

Тип кишечнополостные

Общая
характеристика
кишечнополостных



Назовите общие признаки типа Кишечнополостных

- **Существует свыше 9000 видов.**
- **Обитают в воде.**
- **Присуща лучевая симметрия тела.**
- **Двухслойные животные**
- **Имеют кишечную полость**



Образ жизни



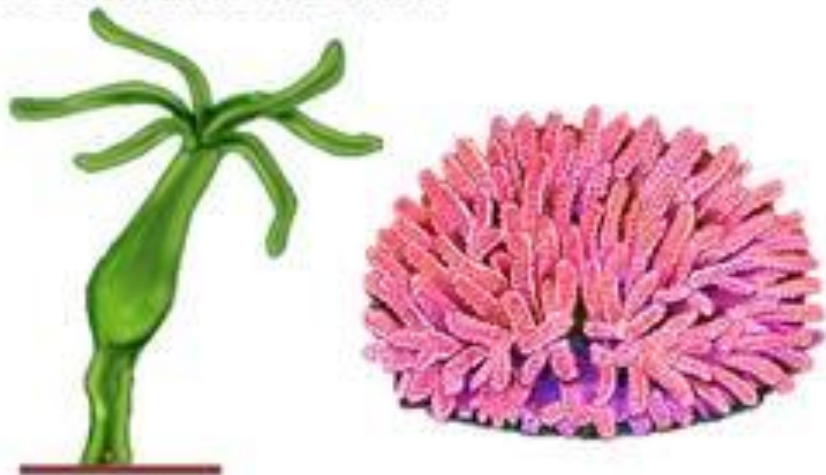
Прикрепленный
(или малоподвижный)

Подвижный

Жизненная форма

Полип

Полип – прикрепленная форма.
Могут быть одиночными или колониальными.



Медуза

Медуза – плавающая форма.
Всегда одиночные.

