**Гидра пресноводная**

Наиболее типичным представителем является строение **пресноводной гидры**.



У пресноводного полипа гидры тело длиной до 1 см имеет вид мешочка, стенки которого состоят из двух слоев клеток: наружного **эктодермы** и внутреннего — **энтодермы**. Между эктодермой и энтодермой находится тонкая студенистая прослойка неклеточной природы – **мезоглея**, которая выполняет опорную функцию. Внутри тела имеется **кишечная полость**. На одном конце тела располагается **рот**, окруженный **щупальцами**. Ими гидра захватывает пищу и направляет в рот.

Другим концом — **подошвой** — гидра прикрепляется к подводным предметам, ведет постоянно **неподвижный образ жизни**. Иногда может передвигаться, изгибая тело в ту или иную сторону и перемещая подошву на другой предмет, к которому и прикрепляется.

Основную массу **эктодермы** составляют **кожно-мускульные клетки**, у основания которых есть **сократительные мускульные волоконца**. При их сокращении тело гидры сжимается в комочек, одностороннее сокращение приводит к изгибу тела. У основания кожно-мускульных клеток лежат **нервные клетки звездчатой формы** с длинными отростками (**самая примитивная нервная система**).

## На теле гидры, особенно на щупальцах, расположены стрекательные клетки, имеющие капсулу со стрекательной нитью. Они развиваются из промежуточных клеток. Из стрекательной клетки наружу выступает стрекательный волосок, при соприкосновении с которым в тело добычи вонзается стрекательная нить, ее яд убивает животное, которое потом щупальцами гидра заглатывает.

После выбрасывания нити стрекательная клетка погибает.

**Промежуточные клетки** эктодермы формируют все остальные клетки.

**Основная функция энтодермы — переваривание пищи**. Часть ее клеток – **железистые клетки**, выделяет пищеварительный сок, под влиянием которого в кишечной полости происходит частичное переваривание пищи. Непереваренные остатки пищи выбрасываются через рот. Энтодермальные клетки выполняют еще и **выделительную функцию**.

 Дышит гидра всей поверхностью тела.



Гидре свойственно как **бесполое**, так и **половое** размножение.



Бесполое размножение называют **почкованием**. Оно происходит при **благоприятных условиях**. На стенках тела гидры образуются выпячивания — **почки**, на концах которых появляются щупальца, а между ними — рот. Маленькие гидры отделяются и живут самостоятельно.

При половом размножении на теле гидр образуются бугорки, в которых у одних особей образуются мелкие подвижные клетки — **сперматозоиды**, на других — крупные — **яйцеклетки**.



Созревшие сперматозоиды подплывают к гидре с яйцевой клеткой и проникают внутрь — ядра половых клеток сливаются. Происходит **оплодотворение**. Яйцеклетка превращается в **зиготу**, покрывшись плотной оболочкой. Гидра погибает, а зигота падает на дно водоема и сохраняется там. Весной из него развивается маленькая гидра.



Большинство видов гидр – **раздельнополые**, но есть и **гермафродиты.**

У гидры высоко развита способность восстанавливать утраченные и поврежденные части тела **— регенерация**.