

ТИП КИШЕЧНОПОЛОСТНЫЕ

ПРЕСНОВОДНЫЙ ПОЛИП
ГИДРА



Классификация типа Кишечнополостные



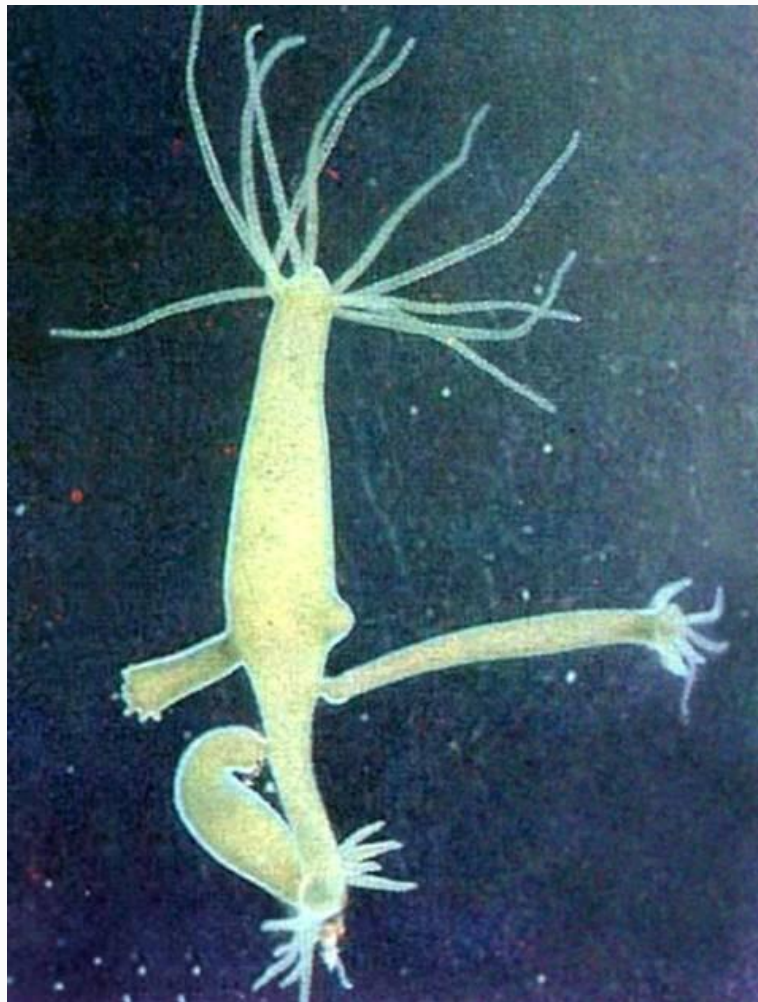
Кишечнополостные

Кораллы

Медузы

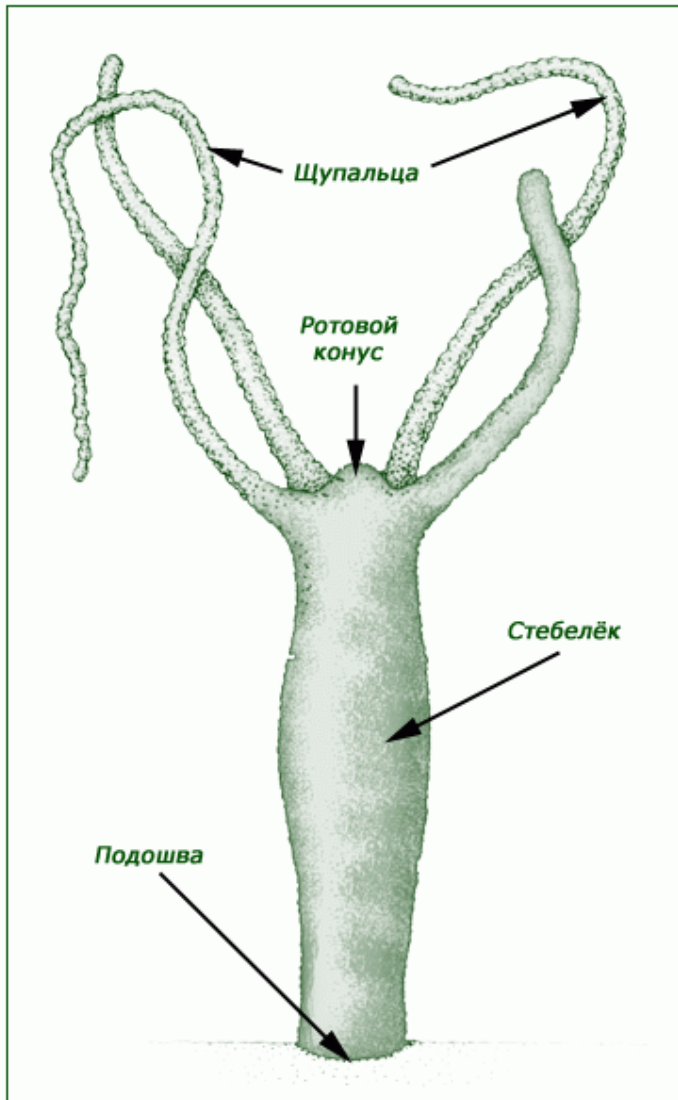