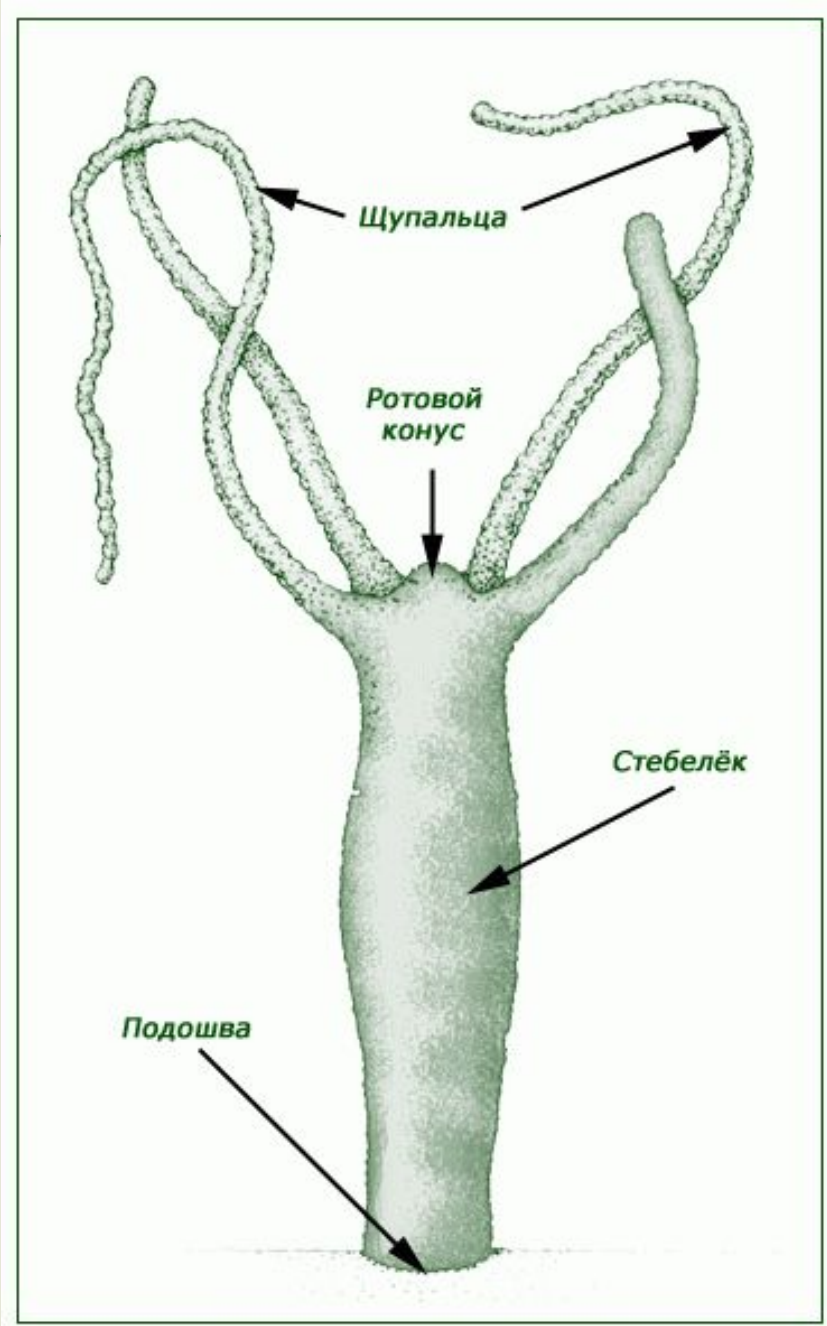


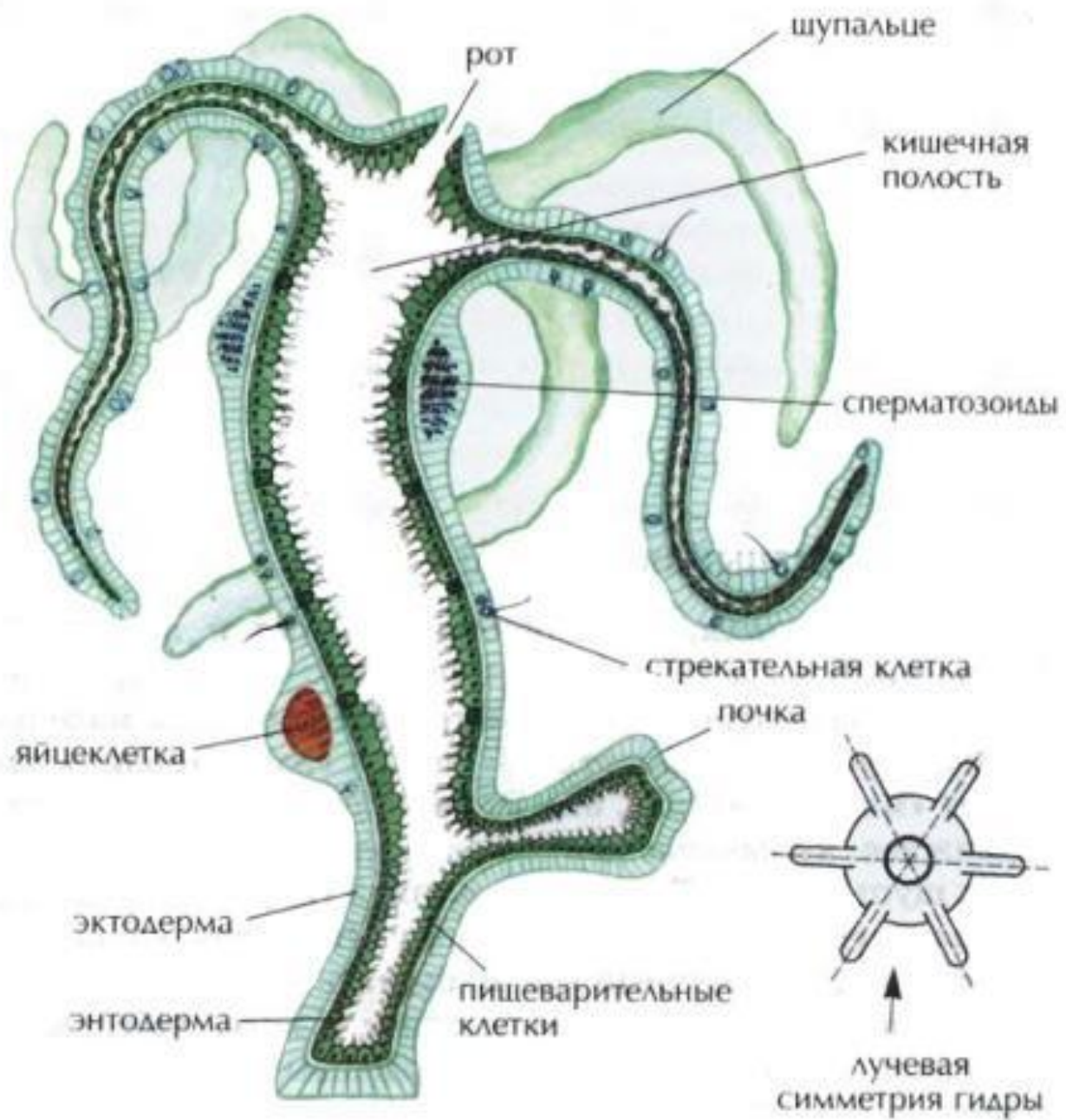
« Прожорливое змееобразное чудовище о девяти головах, наводившее ужас на всю округу и оставшееся неуязвимым потому, что в месте обрубленной головы у него сразу же вырастала новая.

