

# Подцарство: многоклеточные животные



Тип: кишечнополостные



# В ЭТОЙ ТЕМЕ ВЫ ОЗНАКОМИТЕСЬ:

- с особенностями организации и процессов жизнедеятельности кишечнополостных;
- с чередованием поколений, размножающихся половым и вегетативным способами;
- с разнообразием кишечнополостных.



# Общая характеристика

- ☞ Существует свыше 9000 видов.
- ☞ Обитают в воде.
- ☞ Присуща радиальная симметрия тела.
- ☞ Присущ гетеротрофный тип питания.
- ☞ Дышат поверхностью тела.
- ☞ Кровеносная система отсутствует.
- ☞ Нервная система диффузная.
- ☞ Являются хищниками



# Дыхание

- Кишечнополостные дышат всей поверхностью тела. Они не имеют таких органов дыхания, как жабры или лёгкие.
- Так как средой обитания кишечнополостных является вода, их поверхность тела всегда влажная. Поэтому при попадании на сушу кишечнополостные не могут продолжать нормальное существование.



Водная  
среда



# Слои клеток кишечнополостных

|   | Название клеток      | Слой клеток    | Функции               |
|---|----------------------|----------------|-----------------------|
| 1 | Эпитально - мышечные | Эктодермальные | Движение              |
| 2 | Стрекальные клетки   | Эктодермальные | Защита, поражение     |
| 3 | Промежуточные        | Эктодермальные | Регенерация           |
| 4 | Нервные              | Эктодермальные | Ответ на раздражители |
| 5 | Пищеварительные      | Энтодермальные | Переваривание пищи    |
| 6 | Сперматозоиды        | Эктодермальные | Размножение           |
| 7 | Яйцеклетки           | Эктодермальные | Размножение           |

# Движение

- 9 000 видов, ведут исключительно водный образ жизни, большинство из них обитает в морях. Есть свободноплавающие и ведущие прикрепленный образ жизни организмы.



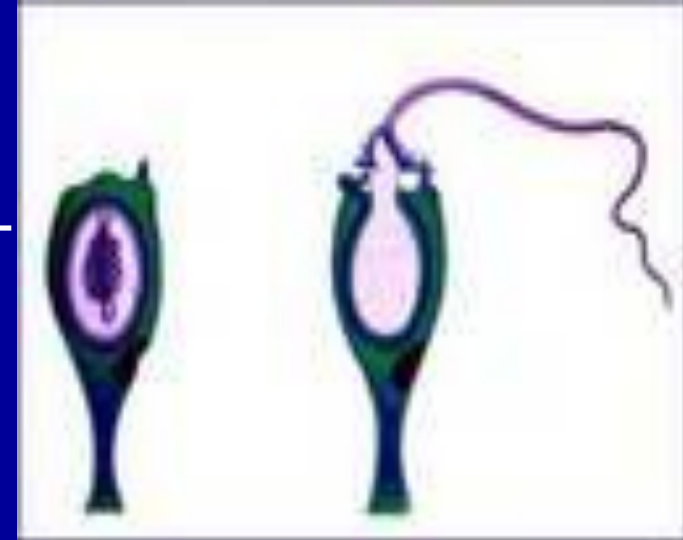
Свободноплавающие



Прикрепленные

# Защита и нападение

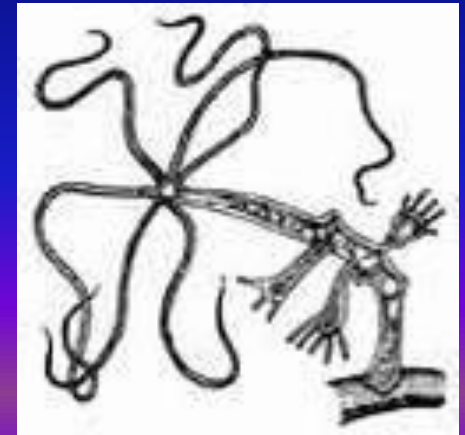
- ⌘ В основном защита и нападение у кишечнополостных происходит за счёт стрекательных клеток.
- ⌘ Так как кишечнополостные обладают диффузной нервной системой, они выпускают стрекательные клетки в ответ на внешние раздражители.



Стрекательные  
клетки

# Питание

- Кишечнополостные являются хищниками. Они питаются беспозвоночными животными, захват которых производят с помощью стрекательных клеток. В полости, выстланной энтодермой, происходит переваривание пищи, а отверстие служит ртом. Рот обычно окружен венчиком щупалец для захвата пищи. Анального отверстия нет, непереваренная пища удаляется через рот.





# Размножение

- ⌘ Кишечнополостным присущ как вегетативный, так и генеративный способы размножения.
- ⌘ Немало видов являются гермафродитами. У многих видов наблюдается чередование поколений, когда генерация бесполой полипов сменяется поколением медуз, продуцирующих половые клетки.

# Значение в природе и жизни человека

- Кишечнополостные являются важным звеном в цепи питания
- Они являются предметом наблюдения учёных и эстетической ценностью
- Некоторые виды приносят вред

Любуйтесь! =)

