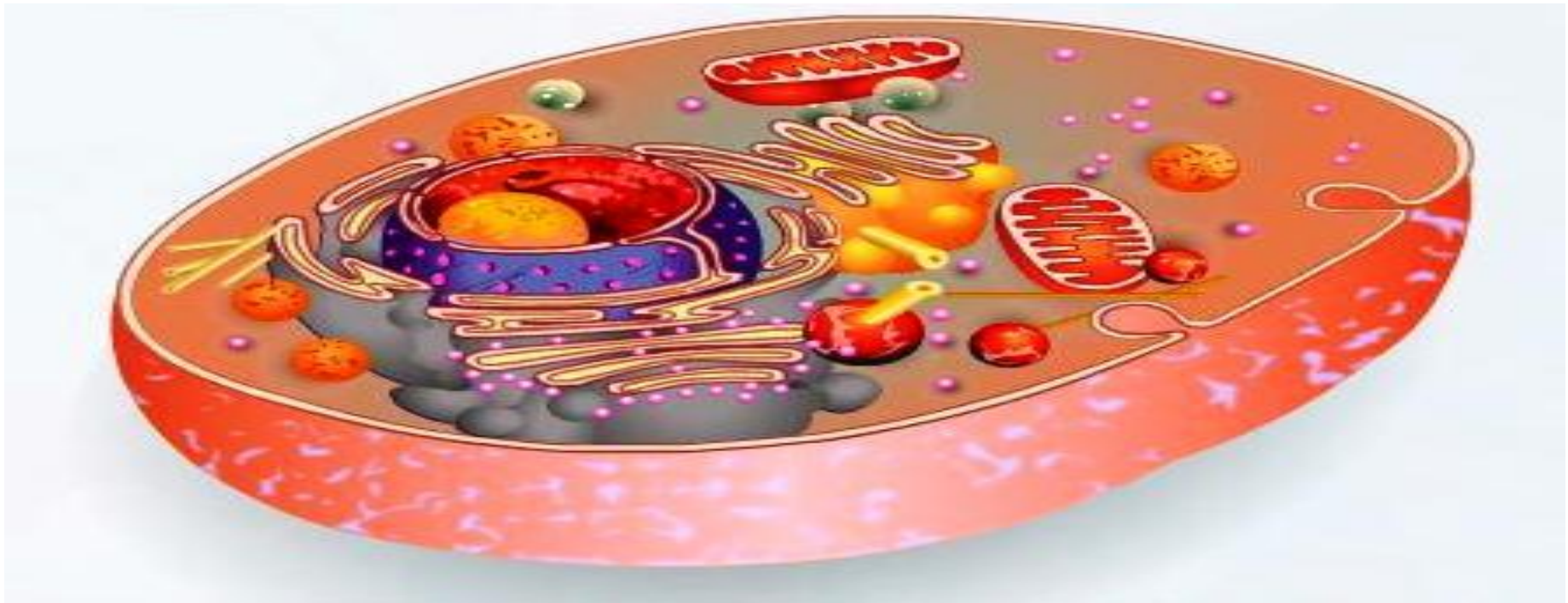