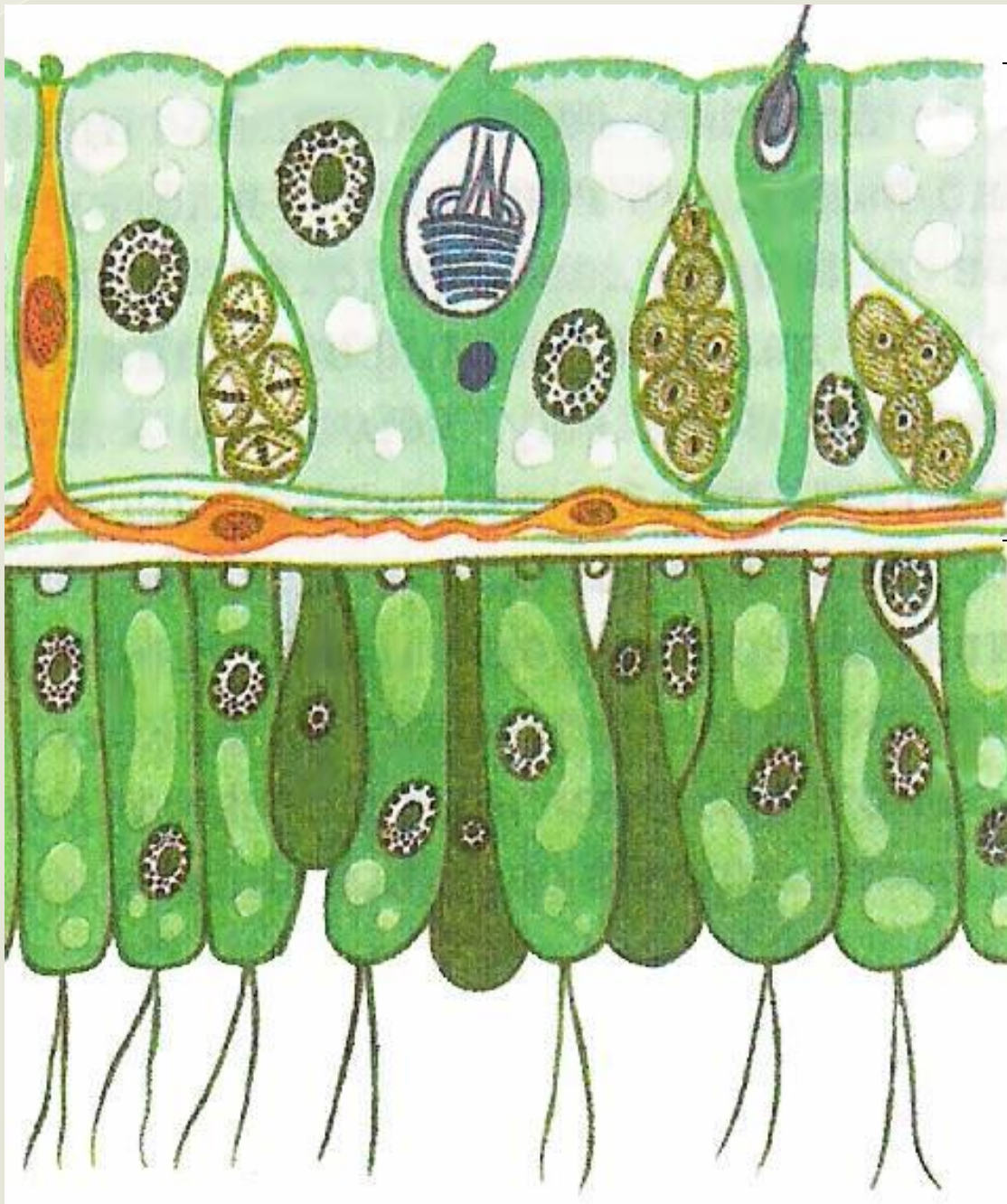
Один только Геракл сумел справиться с грозным чудовищем, вооружившись, кроме меча, ещё и горячей головней, которой он прижигал обезглавленные шеи».



