

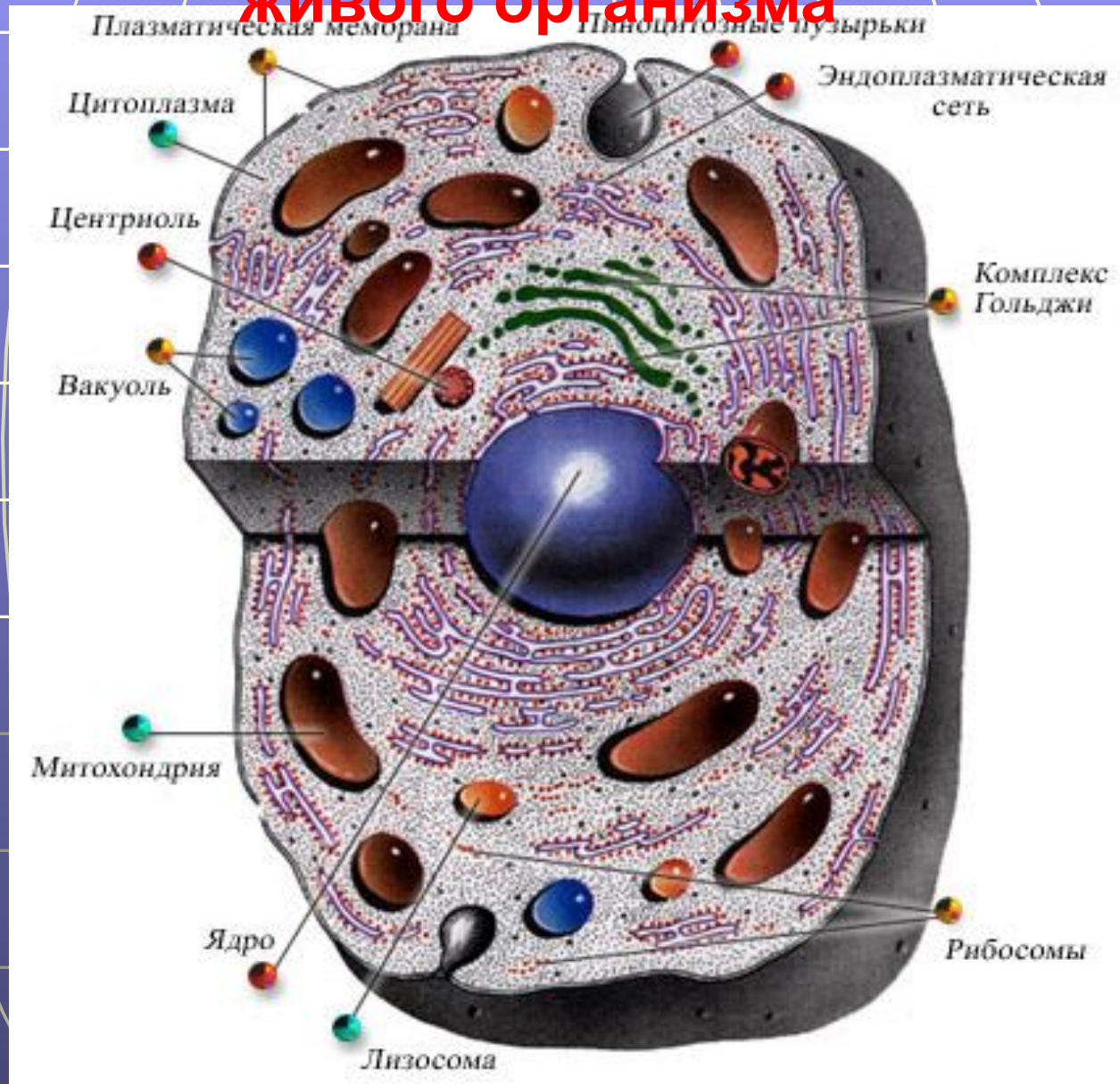
МБОУ «Благодарновская СОШ

Строение и функции эукариотических клеток.