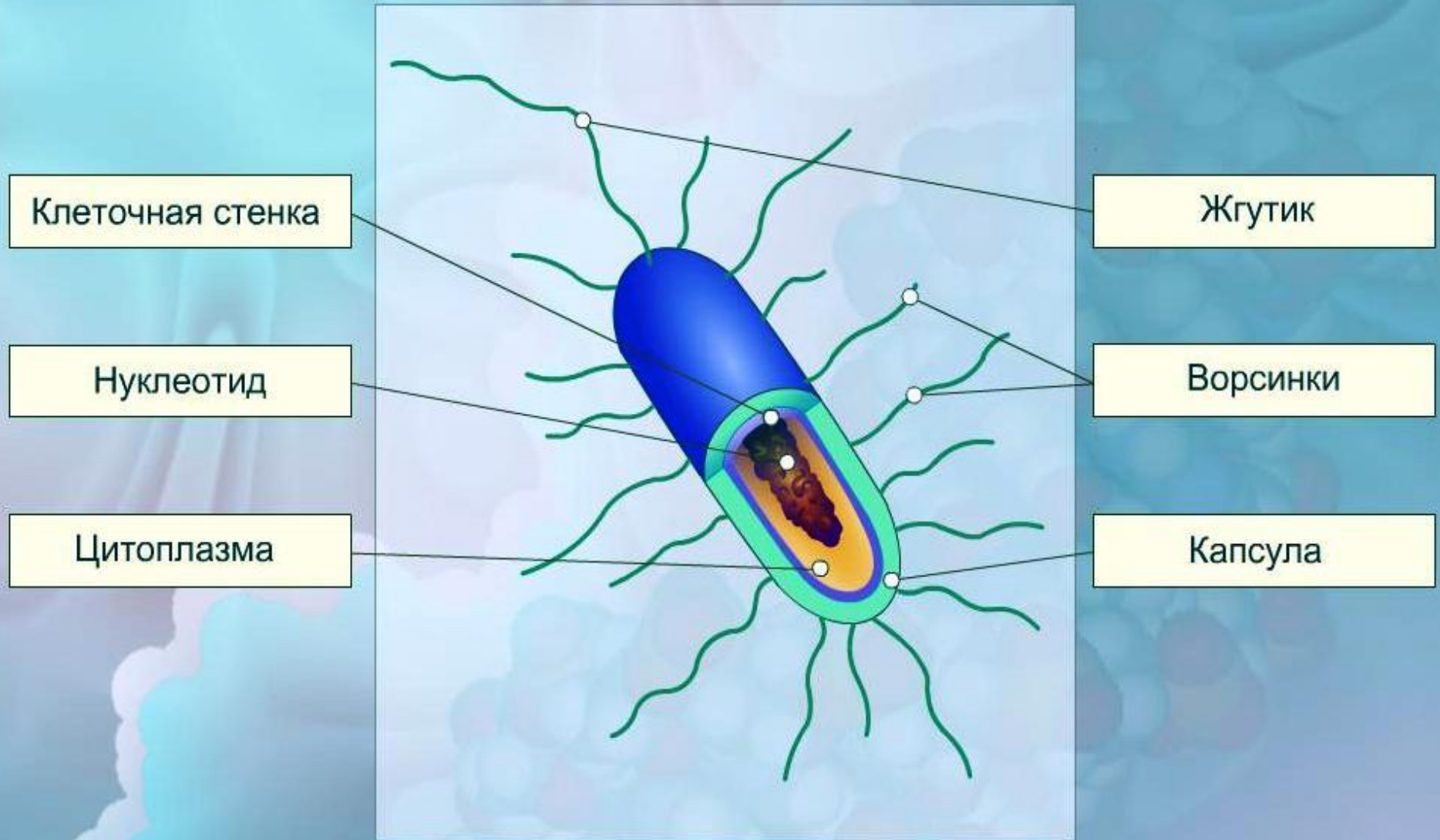
# ЭУКАРИОТИЧЕСКАЯ КЛЕТКА.



