 **Строение животной клетки**

Наличие наружной мембраны, цитоплазмы с органоидами, ядра с хромосомами.

**Наружная, или плазматическая, мембрана** — отграничивает содержимое клетки от окружающей среды (других клеток, межклеточного вещества), состоит из молекул липидов и белка, обеспечивает связь между клетками, транспорт веществ в клетку (**пиноцитоз, фагоцитоз**) и из клетки.

**Цитоплазма** — внутренняя полужидкая среда клетки, которая обеспечивает связь между расположенными в ней ядром и органоидами. В цитоплазме протекают основные процессы жизнедеятельности.

**Органоиды клетки :**

1) **эндоплазматическая сеть (ЭПС)** — система ветвящихся канальцев, участвует в синтезе белков, липидов и углеводов, в транспорте веществ в клетке;

2) **рибосомы** — тельца, содержащие рРНК, расположены на ЭПС и в цитоплазме, участвуют в синтезе белка. ЭПС и рибосомы — единый аппарат синтеза и транспорта белка;

3) **митохондрии** — «силовые станции» клетки, отграничены от цитоплазмы двумя мембранами. Внутренняя образует кристы (складки), увеличивающие ее поверхность. Ферменты на кристах ускоряют реакции окисления органических веществ и синтеза молекул АТФ, богатых энергией;

4) **комплекс Гольджи** — группа полостей, отграниченных мембраной от цитоплазмы, заполненных белками, жирами и углеводами, которые либо используются в процессах жизнедеятельности, либо удаляются из клетки. На мембранах комплекса осуществляется синтез жиров и углеводов;

5) **лизосомы** — тельца, заполненные ферментами, ускоряют реакции расщепления белков до аминокислот, липидов до глицерина и жирных -.кислот, полисахаридов до моносахаридов. В лизосомах разрушаются отмершие части клетки, целые и клетки.

**Клеточные включения** — скопления запасных питательных веществ: белков, жиров и углеводов.

**Ядро** — наиболее важная часть клетки. Оно покрыто двухмембранной оболочкой с порами, через которые одни вещества проникают в ядро, а Другие поступают в цитоплазму. Хромосомы — основные структуры ядра, носители наследственной информации о признаках организма. Она передается в процессе деления материнской клетки дочерним клеткам, а с половыми клетками — дочерним организмам. Ядро — место синтеза ДНК, иРНК, рРНК.