Презентация по биологии для 9
класса

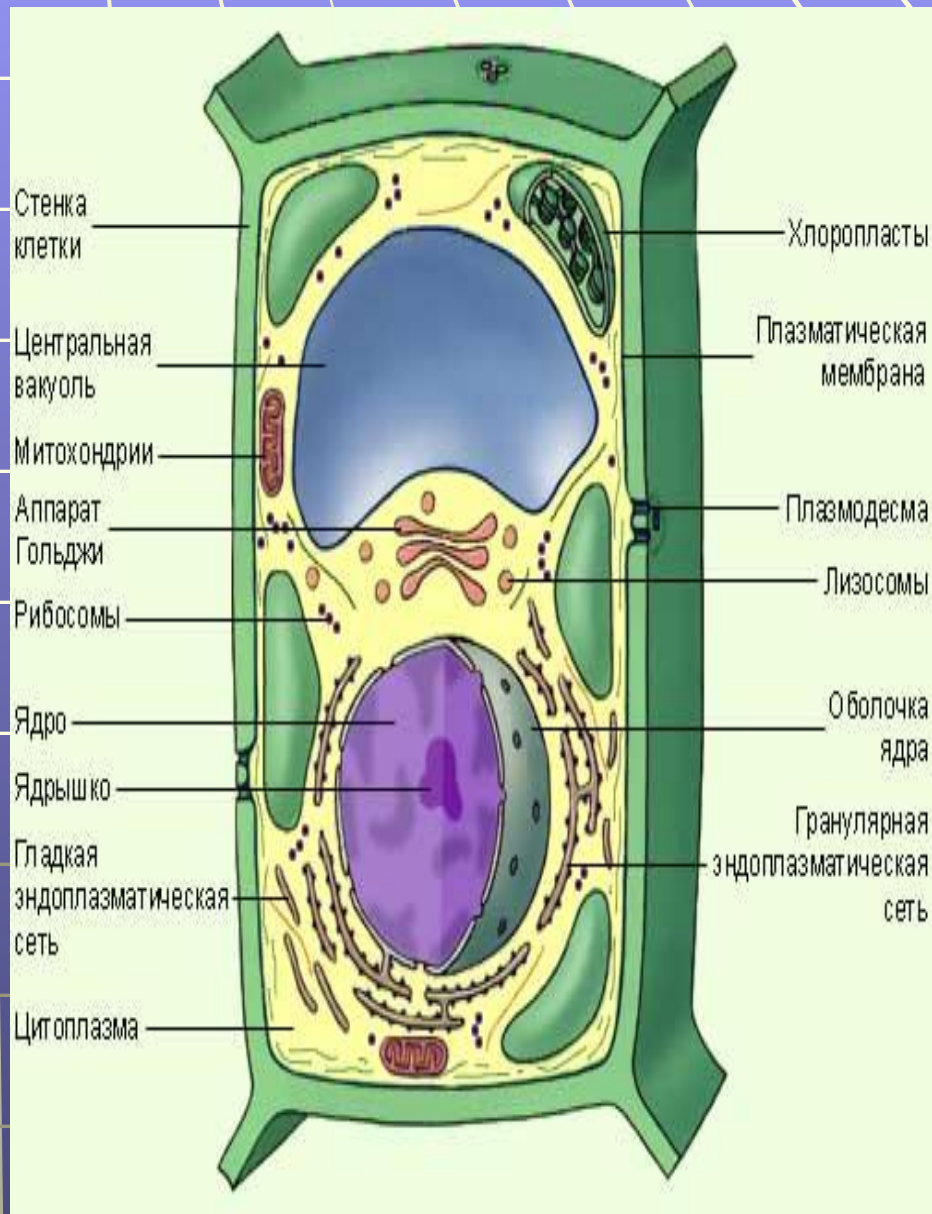
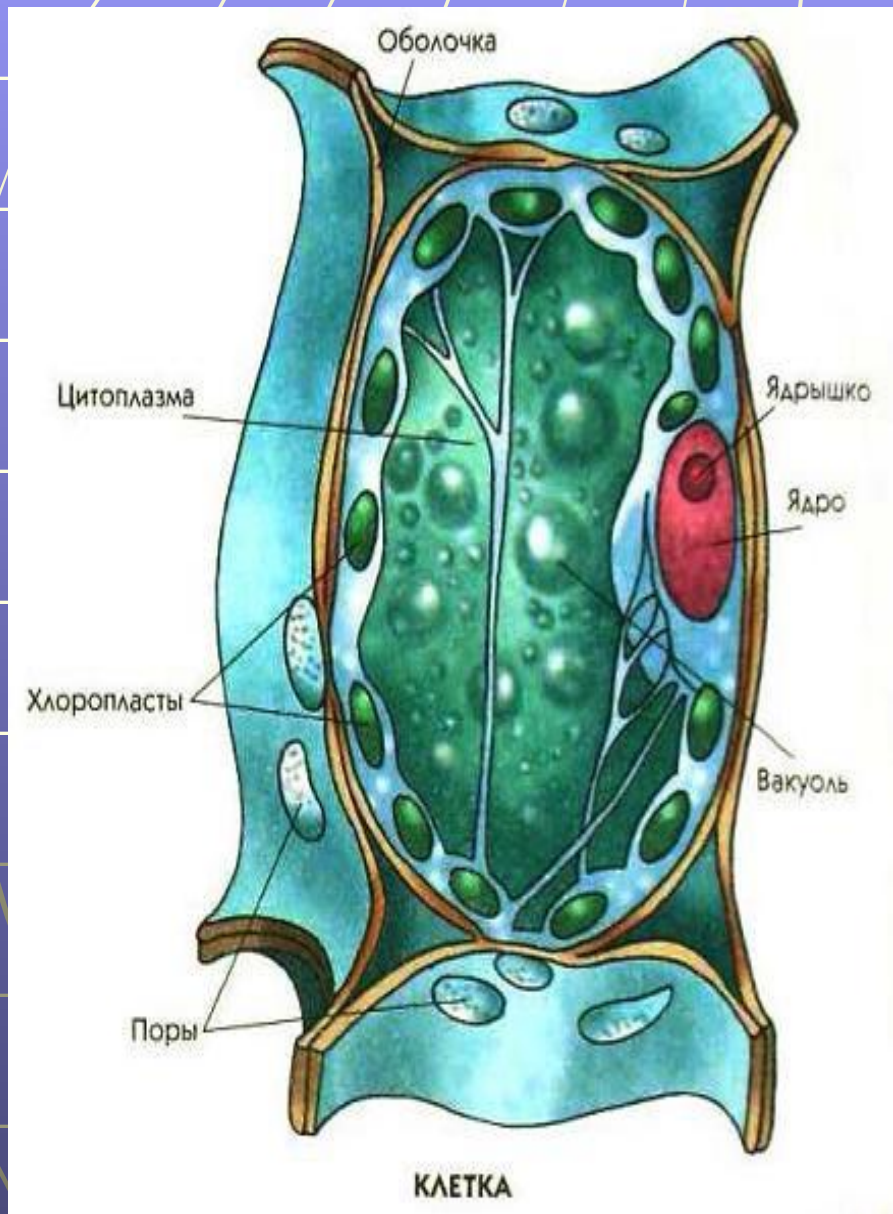
Автор – Сидорова Т.А., учитель
биологии, химии

