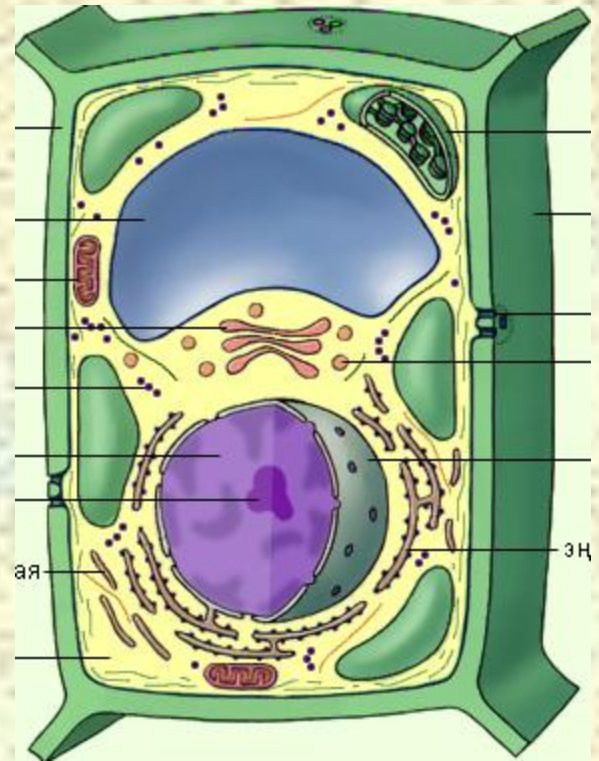
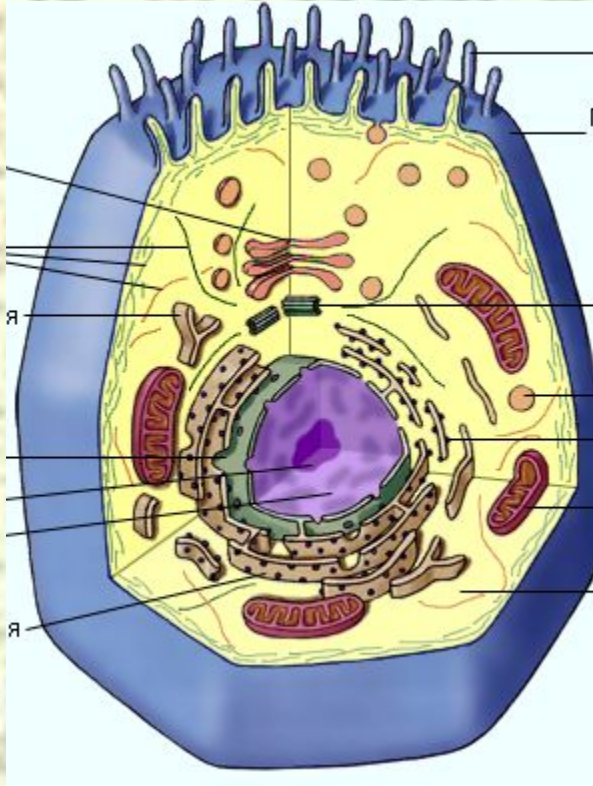




Строение клетки.



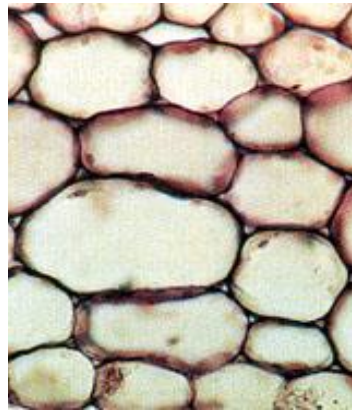


Клеточная теория.



Маттиас Шлейден
1804 - 1881

В многоклеточных организмах клетки специализированы по выполняемой ими функции и образуют ткани.



