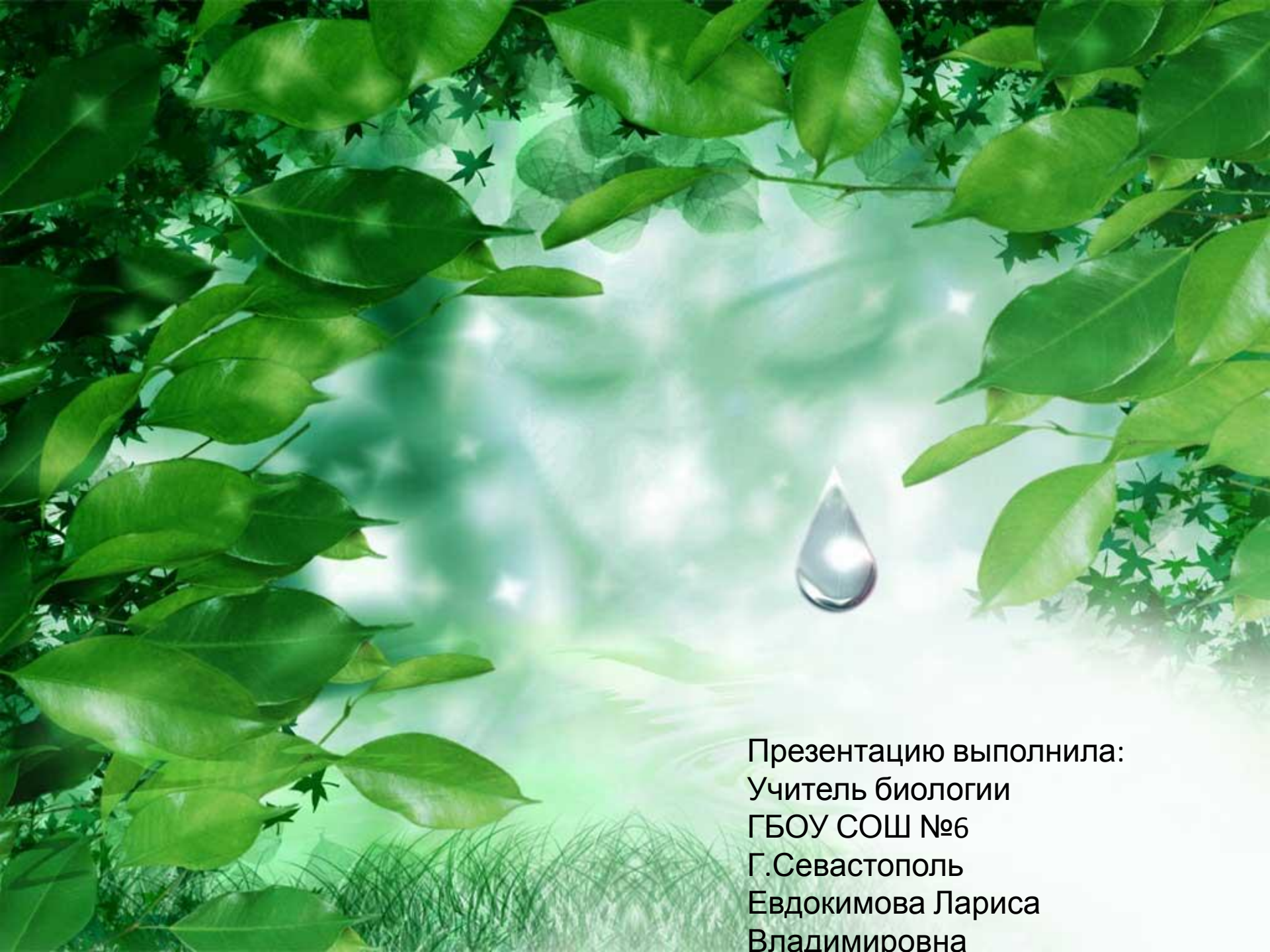




Презентацию выполнила:  
Учитель биологии  
ГБОУ СОШ №6  
Г.Севастополь  
Евдокимова Лариса  
Владимировна

**Цель урока:** сформировать у учащихся знания о клетке как о живой единице растительного организма.

## **Задачи урока:**

### **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ:**

- раскрыть особенности строения растительной клетки, показать взаимосвязь строения и выполняемых функций на примере органоидов.