Полипы

Среда обитания



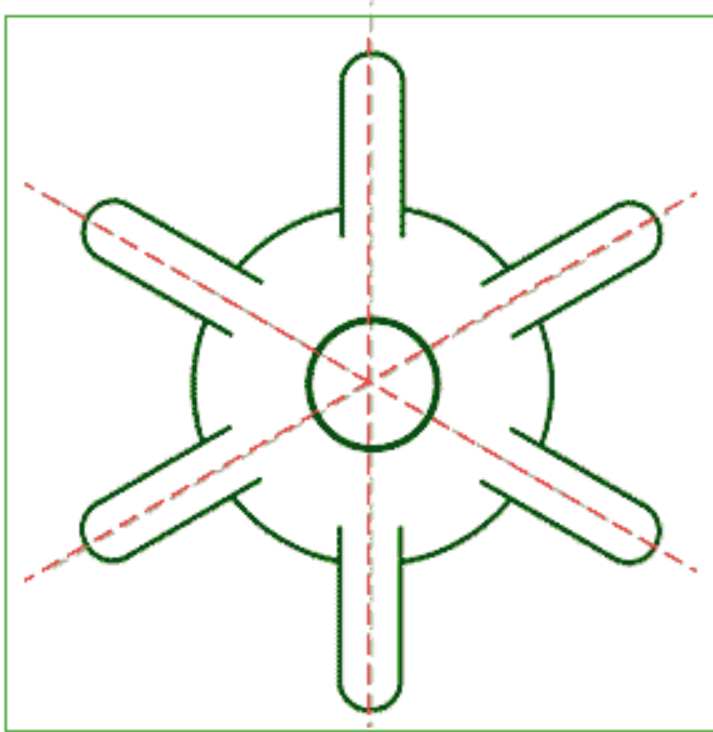
В озерах, речках, прудах с чистой, прозрачной водой встречается маленькое (5 – 7 мм) полупрозрачное животное – *полип гидра*