Клетка- элементарная целостная система живого организма

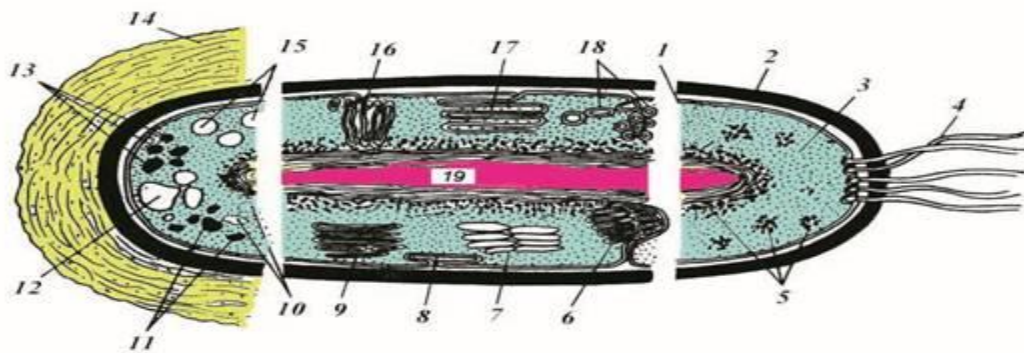


... КЛЕТКА РАСТЕНИЯ

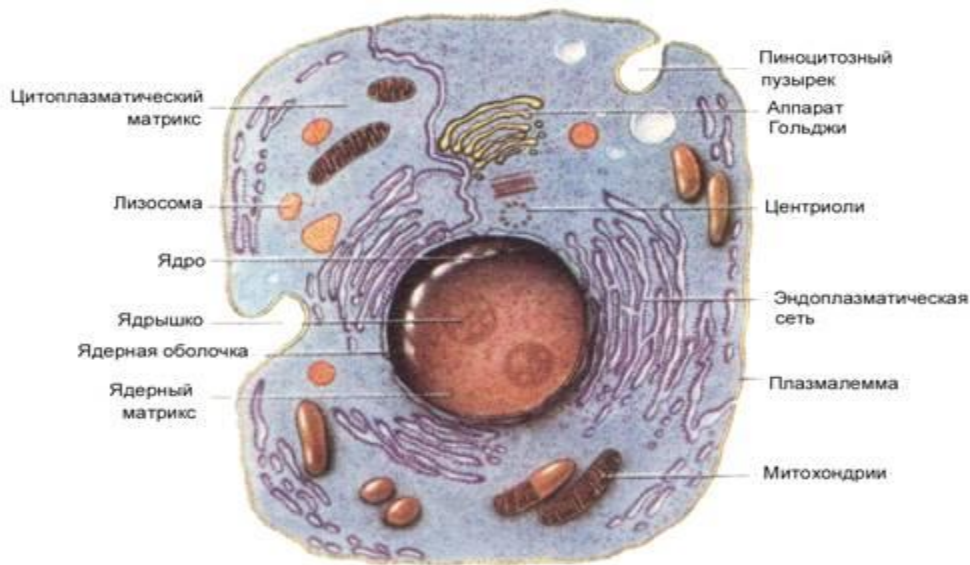
... КЛЕТКА ЖИВОТНОГО



Типы клеток

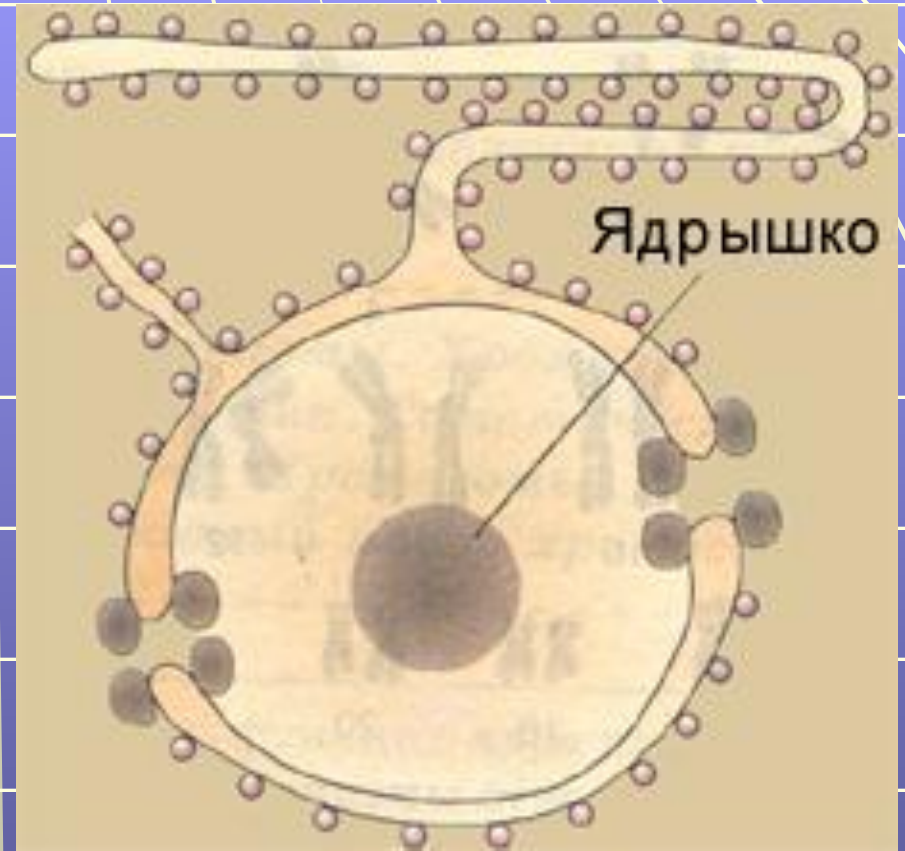


- прокариотическая
клетка (прокариот)



- эукариотическая
клетка (эукариот)

