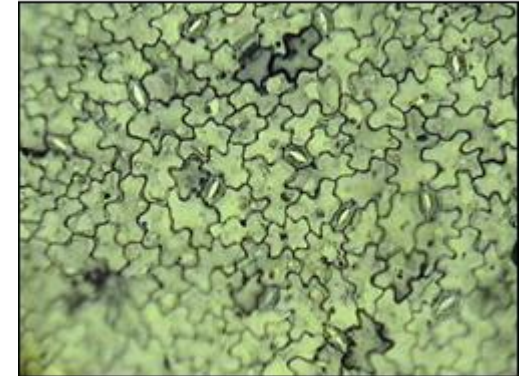
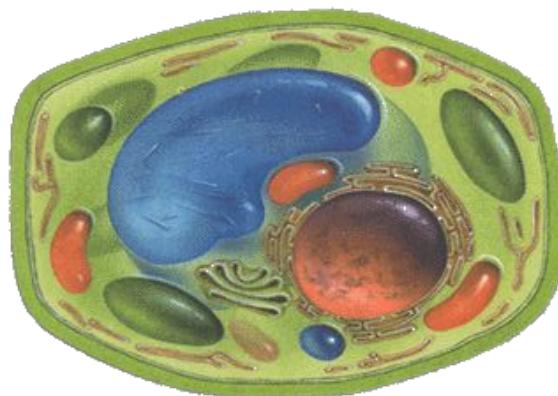
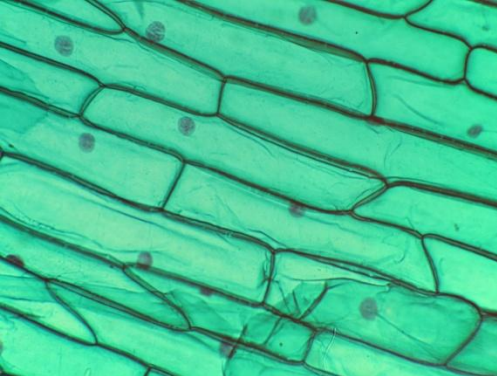
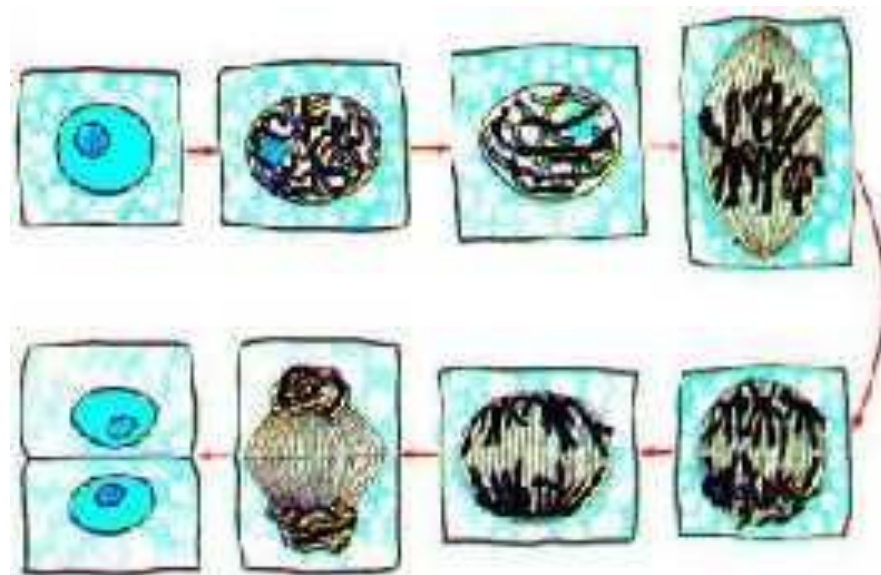
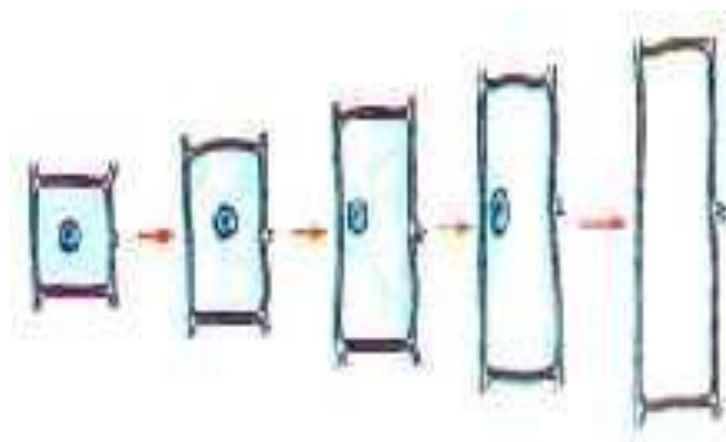




Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.