Внешнее строение



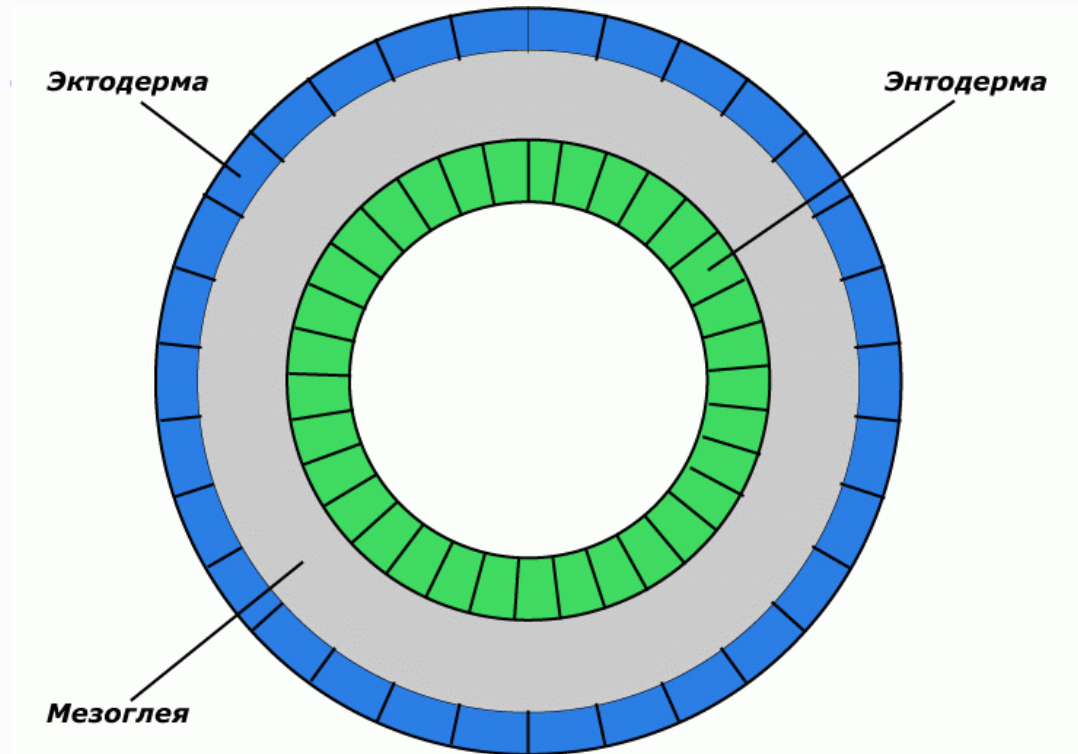
Тело гидры имеет почти правильную цилиндрическую форму. На одном конце находится **рот**, окруженный 5 – 12 **щупальцами**, другой конец с **подошвой** на конце

Лучевая симметрия



У гидры лучевая симметрия. Этот признак характерен для сидячих или малоподвижных животных.

Кишечная полость



Тело гидры имеет вид мешочка, стенки которого состоят из двух слоев клеток – наружного (**эктодермы**) и внутреннего (**энтодермы**). Внутри тела имеется **кишечная полость**.

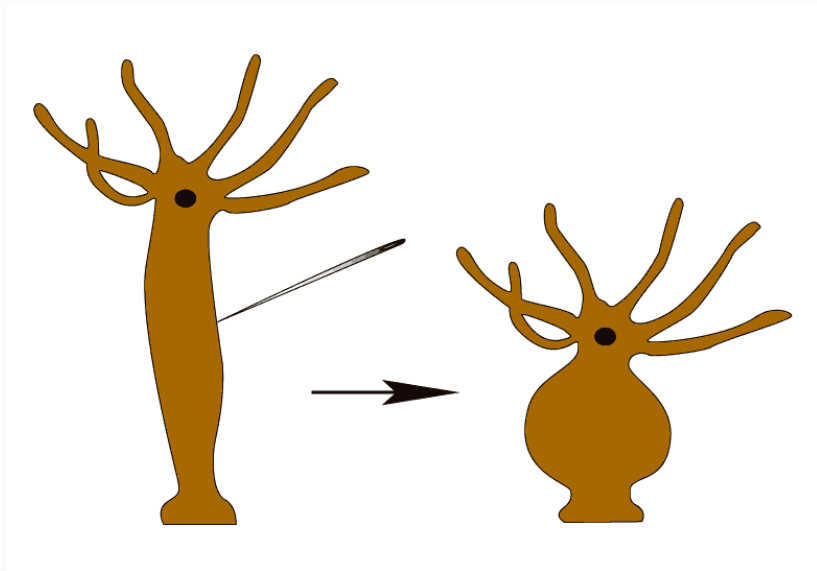
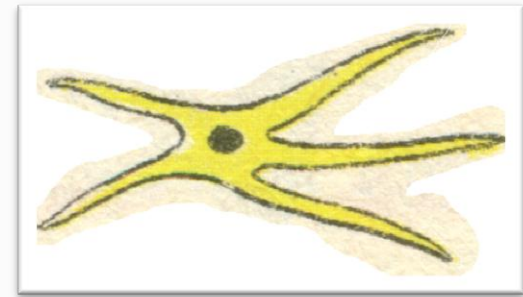
Наружный слой клеток - эктодерма



Больше всего в наружном слое **КОЖНО-МУСКУЛЬНЫХ** клеток. Они создают покров тела гидры. В основании каждой такой клетки есть сократимое **мышечное волокно**, играющее важную роль при движении животного.

