

Строение растительной клетки

Подготовила: студент 1 курса
Группы ПиМНО-102
Макатова Айгерим
Преподаватель: Кубиева В.А.



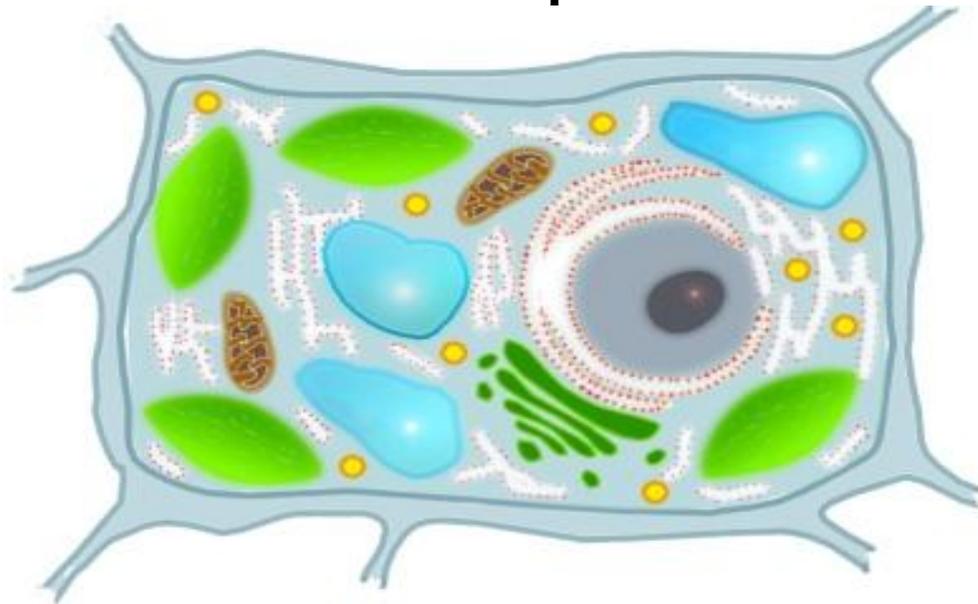


Первые изображения
клетки были сделаны
Робертом Гуком в 1665 г.

Во время изучения среза
обычной пробки он
обнаружил, что в ее состав
входит большое количество
мельчайших образований,
которые были похожи
на ячейки. Он и назвал их
впервые **клетками**.



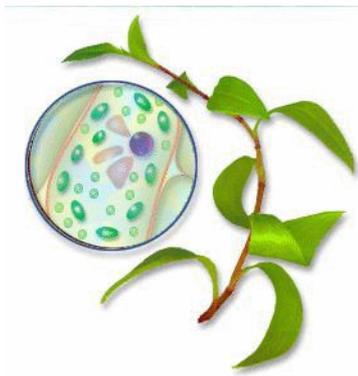
Клетка — основная, структурная структурно-функциональная элементарная единица строения и жизнедеятельности всех организмов и функциональная единица всех живых организмов.