# ПРОКАРИОТИЧЕСКИЕ И ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ



# СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ ПРОКАРИОТ



# МЕМБРАННЫЕ И НЕМЕМБРАННЫЕ ОРГАНОИДЫ КЛЕТКИ



# Органоиды мембранного строения

## ❖ Одномембранные:

*Аппарат Гольджи;*

*Лизосомы;*

*ЭПС;*

*Вакуоли.*

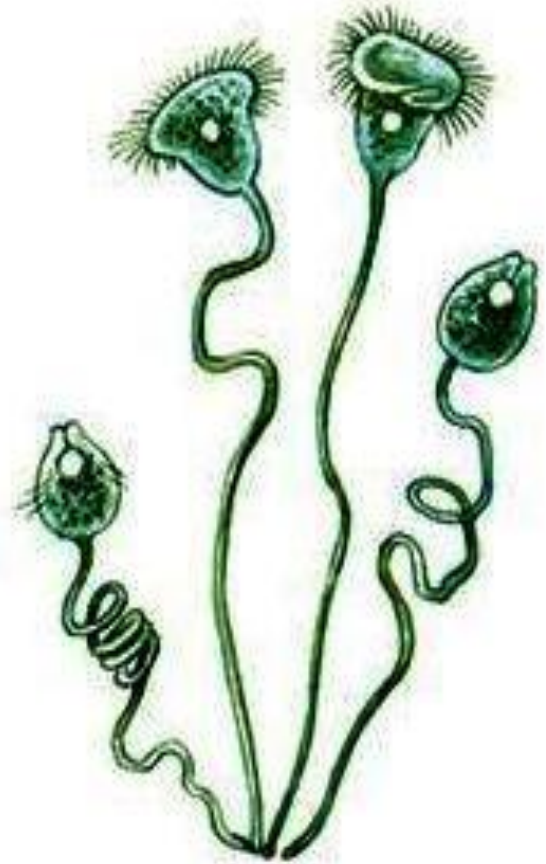
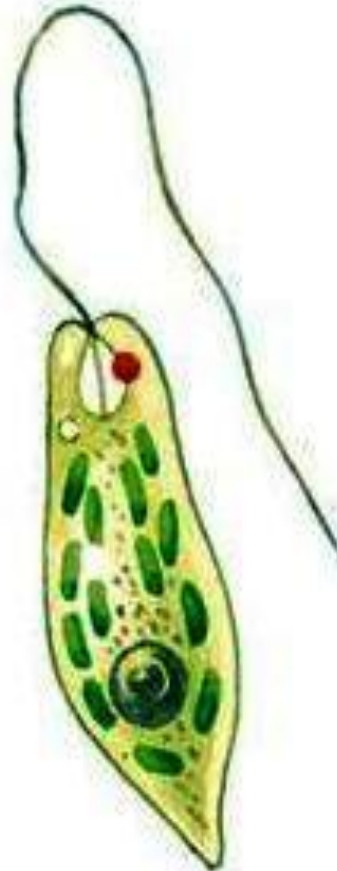
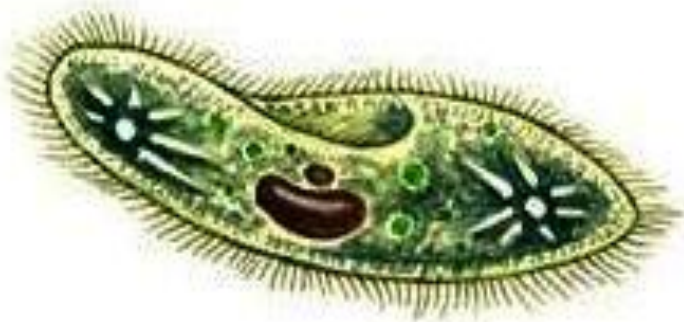
## ❖ Двумембранные:

