

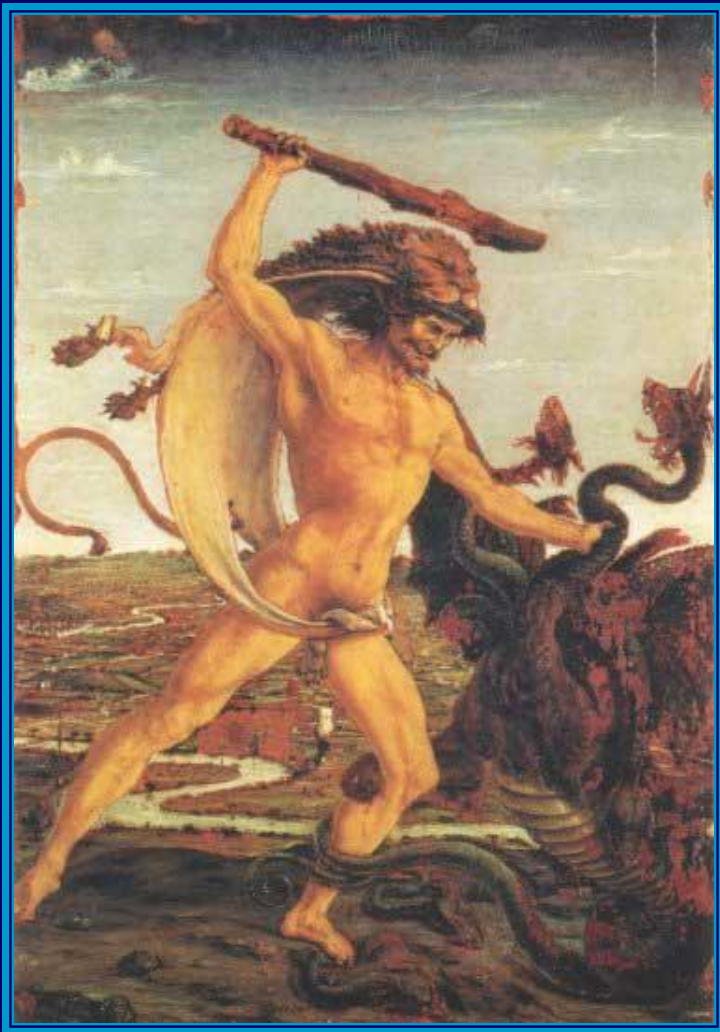


Гидра



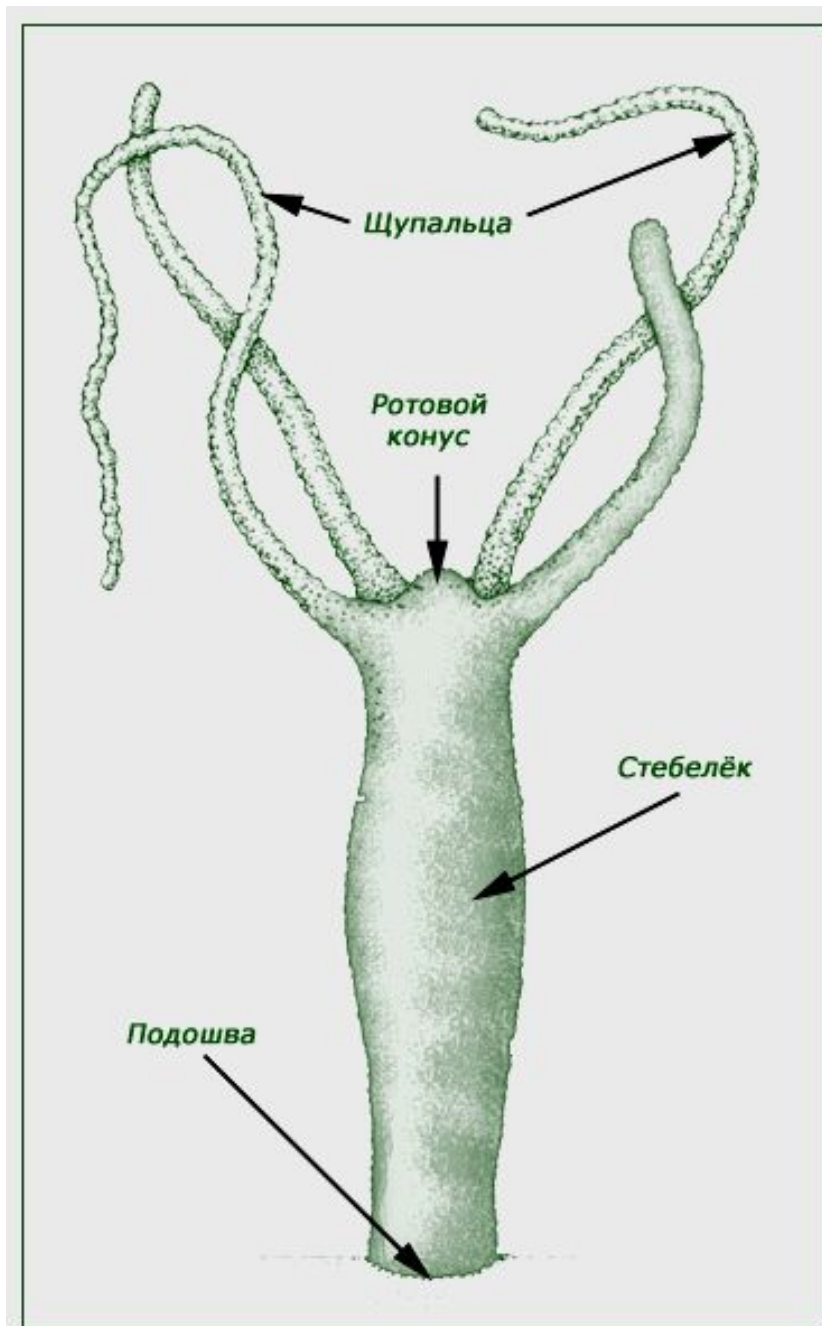
Тип
