

Глава 4. Тип Кишечнополостных (Coelenterata)

§8 Строение и жизнедеятельность кишечнополостных

Общая характеристика



Гидра
пресноводна
я

Актини
я

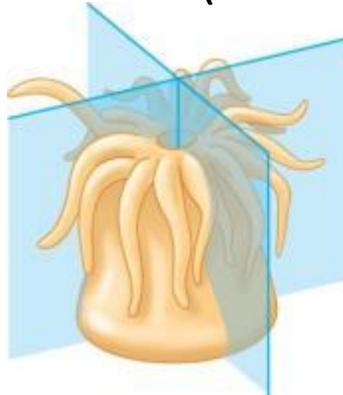


Аурели
я

Известно более 11 тыс. видов
кишечнополостных. Представителями
этого типа являются **медузы, гидры,
актинии, коралловые полипы**. *Среда
обитания* – моря и океаны. *Образ
жизни* – свободноживущие
(свободноплавающие или
прикреплённые формы). Размеры тела
сильно различаются: от 1 мм до 2
метров

Общая характеристика

Представители Типа Кишечнополостные — это **многоклеточные** животные, имеющие **лучевую (радиальную) симметрию**. Тело состоит из **двух слоёв** клеток — наружного (**эктодермы**) и внутреннего (**энтодермы**).



Через тело
можно
провести
множество
плоскостей.

Общая характеристика

Тип Кишечнополостных

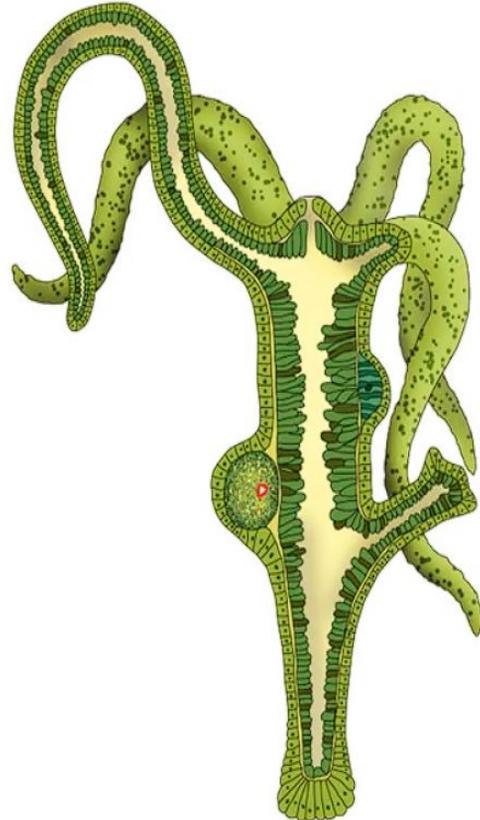
Класс
Гидроидные

Класс
Сцифоидные

Коралловые
полипы

Класс Гидроидные

- В пресных водоёмах с чистой водой живёт **гидра**.
- Гидра – хищник, с внутриклеточным и внутриполостным пищеварением.
- Небольшое полупрозрачное животное длиной 1 см.
- Ведут прикрепленный и плавающий образ жизни.
- Тело имеет цилиндрическую форму