*Митохондрии;*

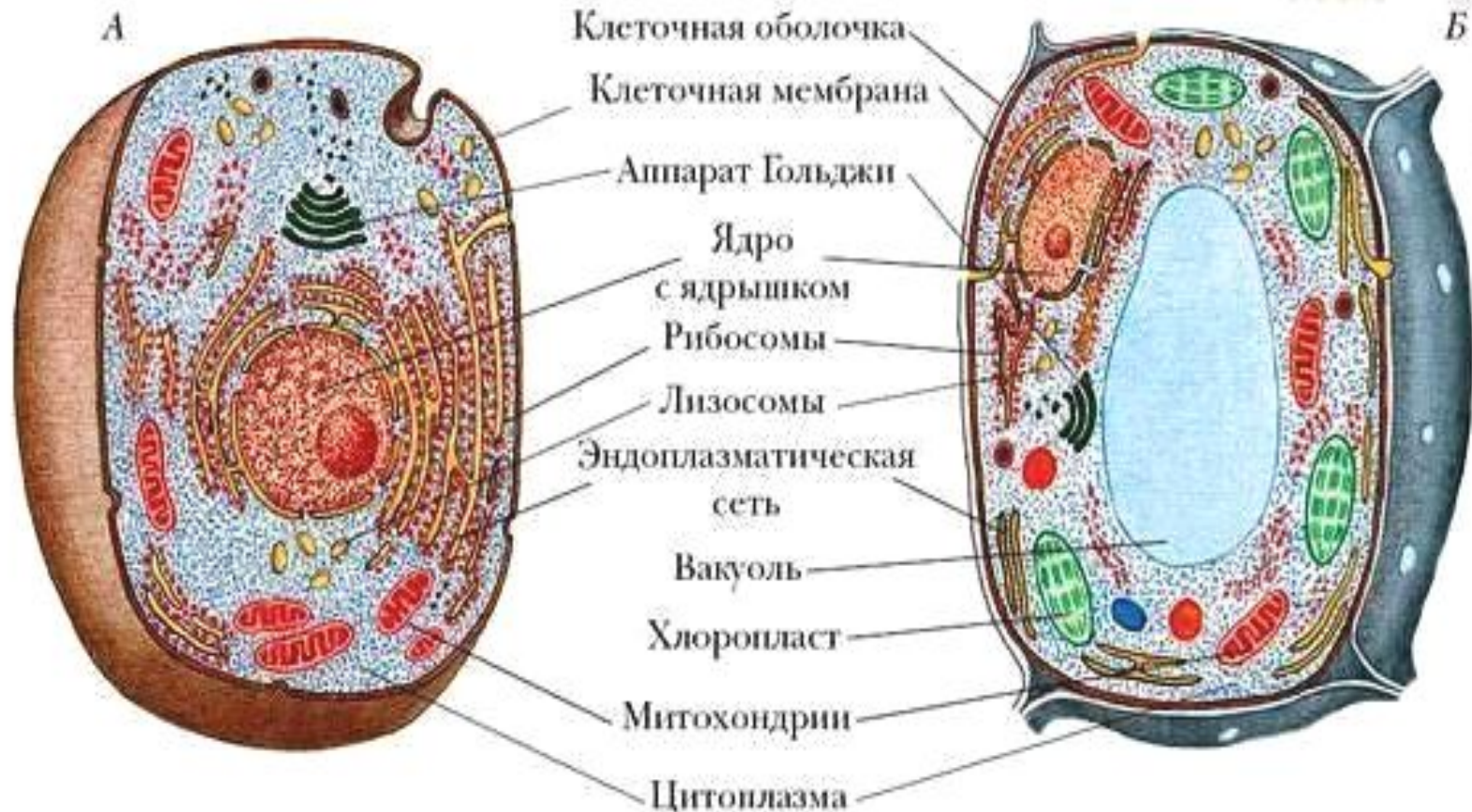
*Пластиды*

*Ядро.*

# Свободноживущие клетки



# Эукариотические клетки. Животная и растительная клетки.



Строение животной (А) и растительной (В) клеток

# СТРОЕНИЕ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ



Цитоплазма

- вязкое бесцветное вещество
- находится в постоянном движении
- в ней протекают химические процессы
- связывает все части клетки в единое целое
- выполняет опорную функцию



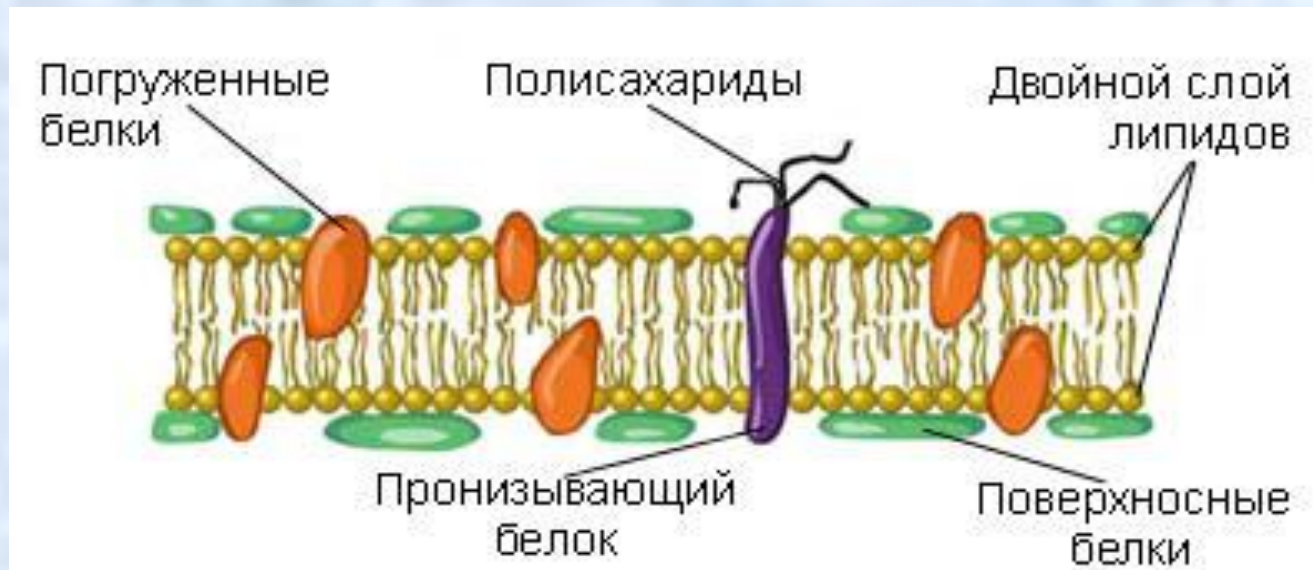
# СТРОЕНИЕ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ



Плазматическая  
мембрана

- ограничивает клетку
- проводит одни вещества в клетку, а другие из неё
- эластична, не содержит целлюлозы

- В основе структурной организации клетки лежит мембранный принцип строения.

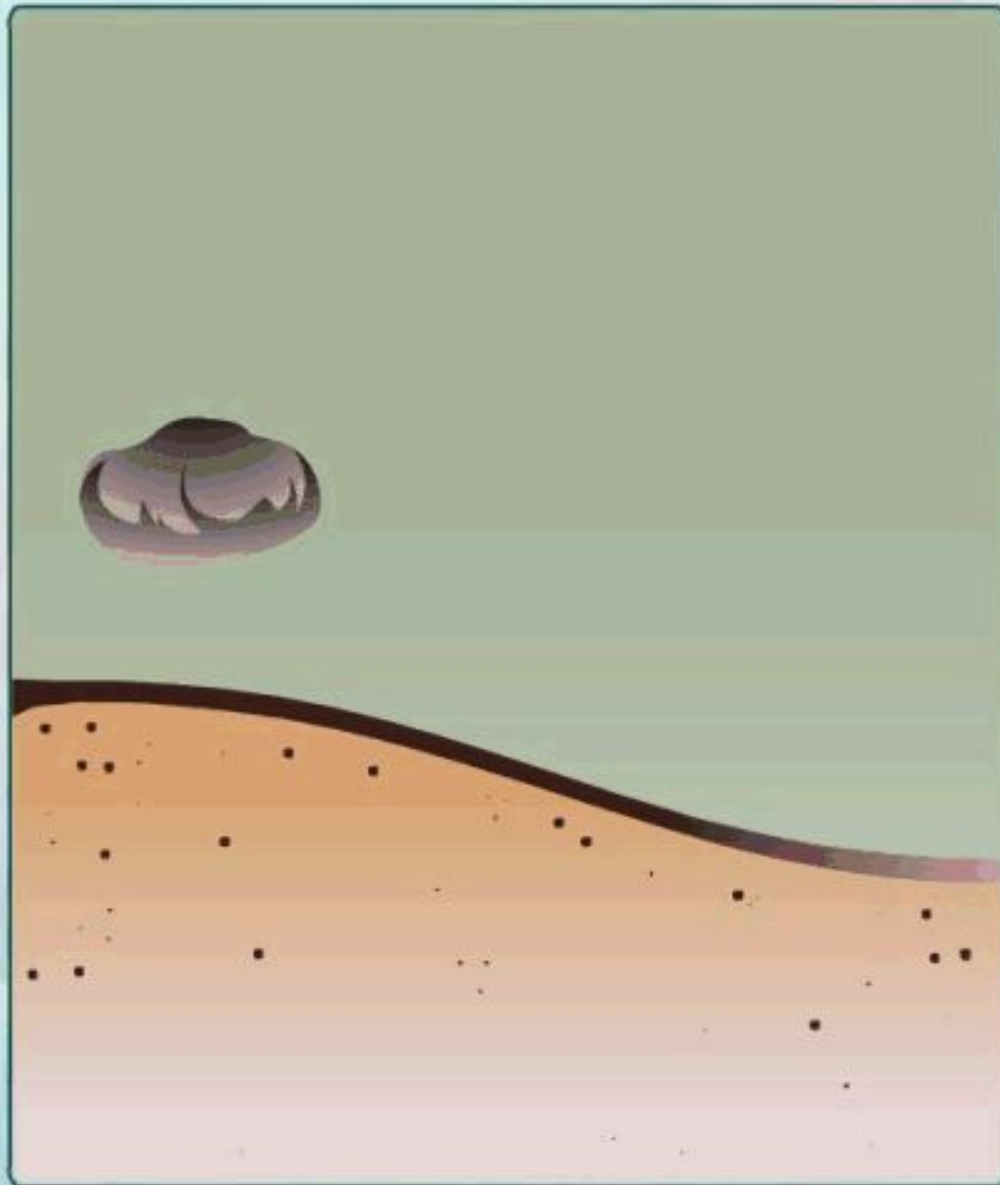


## ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКАЯ МЕМБРАНА

# ФУНКЦИИ ЦИТОПЛАЗМАТИЧЕСКОЙ МЕМБРАНЫ

- ❑ 1. Ограничение внутренней среды организма;
- ❑ 2. Сохранение формы клетки;
- ❑ 3. Защита;
- ❑ 4. Регуляция поступления ионов в клетку;
- ❑ 5. Выведение из клетки конечных продуктов обмена веществ;
- ❑ 6. Объединение отдельных клеток в ткани;
- ❑ 7. Обеспечение фаго- и пиноцитоза;
- ❑ 8. Транспорт веществ через цитоплазму.