Ядро



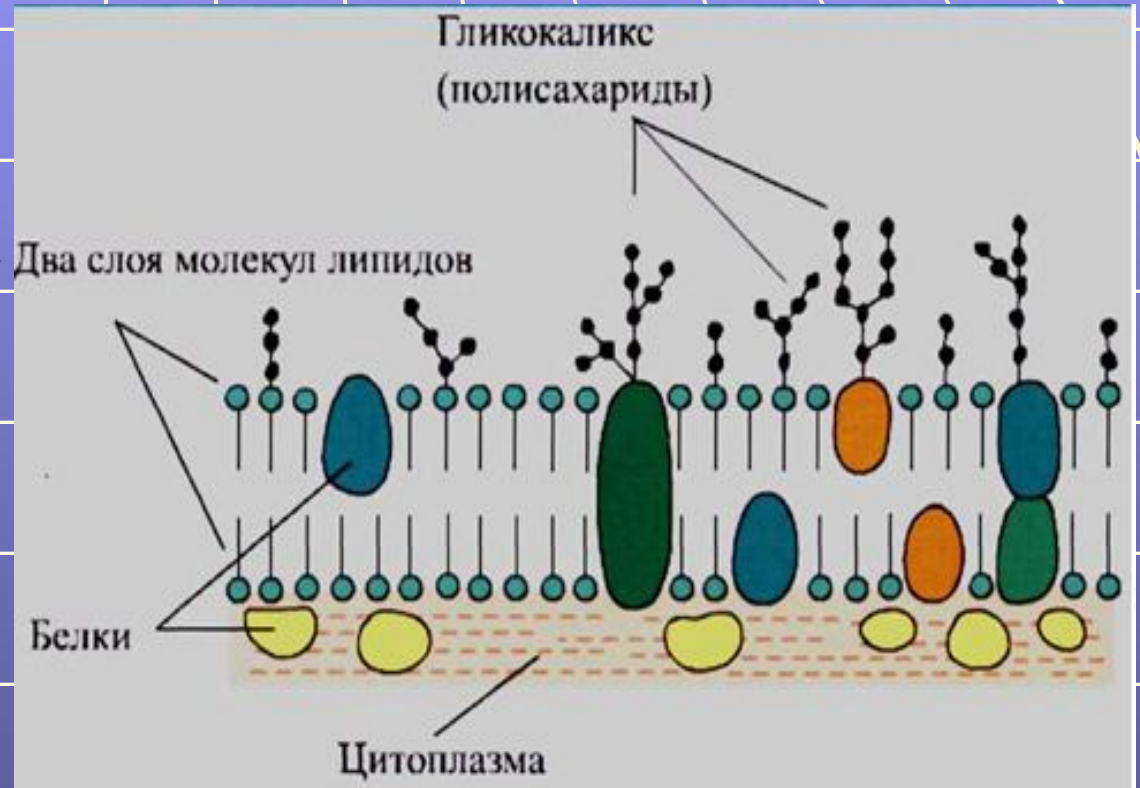
ФУНКЦИИ ЯДРА

Хранени
е
наследс
твенной
информ
ации

Регуляц
ия
обмена
веществ
в клетке

Клеточная мембрана

СТРОЕНИЕ



Функции плазматической мембраны клетки:

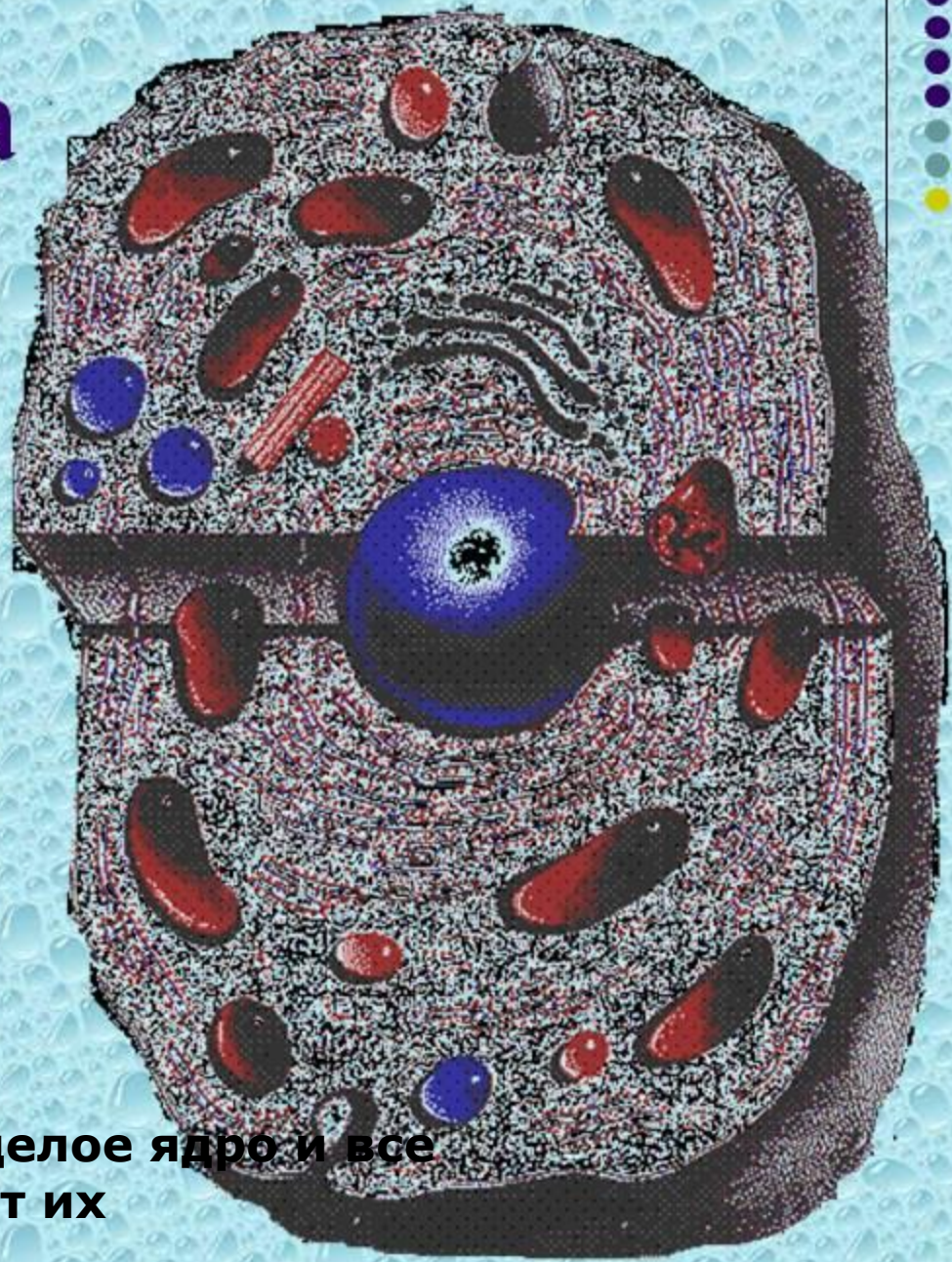
- ✓ Барьерная.
- ✓ Связь с окружающей средой (транспорт веществ).
- ✓ Связь между клетками тканей в многоклеточных организмах.
- ✓ Защитная.

