



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
города Москвы «Технологический колледж №34»

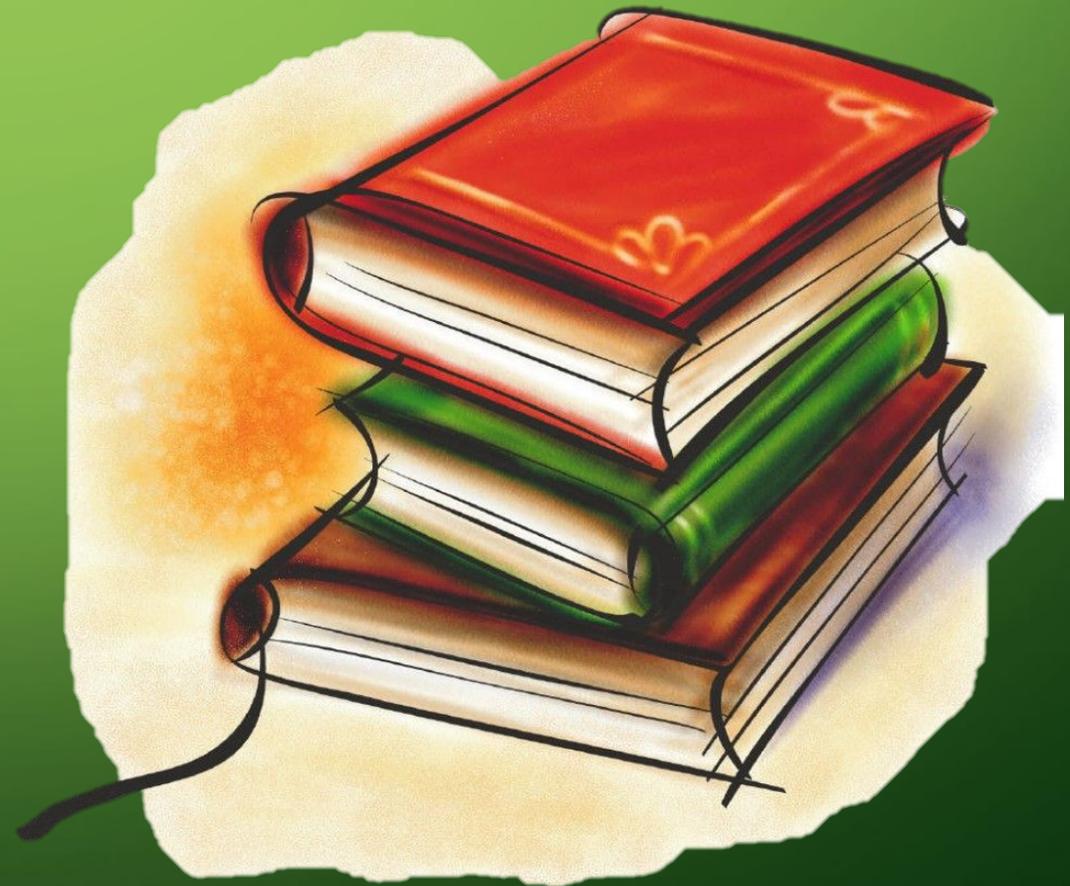
Дисциплина: Основы анатомии и физиологии человека.

Клетка живого организма

Преподаватель: Дивина М. В.
Работу выполнила Волчек Дарья
студентка 1-го курса группы
01_04СВ

СОДЕРЖАНИЕ:

- Введение
- Клетка
- Химическая структура клетки
- Строение клетки
- Ядро
- Цитоплазма
- Аппарат Гольджи
- Лизосомы
- Митохондрии
- Функции клетки
- Источники информации