Кишечнополостные



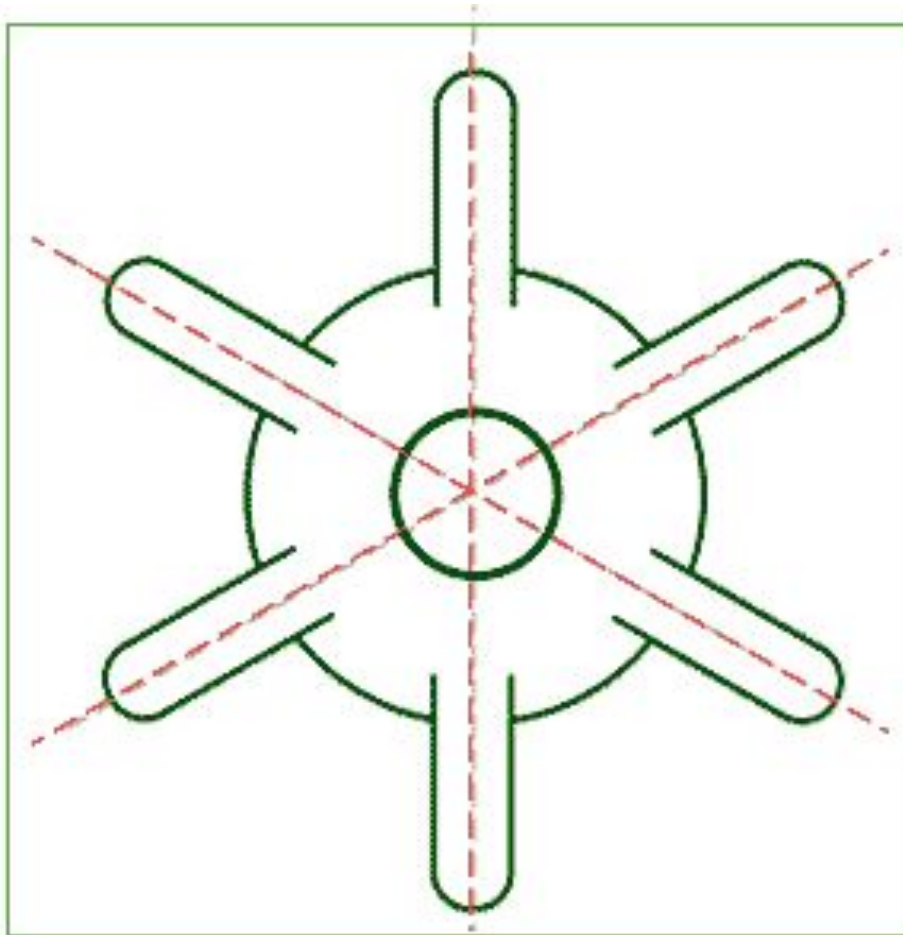


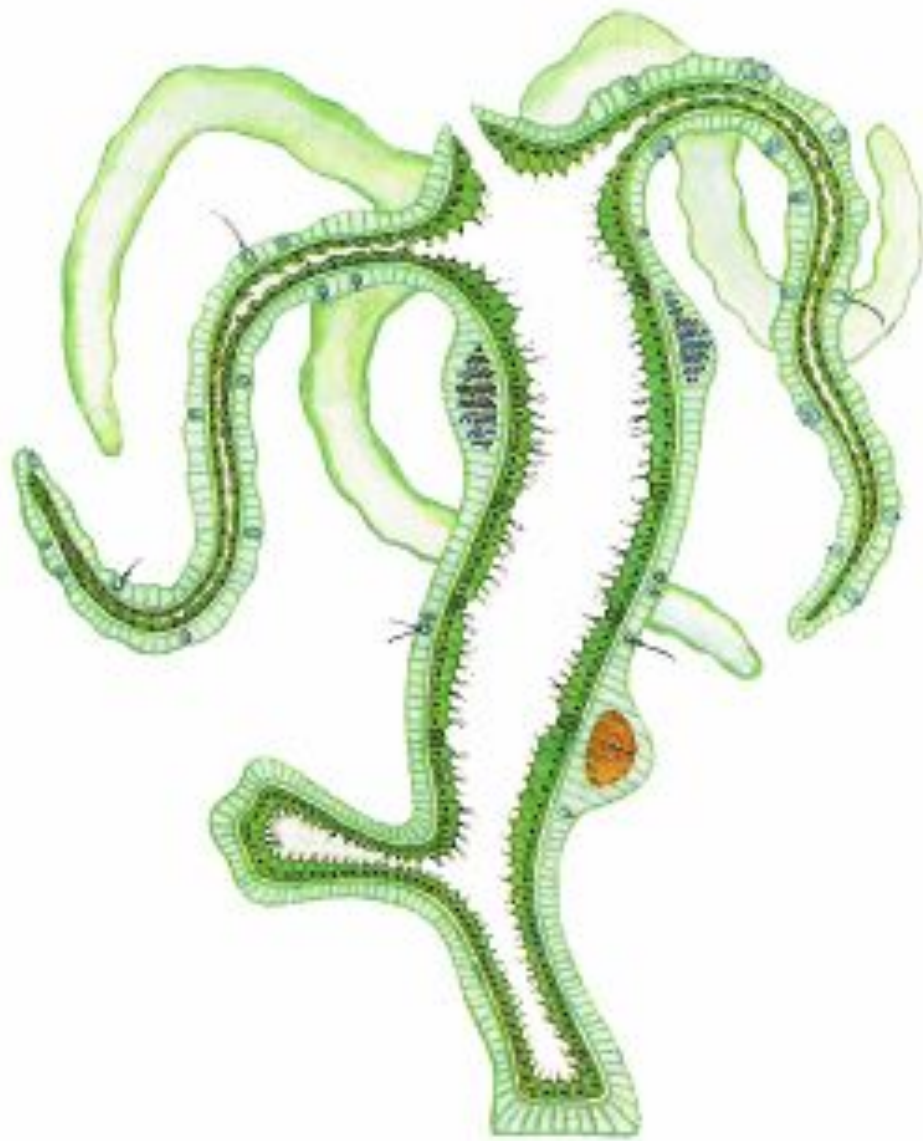