Цитоплазма

Цитопла́зма — (от греч. Итос — сосуд, здесь — клетка и плазма — образование) внутренняя среда живой клетки, ограниченная плазматической мембраной.

Функция

Она объединяет в одно целое ядро и все органоиды, обеспечивает их взаимодействие.



Митохондрия

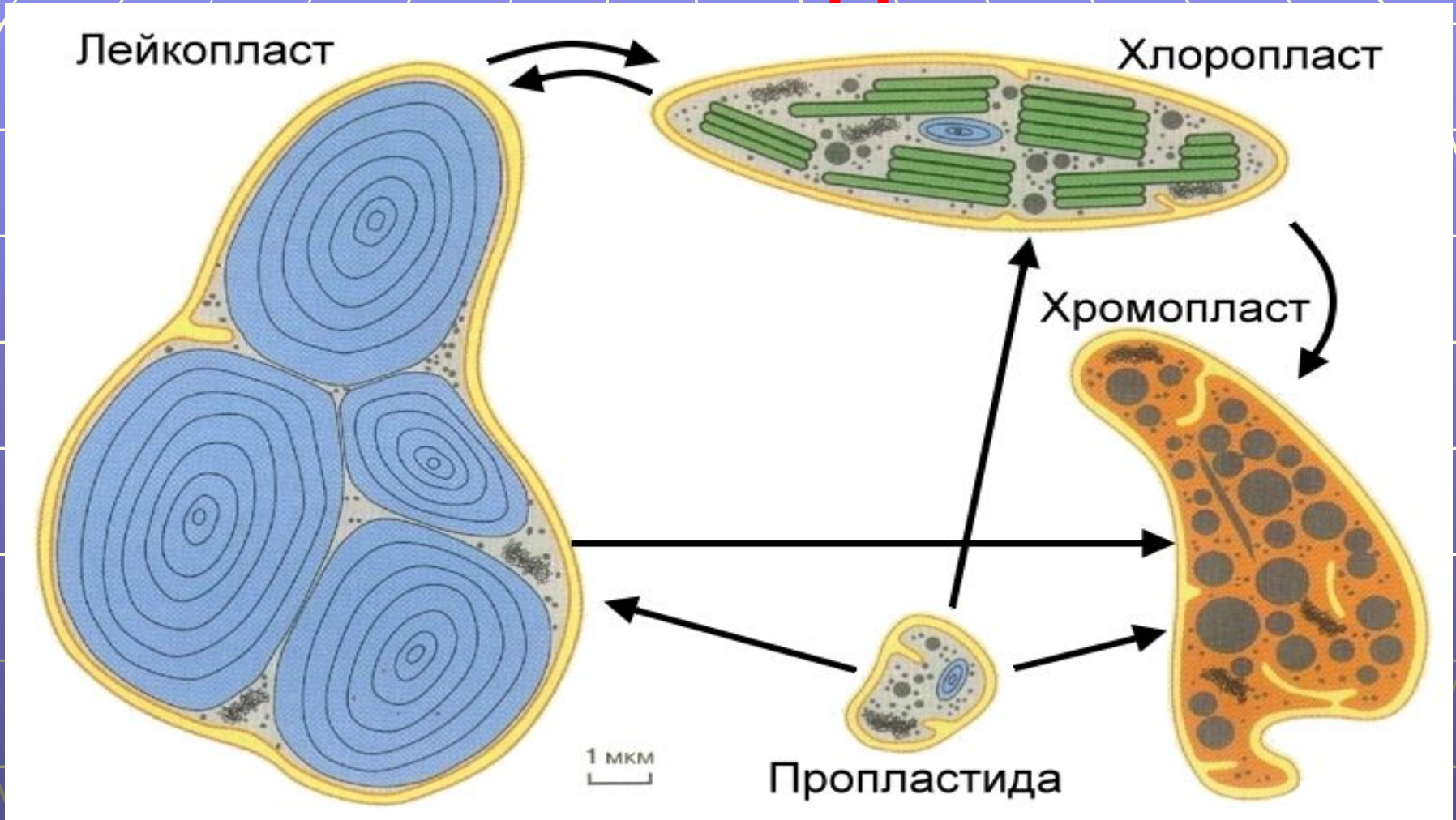
Открыл в 1890 году Рихард Альтман



Функции:

- Синтез молекул АТФ, энергетический центр клетки;
- Синтез собственных белков, нуклеиновых кислот, углеводов и липидов;
- Образование собственных рибосом