ВВЕДЕНИЕ

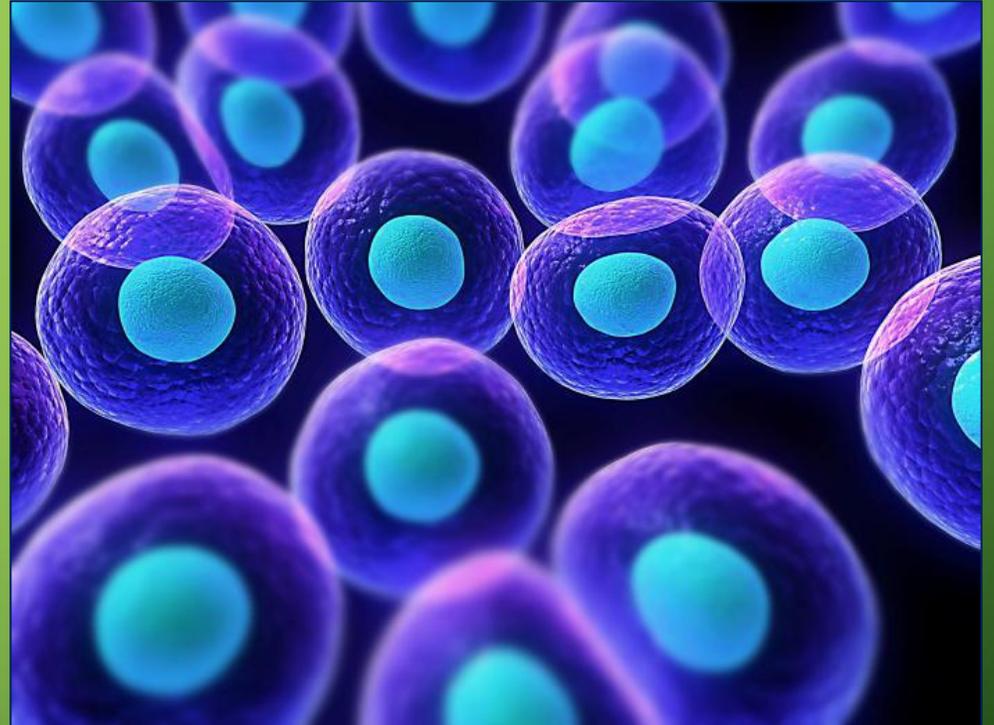
Самое ценное, что есть у человека - это его собственная жизнь. Самое ценное, что есть на Земле - это жизнь в целом. А в основе жизни, в основе всех живых организмов лежат клетки. Можно сказать, что жизнь на Земле имеет клеточное строение. Вот почему так важно узнать, как устроены клетки. Строение клеток изучает цитология - наука о клетках. Но представление о клетках необходимо для всех биологических дисциплин.

Что же такое клетка?



КЛЕТКА

Клетка - это структурная, функциональная и генетическая единица всего живого, содержащая наследственную информацию, состоящая из мембранной оболочки, цитоплазмы и органоидов, способная к поддержанию гомеостаза, обмену, размножению и развитию.