Теодор Шванн
1810 - 1882

Строение клетки



Клеточная
мембрана



Цитоплазма



Ядро

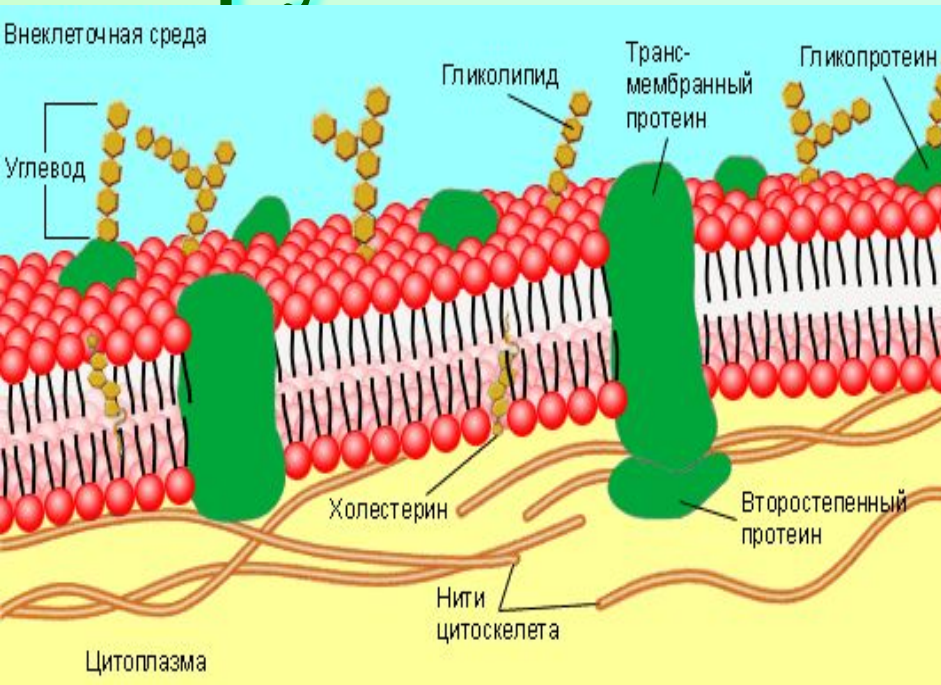


Органоиды цитоплазмы

Строение клетки и функции её органоидов

<i>Название главных органовидов</i>	<i>Строение</i>	<i>Функции</i>

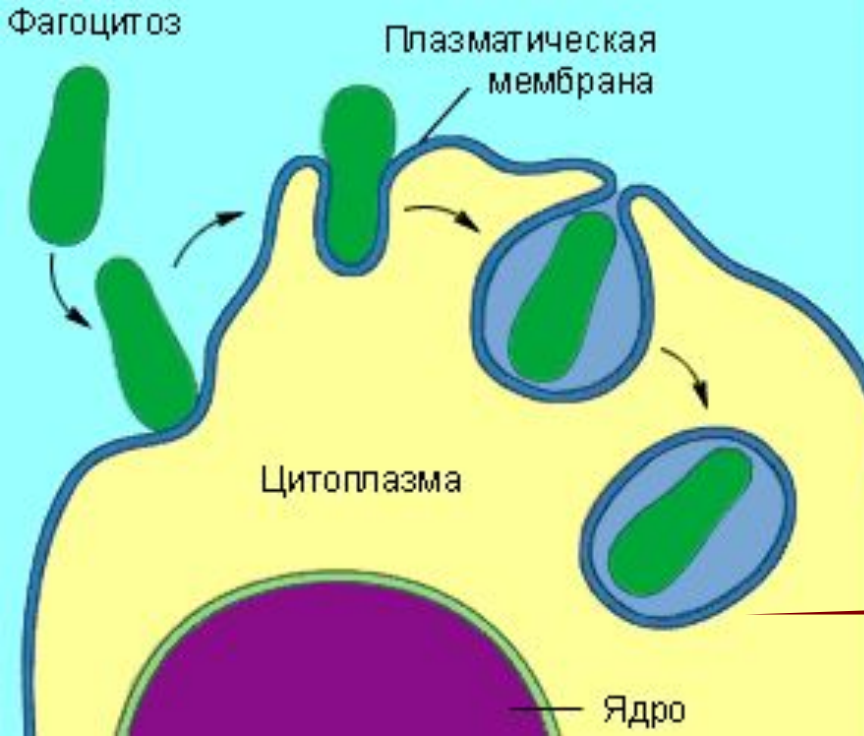
Наружная клеточная мембрана



Функции:

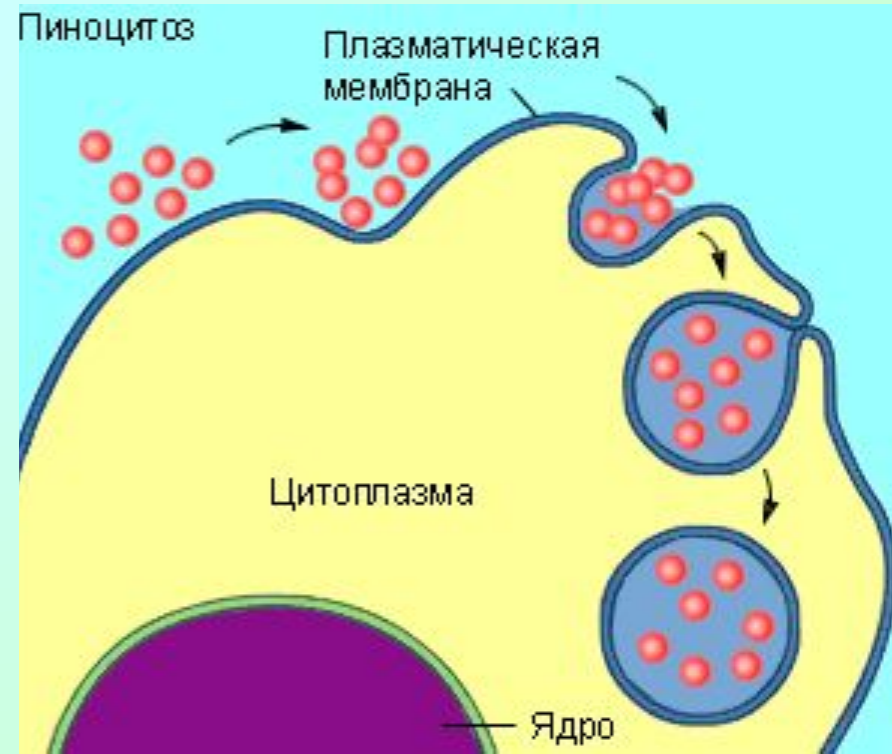
1. Отграничивает внутреннее содержимое клетки от наружной среды, выполняет защитную функцию.
2. Способствует соединению клеток между собой.