Внешнее строение







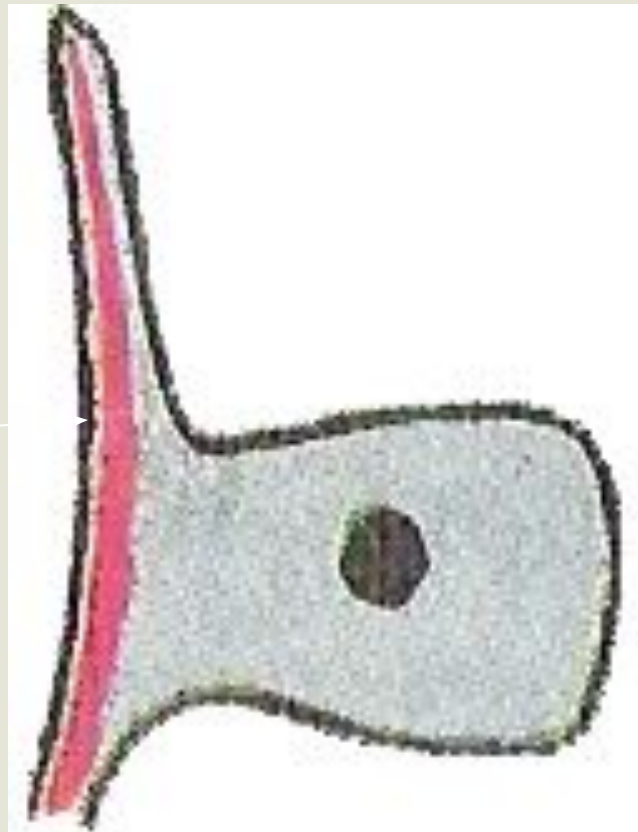
Эктодерма

Энтодерма

Клетки эктодермы

Кожно-мышечные клетки

Мышечное
волокно

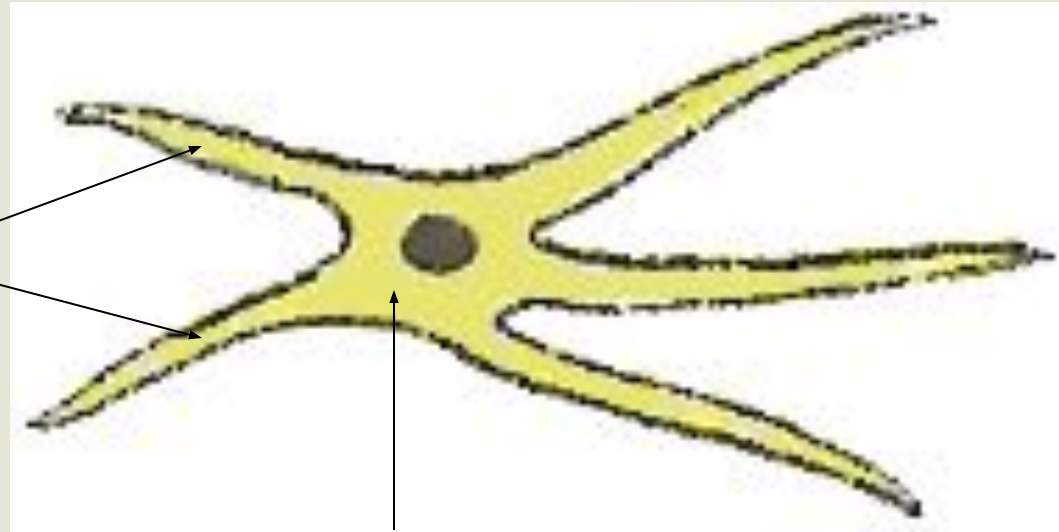


Движение гидры



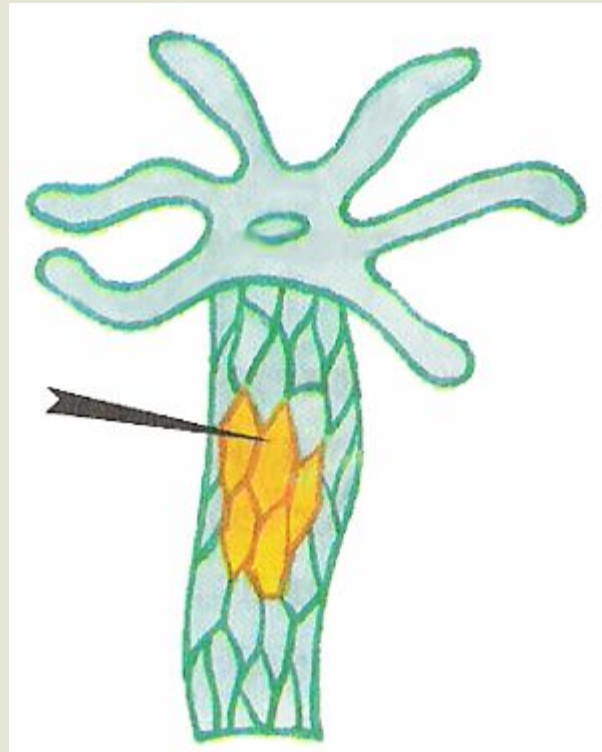
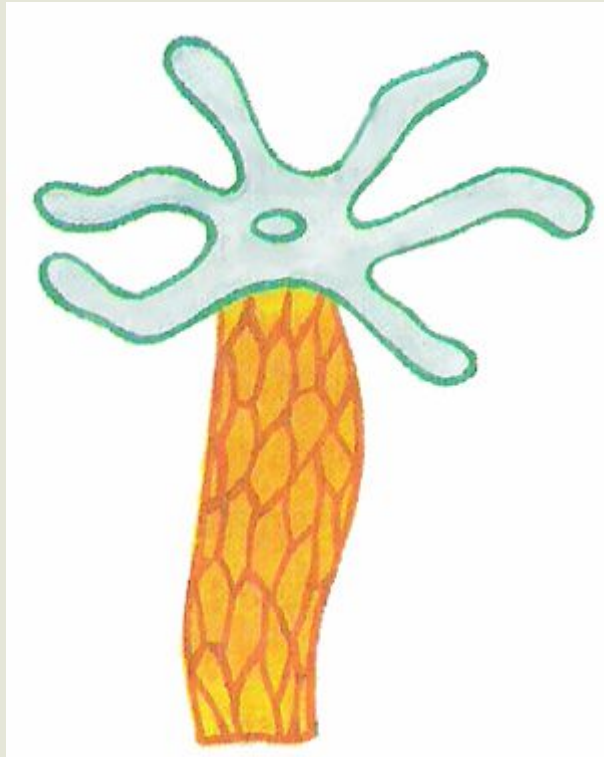
Нервные клетки

