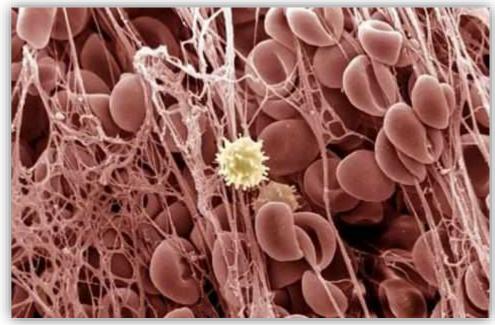


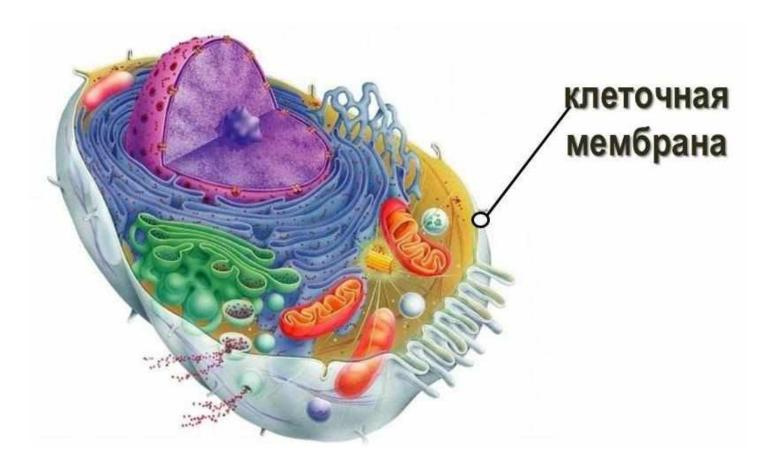
Цитология наука о клетке

Размеры
10-100 мкм
(1 мкм – 1 мил. доля метра)



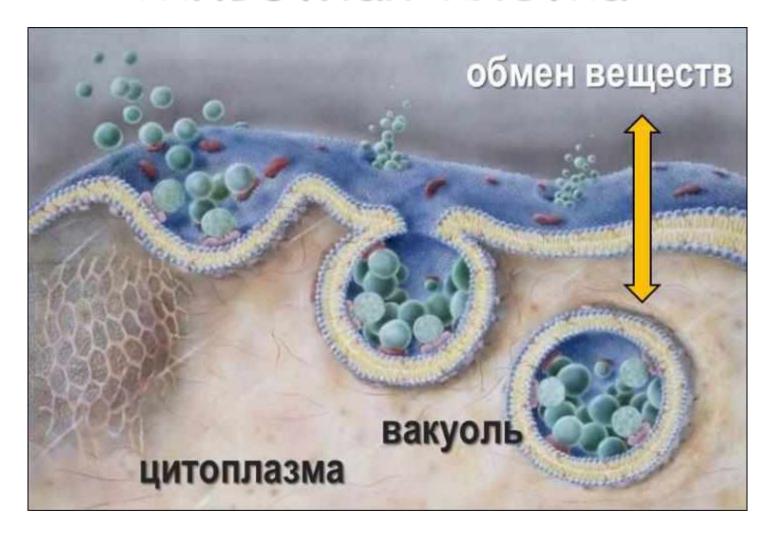


Животная клетка

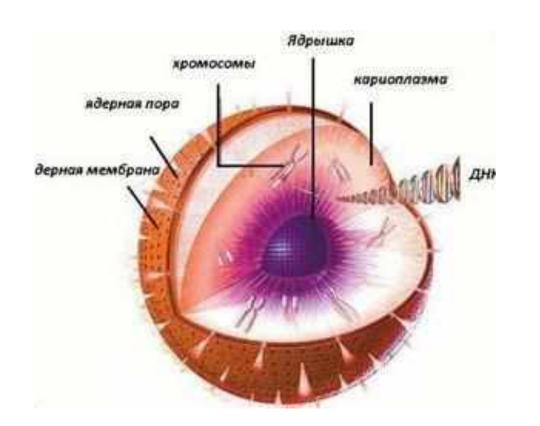


Нет клеточной стенки из целлюлозы, только тончайшая мембрана, имеющая сложное строение. Обладает свойством полупроницаемости, пропускает только нужные клетке вещества.