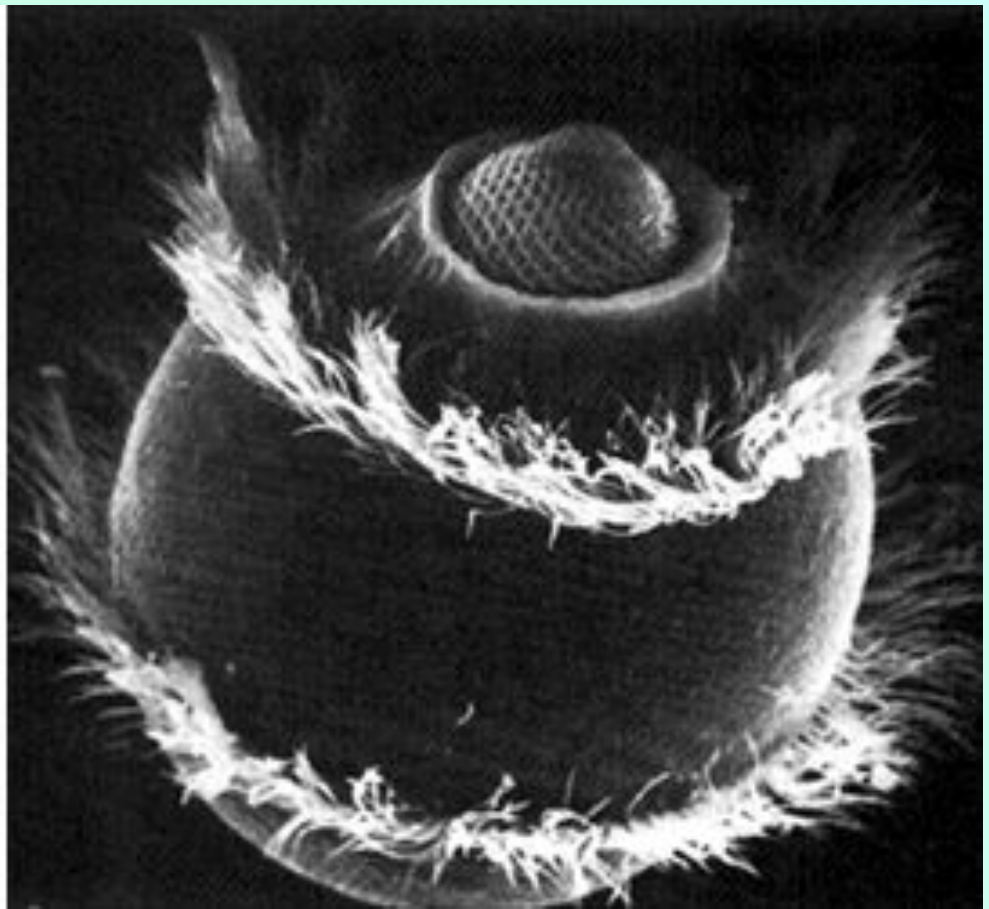
Два слоя – наружный и внутренний состоят из белков, а третий, средний – из жиров. Пронизана порами.



Регулирует обмен веществ между клеткой и окружающей средой:
а) пропускает через поры мелкие молекулы, воду и многие ионы.

б) способствует проникновению крупных молекул, белков и других веществ путем фаго- и пиноцитоза.



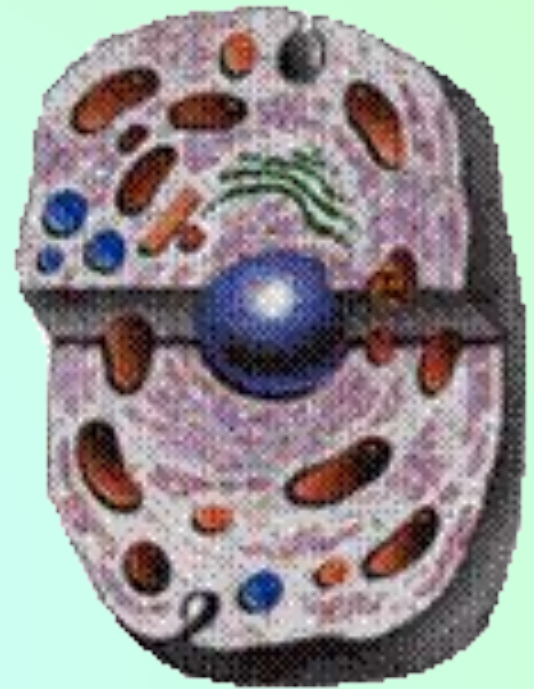


Хищная инфузория **ДИДИНИУМ**
поедает инфузорию - туфельку

Цитоплазма

Функции:

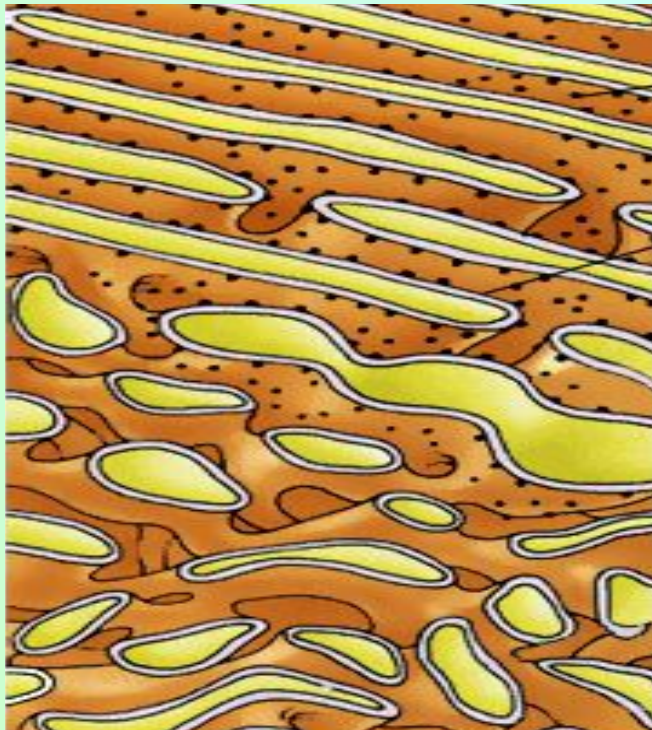
1. Обеспечивает взаимодействие ядра и органоидов.
2. Выполняет транспортную функцию.



Внутренняя полужидкая среда мелкозернистой структуры.

