**Пресноводный полип гидра**

**Характерные черты кишечнополостных:**

* Водные формы
* Радиальная симметрия
* Двуслойные животные: наружный (покровный, эктодерма) и внутренний (энтодерма) слои разделены неклеточной опорной пластинкой
* Тело имеет вид открытого мешка, внутри которого происходит полостное пищеварение. Анального отверстия нет.
* Нервные клетки звездчатой формы, которые соединяясь, образуют нервную сеть (диффузная или рассеянная нервная система)
* Движение - сокращением кожно- мускульных клеток
* Пищеварение - полостное и внутриклеточное. Хищники.
* Дыхание - всей поверхностью тела
* Выделение – через рот

**Таблица 1. Клеточное строение гидры**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы клеток | местонахождение | функции |
| Эпителиально- мускульные | Экто- и энтодерма | Располагаются в эктодерме вдоль тела и при их сокращении тело укорачивается или изгибается. Располагаются в энтодерме поперек тела и при их сокращении тело становится тонким. Защита от механических повреждений |
| Чувствительные | Эктодерма | Восприятие раздражения |
| Пигментные | Эктодерма | Придают окраску телу |
| Нервные | Эктодерма | Передает возбуждение к эпителиально- мускульным клеткам. Рефлекс.  |
| Стрекательные | Эктодерма | Убивают и парализуют жертву |
| Резервные (промежуточные) | Эктодерма | Способны к превращению в другие типы клеток. Регенерация |
| Половые (яйцеклетки и сперматозоиды) | Эктодерма | Половое размножение |
| Железистые |  Энтодерма | Выделяют пищеварительный сок в кишечную полость |
| Пищеварительные |  Энтодерма | Захват пищевых частиц и внутриклеточное пищеварение |
|  |  |  |

**Вывод:** Гидра пресноводная - низший представитель многоклеточных животных, у которого четко проявляется специализация клеток по функциям, но не сформированы основные ткани и системы органов (**кроме нервной**)

**Рефлекс**- это ответная реакция на раздражение, осуществляющееся при участии нервной системы

**Регенерация-** Восстановление утраченных или поврежденных частей тела