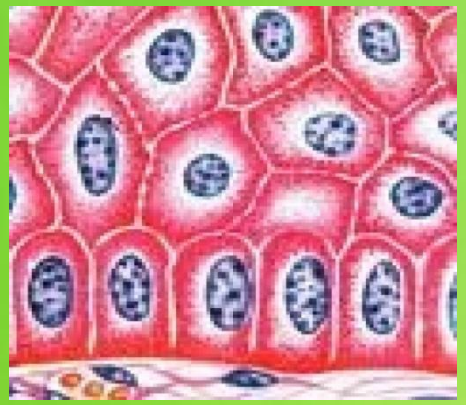
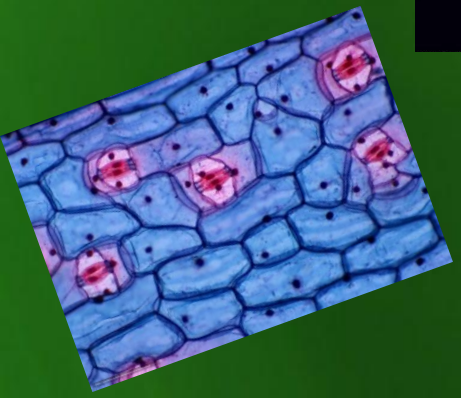
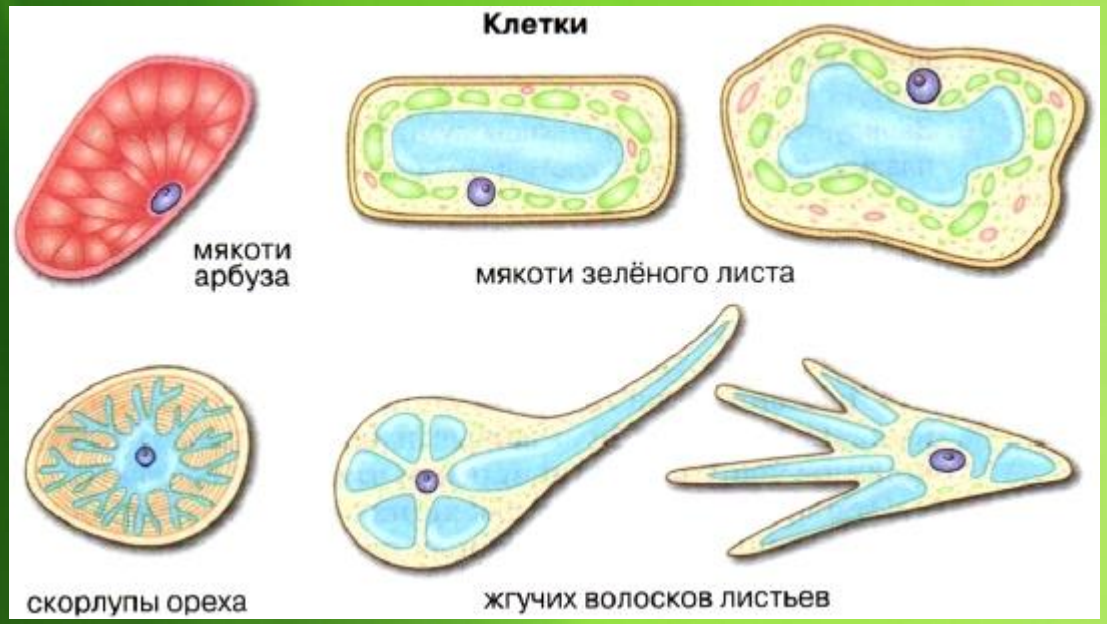
Тема урока: Строение растительной клетки