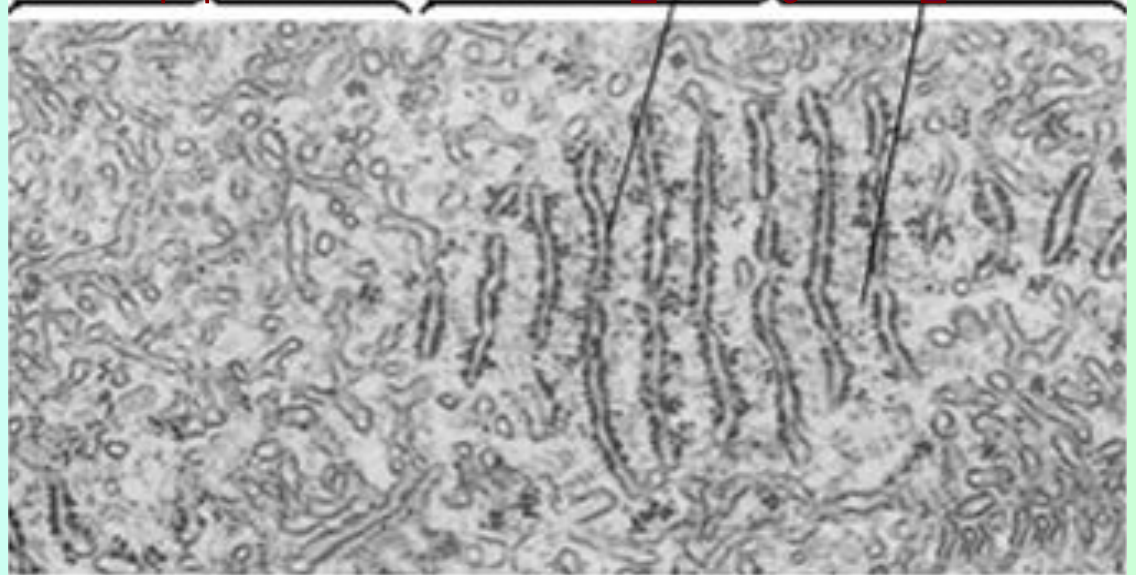
Эндоплазматическая сеть

Система мембран в цитоплазме, образующая каналы и более крупные полости.



Гладкая

Гранулярная



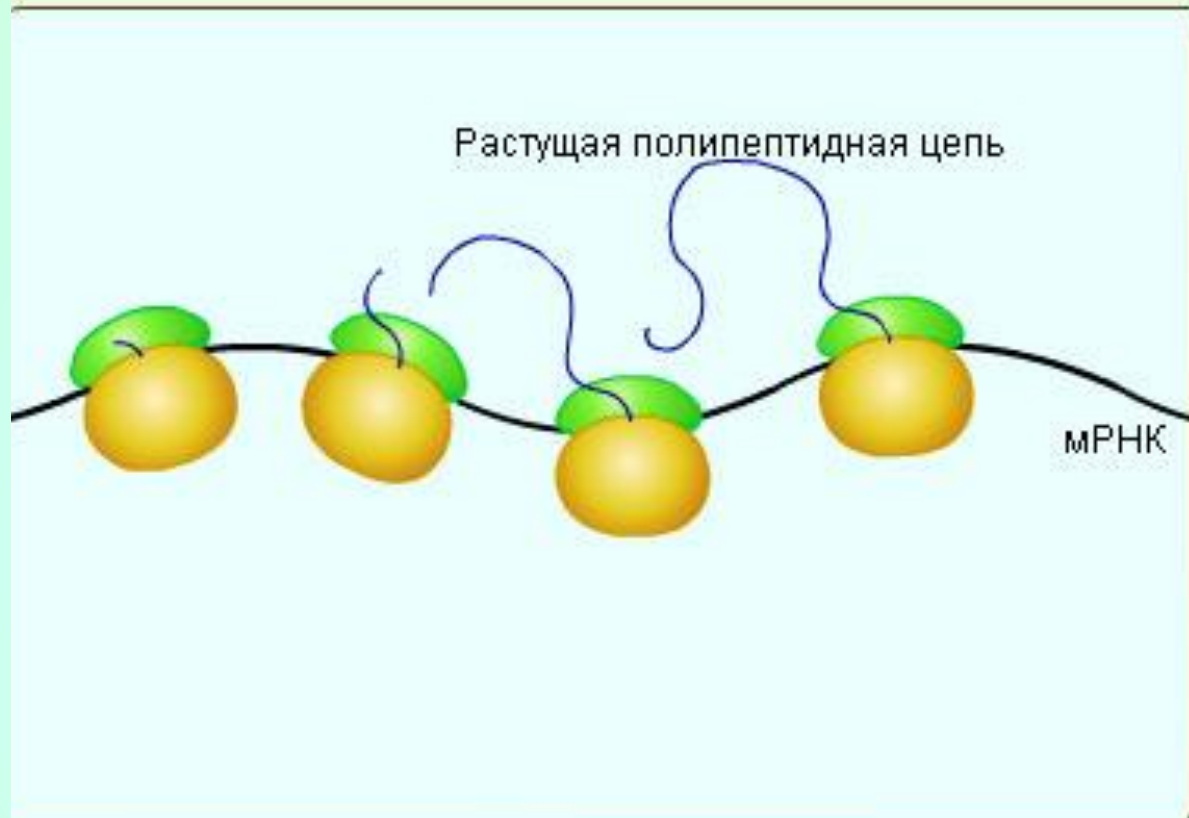
Функции:

Осуществляет реакции, связанные с синтезом белков, углеводов, жиров.

Способствует переносу и циркуляции питательных веществ в клетке.

РИБОСОМЫ

Мельчайшие клеточные органоиды



Осуществляет синтез белковых молекул, их сборку из аминокислот.