### **РАЗВИВАЮЩИЕ ЗАДАЧИ:**

- продолжить развитие умений учащихся работать с микроскопом, делать схематические зарисовки, продолжить развитие наблюдательности и внимания в ходе лабораторной работы.

### **ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ ЗАДАЧИ:**

- воспитание интереса к познанию живой природы, воспитание патриотических чувств, гордости за учёных, внёсших вклад в развитие биологии.

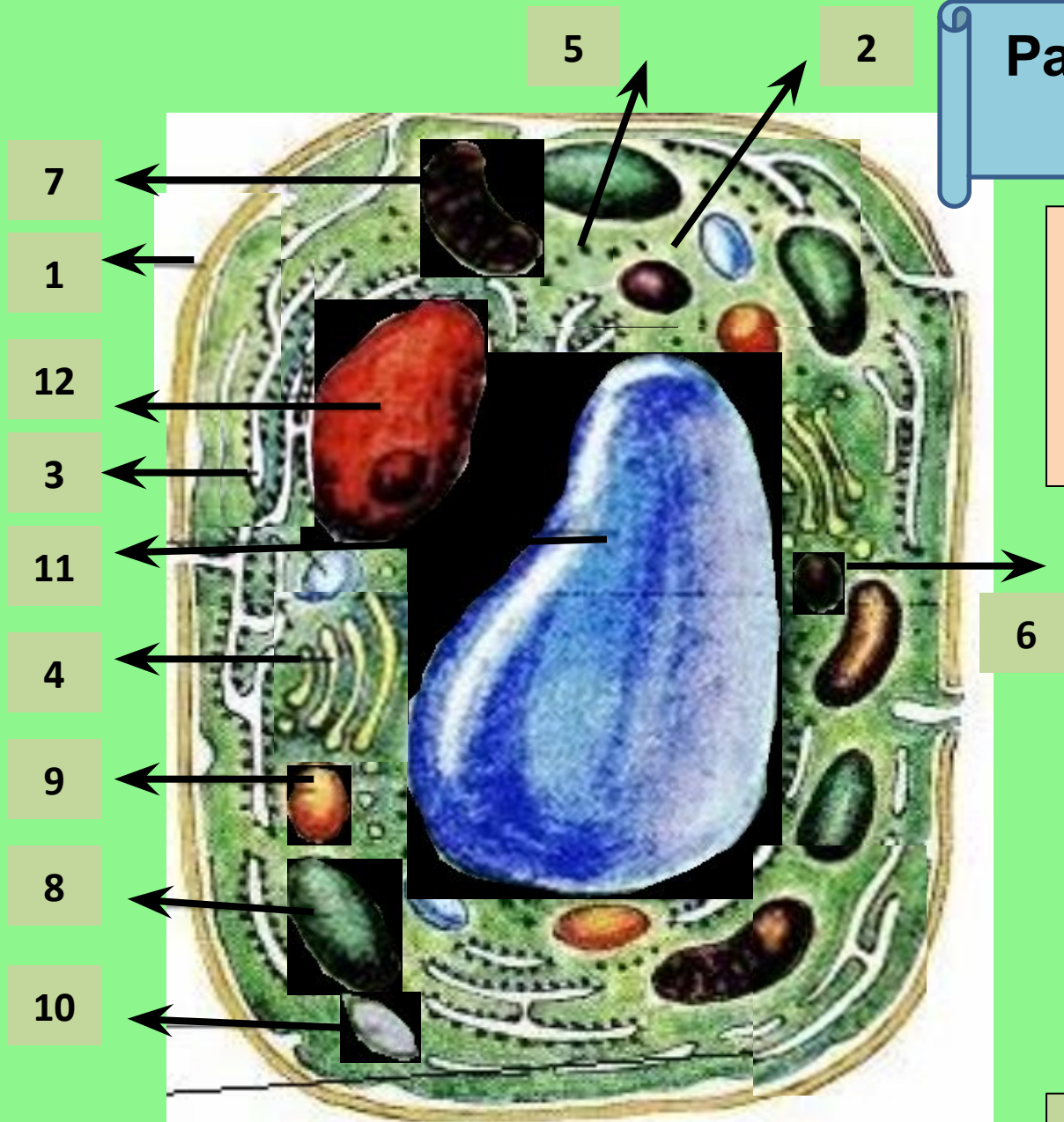
# Растительная клетка под микроскопом



А для чего мы изучаем клетку? Почему нам это важно при изучении биологии?

1665 год. Роберт Гук – исследовал клетки пробки, обнаружил ячейки. Ввел термин «клетка»

# Растительная клетка



Из каких частей  
состоит клетка?

# Клеточная стенка Плазматическая мембрана

*Вот плазмолемма поверх клетки;  
Является она барьером крепким,  