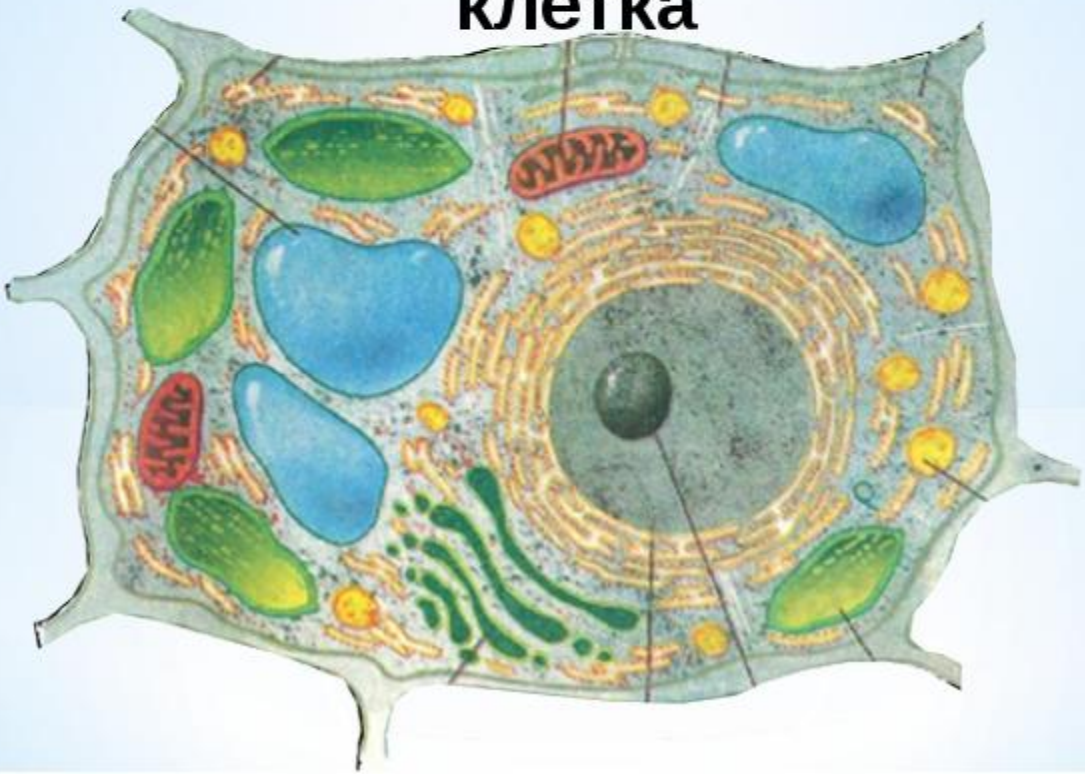
Что нужно для строительства красивого кирпичного дома?

- Что нужно, чтобы составить предложение?

- Из чего состоят слова?

- А из чего состоят тела растений, животных, человека?

Действительно в настоящее время уже не вызывает сомнений, что элементарной единицей растительного и животного организма является **клетка**