Лернейская гидра

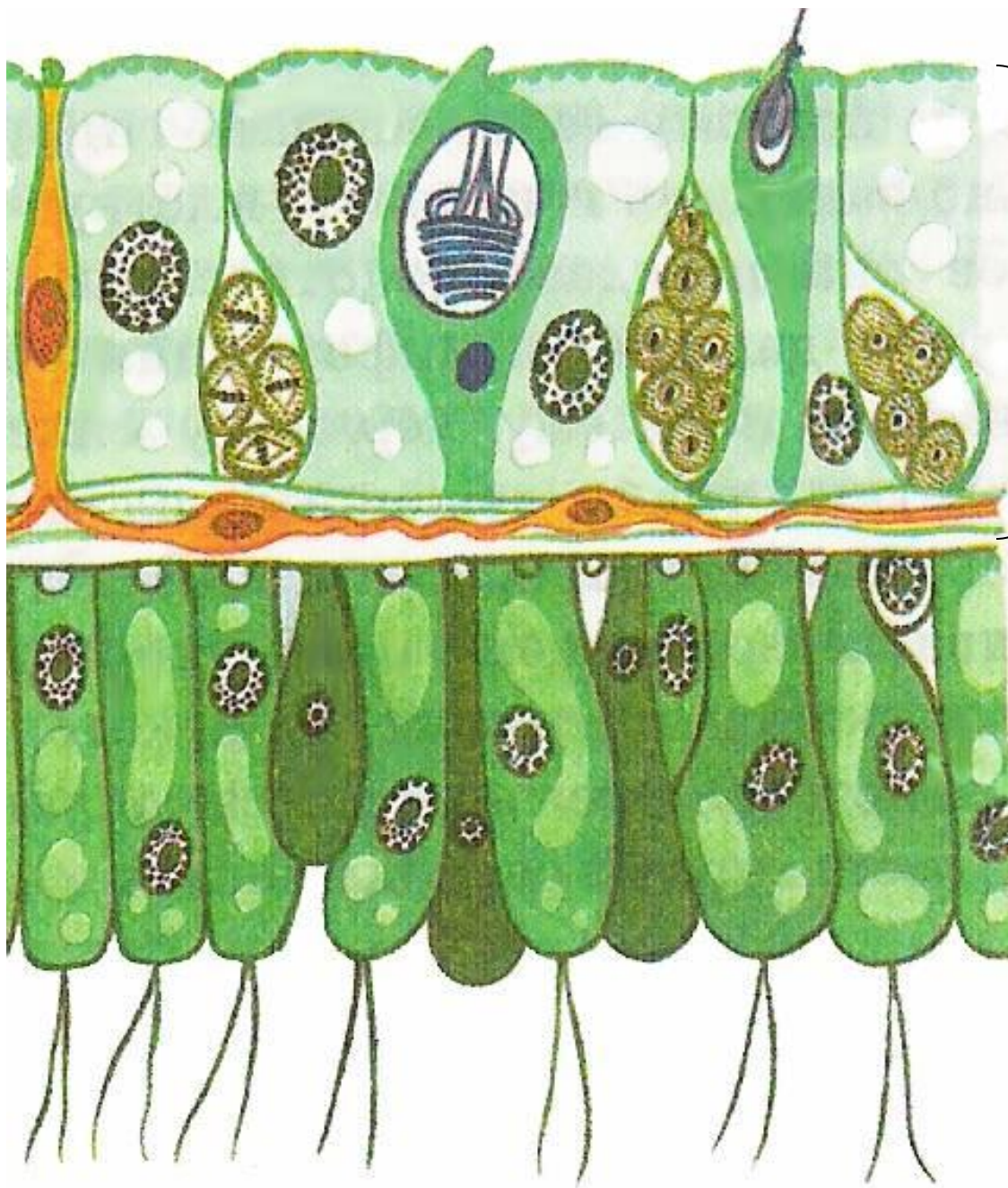




Тип симметрии –
лучевая (радиальная)