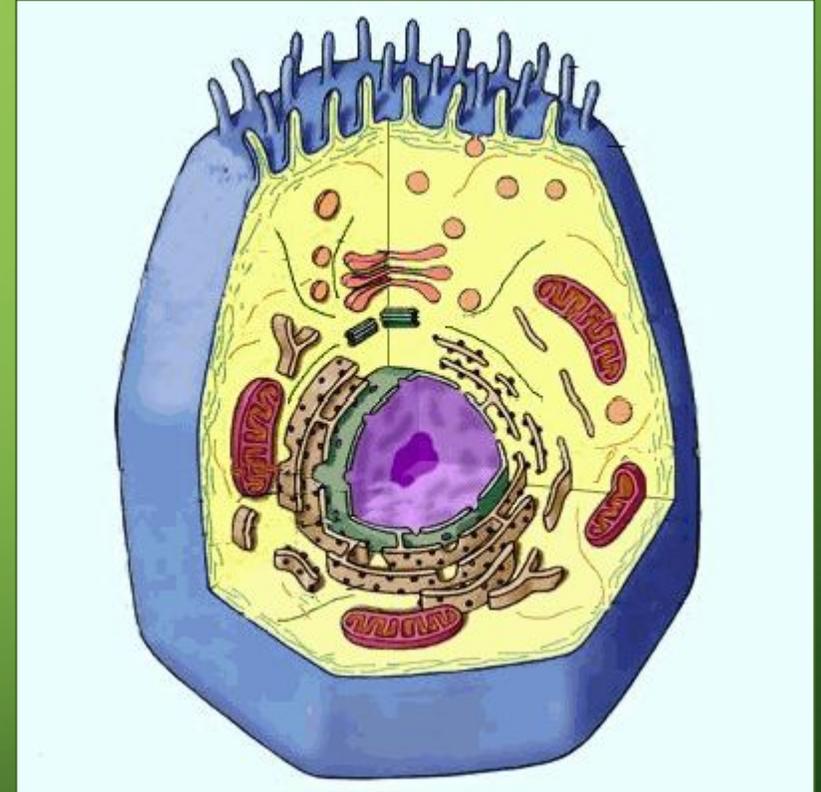


ХИМИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА КЛЕТКИ

В состав клетки входит множество различных веществ:

- органогены;
- макроэлементы;
- микро- и ультрамикроэлементы;
- вода.

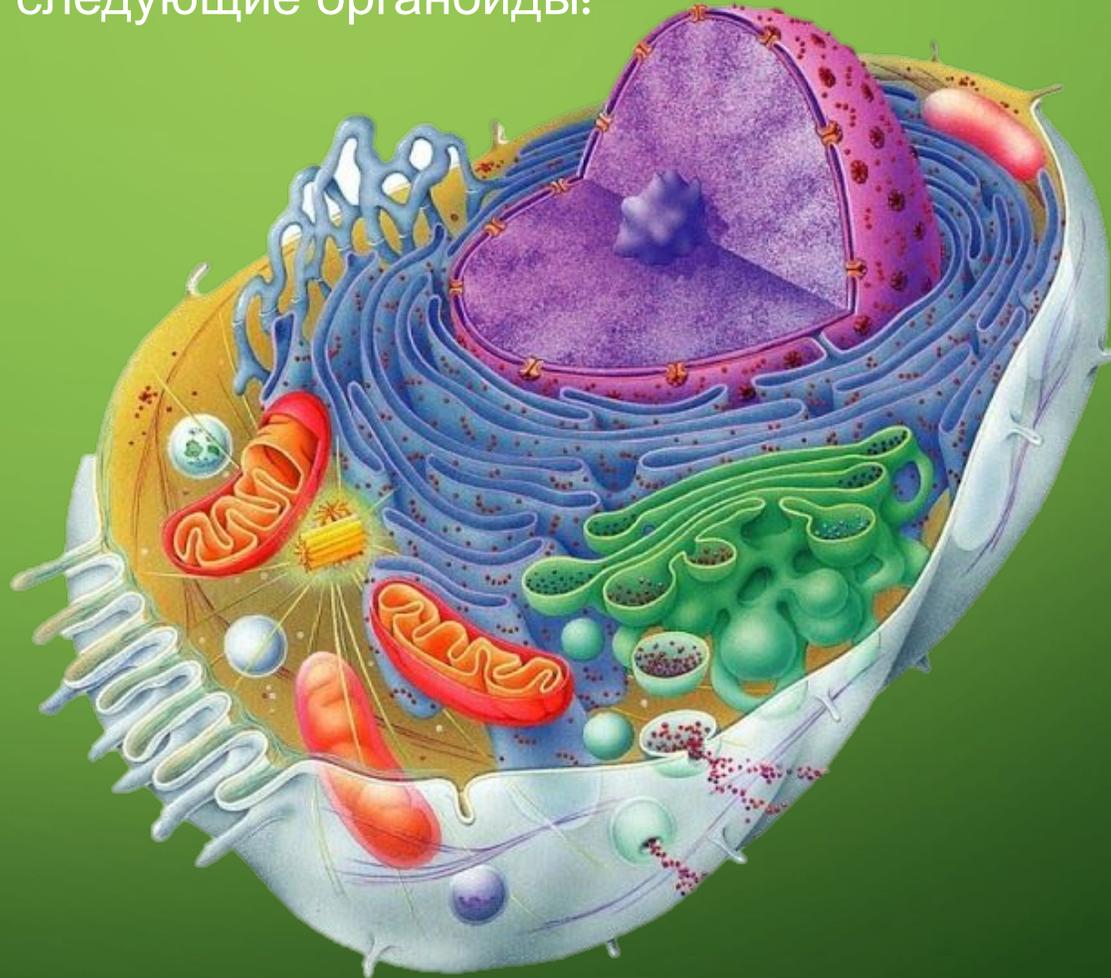
Около 98% химического состава клетки составляют так называемые органогены (углерод, кислород, водород и азот), еще 2% - макроэлементы (магний, железо, кальций и другие). Микро- и ультрамикроэлементы (цинк, марганец, уран, йод и т. д.) - не более 0,01% всей клетки.



СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ

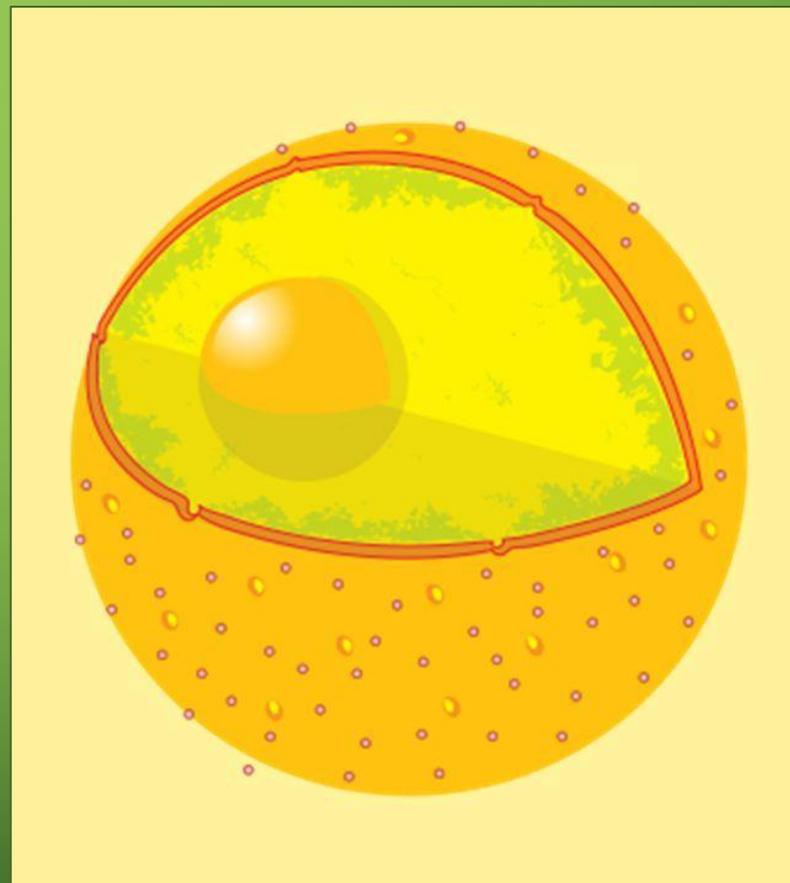
В структуру клетки входят следующие органоиды:

- ядро;
- цитоплазма;
- аппарат Гольджи;
- лизосомы;
- центриоли;
- митохондрии;
- рибосомы;
- везикулы.