Пластиды



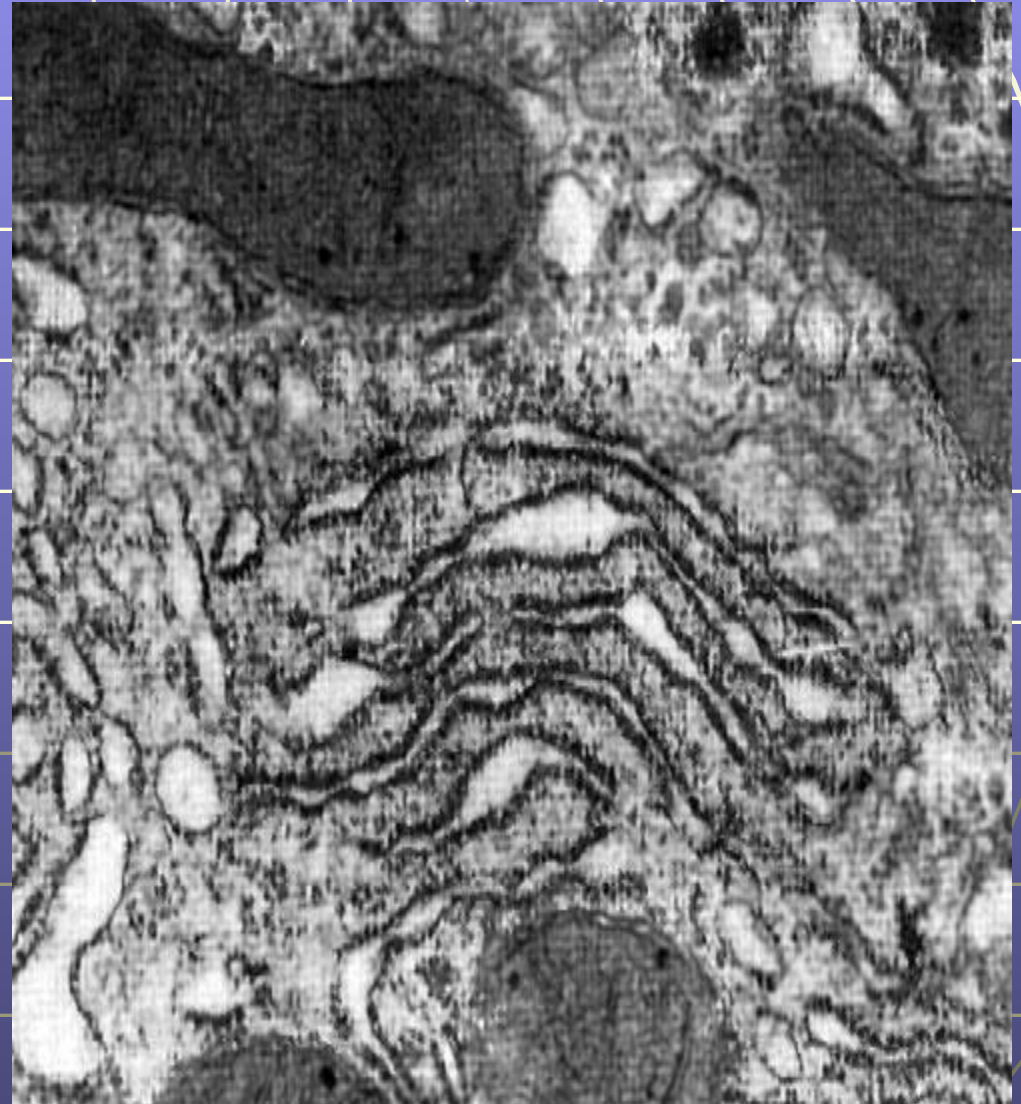
Функции: синтез АТФ, синтез углеводов, биосинтез собственных белков

Эндоплазматическая сеть

Функции:

Синтез органических веществ (с помощью рибосом)