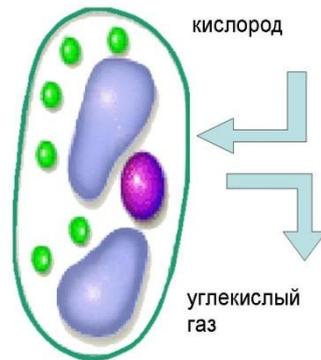
Свойства клетки

Свойства

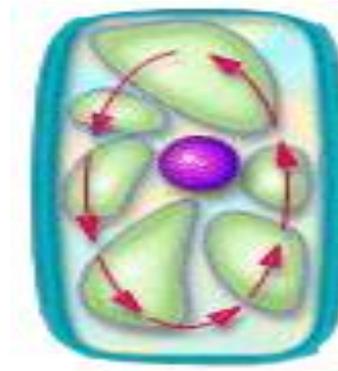
Движение
ЦИТОПЛАЗМЫ



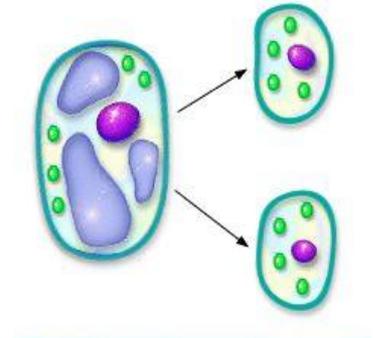
Дыхание



Обмен
веществ



Деление
и рост





Растительная
клетка

Оболочка

Клеточная
стенка

Мембрана

Цитоплазма

Ядро

Вакуоль

Пластиды

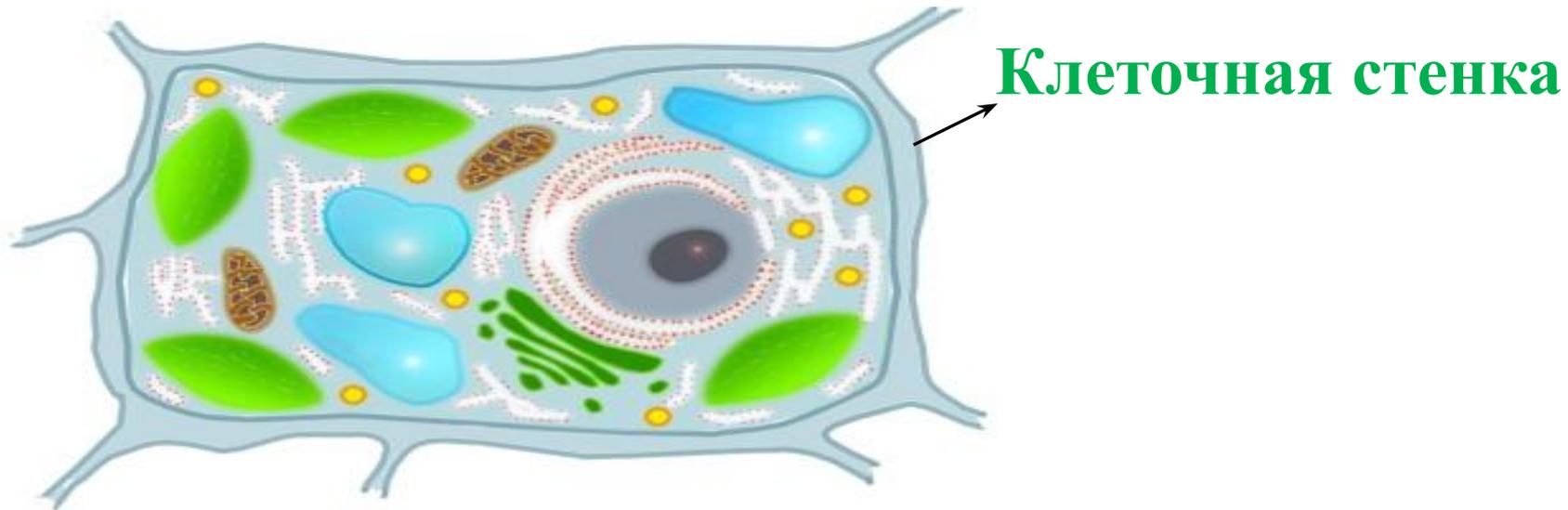
Хлоропласты
Лейкопласты
Хромопласты

Ядерная
мембрана

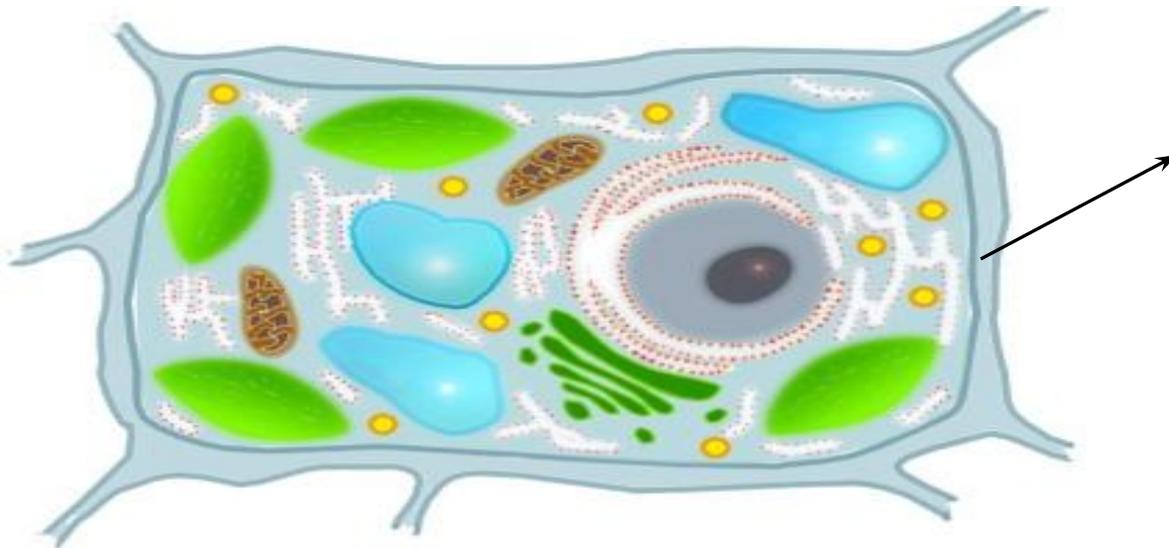
Хромо-
сомы

Ядрыш-
ко