Отростки



Тело нервной клетки

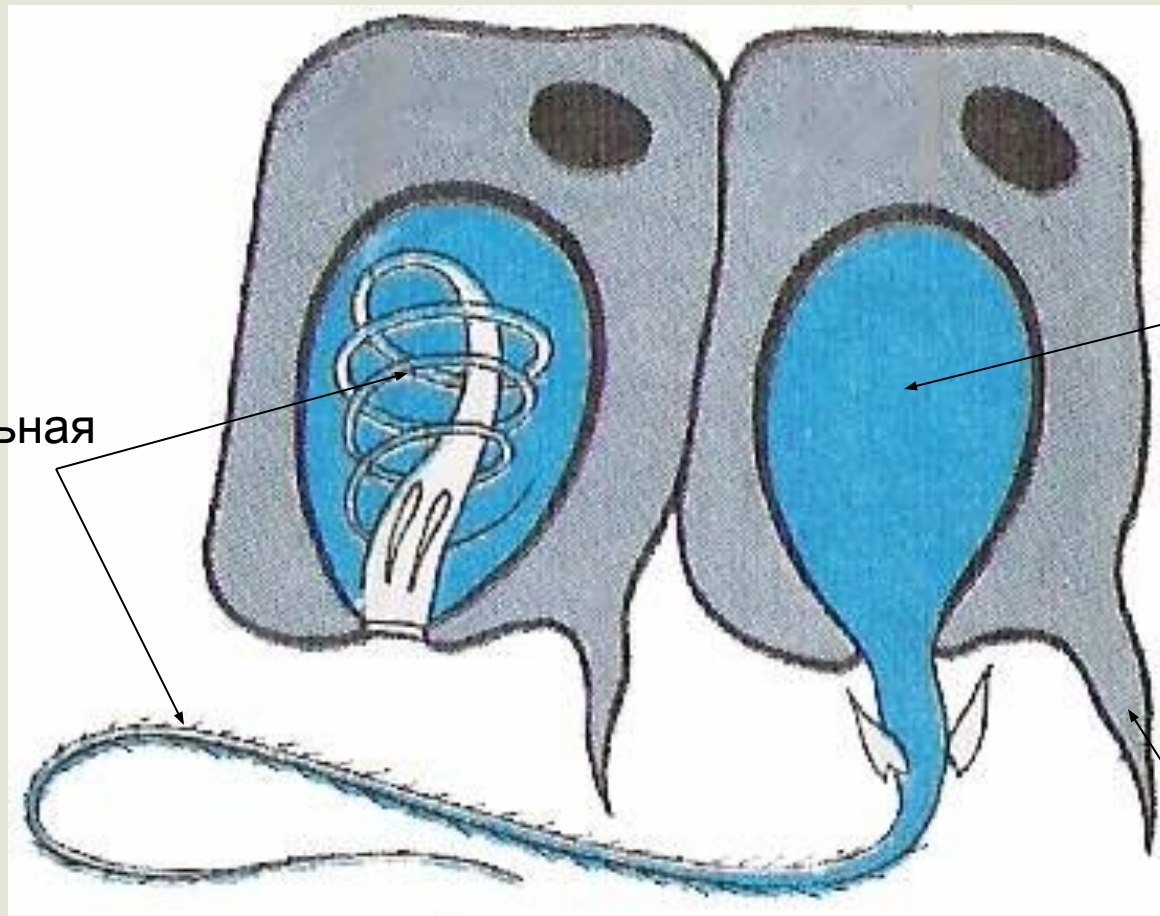
Рефлекс



Рефлекс – ЭТО

ответная реакция организма на раздражение, осуществляемая и контролируемая нервной системой.