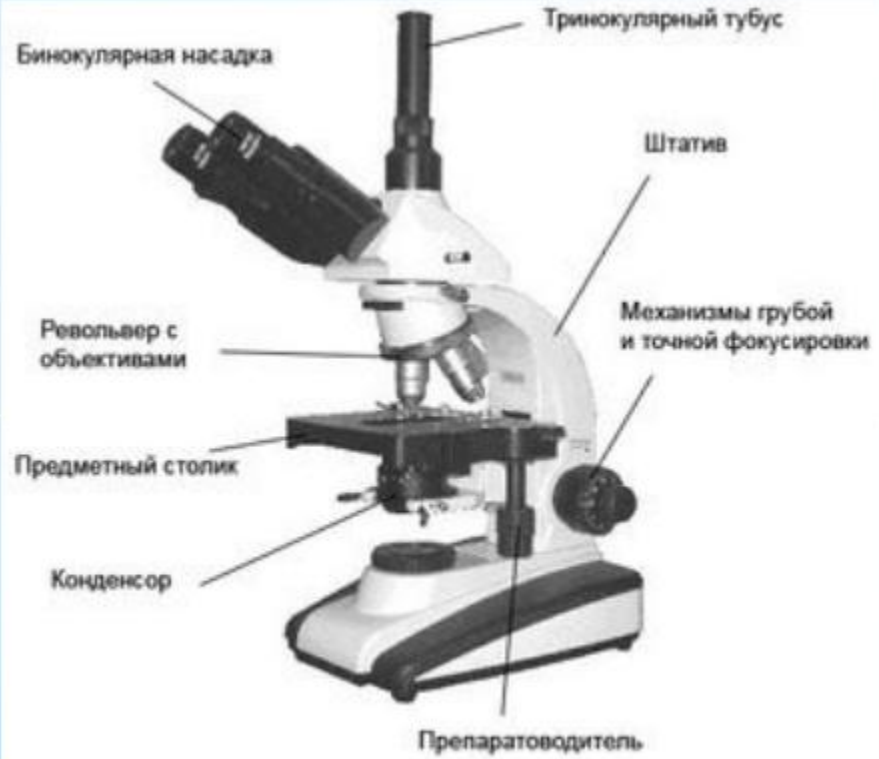


План урока

1. Основные части клетки
2. Ядро
3. Цитоплазма и ее свойства

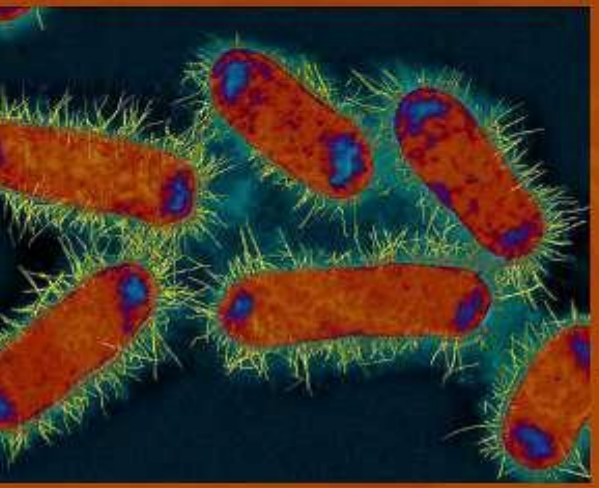
*С помощью, каких приборов можно изучать клетки?

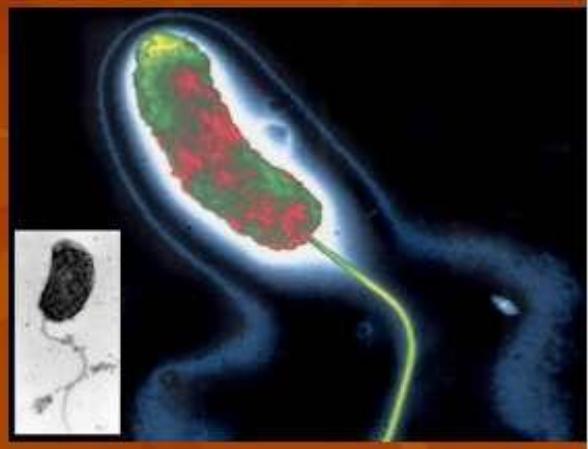
Рукоятка, увеличительное стекло, оправа



Штатив, предметное стекло, тубус, окуляр, объектив, зеркало, винт

Клетки различаются:





- Формой
- Размером
- Цветом
- Функциями

Первую клетку увидел английский академик Роберт Гук, а произошло это более 300 лет назад. Гук клал под микроскоп самые разные предметы и зарисовывал их. И вот среди многих рисунков, сделанных Робертом Гуком оказался рисунок среза пробки, т.е. мертвой растительной ткани. Гук увидел, что этот малюсенький кусочек растительной ткани состоит из мельчайших ячеек, которые он называл то "ящичками", то "коробочками", то "клетками". Вот это последнее название и сохранилось.