Животная клетка



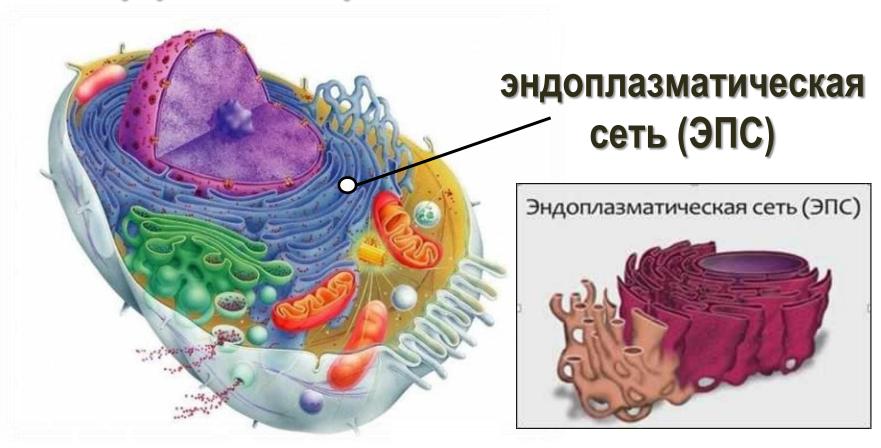
Мембрана пропускает мелкие молекулы, крупные захватывает, образуя пузырьки.



Ядро

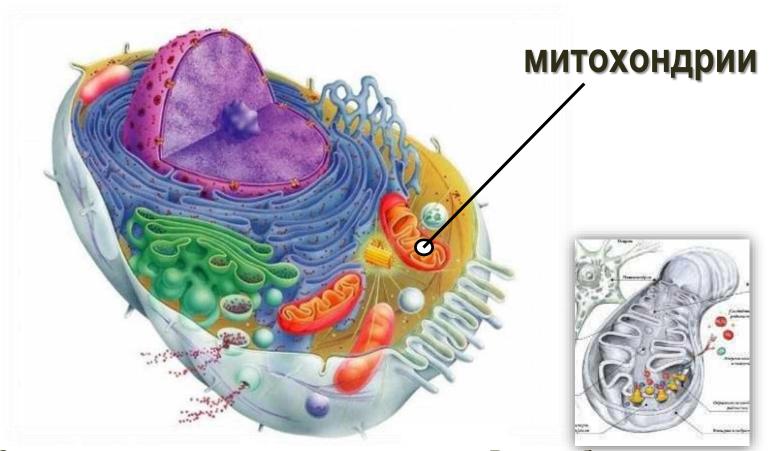
Управляет всей деятельностью клетки. Без него клетка долго жить не может. Ядрышко состоит из частиц рибосом и отвечает за синтез белков.

Животные — эукариоты, у них в клетках есть ядро с ядерной оболочкой. Внутри находятся хромосомы, несущие наследственную (генетическую) информацию, закодированную в молекулах ДНК. Для каждого вида животных характерен свой набор хромосом. У человека, например, 46.

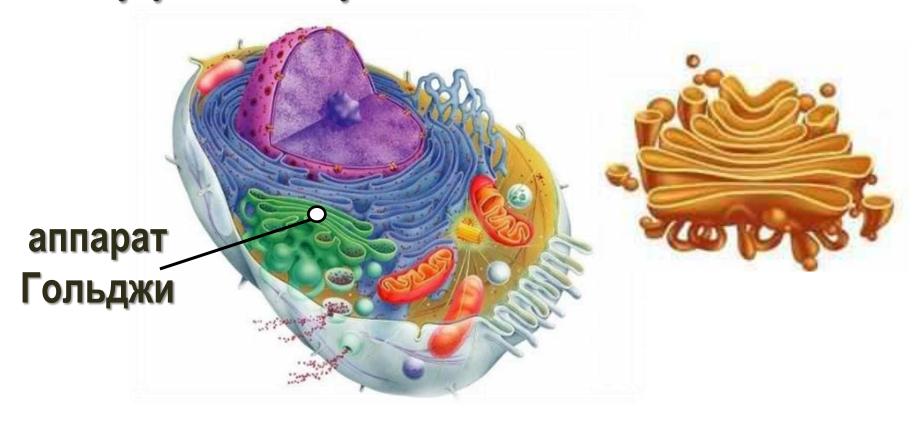


Органоиды – это внутренние органы клетки.

Вся цитоплазма пронизана канальцами эндоплазматической сети. По этим канальцам происходит передвижение веществ из одной части клетки в другую, на стенках – синтез веществ.