Строение Гидры

Щупальце
е

Рот
Т

Кишечная
полость

Эктодерм

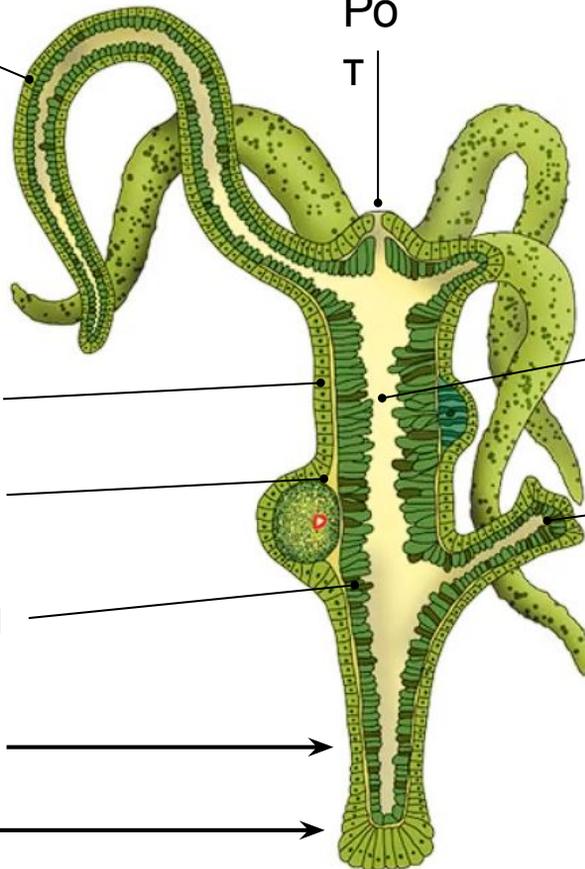
Базальная
мембрана

Почка

Энтодерм

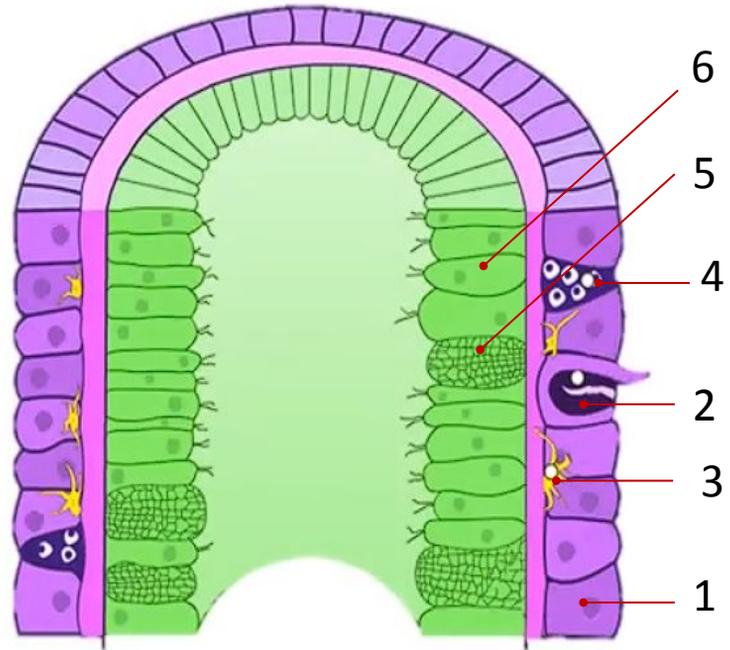
Стебель

Подш
а



Клетки эктодермы и энтодермы

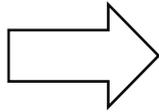
- Эпителиально-мускульные (1).
- Стрекательные (2).
- Нервные (3).
- Промежуточные (4).
- Железистые (5).
- Пищеварительно-мускульная (6).



Тело гидры в разрезе

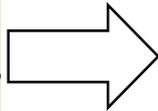
Функции клеток

Эпителиально-
мышечные.



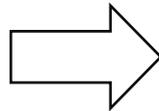
Формируют покровы тела и
участвуют в движении

Стрекательные.



Выполняет функции защиты
и нападения

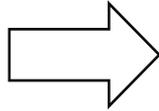
Нервные.



Совокупность клеток
образует диффузную
нервную систему

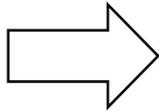
Функции клеток

Промежуточные.



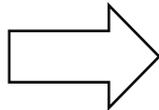
Дают начало всем другим типам клеток

Железистые



Выделяют пищеварительные ферменты

Пищеварительно-мускульная.



Обеспечивают захват пищи и переваривание пищи

Стрекательная клетка

Стрекательная нить
(выброшенная)

Чувствительный
волосок

Стрекательная нить
(свёрнутая)