* **Клеточная стенка** - твердая оболочка растительной клетки. Придает форму клетке. Защищает от повреждений. Она прозрачна, пропускает солнечный свет и воду. В ней есть поры, которые обеспечивают взаимосвязь клеток. Состоит из целлюлозы.

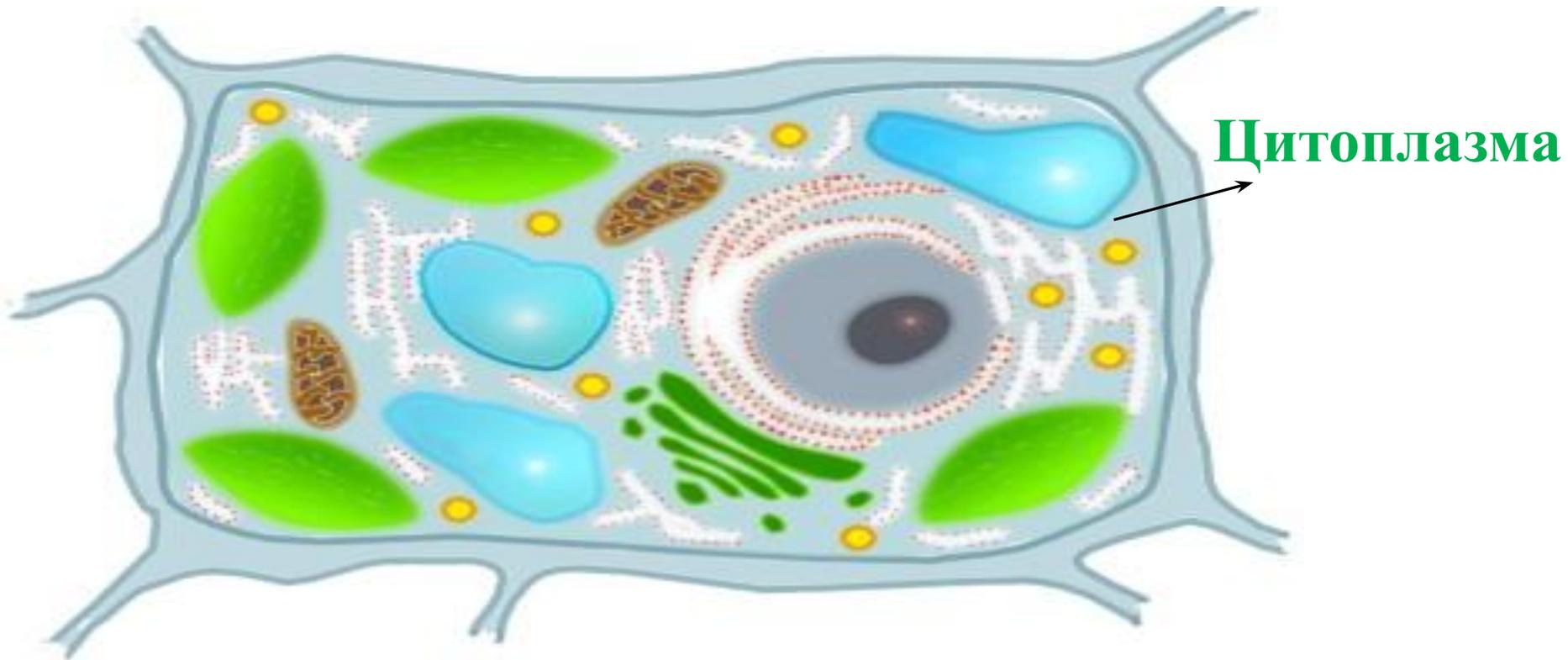


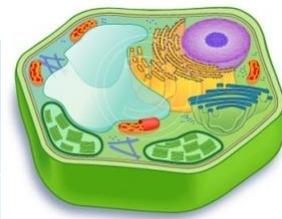
Под клеточной стенкой находится **плазматическая мембрана**, она представляет собой тонкое образование, состоящая из молекул белков и липидов, отделяющее внутреннее содержимое клетки. Мембрана проницаема, она пропускает внутрь клетки вещества и выводит из клетки ненужные вещества.