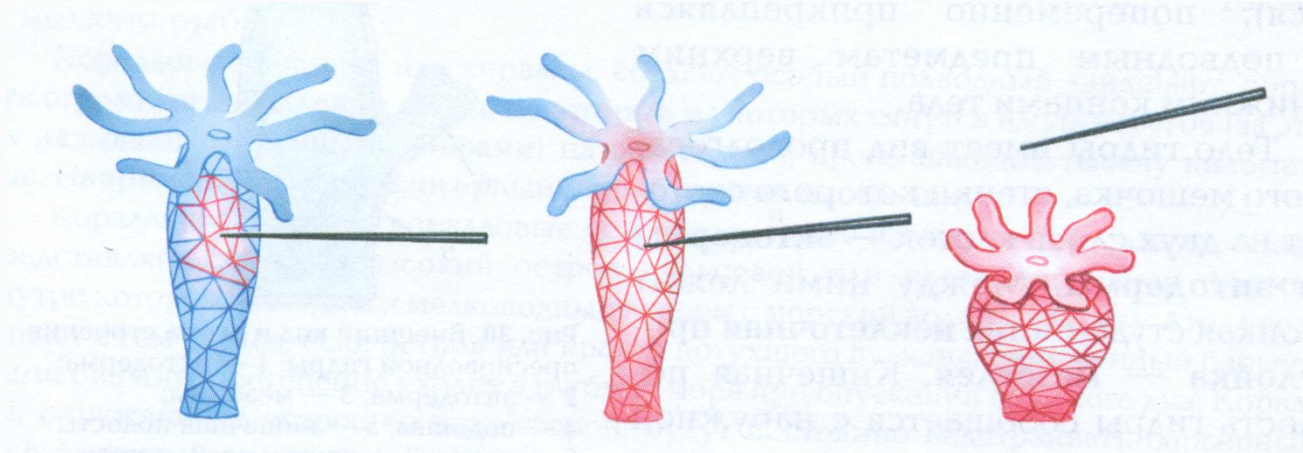
Наружный слой клеток - эктодерма

В наружном слое расположены и **нервные клетки**. Они имеют звездообразную форму, т.к. снабжены выростами. Отростки соседних клеток соприкасаются и образуют **нервное сплетение**.



Гидра способна ощущать прикосновения, изменения температуры, появление в воде различных растворенных веществ и другие раздражения.

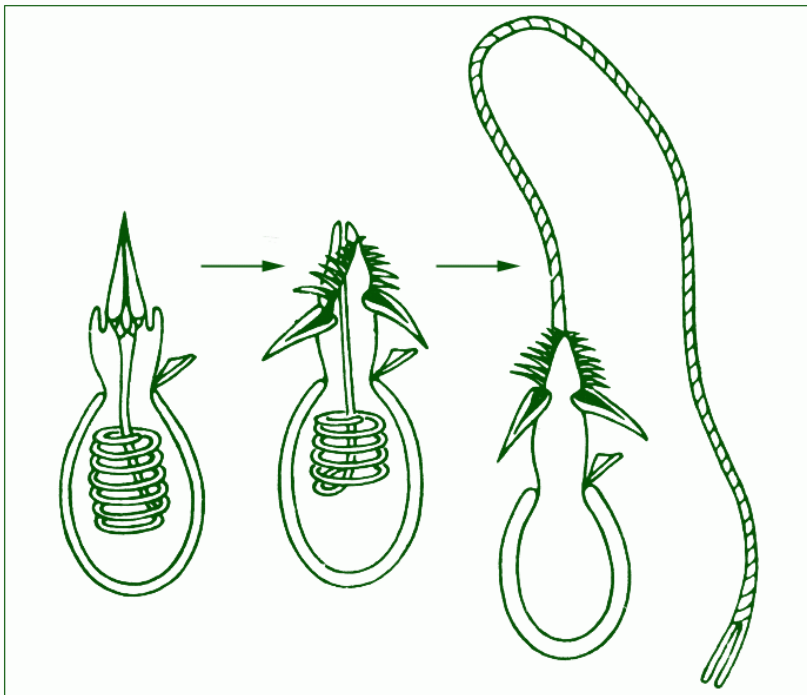
Рефлекс



Если к гидре прикоснуться тонкой иглой, то возбуждение от раздражения одной нервной клетки передается по отросткам другим нервным клеткам, а от них к кожно-мышечным клеткам. Это вызывает сокращение мышечных волокон, и гидра сжимается в комочек.