И пропускает в клетку то,  
Что клетка ждет уже давно.*

## Строение и функции

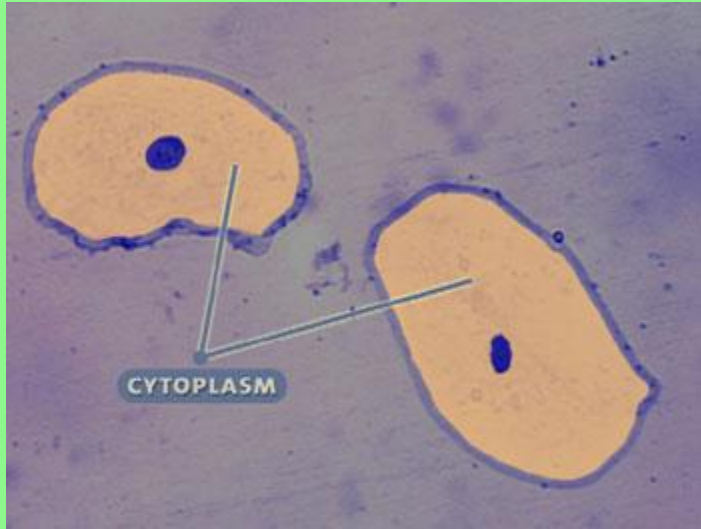
Клеточная стенка из целлюлозы.  
Придает клетке форму и размеры.  
Выполняет транспортную функцию и  
защитную.

Плазматическая мембрана защищает  
содержимое клетки от воздействия  
внешней среды.



**Стена дома – придает  
форму.  
Входная дверь - впускает  
в квартиру только своих.**





## Цитоплазма

### Строение и функции

**Внутренняя среда клетки.  
Состоит из вязкого  
полужидкого вещества.  
Связывает между собой  
органоиды.  
Обеспечивает перемещение  
различных веществ.**



**Внутреннее убранство  
квартиры**

## Шероховатая и гладкая эндоплазматическая сеть (ЭПС)

*Вот эндоплазматическая  
сеть.*

*На гранулярной - рибосомы  
есть,  
Что синтезируют белки,  
Эластичны и гибки.*