Стрекательные клетки

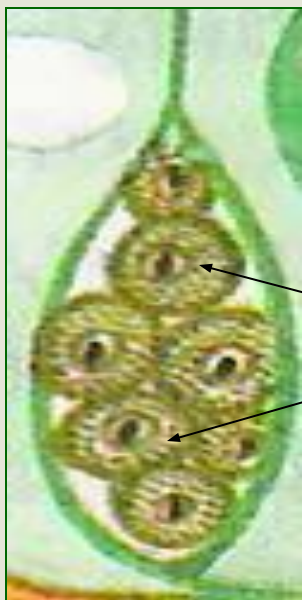


Стрекательная
нить

Стрекательная
капсула с ядом

Чувствительный волосок

Промежуточные клетки



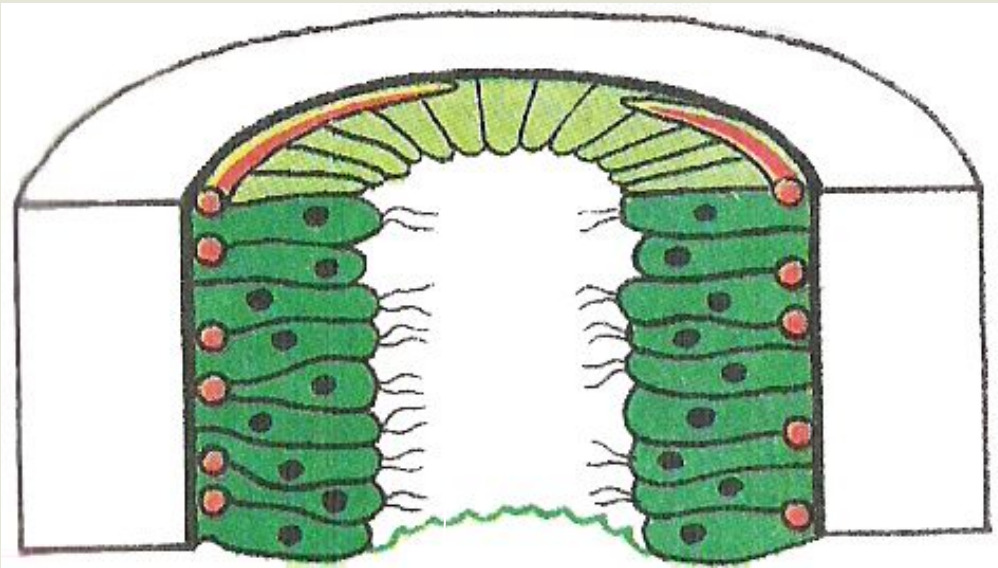
Промежуточные клетки

Регенерация – ЭТО

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

Клетки энтодермы

Пищеварительно-мускульные клетки

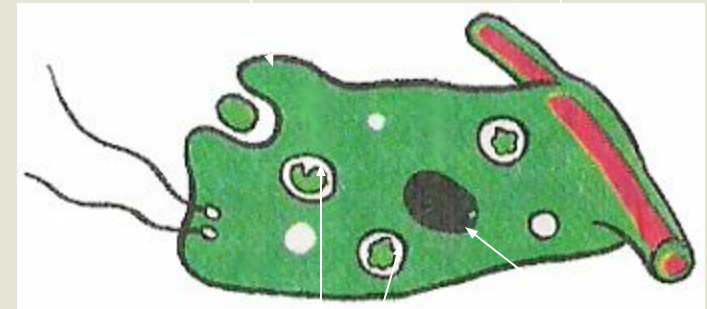


Кишечная полость

Жгутики

Ложноножки

Мускульное
волокно



Ядро

Пищеварительные
вакуоли

Питание

Питание происходит в два этапа:

◎ ***Первый этап – внутриполостное пищеварение***

Пища в кишечной полости измельчается под действием пищеварительных соков, которые выделяются железистыми клетками.

◎ ***Второй этап – внутриклеточное пищеварение***

Мелкие частички пищи захватываются ложноножками пищеварительно-мышечных клеток. Образуются пищеварительные вакуоли.

Удаление непереваренных частичек пищи

происходит через рот.