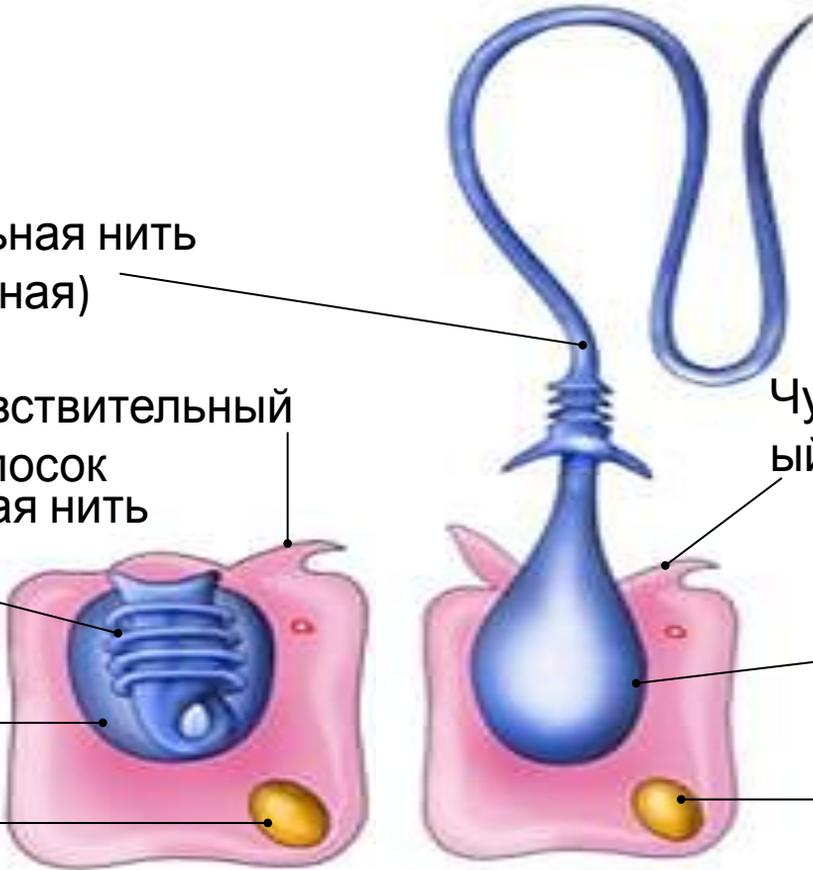
Чувствительный
волосок

Стрекательная
капсула

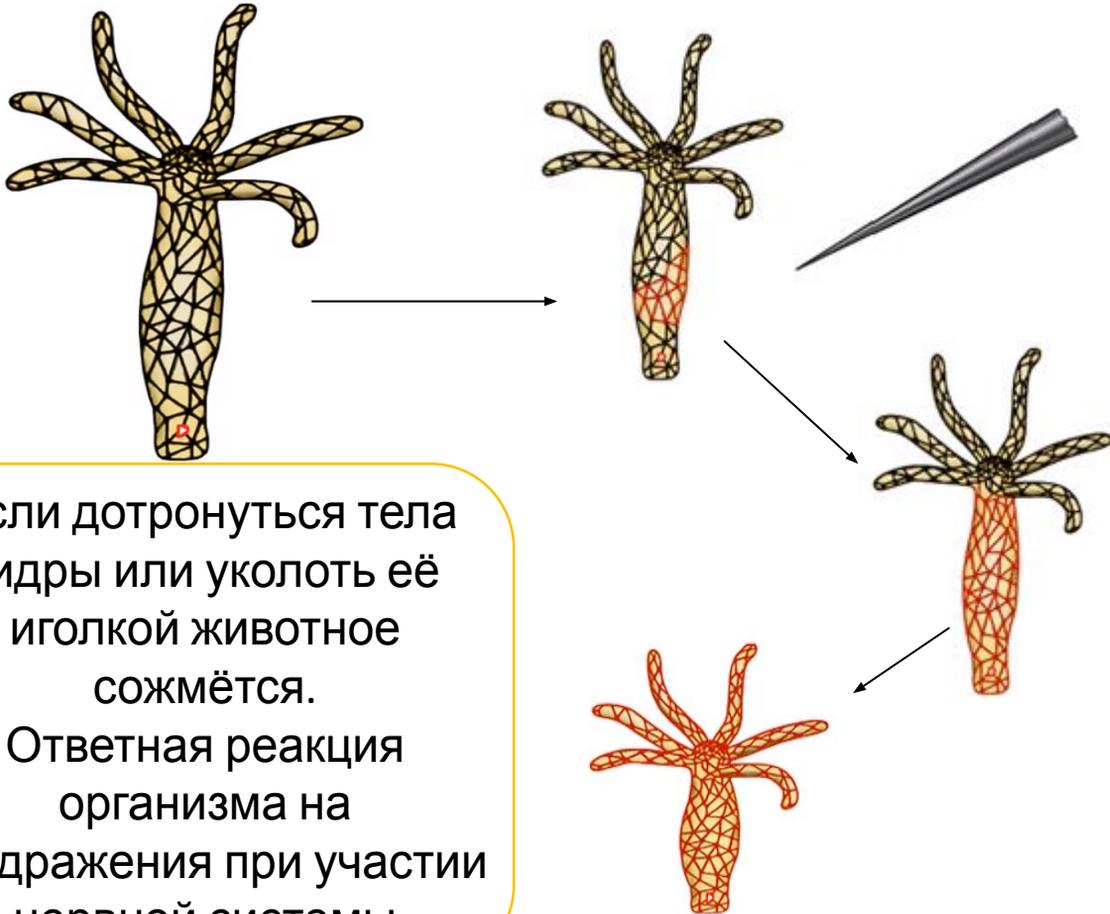
Стрекательная
капсула

Ядро

Ядро



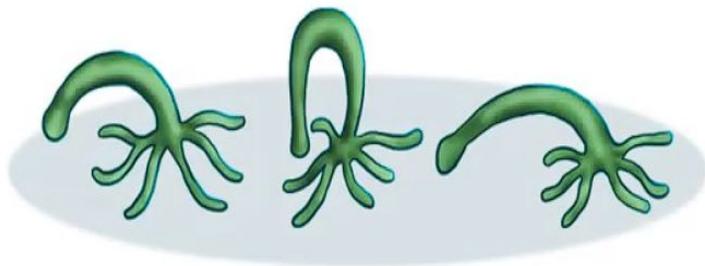
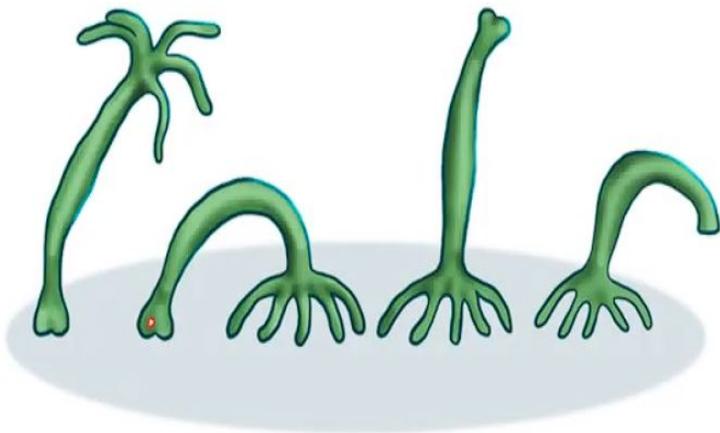
Нервная система



Если дотронуться тела гидры или уколоть её иголкой животное сожмётся. Ответная реакция организма на раздражения при участии нервной системы