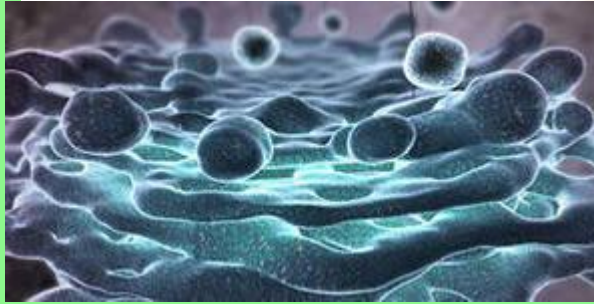
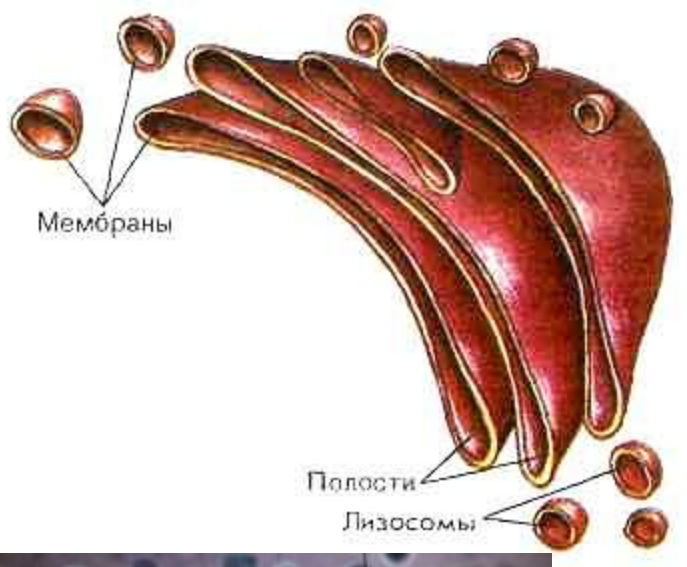
### Строение и функции

Состоит из сети многочисленных  
мелких канальцев и полостей,  
соединенных между собой.  
Связывает все части клетки между  
собой.

Участвует в образовании и  
транспортировке питательных

Коридор соединяет  
все помещения  
между собой.





Склад  
органических  
веществ

## Аппарат Гольджи

*Комплекс Гольджи –  
аппарат,  
Что любой работе рад.*

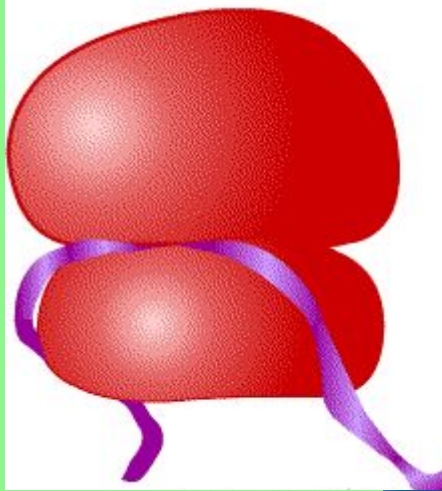
### Строение и функции

Представляет собой стопку  
уплощенных мембранных  
мешочков – полостей.

Накапливаются и  
сортируются различные  
вещества.

Образуются лизосомы  
(мелкие пузырьки)





## Рибосомы



*Рибосома – аппарат,  
“Жизнь” создающий агрегат.  
Здесь синтезируют белок;  
Он для клетки царь и бог.*