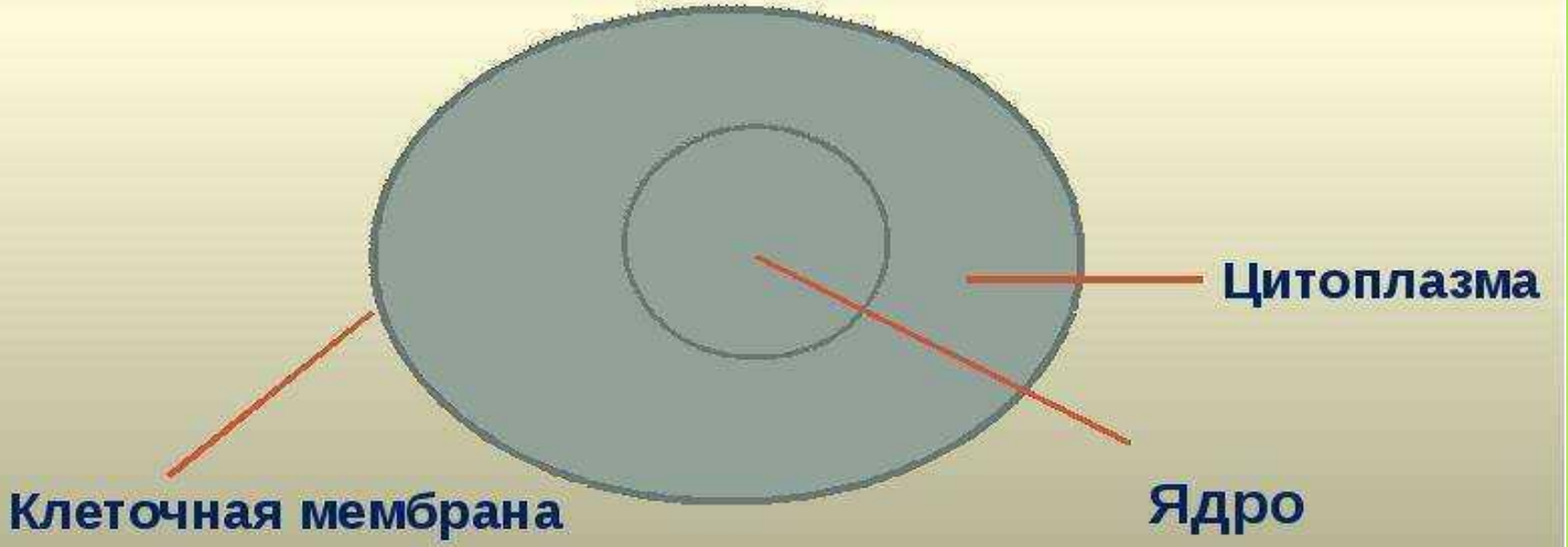
Клетка - мельчайшая структурная и функциональная единица живого организма.