Митохондрии

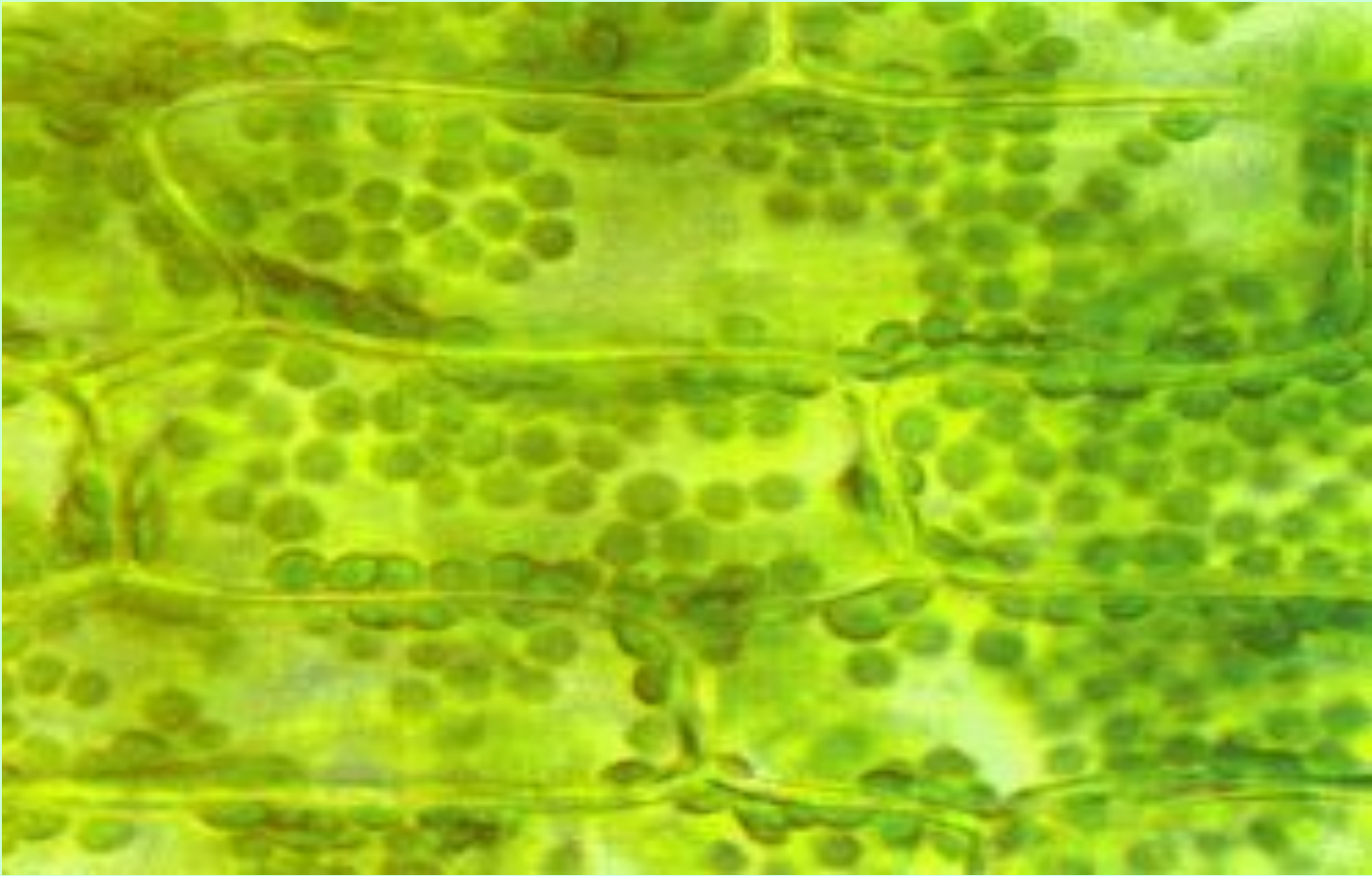
Строение

Функции:

Имеют сферическую, нитевидную, овальную и другие формы. Внутри митохондрий находятся складки – кристы.

1. Обеспечивают клетку энергией. Энергия освобождается при распаде АТФ.
2. Синтез АТФ осуществляется ферментами на мембранах митохондрий.

Хлоропласты



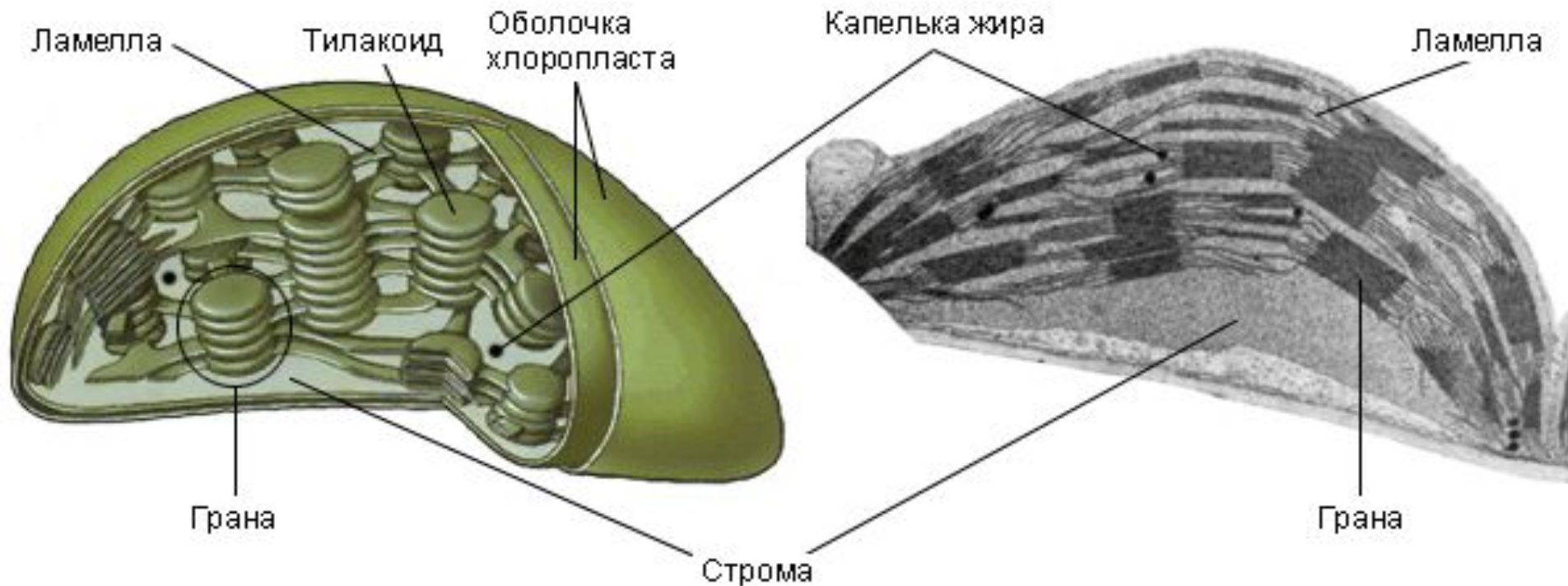
Содержатся только в
растительных клетках