Эктодерма

Энтодерма

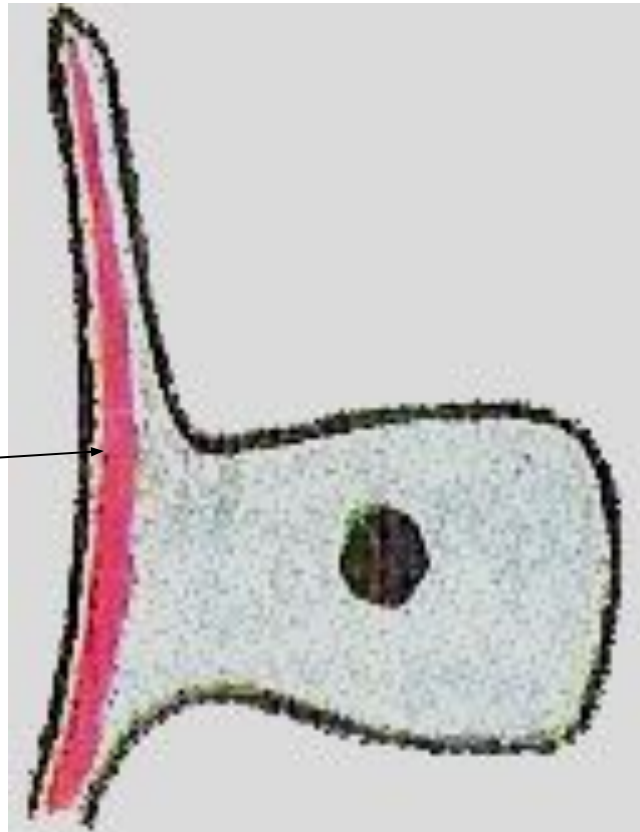


Клетки ЭКТОДЕРМЫ

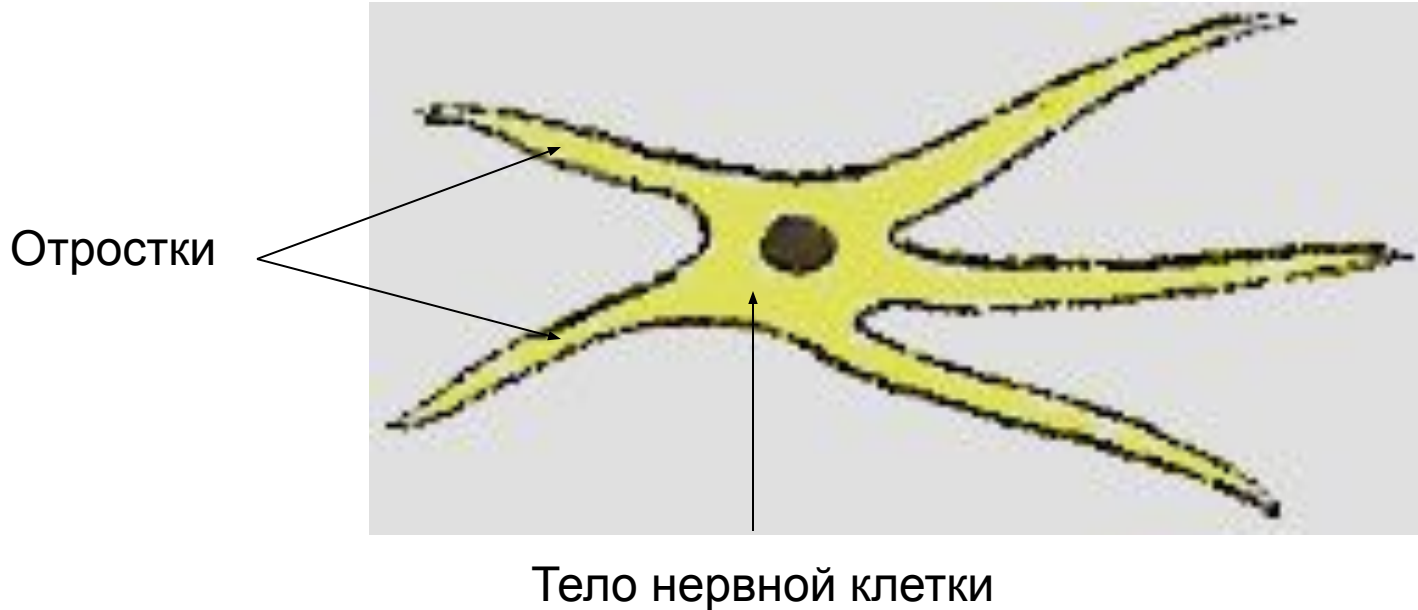


Кожно-мышечные клетки

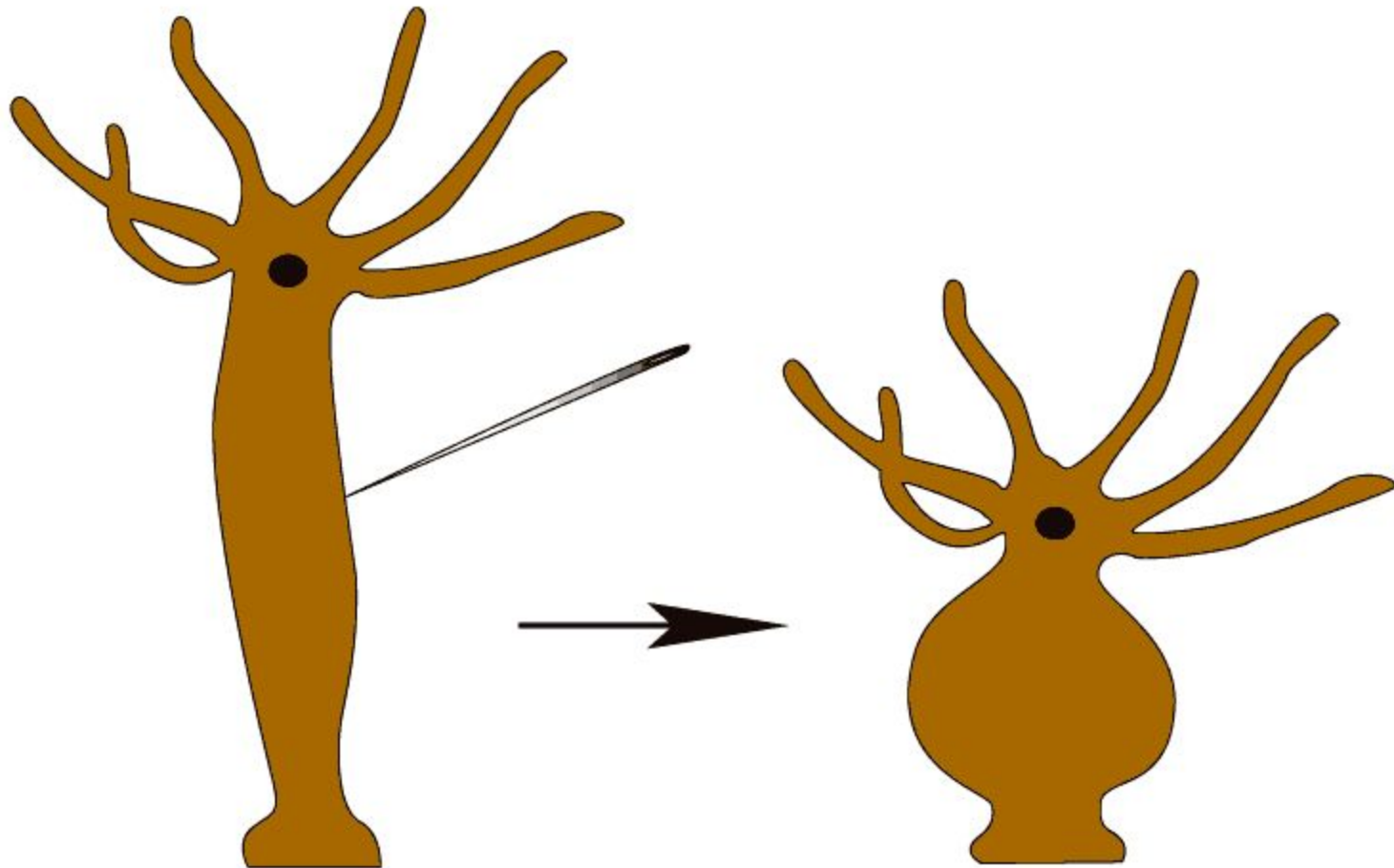
Мышечное
волокно



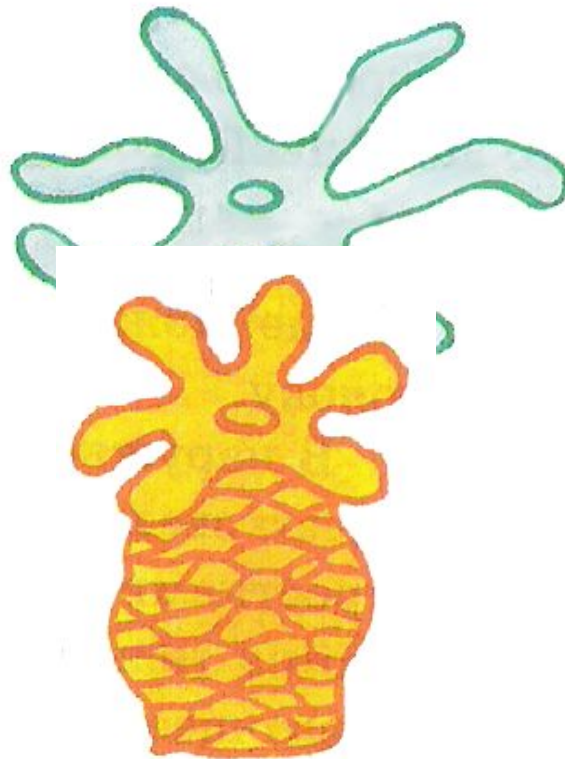
Нервные клетки



Рефлекс

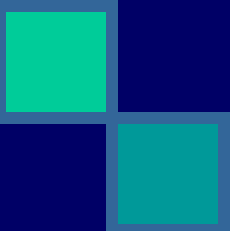


Рефлекс






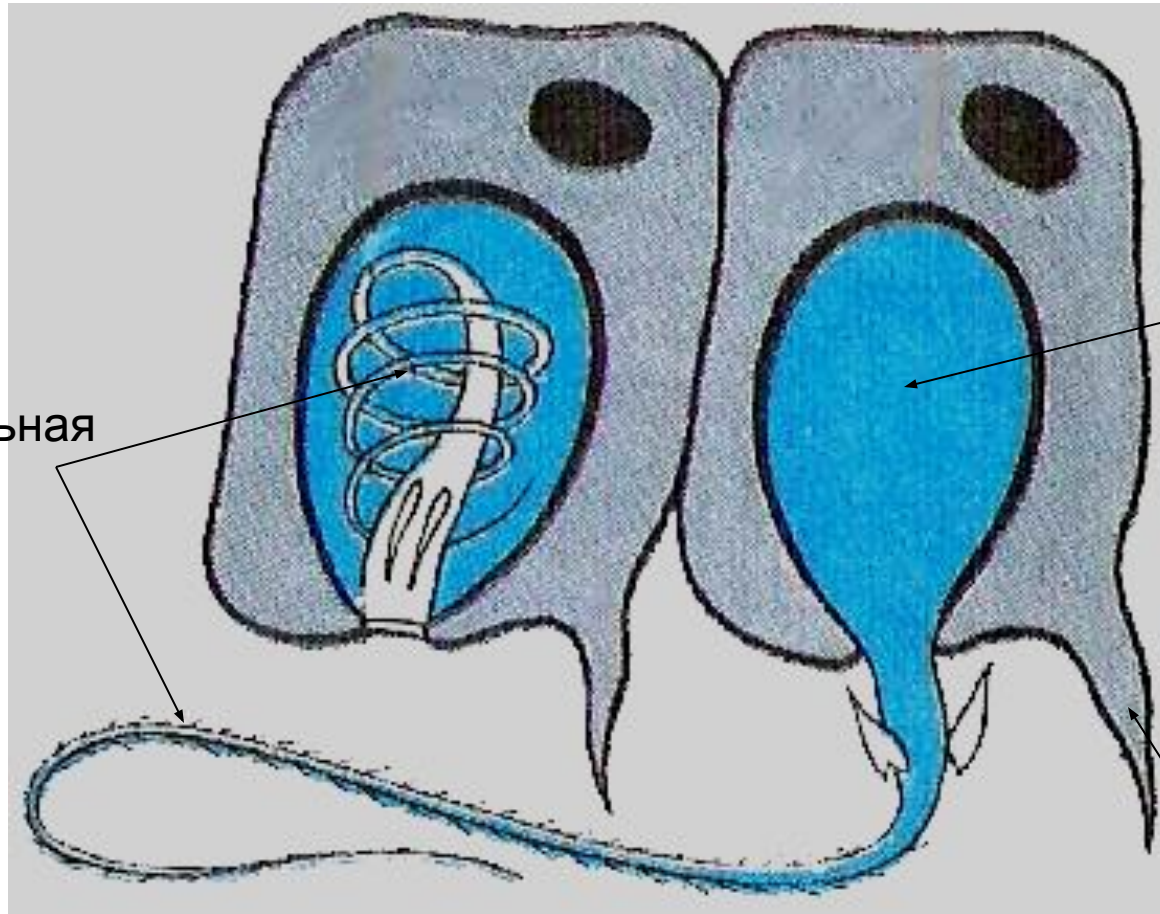
Рефлекс – это



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



Стрекательные клетки

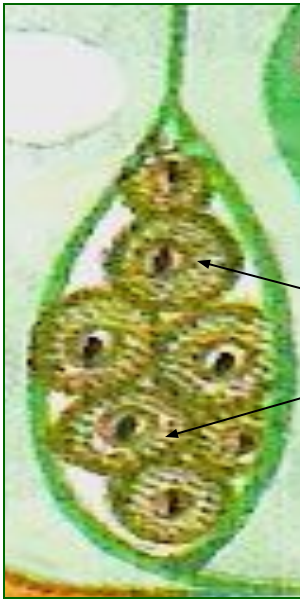


Стрекательная
нить

Стрекательная
капсула с ядом

Чувствительный волосок

Промежуточные клетки


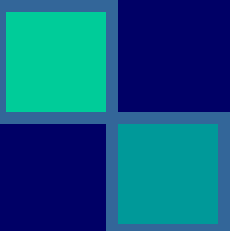


Промежуточные клетки



Регенерация – это

способность к
восстановлению утраченных
и поврежденных частей тела.