# ФАГОЦИТОЗ

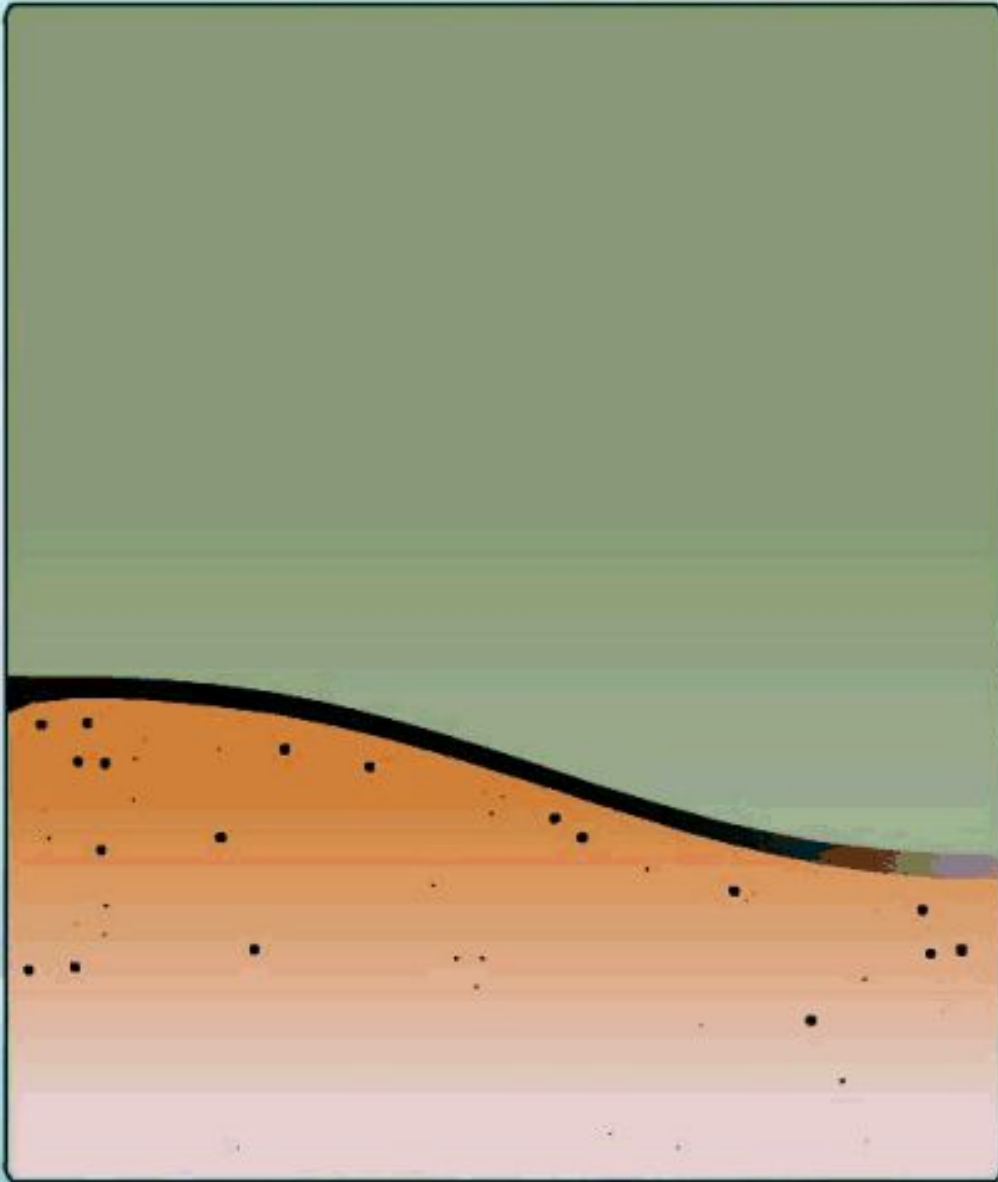


**Фагоцитоз**  
(от греч. phagos –  
пожирать) – захват  
цитоплазматической  
мембраной и поглощение  
клеткой твёрдых частиц.