Строение

Имеют форму дисков, отграниченных от цитоплазмы двойной мембраной.

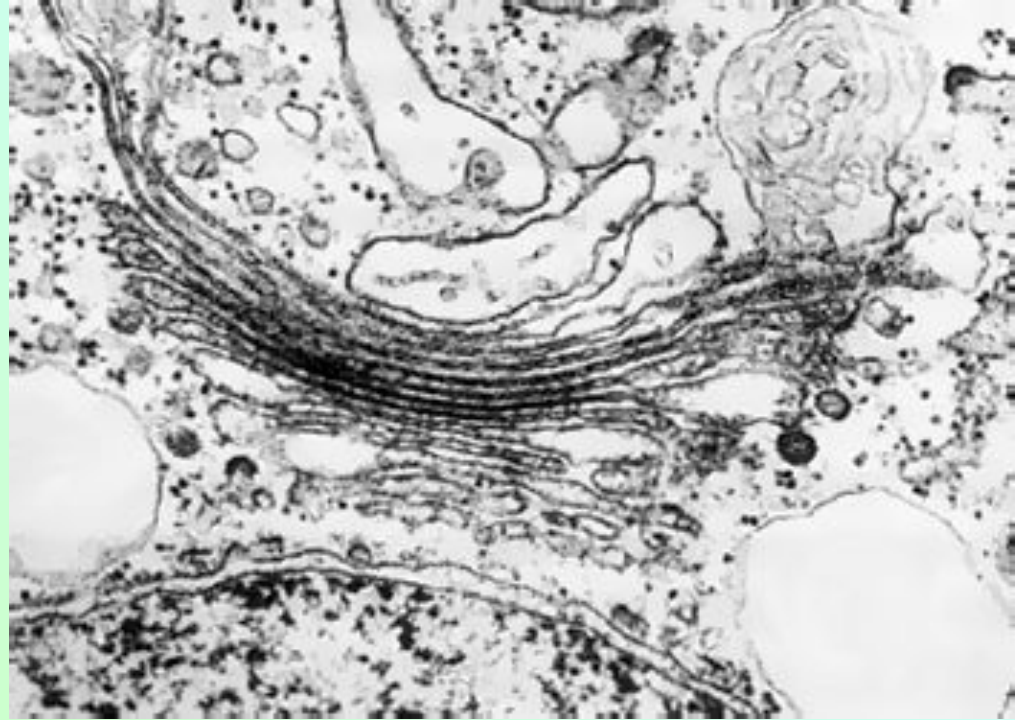
Функции:

Используют световую энергию солнца и создают органические вещества из неорганических в процессе фотосинтеза.