Главные части клетки

Ядро

Клеточная мембрана

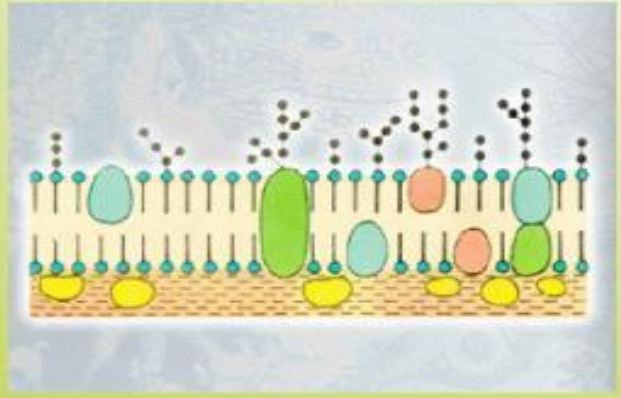
Цитоплазма



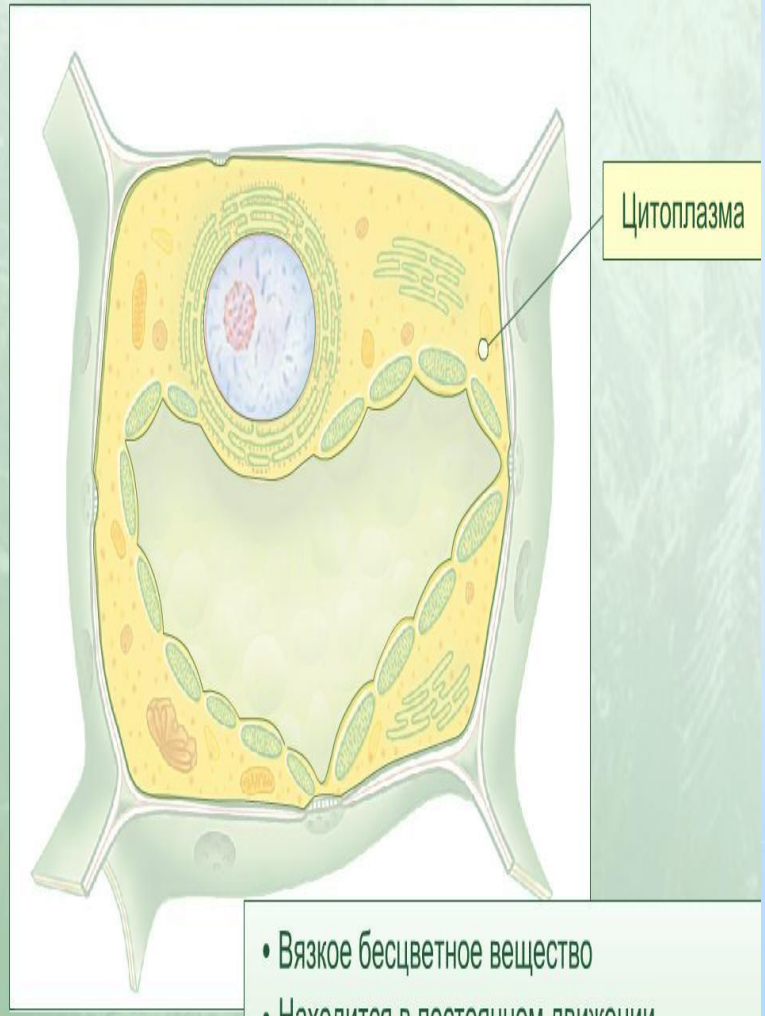
Оболочка

Прочная, бесцветная, прозрачная, легко пропускает свет внутрь клетки.

Придает клетке определенную форму, защищает ее содержимое.



СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



- Вязкое бесцветное вещество
- Находится в постоянном движении
- В ней протекают химические процессы
- Связывает все части клетки в единое целое

Цитоплазма

Бесцветное густое, тягучее образование.

Цитоплазма – внутренняя среда, в которой располагаются все другие части клетки.

В ней протекают различные биохимические процессы, обеспечивающие жизнедеятельность клетки.

Она постоянна движется по всему объему клетки.