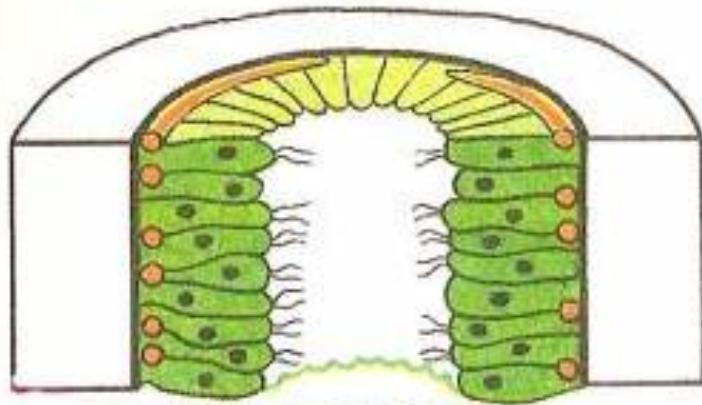
Это пример **рефлекса**. Рефлекс состоит из трех последовательных этапов: **восприятия раздражения, передачи возбуждения и ответной реакции.**

Наружный слой клеток - эктодерма



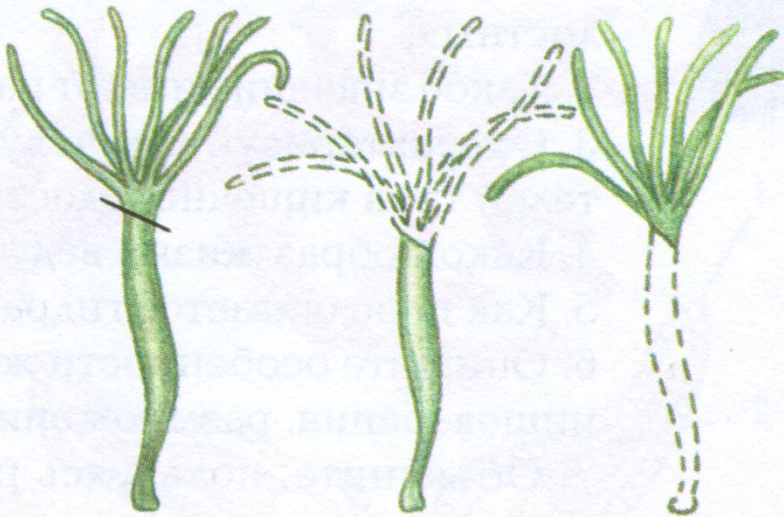
Все тело гидры и особенно ее щупальца усажены большим количеством **стрекательных клеток**. Стрекательная клетка содержит **стрекательную капсулу** и **стрекательную нить**. Снаружи имеется **чувствительный волосок**. Стрекательные клетки служат средством нападения или защиты.

Внутренний слой клеток - энтодерма



Клетки энтодермы имеют мышечные волокна, но основная их роль – переваривание пищи

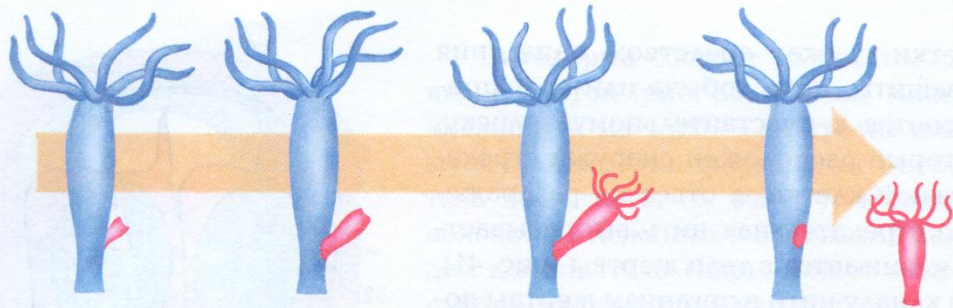
Регенерация



Поврежденная гидра легко восстанавливает утраченные части тела. Этот процесс называется **регенерацией**. Он возможен благодаря интенсивному делению **промежуточных клеток**.

Размножение

Гидра размножается бесполом и половым способом



Бесполое размножение гидры - почкование

Половое размножение гидры