Комплекс Гольджи

**3. Использует в
клетке или
выводит во
внешнюю среду.**



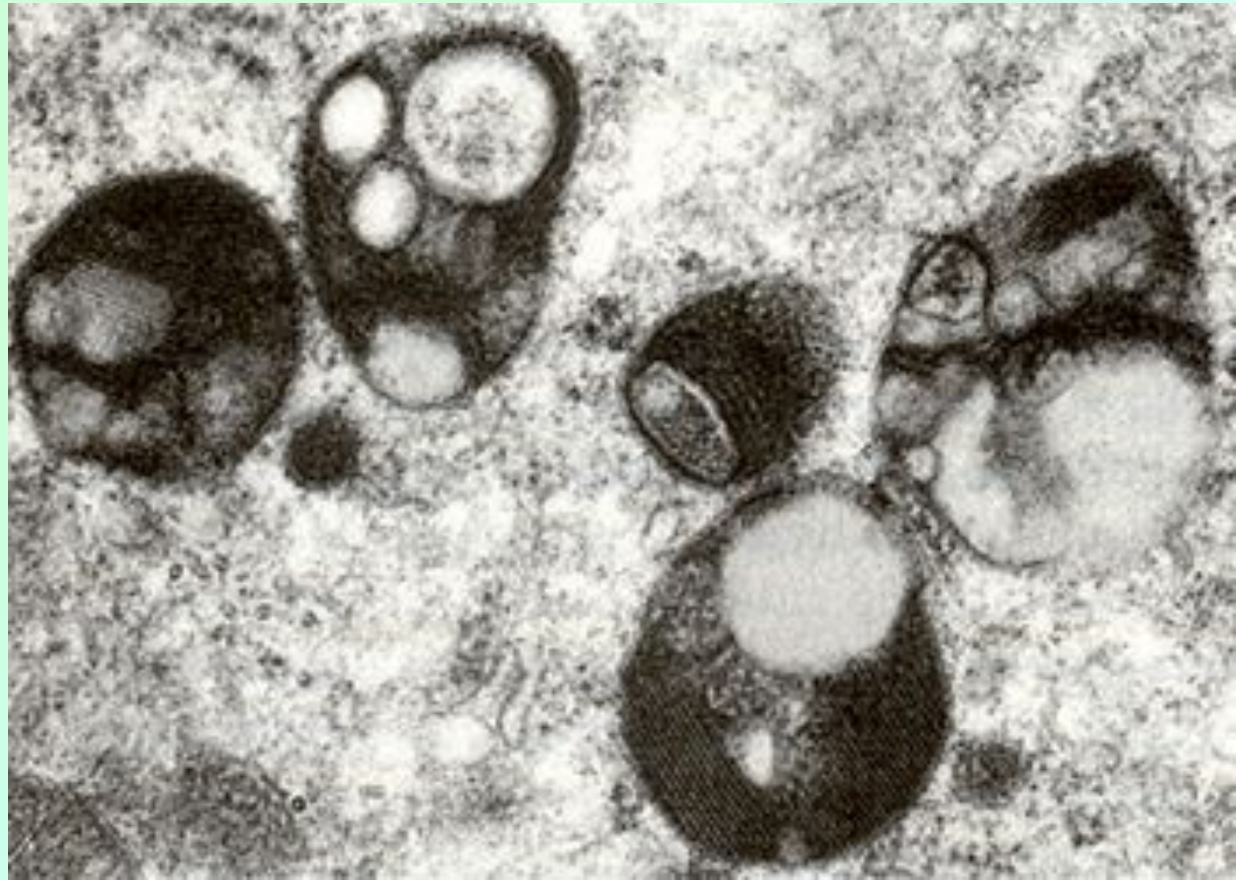
Строение

Состоит из крупных полостей и системы отходящих от них трубочек, образующих сеть, от которой постоянно отделяются крупные и мелкие пузырьки.

Лизосомы

Небольшие округлые тельца

Выполняют
пищеварительную
функцию.

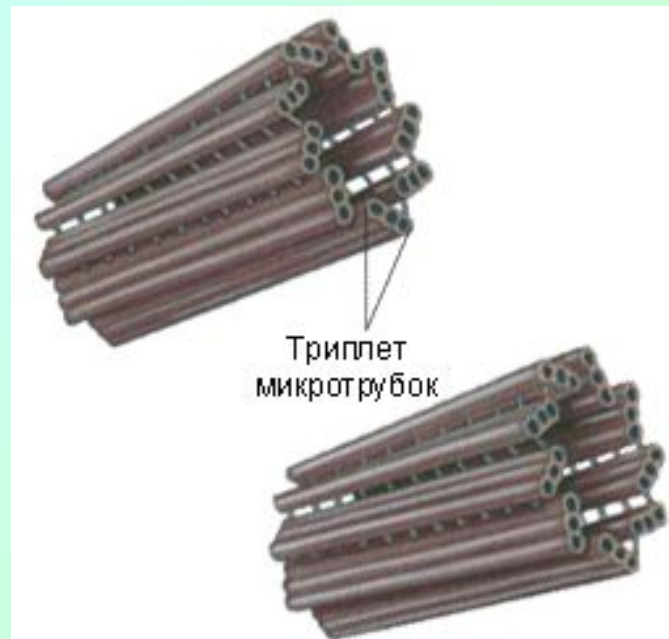


Клеточный центр

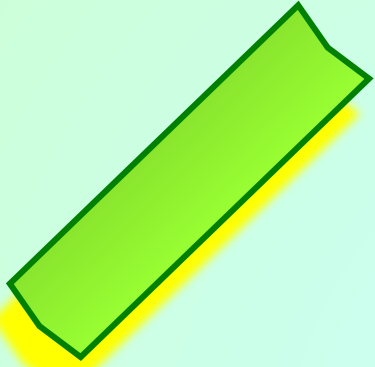
Состоит из двух маленьких телец – центриолей и центросферы – уплотненного участка цитоплазмы.

Функции:

1. Играет важную роль при делении клеток.
2. Осуществляет развитие ресничек и жгутиков.



