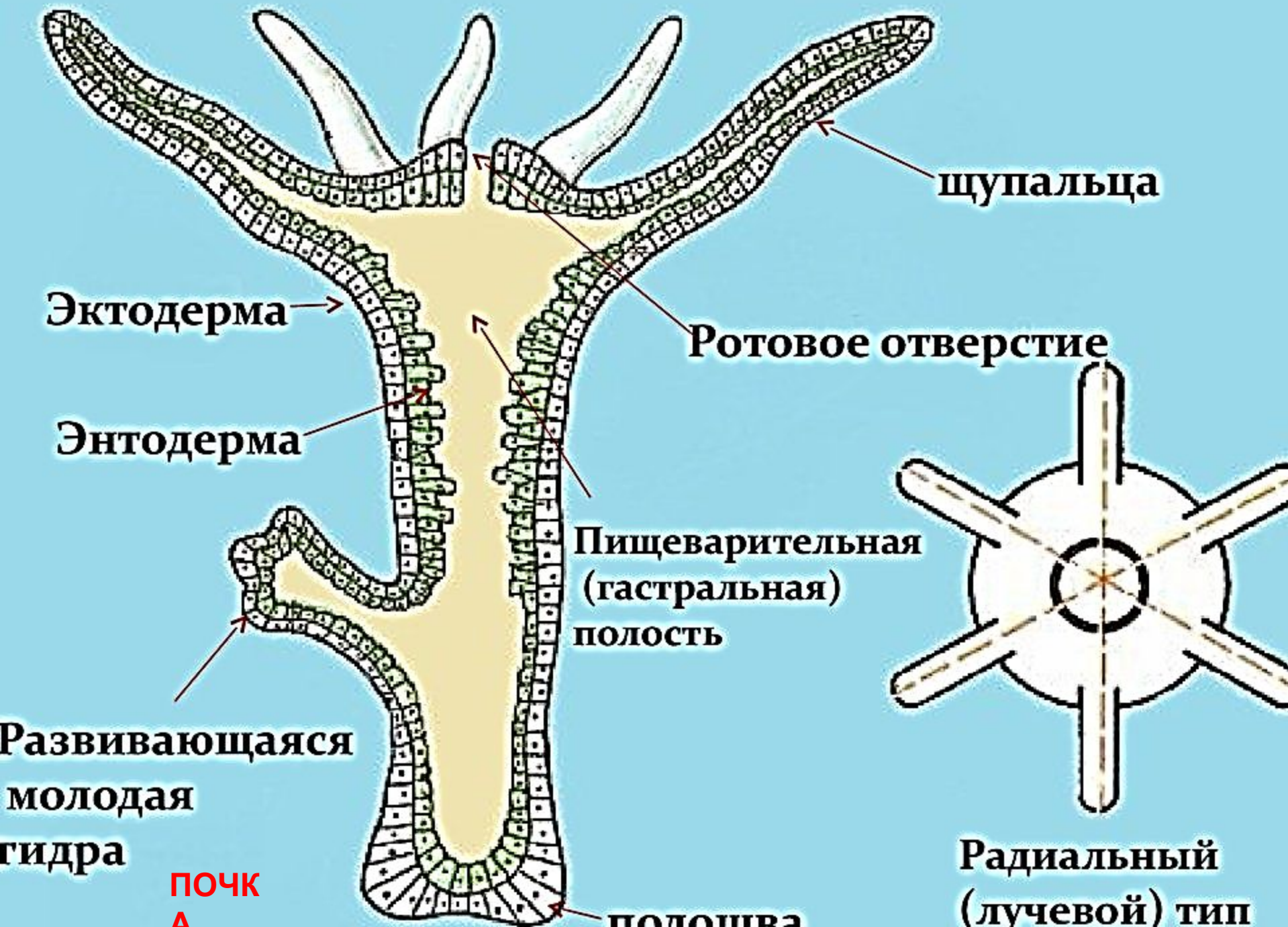


Коралловые  
полипы



# КЛАСС ГИДРОИДНЫЕ





# 2 слоя клеток (двуслойные)

эктодерма

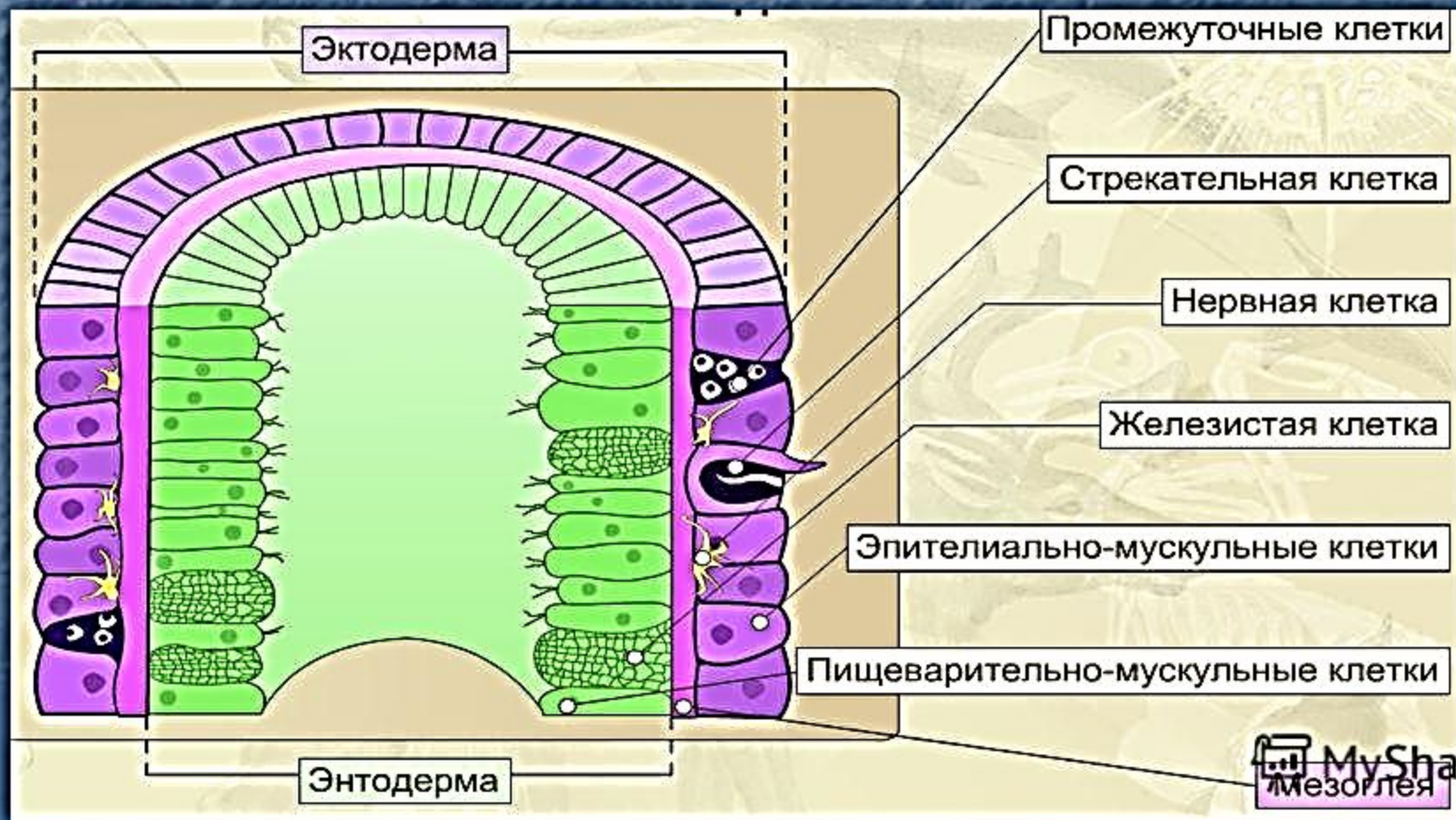
(наружный слой)

мезоглея

(неклеточная прослойка)