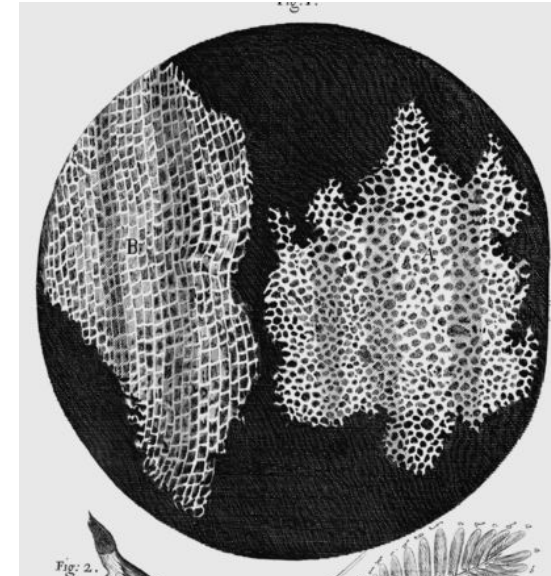


История изучения клетки



Английский
естествоиспытатель

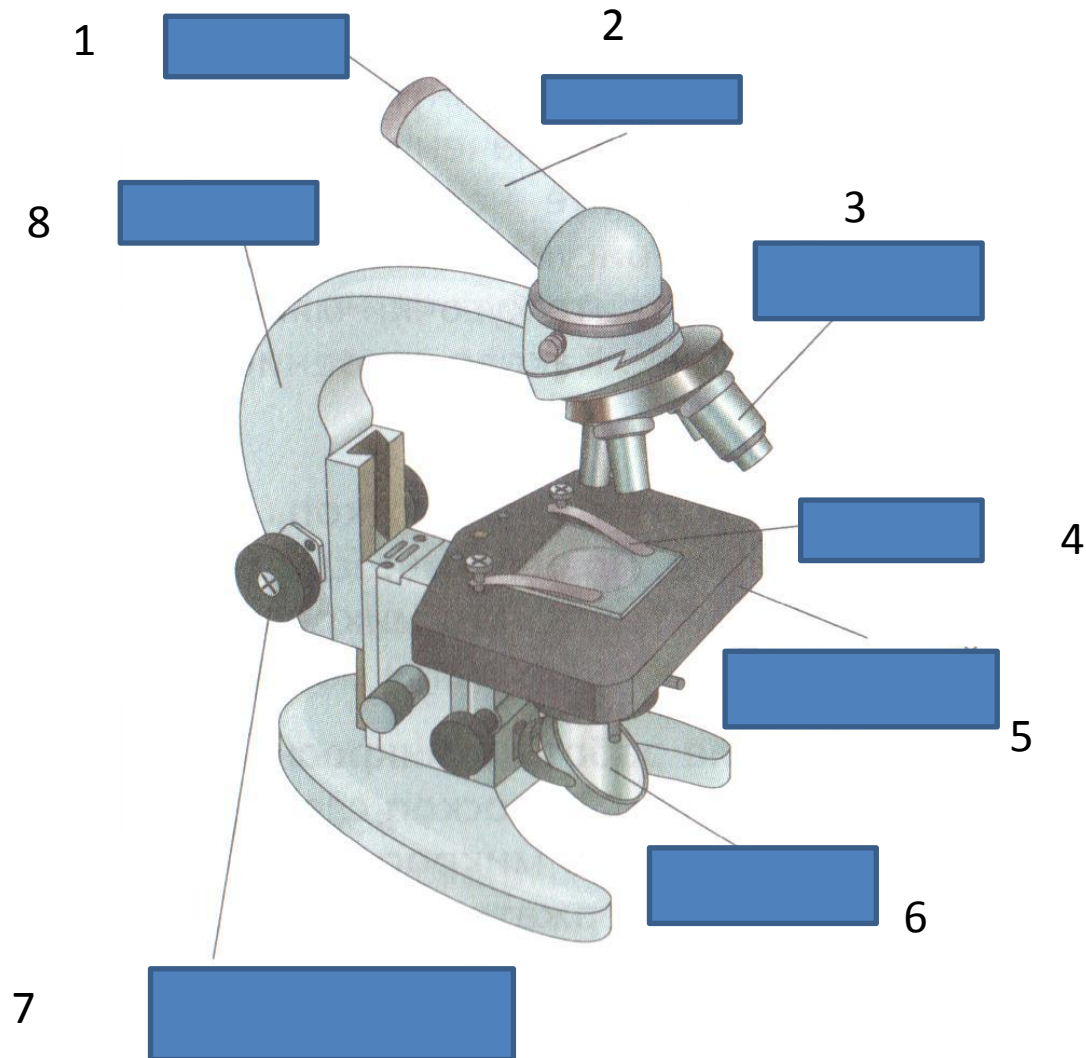
Роберт Гук
(1635-1703гг)