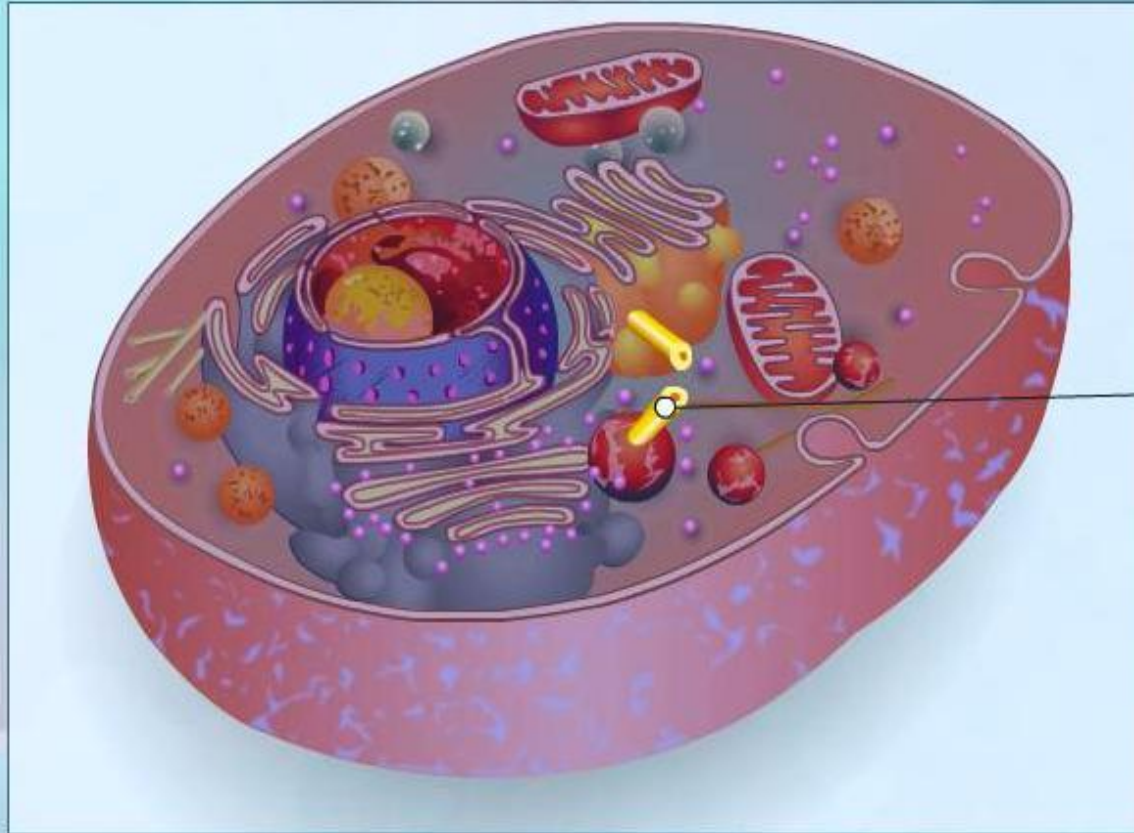


# ПИНОЦИТОЗ

**Пиноцитоз**  
(от греч. *pinō* – пью) –  
захват  
цитоплазматической  
мембраной и поглощение  
клеткой капелек  
жидкости.