**Плазматическая
мембрана**

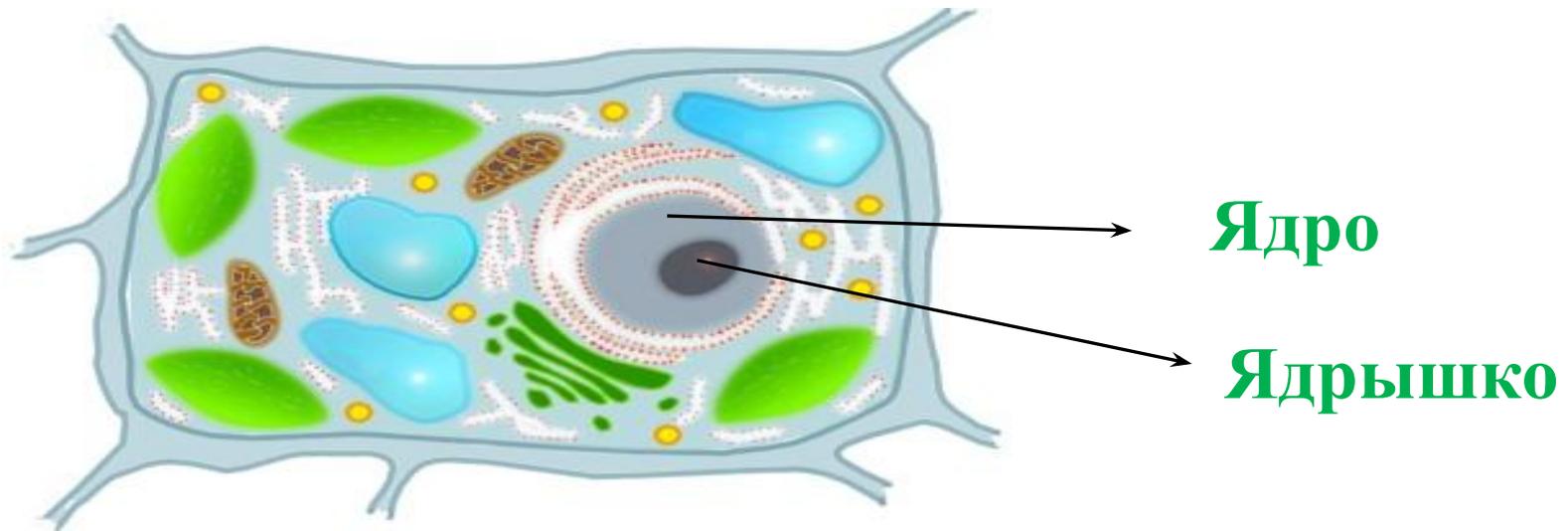
Цитоплазма — это бесцветное вязкое вещество, в котором расположены все органоиды клетки, важнейшим из которых является ядро.