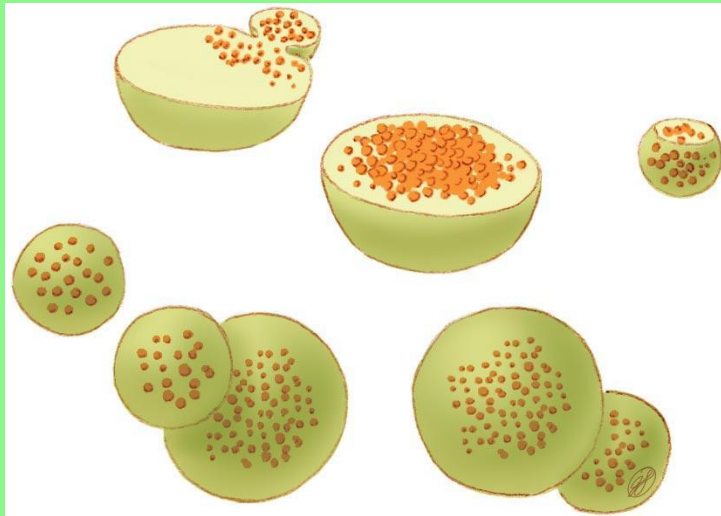
### Строение и функции



Здесь готовится  
вкусная и необходимая  
еда для нашего  
организма

**Мелкие округлые  
тельца.  
Обеспечивают сборку  
белков.**





## Лизосомы

*Лизосомы на посту –  
Соблюдают чистоту.*

### Строение и функции

**Лизосомы – это маленькие  
пузырьки.**

**Внутри клетки  
переваривают пищевые  
частицы.**

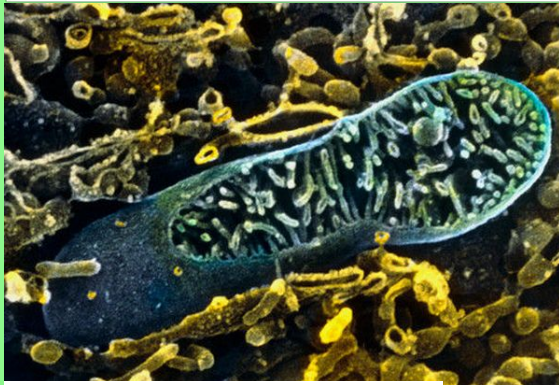
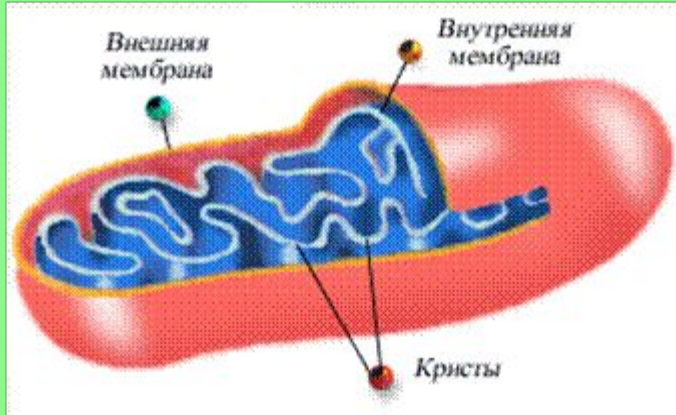
**Уничтожают отслужившие  
органоиды.**

**Это чистильщики клетки.**



Средства защиты  
от бактерий и  
пыли





Центральное  
отопление дает  
квартире тепло и жизнь.

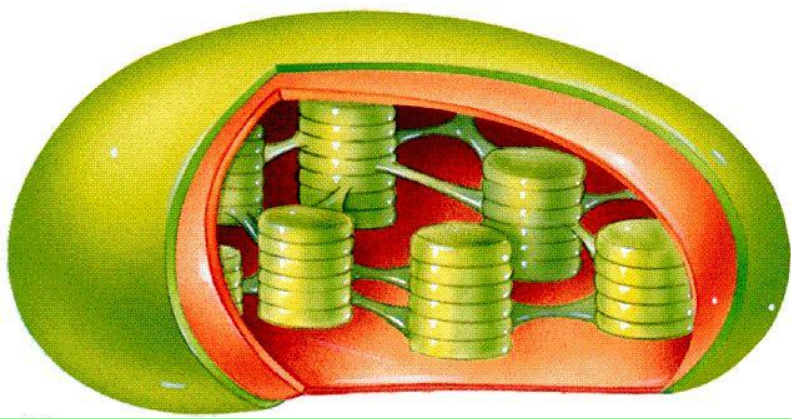
## Митохондрия

*Две мембраны в оболочке,  
Рибосомы, словно точки.  
Кристы, матрикс, ДНК  
Это митохондрия*

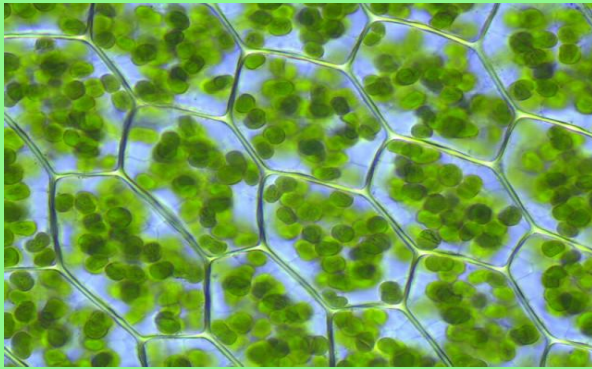
### Строение и функции

**Состоят из двух мембран.  
Внутренняя имеет выросты  
– кристы.  
Митохондрии главные  
энергетические станции  
клеток.**