В 1665 г. Р.Гук обнаружил, что пробка разделена на множество крошечных ячеек, напавших ему монастырские кельи, и он назвал эти ячейки клетками (по-английски cell означает «келья, ячейка, клетка»).

ВСПОМНИ!!!

Устройство микроскопа

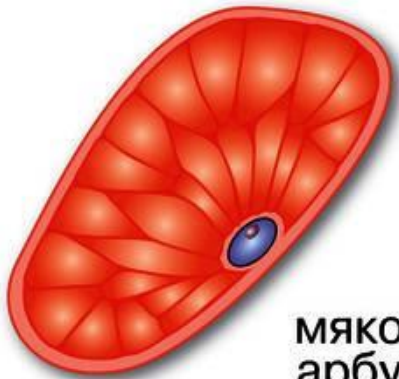


Клетка – основная структурная и функциональная единица живых организмов.

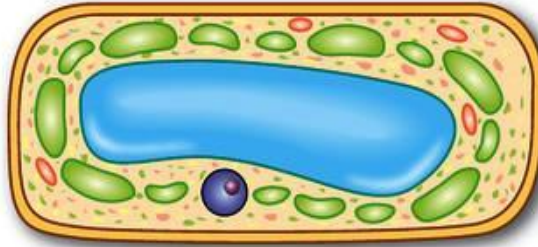
Цитология – наука, изучающая строение, функционирование и воспроизведение клеток.

Органоиды – постоянные клеточные структуры, имеющие определенное строение, химический состав и выполняющие специфические функции.

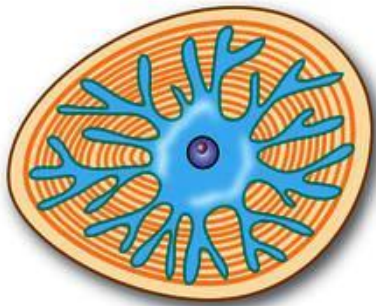
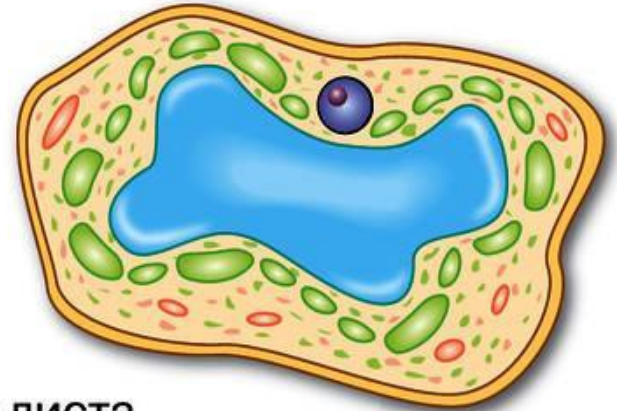
Различные формы растительных клеток