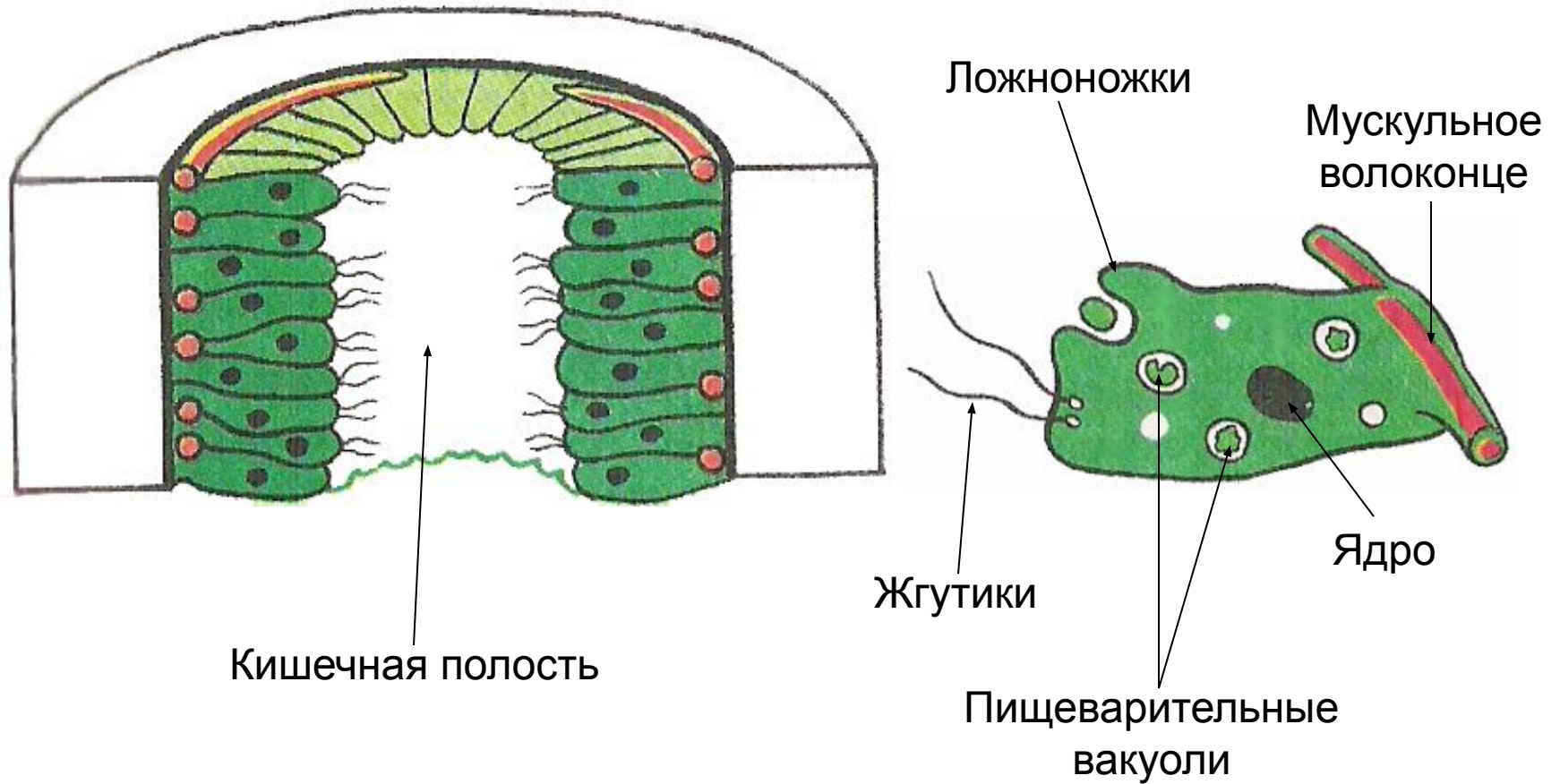


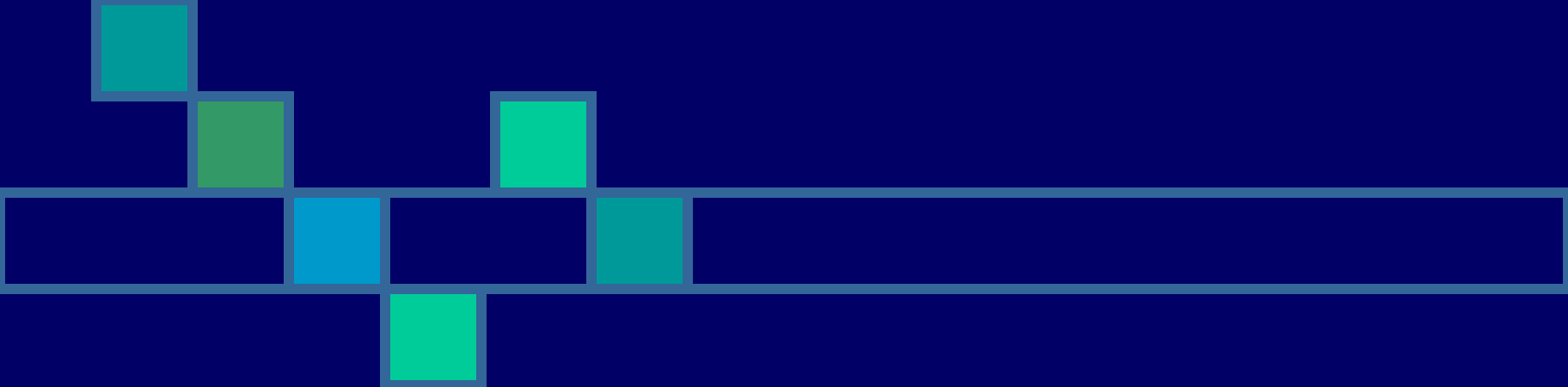


Клетки ЭНТОДЕРМЫ



Пищеварительно-мышечные клетки





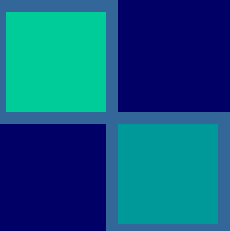
Питание гидры






Питание происходит в два этапа:

- *Первый этап* – внутриполостное пищеварение



Пища в кишечной полости измельчается под действием пищеварительных соков, которые выделяются пищеварительно-мышечными клетками.