Дыхание и передвижение

Движение гидры.



**Дыхание
осуществляется всей
поверхностью тела**

Размножение

Размножение

```
graph TD; A[Размножение] --> B[Бесполое]; A --> C[Половое (происходит осенью с наступлением холодов)]; B --> D[Почкование (происходит летом при благоприятных условиях)];
```

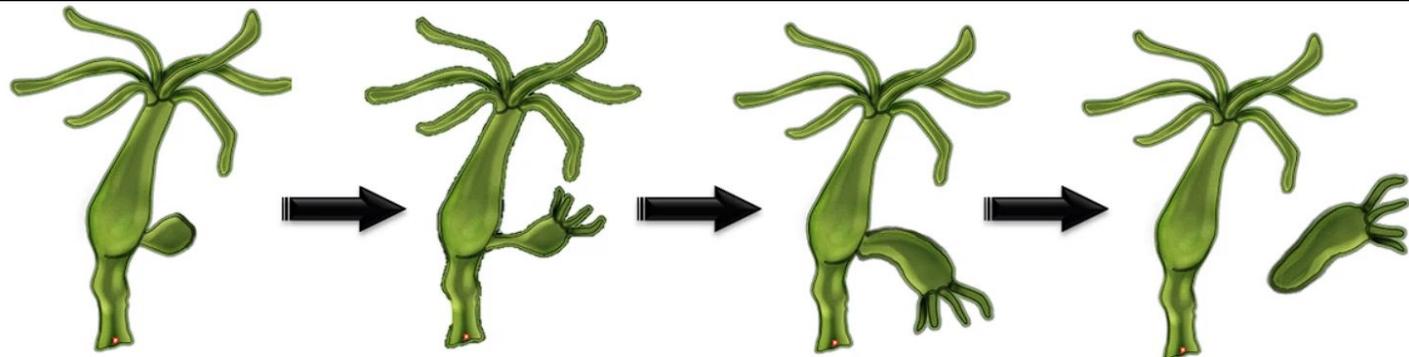
Бесполое

Половое (происходит
осенью с наступлением
холодов)