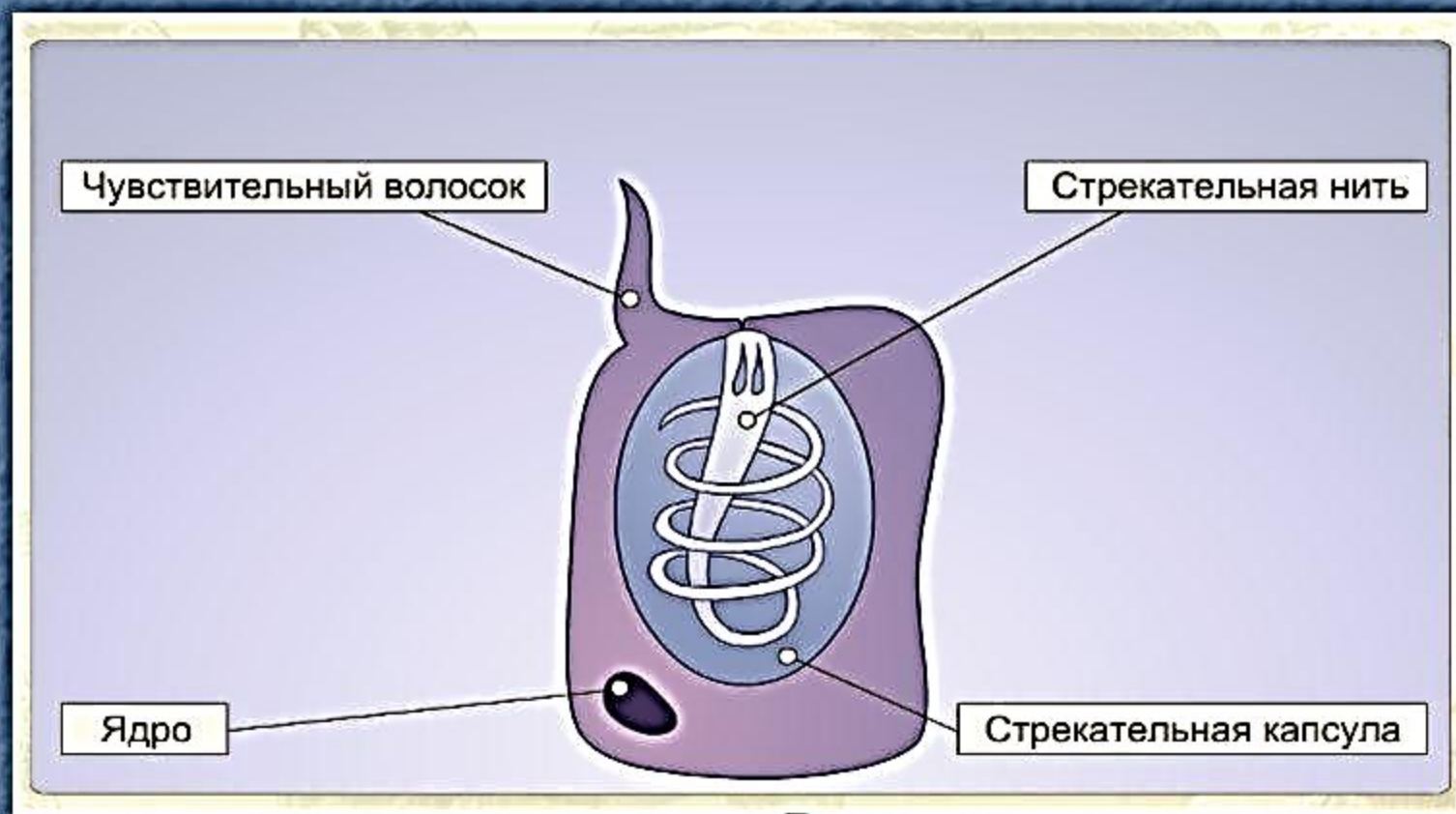
энтодерма

(внутренний слой)





# Стрекательные клетки – характерная особенность кишечнополостных



Необходимы для - нападения,  
- защиты,  
- ловли добычи.

# Нервные клетки эктодермы образуют сетевидное нервное сплетение

Рефлекс – ответная реакция организма на действие раздражителя

## Этапы рефлекса:

- Действие раздражителя вызывает возбуждение в нервных клетках (восприятие раздражения);
- Передача возбуждения по нервной сети;
- Сокращение мускульных волокон кожно-мускульных клеток;
- Ответная реакция организма – сжатие гидры в комок.