# Хлоропласты



## Строение и функции

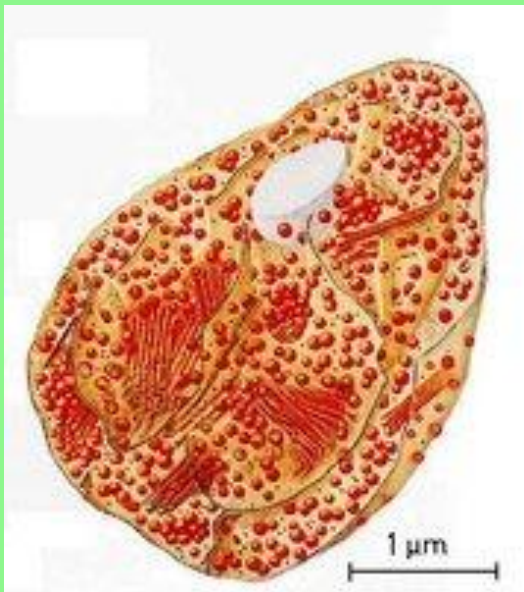


Комнатные растения дают  
нам кислород и  
органические вещества

**Зеленые пластиды, содержат пигмент хлорофилл, придающий листьям зеленый цвет.**

**В хлоропластах образуются органические вещества при помощи энергии Солнца.**





## Хромопласты

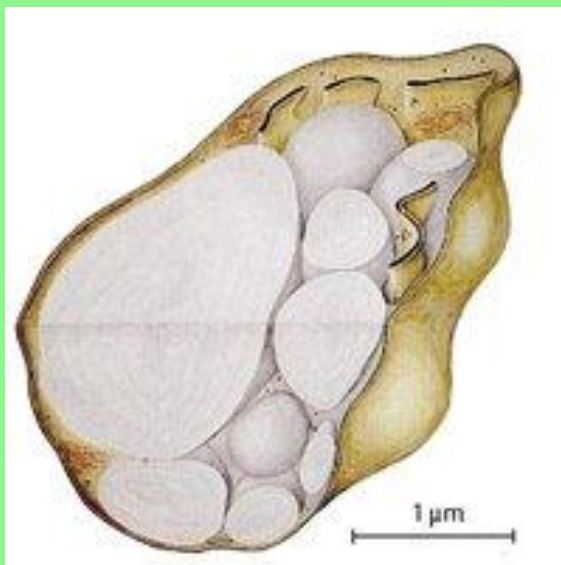
### Строение и функции

**Пластиды, которые содержат красно-желтый пигмент. Обеспечивают многообразие окрасок цветов и плодов растений .**



Разнообразные по окраске фрукты на столе



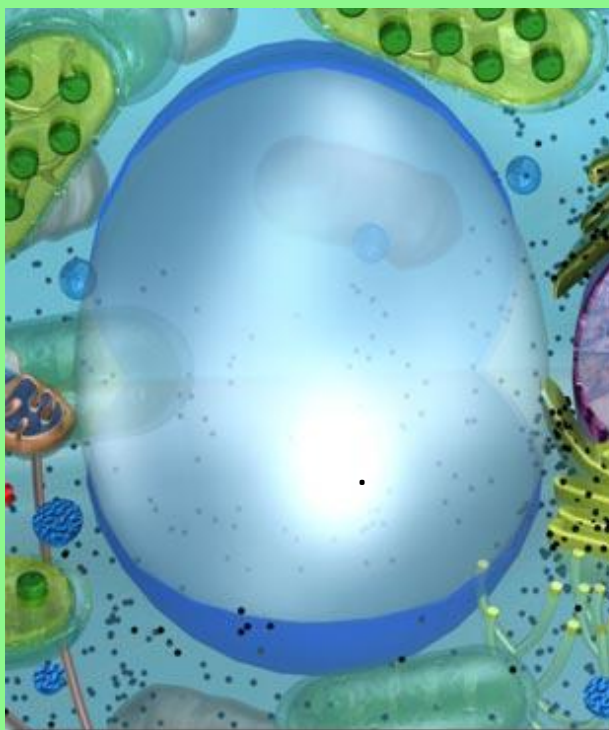


## Лейкопласты

### Строение и функции

**Бесцветные  
пластиды.  
В них накапливаются  
запасные  
питательные  
вещества – крахмал.**





## Вакуоль

Посмотрите пузырек  
Он содержит важный  
сок.