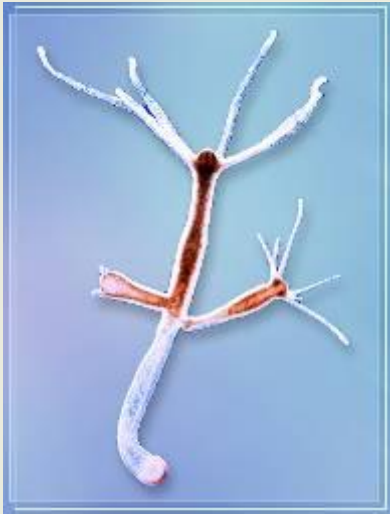
Такой рот называется первичным

Выделение продуктов жизнедеятельности

**происходит всей
поверхностью тела.**

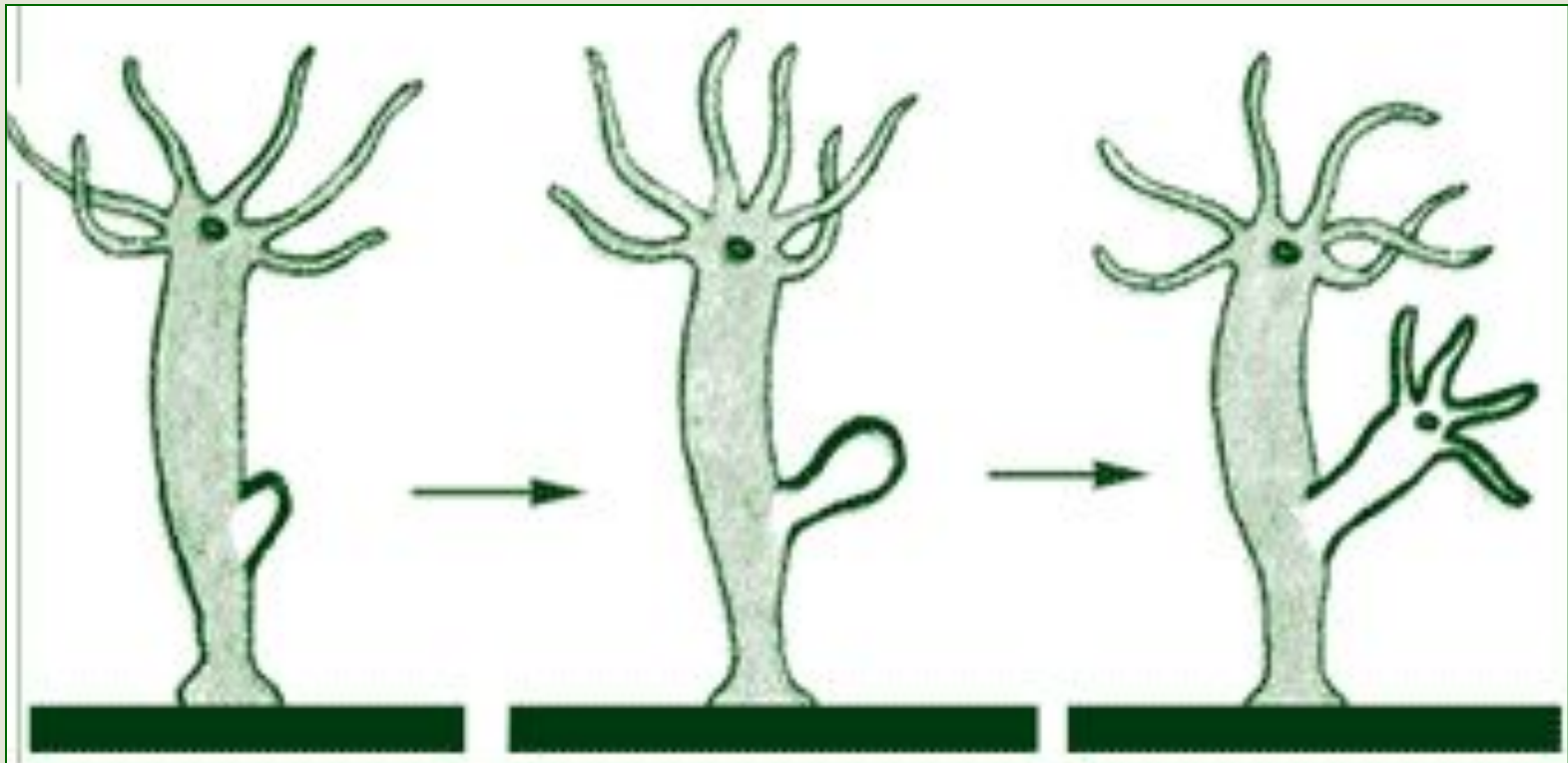
Дыхание

**происходит всей
поверхностью тела.**



Размножение

- ◎ Бесполое – почкование



Размножение

◎ *Половое – с помощью гамет*

Мужские гаметы – сперматозоиды.