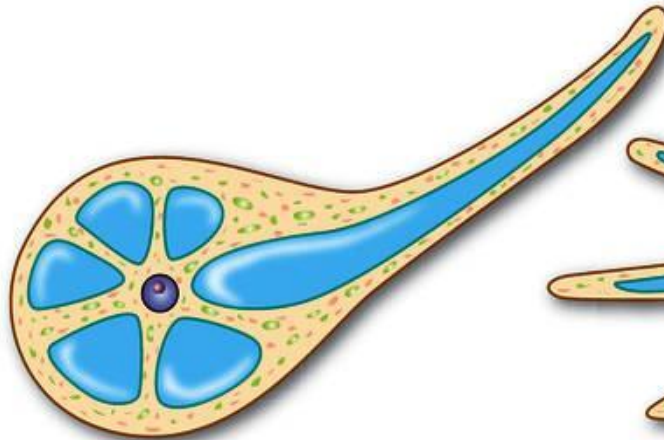
мякоти арбуза



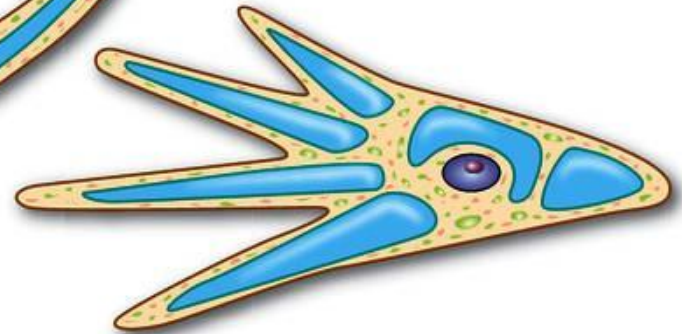
мякоти зелёного листа



скорлупы ореха

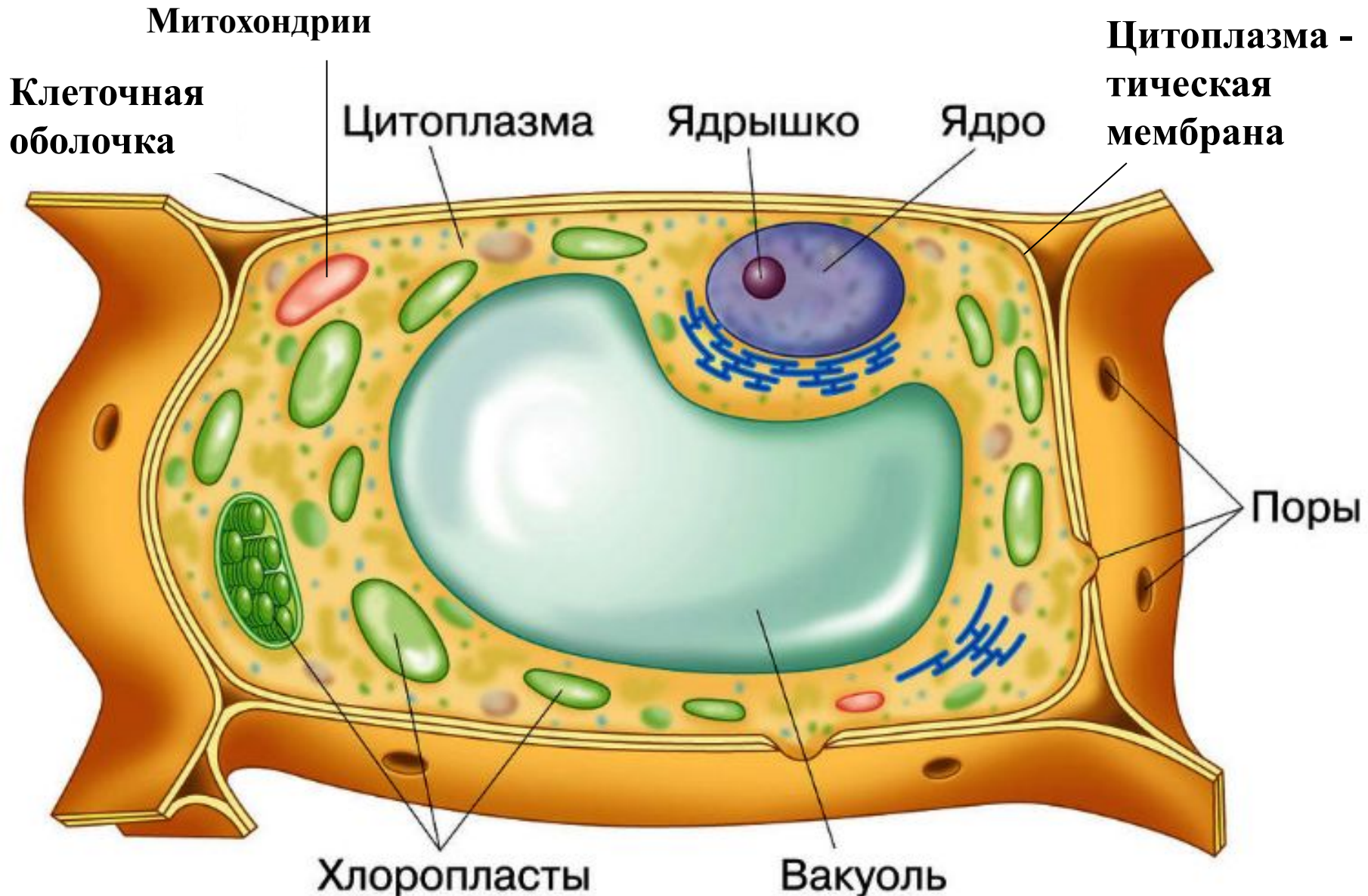


жгучих волосков листьев



Несмотря на разнообразие форм, в их состав входят клеточная стенка с порами, клеточная мембрана, ядро с находящимся в нем ядрышком, цитоплазма, пластиды и вакуоль.

Строение растительной клетки



Пластиды

```
graph TD; A[Пластиды] --> B[Хлоропласты]; A --> C[Хромопласты]; A --> D[Лейкопласты]; B --- E[Зеленые пластиды разной формы (овальная, спиралевидная и т.д); содержат хлорофилл. Осуществляют процесс фотосинтеза.]; C --- F[Желтые, оранжевые и красные пластиды трубчатой, сферической