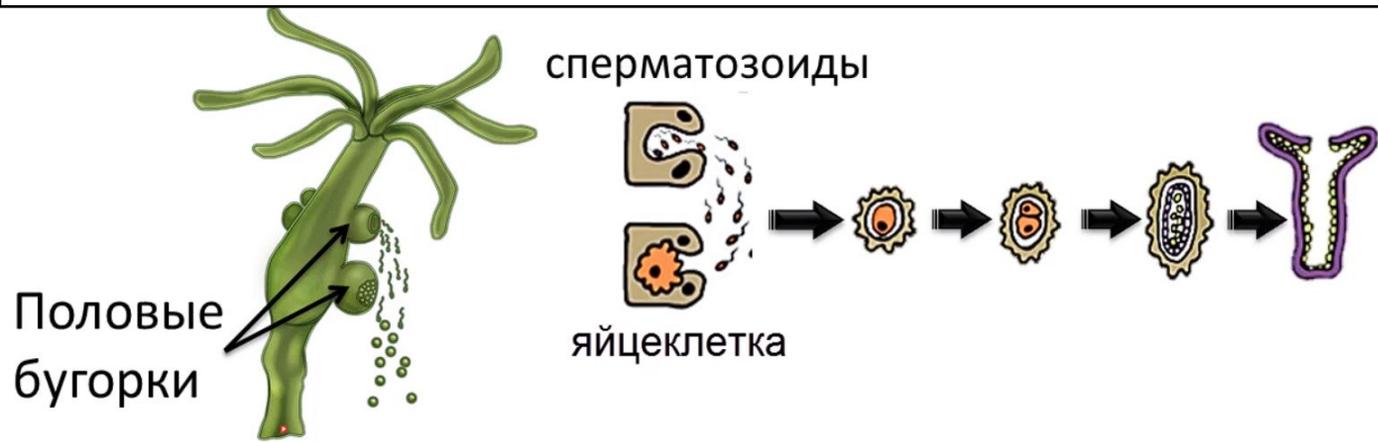
Почкование (происходит
летом при благоприятных
условиях)

Размножение

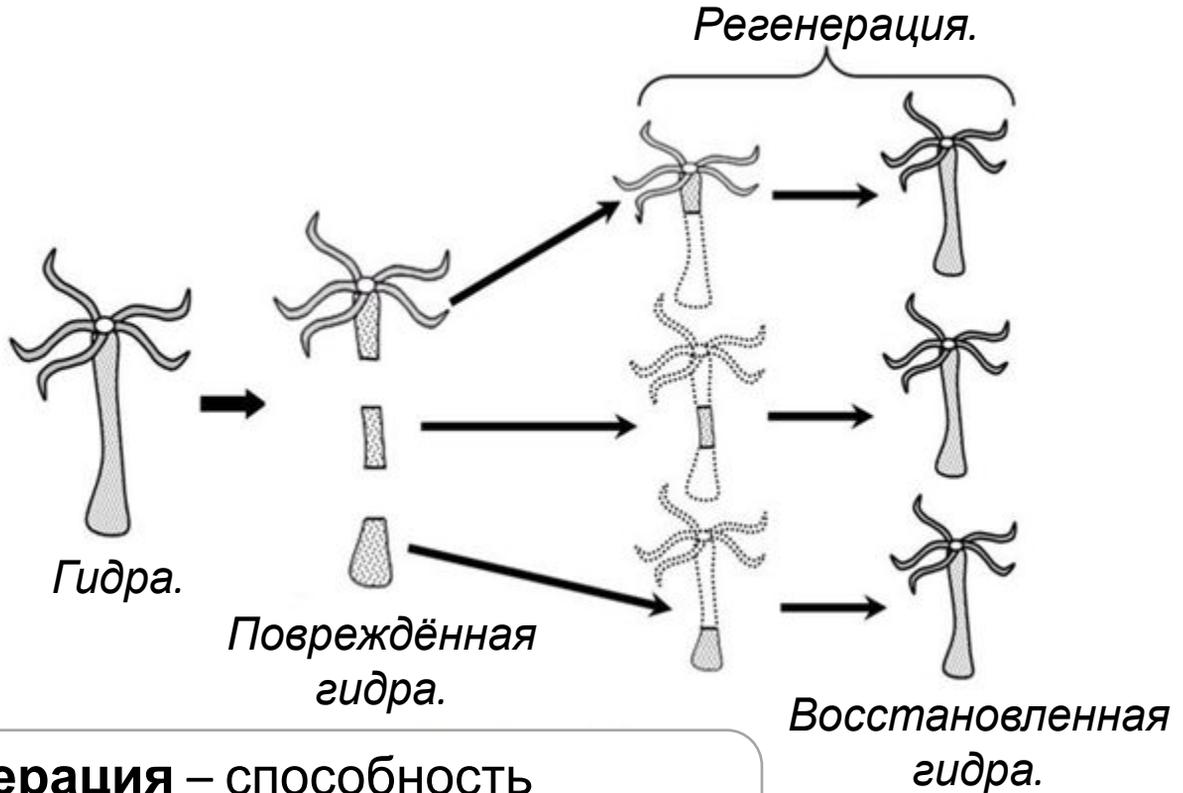
Размножение при помощи почкование.



Половое размножение.



Регенерация



Регенерация – способность животных восстанавливать повреждённые или утраченные