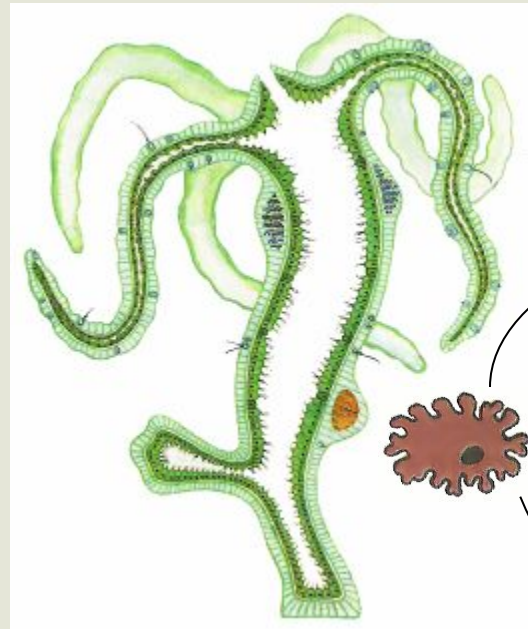


Женские гаметы – яйцеклетки.

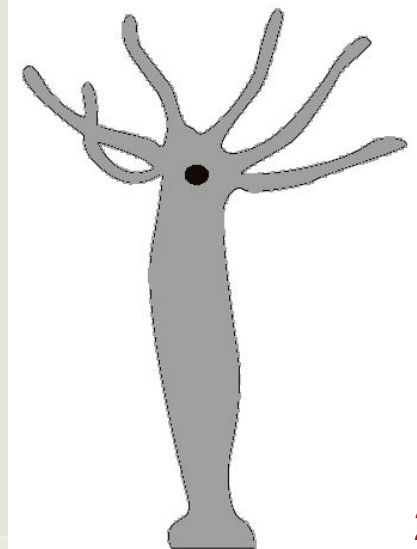


Размножение

◎ *Половое – с помощью гамет*



Яйцо зимует



Выводы

- Кишечнополостные - это водные животные, ведущие прикрепленный или медленно плавающий образ жизни. Прикрепленная форма называется полипом, а плавающая – медузой.
- Тело кишечнополостных двухслойное, с полостью внутри. Наружный слой клеток называется эктодермой, а внутренний – энтодермой. Для кишечнополостных характерна радиальная симметрия тела.
- Эктодерма кишечнополостных состоит из нескольких типов клеток, выполняющих разнообразные функции. Для кишечнополостных характерно наличие стрекательных клеток, служащих им как для защиты, так и для нападения.
- У кишечнополостных впервые появляется полостное пищеварение. У кишечнополостных наблюдается два типа пищеварения: полостное и внутриклеточное.
- Сложность движений гидры обеспечивают нервные клетки, а также согласованная работа эпителиально-мышечных клеток эктодермы и пищеварительно-мышечных клеток энтодермы.
- Для кишечнополостных характерно как бесполое, так и половое размножение. Половые клетки образуются из промежуточных клеток эктодермы.

Закрепление

1. Процесс почкования у гидры – это:

- А) форма полового размножения;
- Б) регенерация;
- В) форма бесполого размножения

2. Раздражимостью называют:

- А) действие раздражителя;
- Б) захват добычи хищником;
- В) свойство клетки и целого организма отвечать на воздействие окружающей среды.

3. Эктодерма – это:

- А) клетки внутреннего слоя;
- Б) клетки наружного слоя;
- В) клетки подошвы;
- Г) клетки щупалец.

4. Энтодерма – это:

- А) клетки внутреннего слоя;
- Б) клетки наружного слоя;
- В) клетки подошвы;
- Г) клетки щупалец.

5. Банку с гидрами, заготовленную для уроков осенью, с наступлением холодов поставили в неотопливаемое помещение. Через несколько дней гидры в банке исчезли. Предполагая, что гидры погибли, воду из банки вылили. Какую ошибку допустили?

Домашнее задание

1. Прочитать параграф 7
2. Устно ответить на вопросы стр.39
3. Приготовить сообщения:
 - мифы и легенды о кишечнополостных;
 - многообразии представителей класса Гидроидные
 - многообразии представителей класса Сцифоидные;
 - многообразии представителей класса Коралловые полипы.
 - 4. заполнить таблицу

Строение клеток кишечнополостных

| клетки | Особенности строение | функции |
|-------------------------------------|----------------------|--------------------------|
| Эктодерма | | |
| Стрекательные клетки | | |
| Кожно-мышечная клетка | | |
| Вставочные клетки (см. презентацию) | | |
| Нервная клетка | | Сетчатая нервная система |
| Энтодерма | | |
| Пищеварительная клетка | | |