формы. Привлечение опылителей и распространителей семян и плодов.]; D --- G[Белые или бесцветные пластиды в основном круглой или овальной формы; содержат в основном крахмал. Запасающая функция.];
```

Хлоропласты

Зеленые пластиды разной формы (овальная, спиралевидная и т.д); содержат хлорофилл. Осуществляют процесс фотосинтеза.

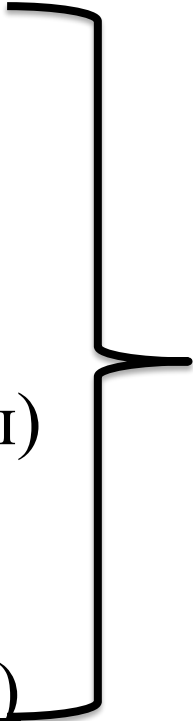
Хромопласты

Желтые, оранжевые и красные пластиды трубчатой, сферической формы. Привлечение опылителей и распространителей семян и плодов.

Лейкопласты

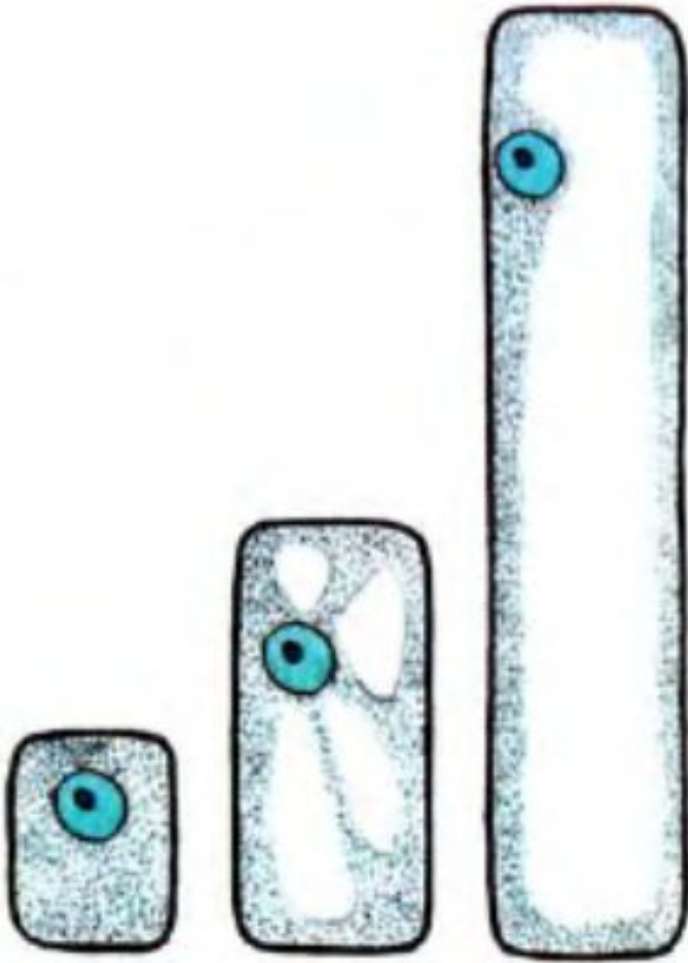
Белые или бесцветные пластиды в основном круглой или овальной формы; содержат в основном крахмал. Запасающая функция.