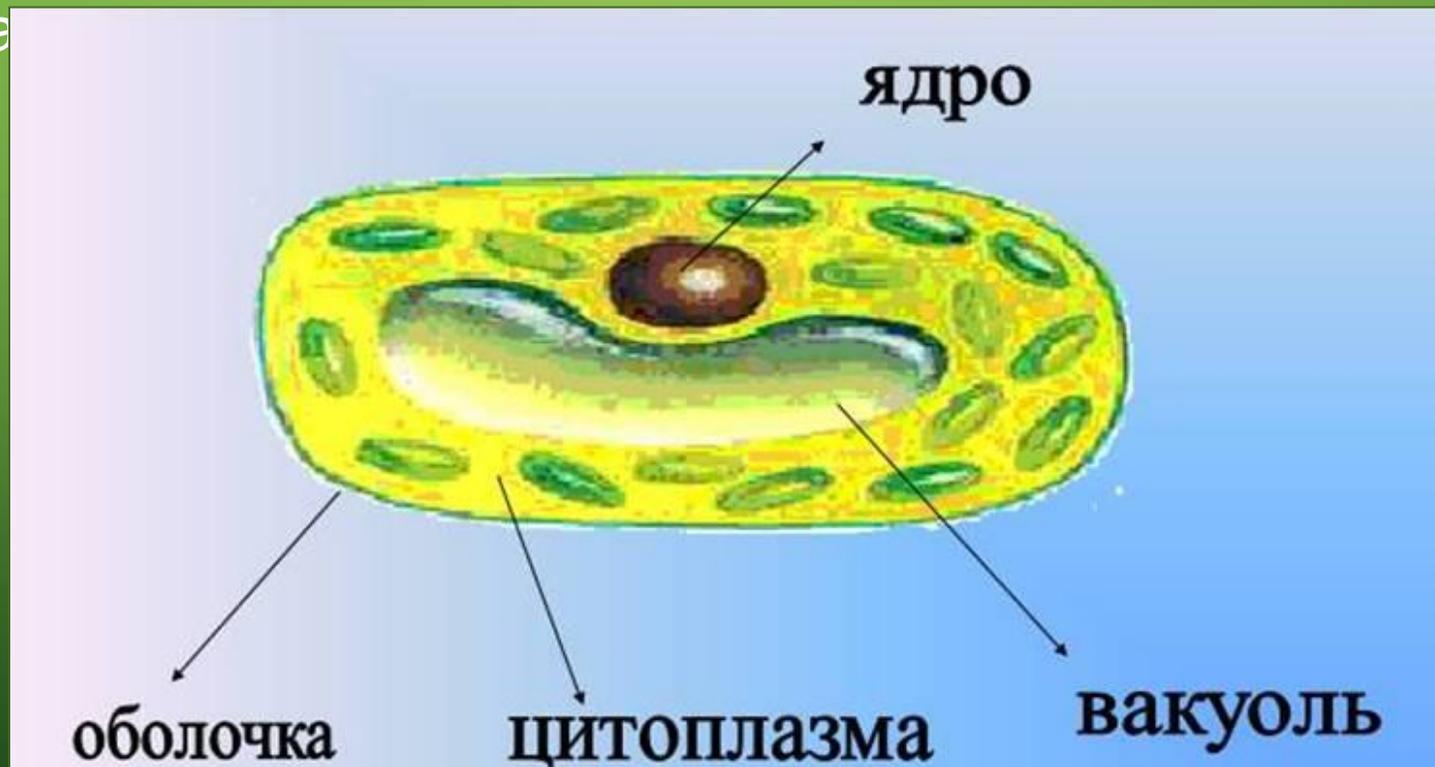
ЯДРО

Ядро - это главный структурный элемент клетки, мозг клетки, центр управления, ограниченный своей собственной мембраной, на которой располагаются ядерные рецепторы. Именно в нем хранится вся генетическая информация о конкретном организме (в молекулах ДНК).