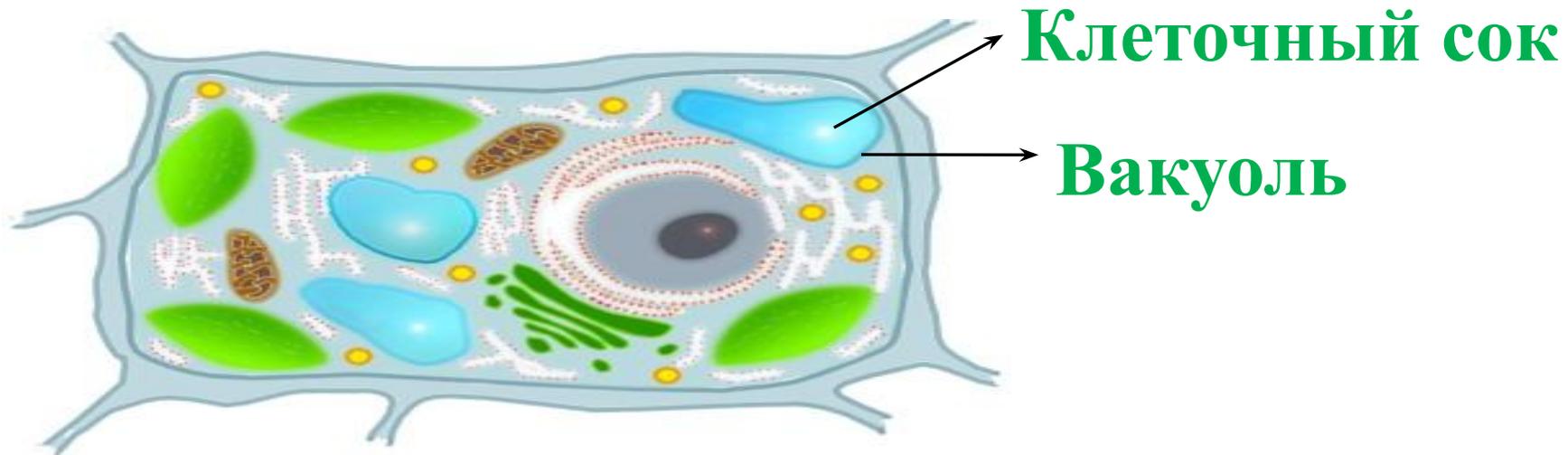


Органоиды – постоянные структуры клетки, имеющие определенное строение и функции.

Ядро - контролирует все жизненные процессы клетки. Имеет ядерную оболочку и поры, внутри находится одно или несколько ядрышек, хромосомы, ДНК, РНК. Через поры происходит обмен веществ м\у цитоплазмой и ядром. Принимает участие в размножении клетки. Ответственно за передачу наследственных признаков от клетки клетке.



Вакуоль - полость в цитоплазме, заполненная клеточным соком ограничена мембраной. Клеточный сок представляет собой раствор органических кислот, солей. Вакуоль место запаса воды. Она регулирует давление клеточной жидкости, определяя упругость тканей. В молодой клетке может быть несколько вакуолей.

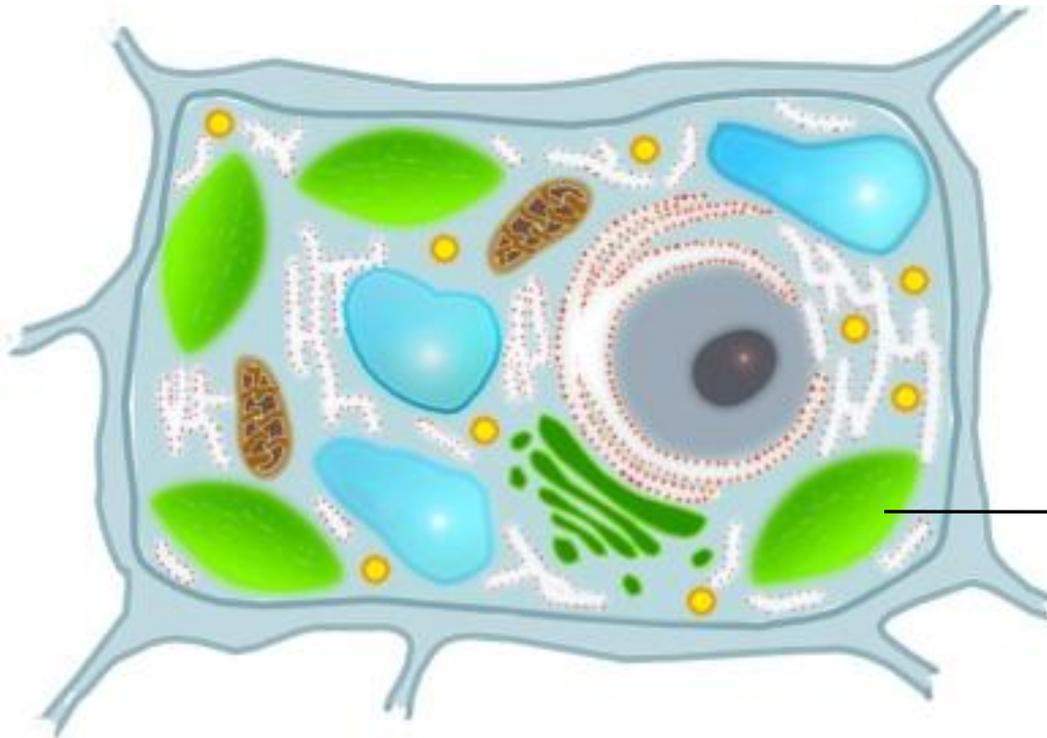


Пластиды- найдены только в клетках высших растений и водорослей.