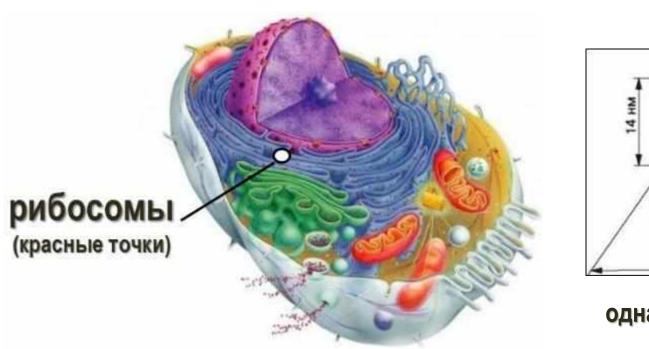


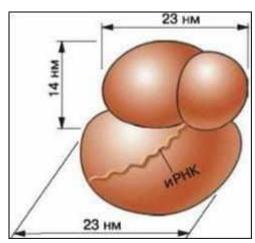
Овальные тельца со складками внутри. В них образуются специальные молекулы, которые запасают в себе энергию. При необходимости они распадаются, и энергия используется на все процессы жизнедеятельности. Это молекулы АТФ (аденозинтрифосфат).



Аппарат, или комплекс, Гольджи назван так по фамилии ученого, открывшего его функцию в клетках.

В мешочках и пузырьках аппарата Гольджи хранятся запасные питательные вещества.



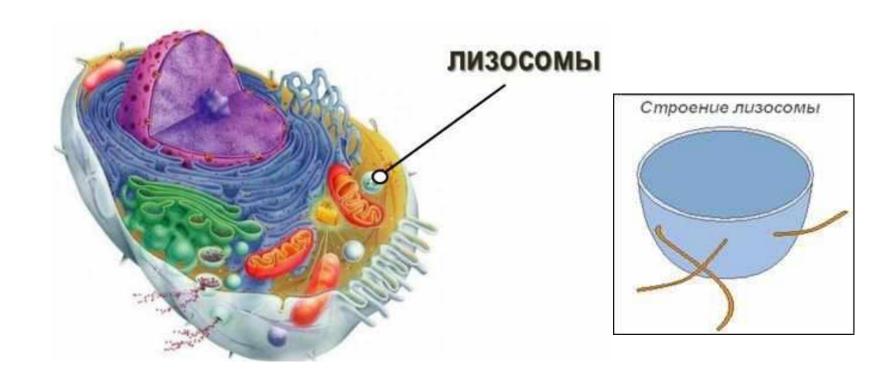


одна рибосома

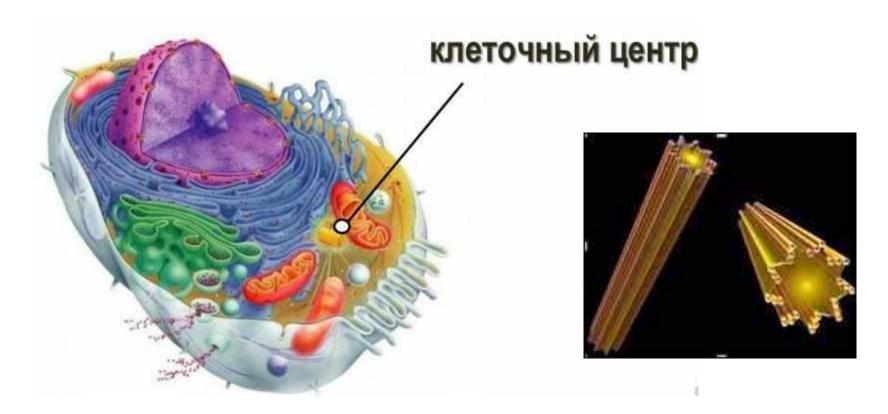
Рибосомы – самые маленькие органоиды клетки.

Выполняют важнейшую функцию. На них происходит синтез (сборка) белковых молекул.

За счет синтеза белков происходит рост клеток и всего организма в целом.



Лизосомы – это пузырьки, заполненные ферментами, которые переваривают вещества. Если они выходят из лизосомы, то переваривают, уничтожают всю клетку. За счет этого происходит удаление старых клеток в многоклеточном организме.



Состоит из трубочек, которые расходятся во время деления клетки, прикрепляя к себе хромосомы.

За счет этого происходит упорядоченное расхождение хромосом по двум дочерним клеткам. Нет в клетках растений.

Клетка - основная единица строения и функционирования живых организмов