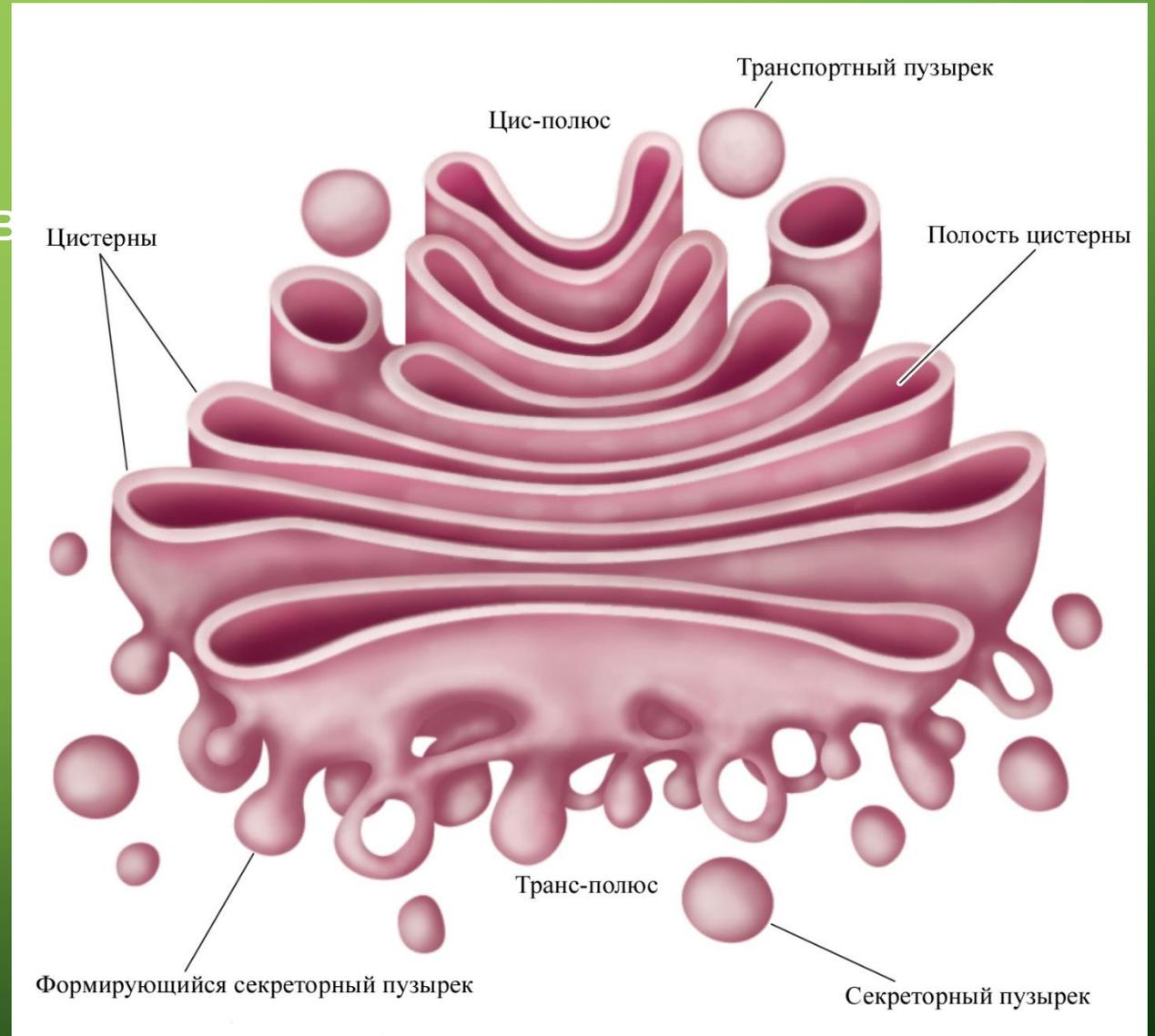
ЦИТОПЛАЗМА

Цитоплазма - особое вещество, в котором содержится ядро и все остальные органоиды. Благодаря специальной сети микротрубочек, она обеспечивает перемещение веществ внутри клетки, растворение питательных веществ и продуктов распада