В зависимости от окраски, функции и формы различают три основных типа пластид:

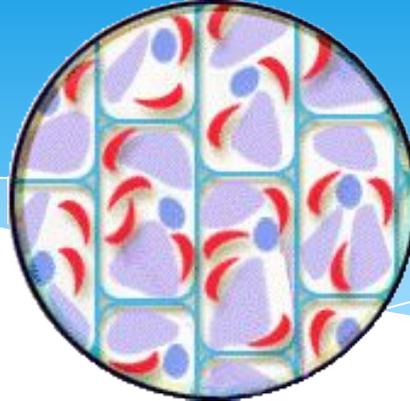
- **хлоропласты**
- **хромопласты**
- **лейкопласты**

Хлоропласты содержат зеленый пигмент хлорофилл. Участвуют в образовании органических веществ из углекислого газа и воды путём фотосинтеза.

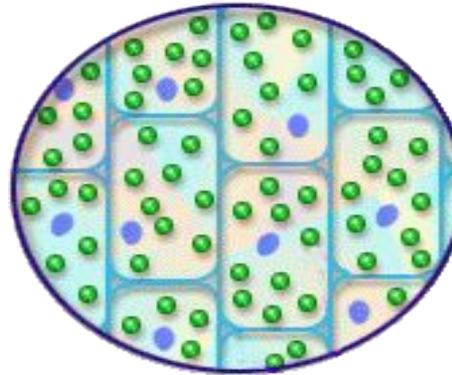


Хлоропласты

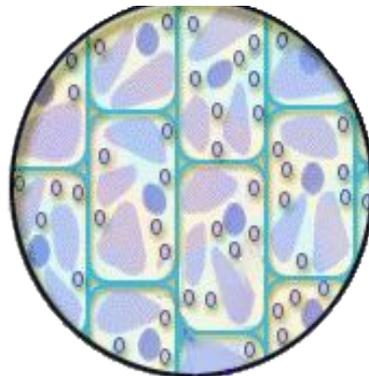
Виды пластид



Хромопласты
содержат красные,
оранжевые пигменты
придают цвет плодам и
осенним листьям.