- *Второй этап* – внутриклеточное пищеварение



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



Удаление непереваренных частичек ПИЦЦИ



происходит через рот.

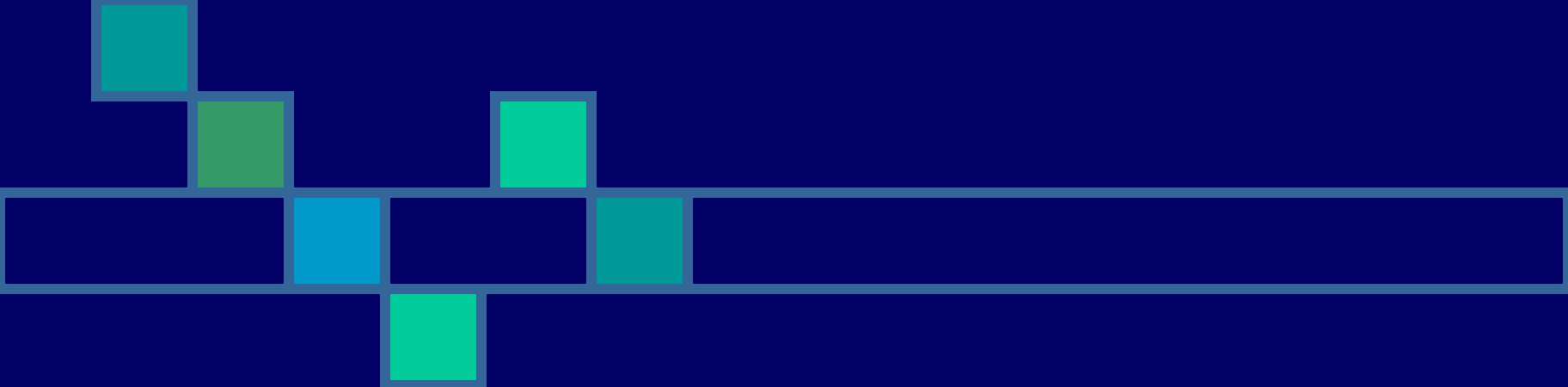
Такой рот называется первичным



Выделение продуктов жизнедеятельности



происходит всей
поверхностью тела.



Дыхание

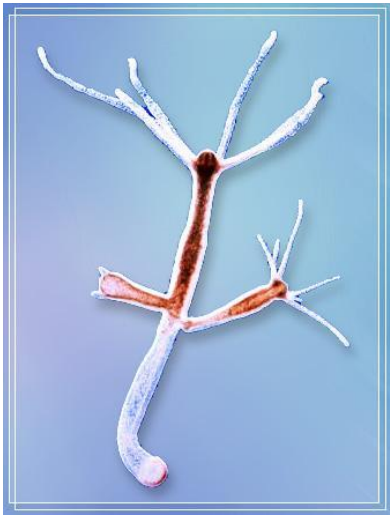


происходит всей
поверхностью тела.