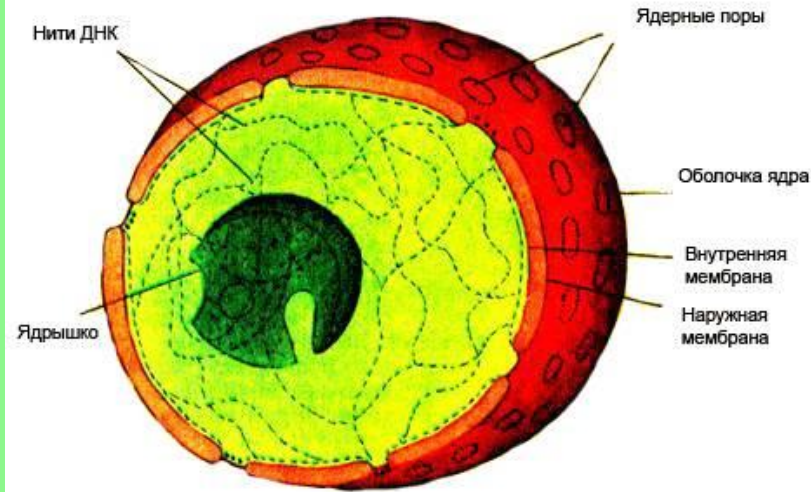
### Строение и функции

Крупный пузырек,  
заполненный клеточным  
соком.  
Накапливает питательные  
вещества и ненужные  
продукты жизнедеятельности.



Вода из крана нам  
необходима.  
Канализация нужна для  
утилизации вредных веществ.





# Ядро

*Все белки очень важны,  
Клеткам все они нужны.  
И кого из них создать,  
Клетке форму как придать,  
Где расти, где умирать,  
И кому какой секрет отдать –  
Все решает заодно  
Клетки центр – ее ядро!*

## Строение и функции

Важнейшая часть клетки.  
Ядро состоит из двух мембран,  
имеет поры и ядрышко  
Отвечает за наследственную  
информацию клетки.



Хозяин квартиры –  
следит за порядком



# Главные части клетки

Ядро

Оболочка

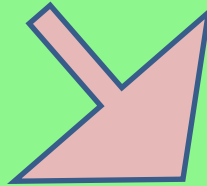


Цитоплазма

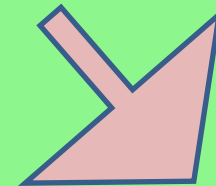
Вакуоль

# Отличительные признаки растительной клетки

Наличие  
клеточной стенки  
из целлюлозы



Наличие пластид



Наличие крупной  
вакуоли

# Выводы из урока:

1. Клетка – это сложная многофункциональная структура всех живых организмов.
2. Из клеток - состоят все растения и живые организмы.
3. Клетка - обладает всеми признаками живого организма (питание, дыхание, рост, развитие, размножение, выделение, обмен веществ.)



## **Лабораторная работа №2** (учебник стр. 24)

**Тема. Клеточное строение растений ( с помощью лупы)**

**Цель:** рассмотреть клеточное строение растений с помощью лупы.

**Оборудование:** мякоть плодов томата, арбуза, яблока.

### **Ход работы.**

1. Рассмотрите ручную лупу. Какие части она имеет? Каково их назначение?

2. Рассмотрите невооруженным глазом мякоть полуспелого плода томата, арбуза, яблока. Что характерно для их строения?

3. Рассмотрите кусочки мякоти плодов под лупой. Зарисуйте увиденное в тетрадь, рисунки подпишите. Какую форму имеют клетки мякоти плодов?



4. *Запишите вывод.*