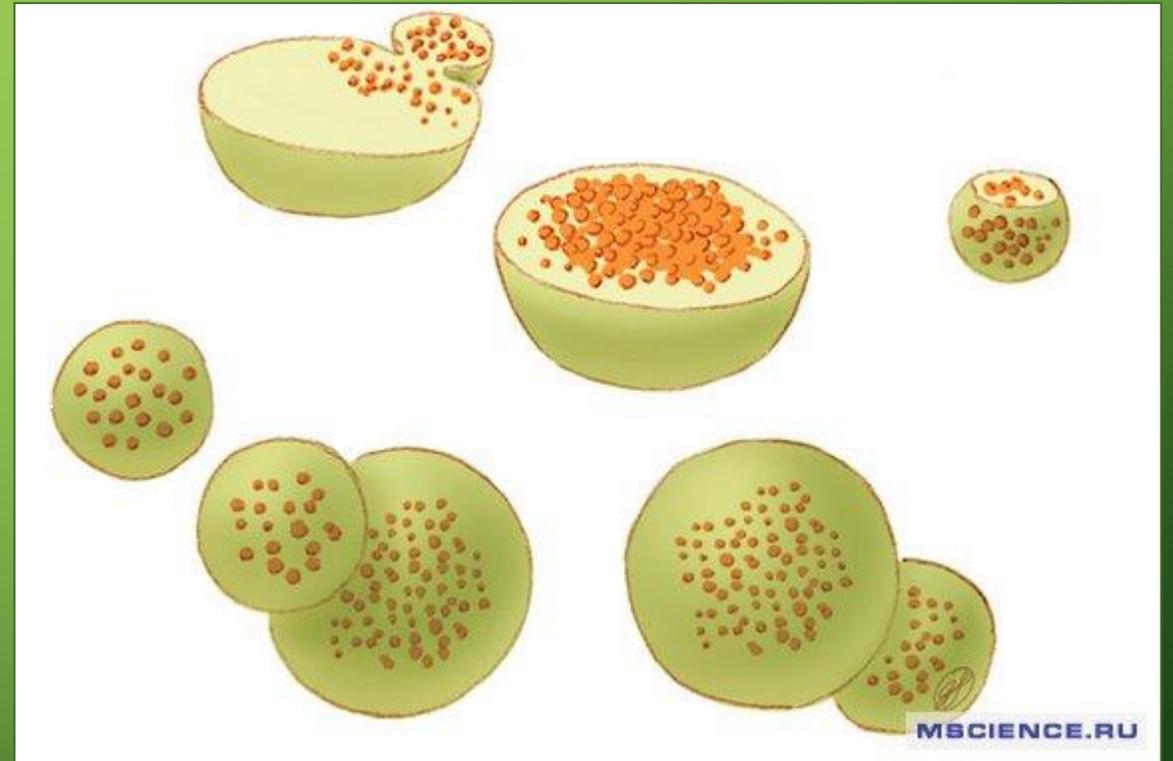
АППАРАТ ГОЛЬДЖИ

Аппарат Гольджи - это система плоских цистерн, в которых постоянно созревают белки.