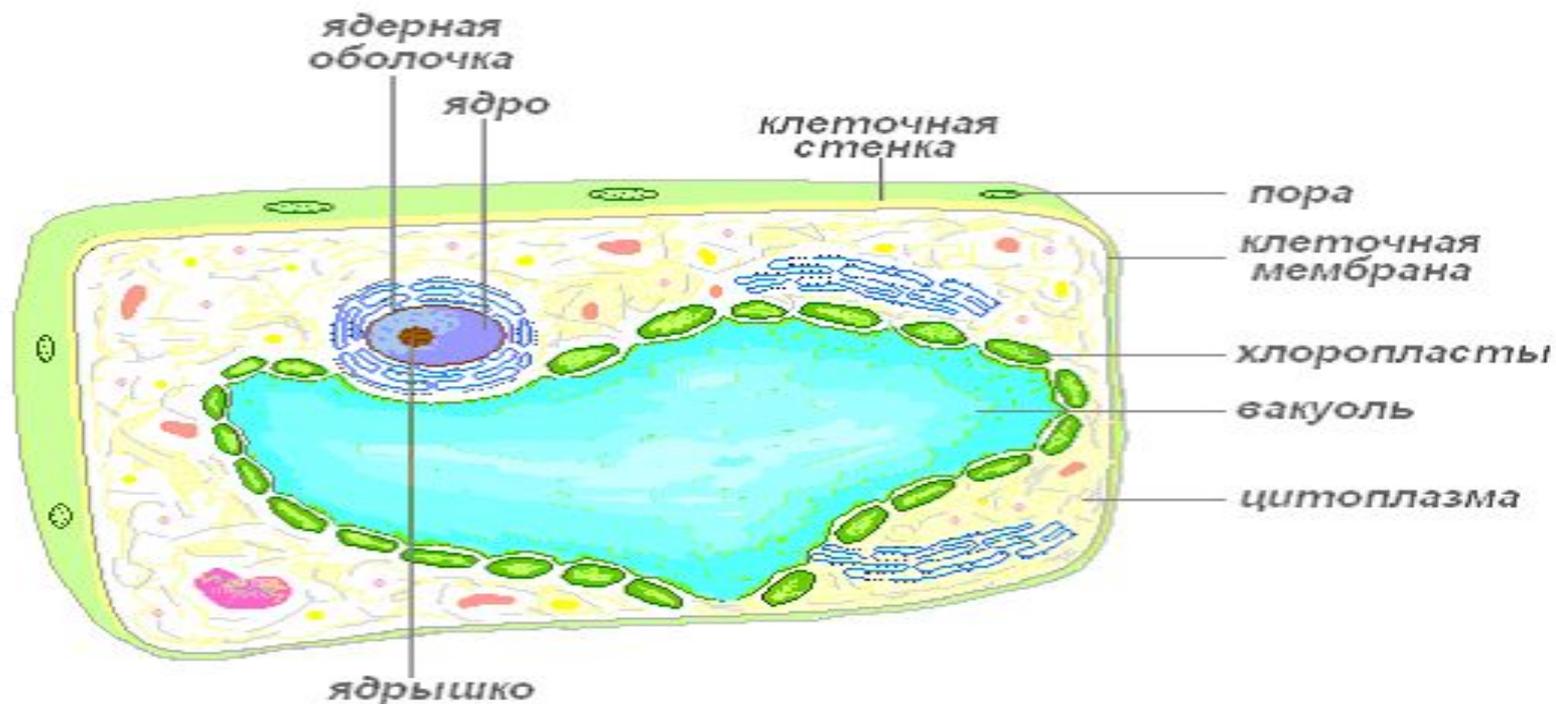
Хлоропласты



Лейкопласты бесцветные
пластиды, встречаются в семенах,
корнях, клубнях. Участвуют в
накоплении крахмала.

Общий вывод

Снаружи клетка покрыта плотной клеточной стенкой, в которой имеются более тонкие участки – поры. Под ней находится очень тонкая плёнка – мембрана, покрывающая содержимое клетки – цитоплазму. В цитоплазме есть полости – вакуоли, заполненные клеточным соком. В центре клетки или около клеточной стенки расположено плотное тельце – ядро с ядрышком. От цитоплазмы ядро отделено ядерной оболочкой. По всей цитоплазме распределены мелкие тельца – пластиды.

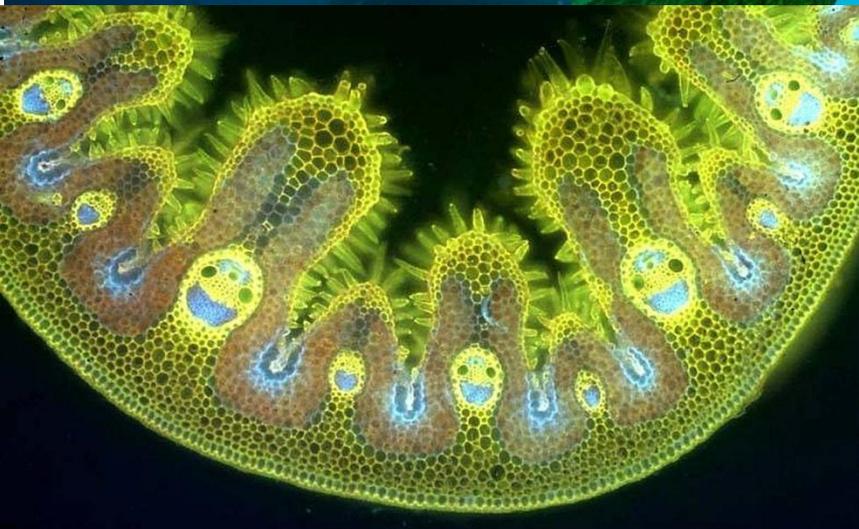


Отличительные особенности растительной клетки

1. Наличие пластид
2. Наличие крупных вакуолей с клеточным соком
3. Плотная клеточная оболочка.

Жизнедеятельность растительной клетки

Каждая живая клетка дышит, питается, растёт и размножается. Вещества, необходимые для питания и дыхания клетки, поступают в нее из других клеток и из межклетников, а всё растение получает их из воздуха и почвы. Растение увеличивается в размерах в результате роста и деления клеток.



Презентация окончена.
Спасибо за внимание!