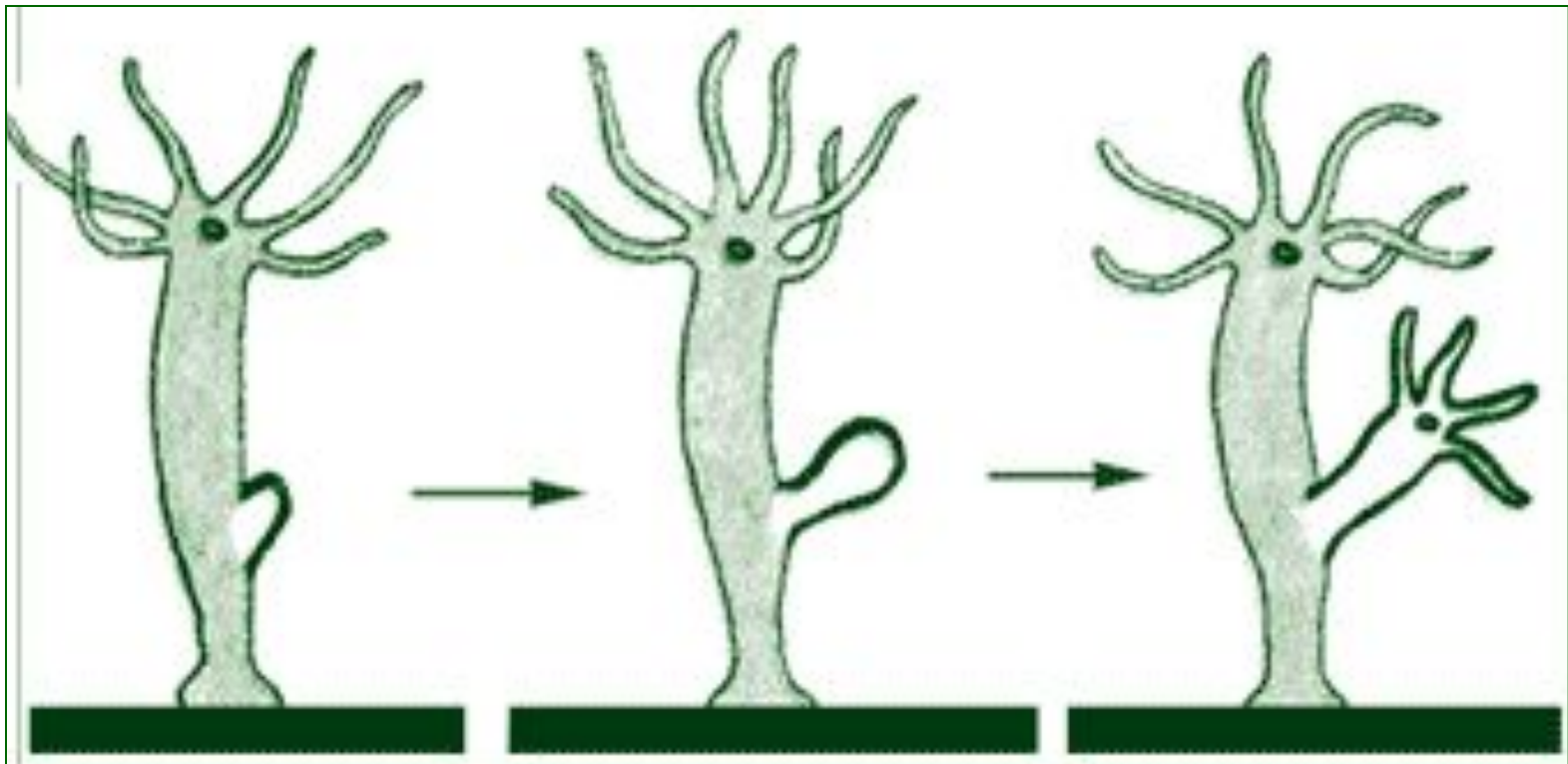
Размножение гидры





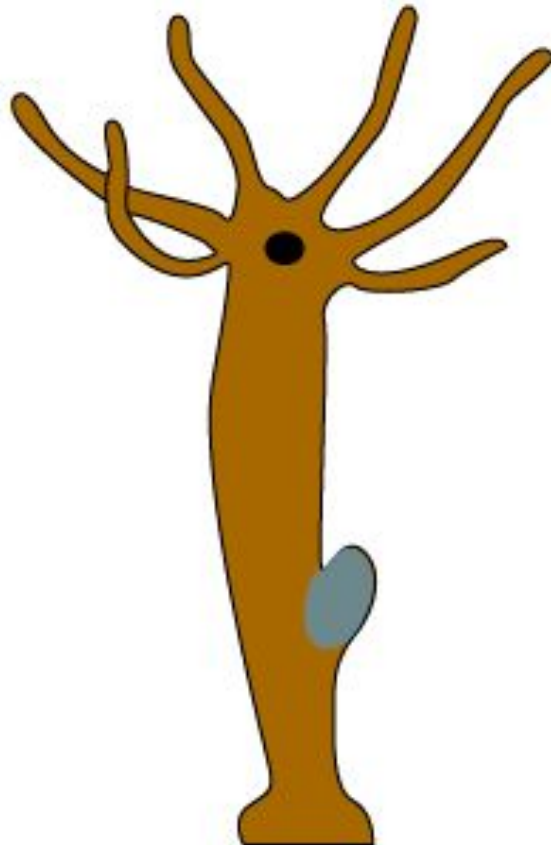
Размножение

- Бесполое –
почкование



Размножение

- Бесполое - почкование



Размножение

- Половое – с помощью гамет

Мужские гаметы – сперматозоиды.



Женские гаметы – яйцеклетки.



Размножение

- Половое – с помощью гамет