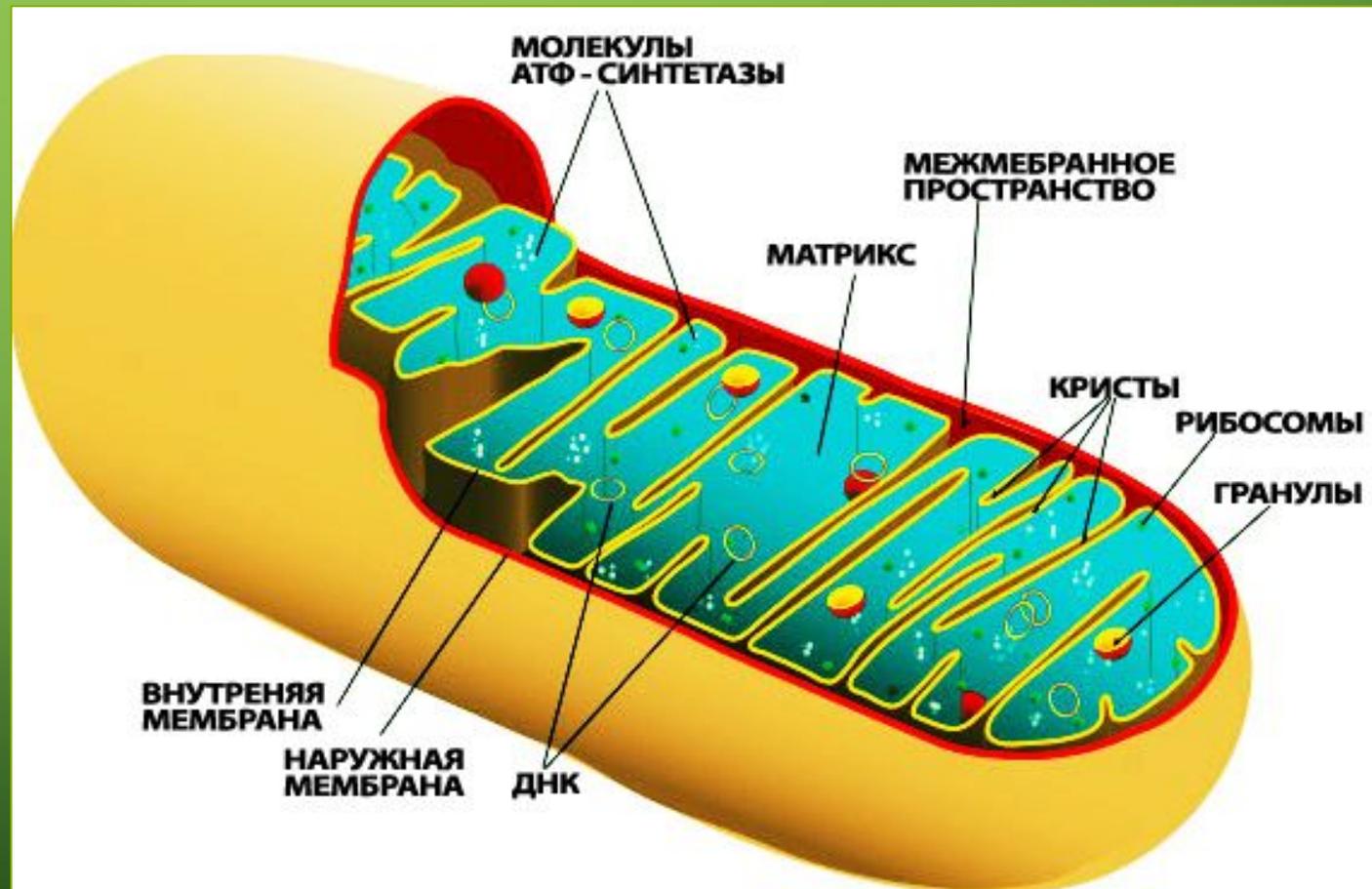
ЛИЗОСОМЫ

Лизосомы - маленькие тельца с одиночной мембраной, основная функция которых - расщеплять отдельные органоиды клетки. Полученные в ходе переваривания вещества далее используются для нужд самой клетки.



МИТОХОНДРИИ

Митохондрии - это своеобразные "легкие" клетки, а также её главный источник энергии.



ФУНКЦИИ КЛЕТКИ

Клетка живого организма призвана выполнять несколько важнейших функций, обеспечивающих жизнедеятельность этого самого организма:

- обмен веществ (расщепляет сложные вещества, превращая их в простые, а также синтезирует более сложные соединения);
- реакция на внешние раздражающие факторы (температура, свет и т.д.);
- способность к регенерации (самовосстановлению) при помощи деления.



ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ:

- <http://kineziolog.su/content/kletki-zhivykh-organizmov>
- https://www.syl.ru/article/196412/new_kletka---eto-stroenie-i-osnovnyie-funktsii-kletok