Транспорт веществ



Аппарат Гольджи



Функции

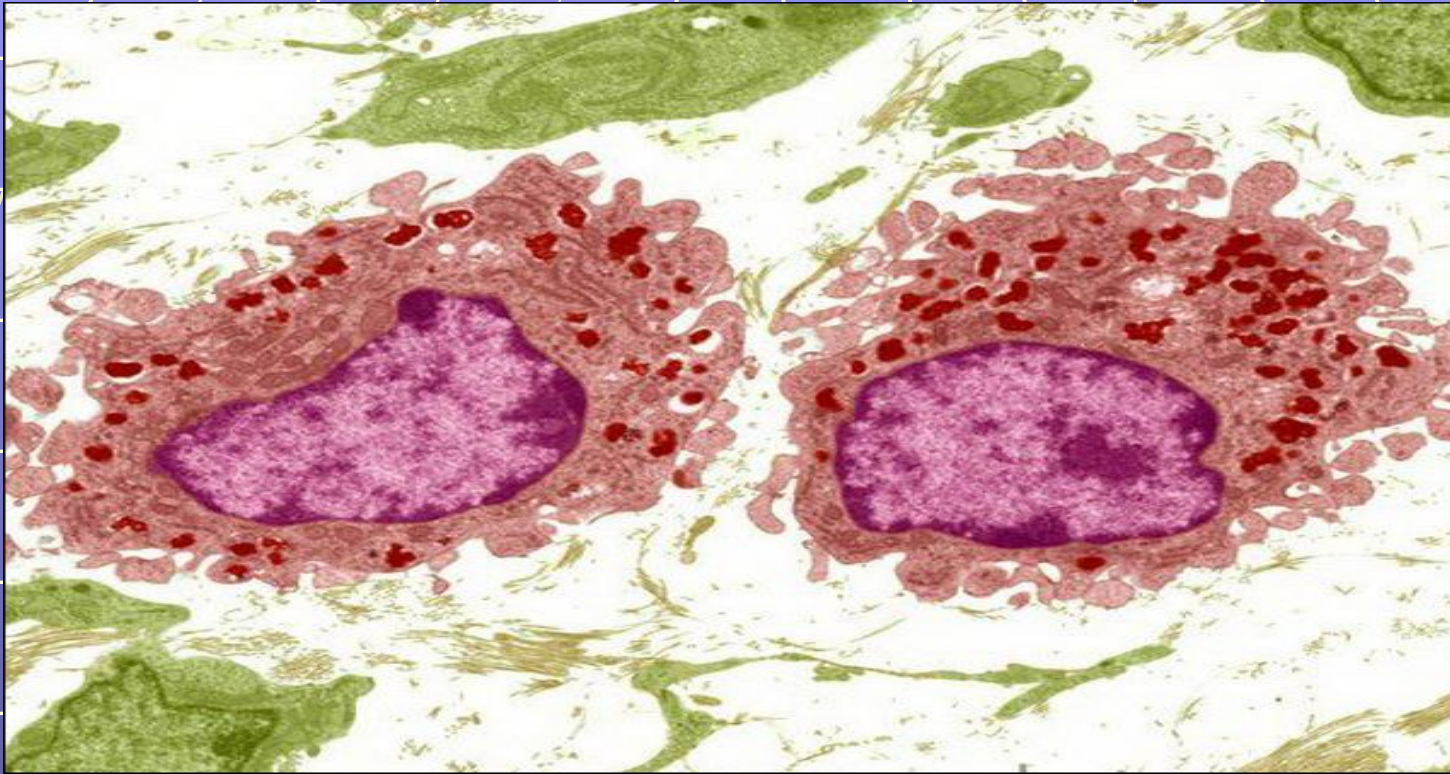
Накопление органических веществ

«Упаковка» органических веществ

Выведение органических веществ

Образование лизосом

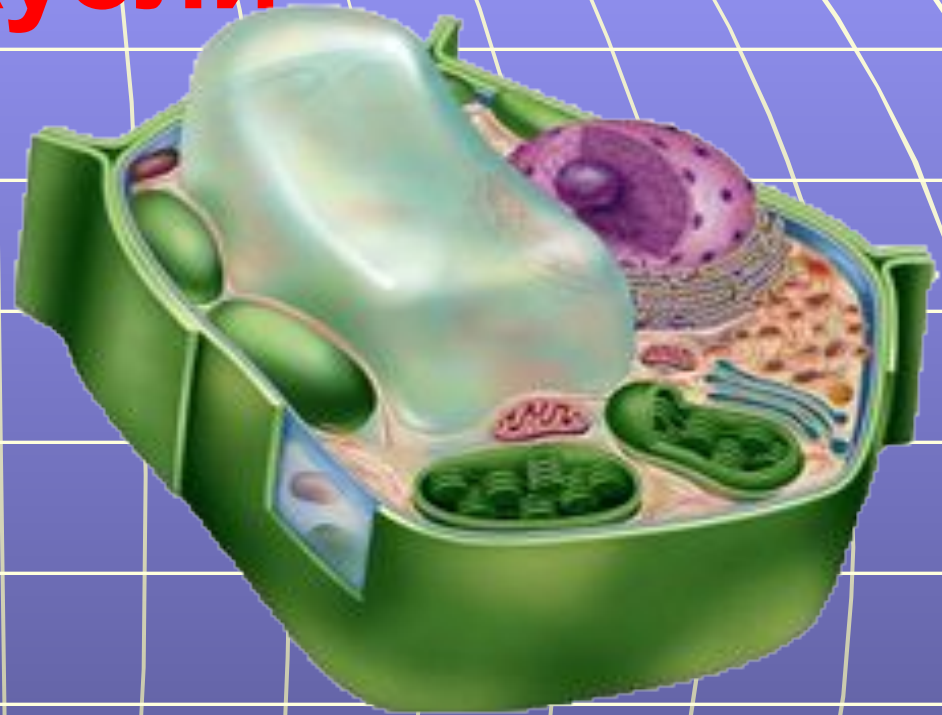
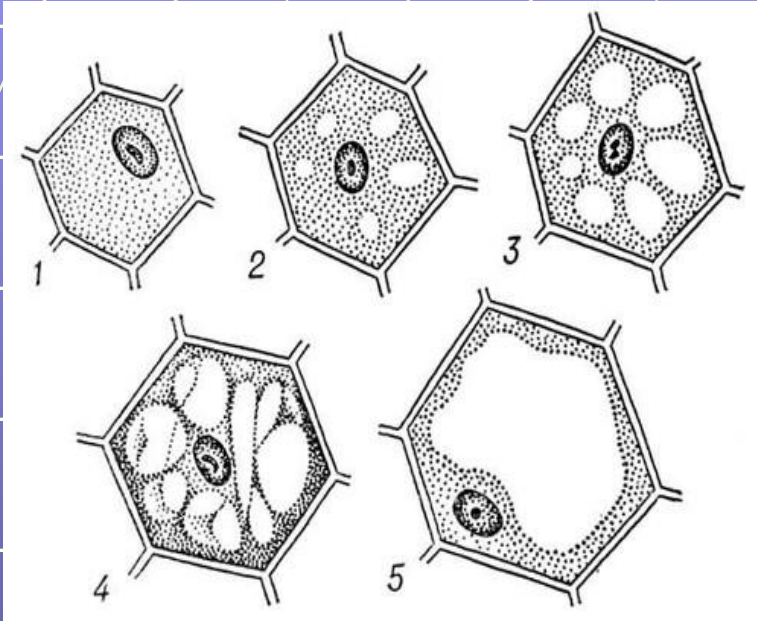
Лизосомы



Функции:

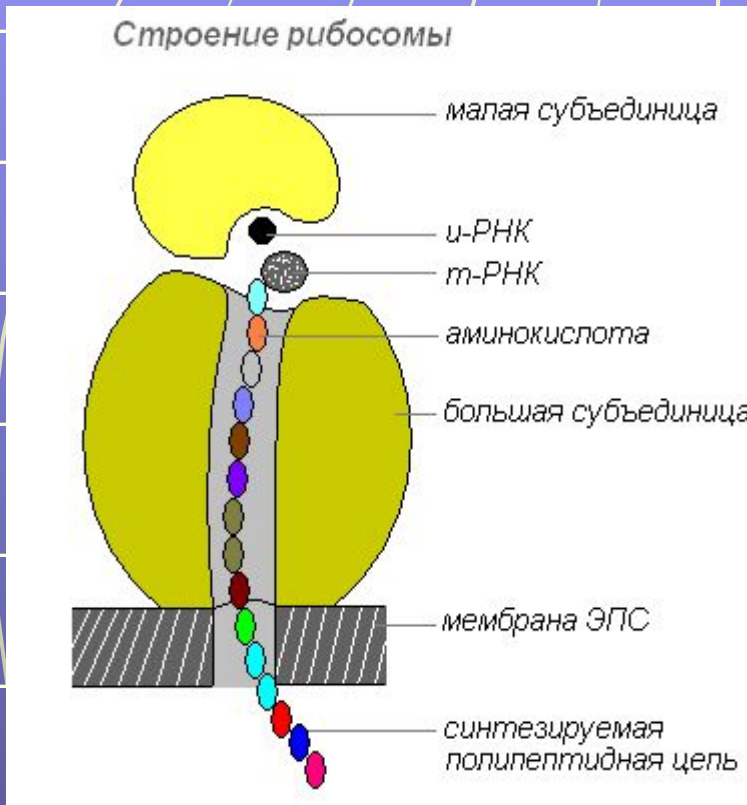
- ✓ Расщепление органических веществ,
- ✓ Разрушение отмерших органоидов клетки,
- ✓ Уничтожение отработавших клеток.