Диффузная нервная система (нервная сеть) - самая примитивная нервная система

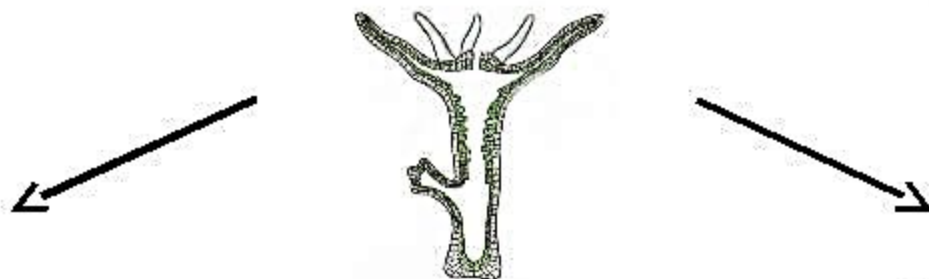
# Внутреннее строение гидры

Слой клеток	Тип клеток	Строение	Функция	
Эктодерма	Эпителиально-мускульные (кожно - мускульные)		Содержат мускульные волокна	Создают покров тела, обеспечивают движение
	Нервные		Звездчатой формы, соединенные отростками в сеть	Воспринимают раздражения и осуществляют ответную реакцию на них (рефлекс)
	Стрекательные		Имеют капсулу с ядовитой жидкостью, стрекательную нить и чувствительный волосок	Служат для защиты и поражения жертвы
Энтодерма	Промежуточные		Мелкие клетки	Формируют все виды клеток при регенерации
	Пищеварительно - мускульные		Имеют жгутики и ложноножки	Захват пищевых частичек из кишечной полости и их переваривание, участвуют в движении
	Железистые			Выделяют пищеварительные соки в кишечную полость

# ГИДРЫ

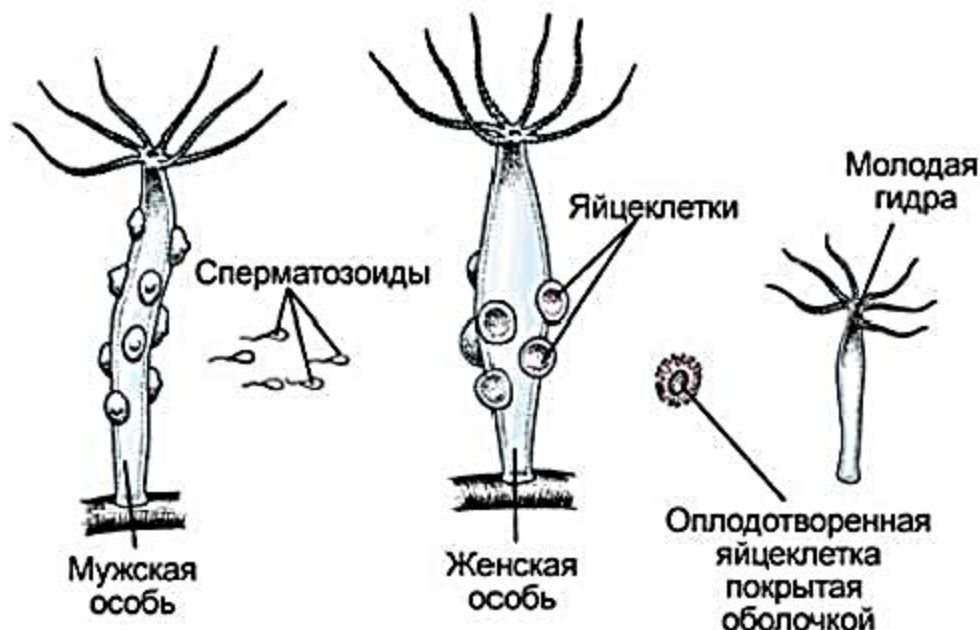
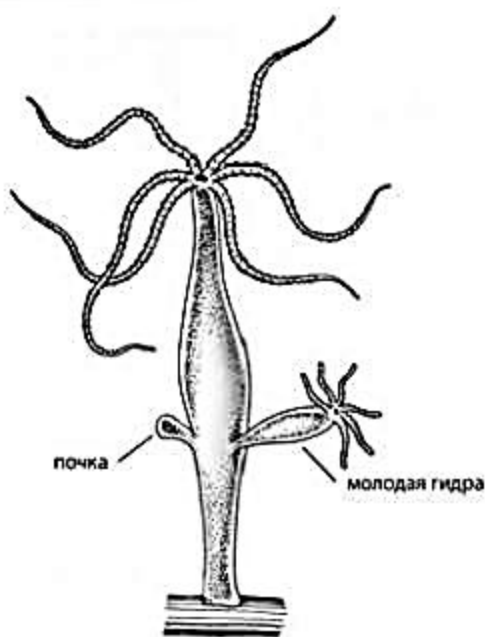


# СТРОЕНИЕ ЭКТОДЕРМЫ (РАЗМНОЖЕНИЕ ГИДРЫ)



БЕСПОЛОЕ  
(ПОЧКОВАНИЕ)

ПОЛОВОЕ



# ЖИЗНЕННЫЙ ЦИКЛ ГИДРЫ ОБЕЛИИ

**Гидромедуза** – половая особь гидры, образующаяся почкованием, формирующая половые железы, в которых созревают гаметы