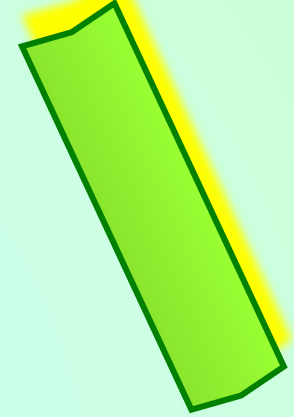
Органоиды движения клеток



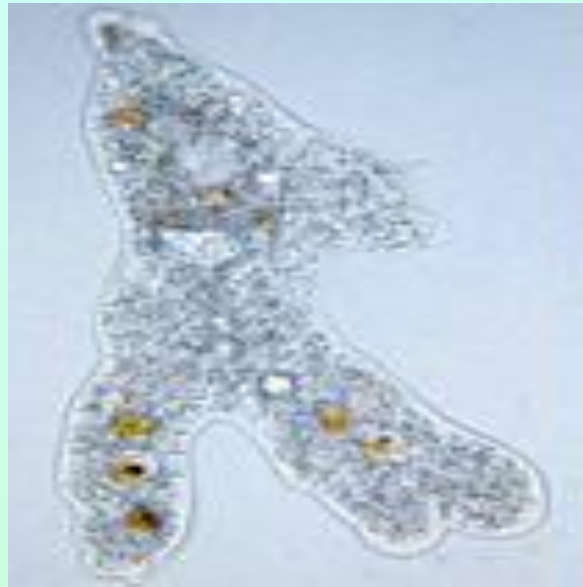
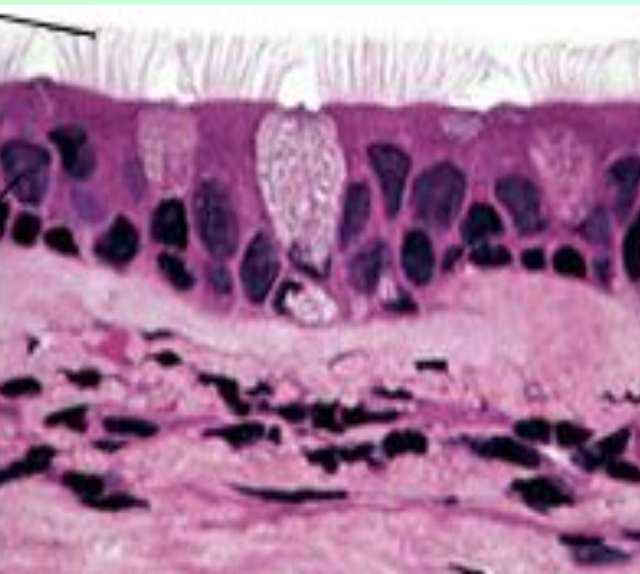
Реснички



Псевдоподии



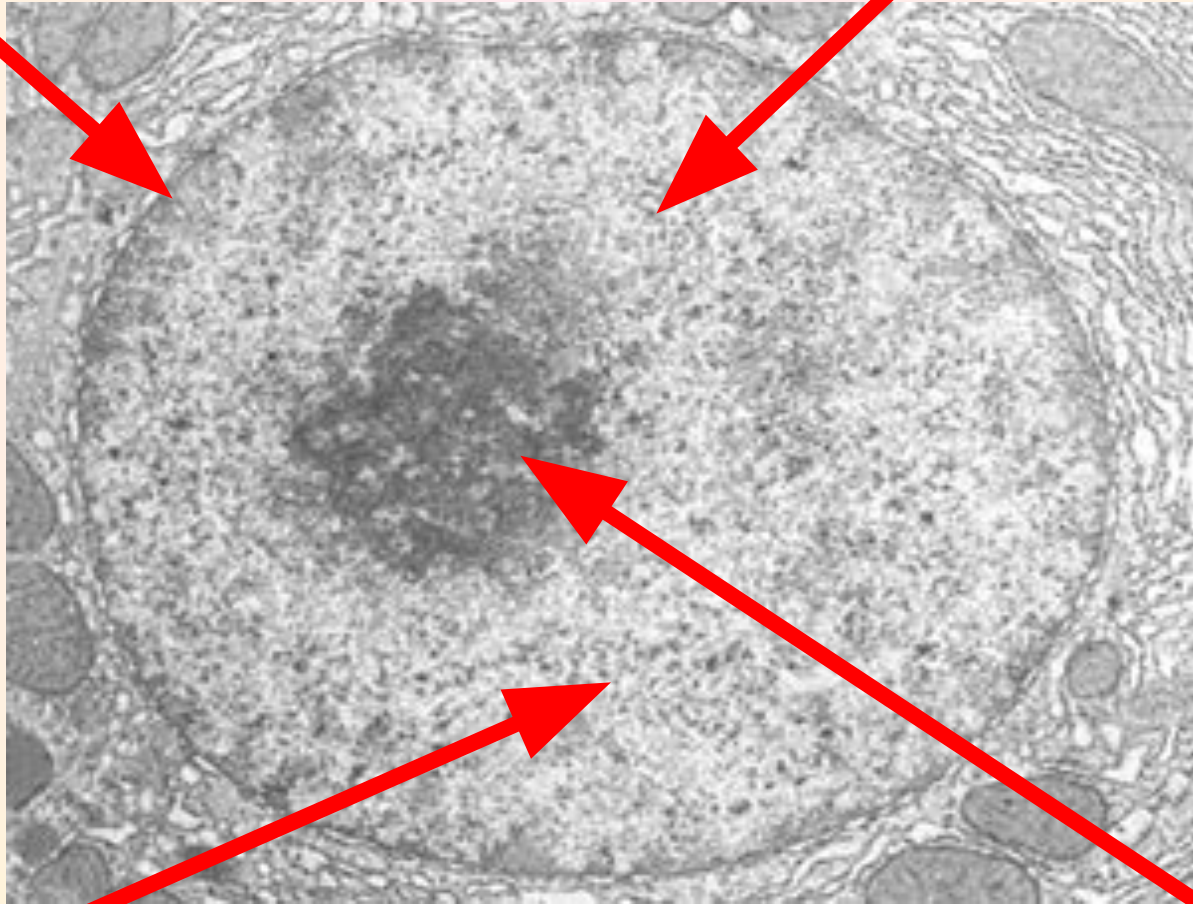
Миофибриллы



Ядро.

Ядерная оболочка

Кариоплазма



Хромосомы

Ядрышко

Центральная часть клетки, благодаря которой осуществляются процессы биосинтеза и передачи наследственной информации.

Состоит из двух мембран(наружной и внутренней) с порами.

1.Ограничивает ядро от цитоплазмы.

2.Даёт возможность осуществляться обмену между ядром и цитоплазмой.

Полужидкое вещество.

Среда, в которой находятся ядрышки и хромосомы.

Сферической или неправильной формы.

Принимают участие в синтезе белка.

Плотные удлинённые или нитевидные образования, видимые только при делении клетки. Содержат ДНК, в которой заключена наследственная информация, передающаяся из поколения в поколение.