Вакуоли



Функции: накапливают воду, могут содержать красящие пигменты, защитные вещества (например, танины), гидролитические ферменты, вызывающие автолиз клетки, отходы жизнедеятельности, запасные питательные вещества.

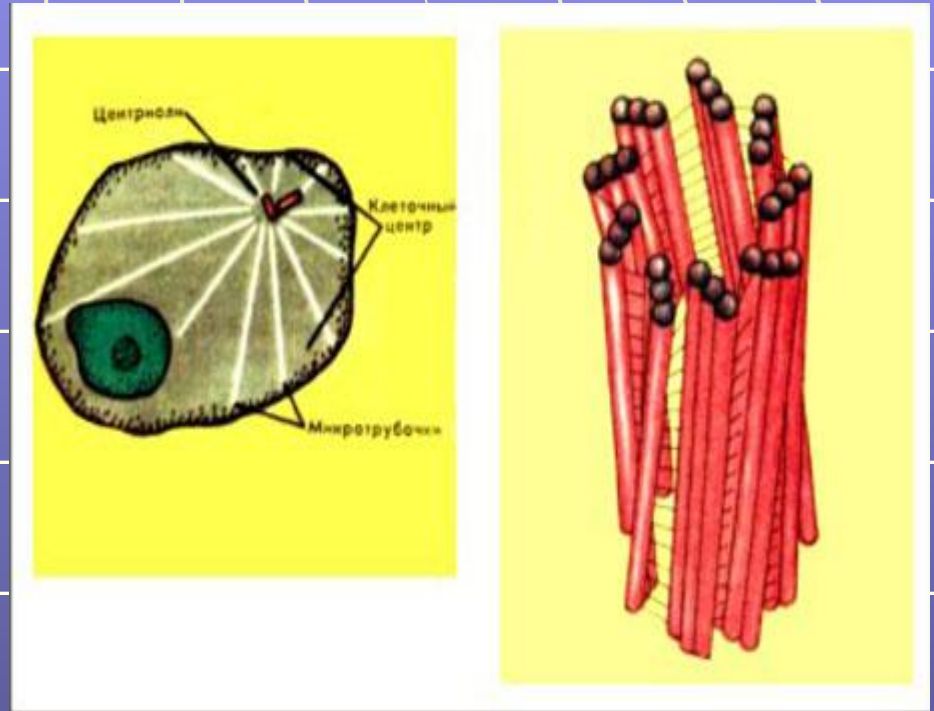
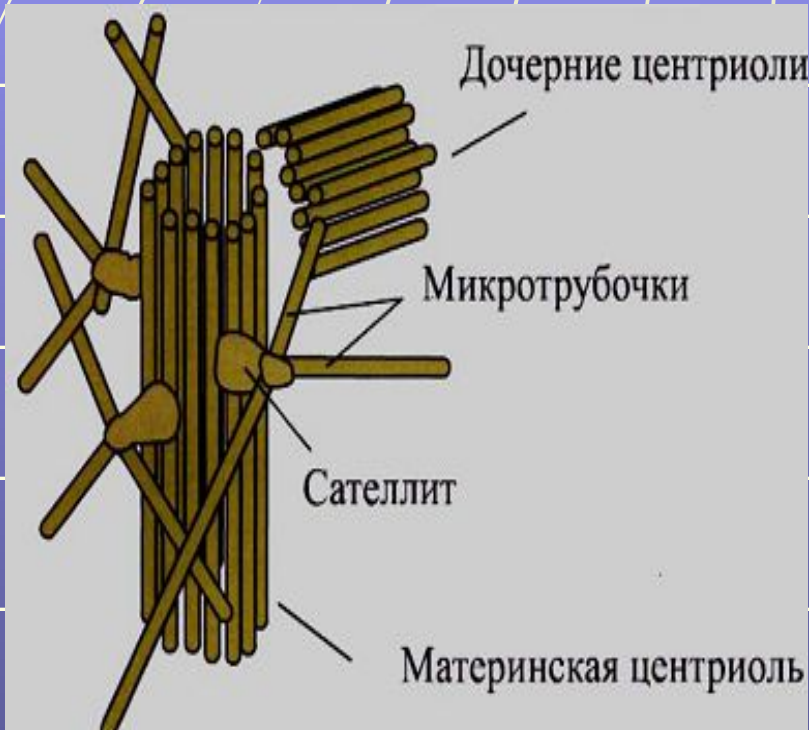
Рибосомы



Функции:

Обеспечивает биосинтез белка (сборку белковой молекулы из аминокислот).

Клеточный центр



Функции:

Принимает участие в делении клеток животных и низших растений, образуя веретено деления
Формирует цитоскелет (микротрубочки)

Органоиды движения

- ✓ **Реснички** (многочисленные цитоплазматические выросты на мембране).
- ✓ **Жгутики** (единичные цитоплазматические выросты на мембране).
- ✓ **Псевдоподии** (амебовидные выступы цитоплазмы).
- ✓ **Миофибриллы** (тонкие нити длиной до 1 см.).

Выводы

- **Клетка - элементарная единица жизни, основа строения, жизнедеятельности, размножения и индивидуального развития всех организмов. Вне клетки нет жизни (исключение - вирусы).**
- **Большинство клеток устроено одинаково: покрыто наружной оболочкой - клеточной мембраной и наполнено жидкостью - цитоплазмой. Цитоплазма содержит многообразные структуры - органеллы (митохондрии, лизосомы и т.д.), ядро, которые осуществляют разнообразные процессы.**
- **Клетка происходит только от клетки.**
- **Каждая клетка выполняет собственную функцию и взаимодействует с другими клетками, обеспечивая жизнедеятельность организма.**
- **В клетке нет каких-нибудь особенных химических элементов, характерных только для живой природы. Это указывает на связь и единство живой и неживой природы.**