# СТРОЕНИЕ ЖИВОТНОЙ КЛЕТКИ



Клеточный  
центр

- состоит из двух маленьких телец – центриолей, перпендикулярно расположенных друг к другу
- участвует в построении веретена деления клетки

# СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



Хлоропласты

- овальные тельца, образованные двумя мембранами
- осуществляют фотосинтез

# СТРОЕНИЕ ХЛОРОПЛАСТА

Наружная мембрана

Внутренняя мембрана

Рибосомы

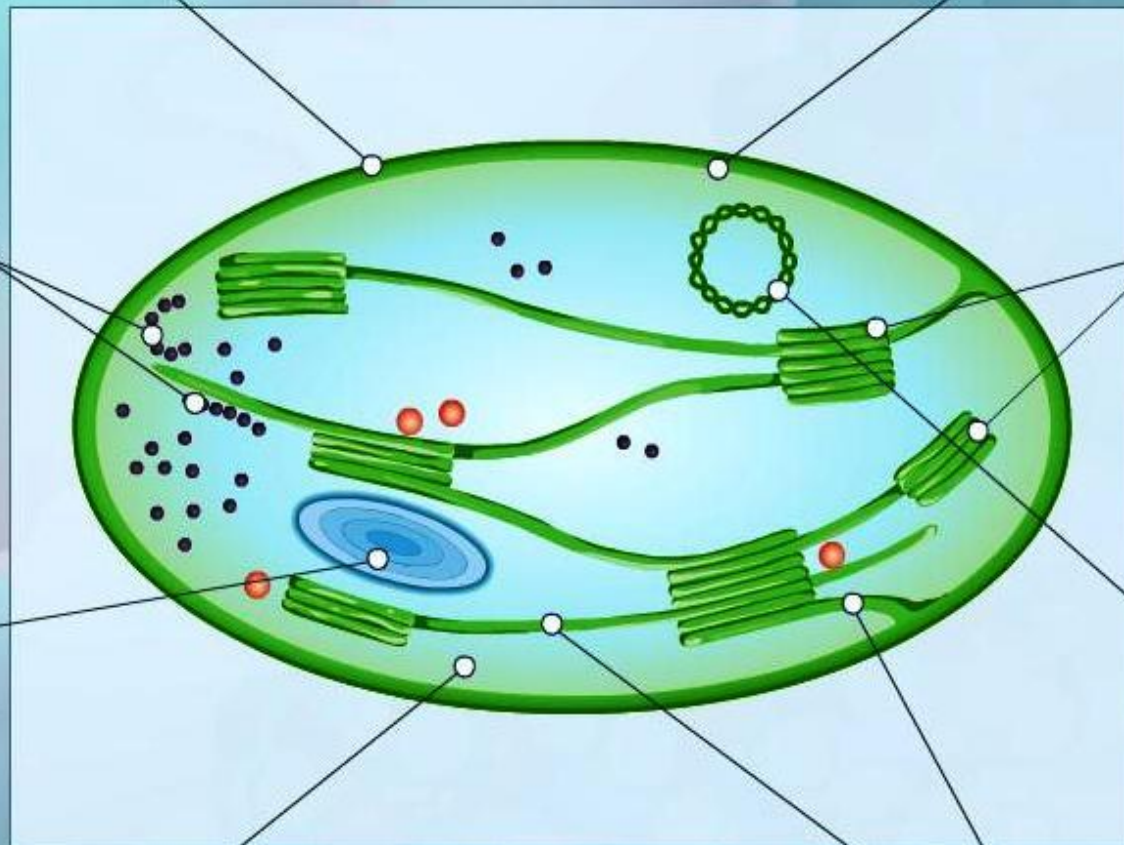
Граны

Крахмальное зерно

Кольцевая молекула ДНК

Строма

Тилакоиды





# Типы пластид

Хлоропласты

Лейкопласты

Хромопласты

Зелёные пластиды

Цветные пластиды

Бесцветные пластиды

Осуществляют фотосинтез

Окрашивают части растения:  
цветки, плоды, стебли, листья

Содержат запасные вещества