Процессы жизнедеятельности клетки

1. Питание
 2. Дыхание
 3. Раздражимость
 4. Развитие
 5. Движение (цитоплазмы)
 6. Обмен веществ
 7. Рост
 8. Деление (размножение)
- 

**Все процессы
жизнедеятельности
протекают в клетке
благодаря
непрерывной и
взаимосвязанной
работе всех ее частей.
Поэтому клетка
является
БИОСИСТЕМОЙ.**

**Рост клетки
осуществляется
путем увеличения
вакуоли и
растяжения
клеточной стенки**



Деление клетки

Это процесс ее размножения,
в результате которого
происходит
увеличение числа клеток.



Особенности растительной клетки

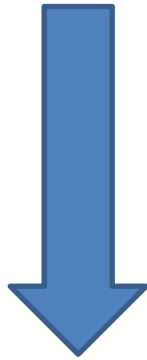
Клетки растений
обладают
специфическими
особенностями,
отличающими
их от клеток
других
живых
организмов.

***Оболочка толстая,
упругая, состоит из
целлюлозы- клетчатки***

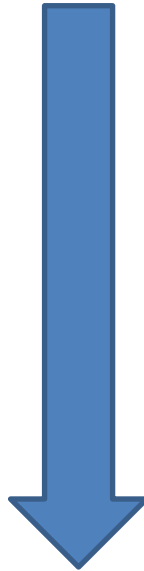
Имеются пластиды

***Развита система вакуолей
или одна крупная
центральная вакуоль.***

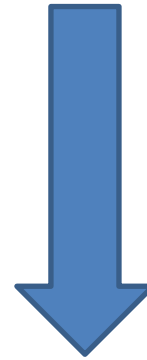
Химический состав клетки



Вода



Органические вещества
(белки, жиры, углеводы, нуклеиновые
кислоты)



Минеральные
соли

Д/З § 3. Письменно в тетради написать характеристику частей клетки.

Органоид	Функция
Клеточная оболочка	
Цитоплазматическая мембрана	
Цитоплазма	
Ядро с ядрышком	
Митохондрии	
Вакуоли	
Пластиды: - хлоропласты - лейкопласты - хромопласты	

Рефлексия



было интересно...

было трудно...

я научилась...

теперь я могу...



мне захотелось...

меня удивило...



Д/З § 3. Письменно в тетради написать характеристику частей клетки.

Органоид	Функция
Клеточная оболочка	Поддержание формы, защиты от внешних воздействий
Цитоплазматическая мембрана	Обеспечивает обмен веществ и энергии с внешней средой, соединяет клетки в ткани.
Цитоплазма	Среда для органоидов, перенос веществ и обеспечение жизнедеятельности клетки.
Ядро с ядрышком	Хранит наследственную информацию, контролирует жизнедеятельность.
Митохондрии	Осуществляет синтез энергии
Вакуоли	Содержат клеточный сок, накапливаются запасные питательные вещества и продукты жизнедеятельности.
Пластиды: - хлоропласты - лейкопласты - хромопласты	Фотосинтез, образование органических веществ из неорганических, Запас питательных веществ, Окраска цветков, плодов, привлечение животных