# Мембранные и немембранные органоиды

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Органоид | Особенности строение | Функции |
| **ОДНОМЕМБРАННЫЕ ОРГАНОИДЫ** |
| **Клеточная мембрана** | - Бислой фосфолипидов, в который погружены белки- Обладают избирательной проницаемостью- Способны к самосборке | - Осуществляет транспорт веществ-Участвует в пиноцитозе и фагоцитозе- Формирует межклеточные контакты- Изолирует клетку от окружающей среды-З ащищает клетку от механических воздействий и проникновния повреждающих агентов- Регулирует обмен веществ клетки с окружающей средой- Рецепторная функция- Несет на себе антигены и маркеры для распознавания |
| **Эндоплазматическая сеть (ЭПС)** | -Разветвленная сеть каналов и цистерн- Соединяется к ядерной мембраной-Соединяется со всеми органоидами клетки- Бывает шероховатой и гладкой-Шероховатая несет на себе рибосомы | - Разделяет клетку на отсеки- Шероховатая ЭПС синтезирует белки- Гладкая ЭПС синтезирует липиды и углеводы- Транспорт веществ по клетке- Накопление веществ |
| **Аппарат Гольджи** | - Состоит из диктиосом – плоских цистерн- Диктиосомы лежат стопками, параллельно друг другу- С одной стороны цистерны постоянно отшнуровываются, с другой образуются | - Модифицирует белки- Участвует в процессе секреции- Обеспечивает упаковку и вынос веществ из клетки- Участвует в образовании лизосом |
| **Лизосома** | Микроскопический пузырек, содержащий гидролитические ферменты | - Участвуют в пищеварении- Переваривают ненужные органеллы клетки |
| **Вакуоль** | У растений: - одномембранная «емкость», наполненная клеточным соком (растворами органических и неорганических веществ)- содержат пигменты, придающие окраску цветам и плодам- содержат продукты метаболизма- содержат гидролитичские ферменты- поглощают воду- в старых клетках огромны, занимают центральное положениеУ животных - Небольших размеров- бывают фагоцитозные, пищеварительные, пиноцитозные, автофагоцитарные, сократительные | У растений- создают тургор - выводят вредные вещества- запасают питательные вещества- привлекают опылителей и распространителей плодов- участвуют в автофагииУ животных- участвуют в пищеварении- участвуют в иммунных реакциях фагоцитоза- выполняют выделительне функцииРегулируют осмотическое давление |