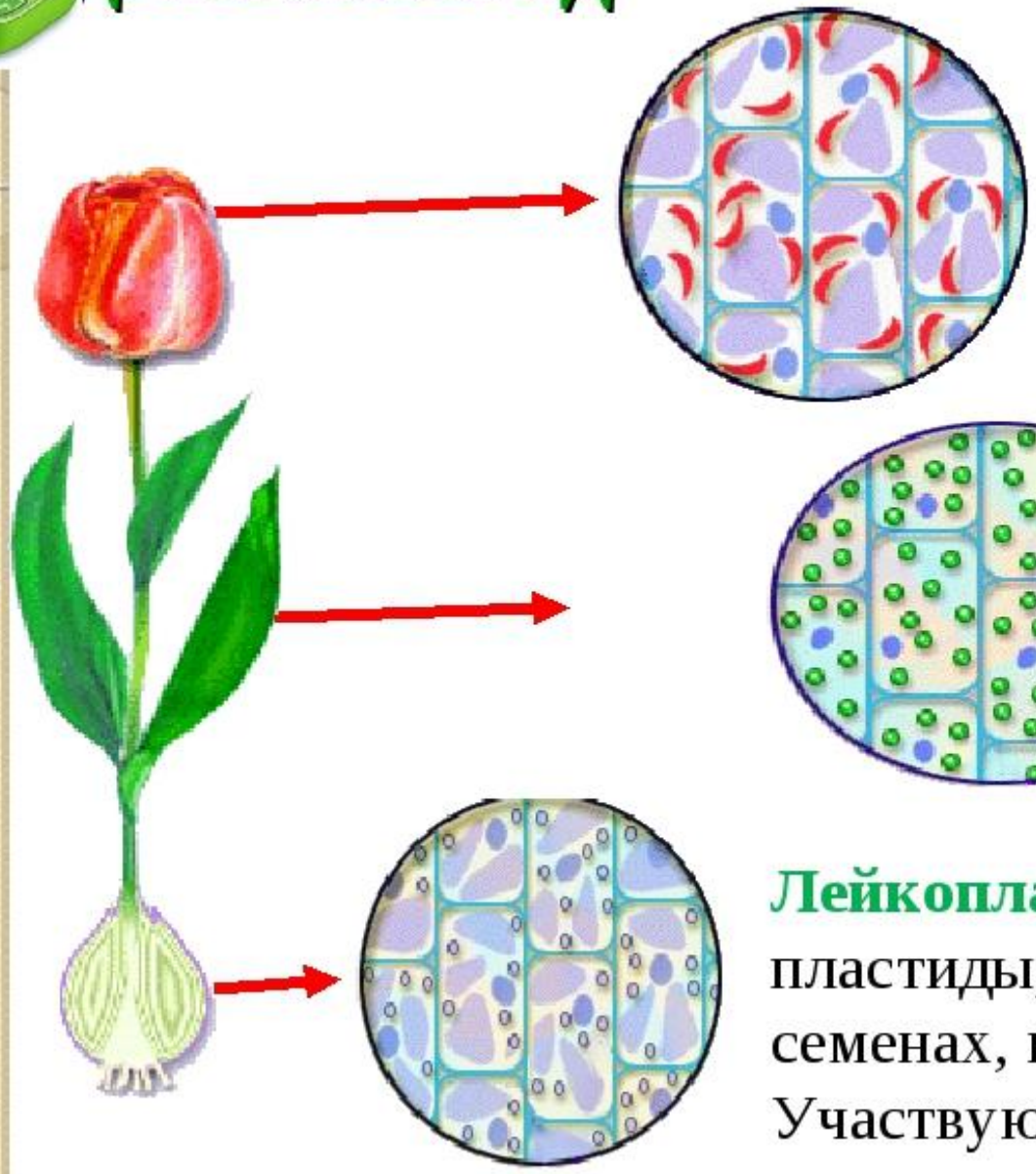
Пластиды

Бесцветные (лейкопласты)

Зеленые (хлоропласты)

Красно-оранжевые (хромопласты)

ды пластид



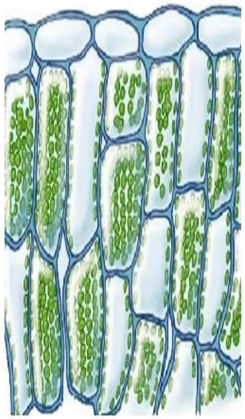
Хромопласты содержат красные, оранжевые пигменты придают цвет плодам и осенним листьям.

Хлоропласты

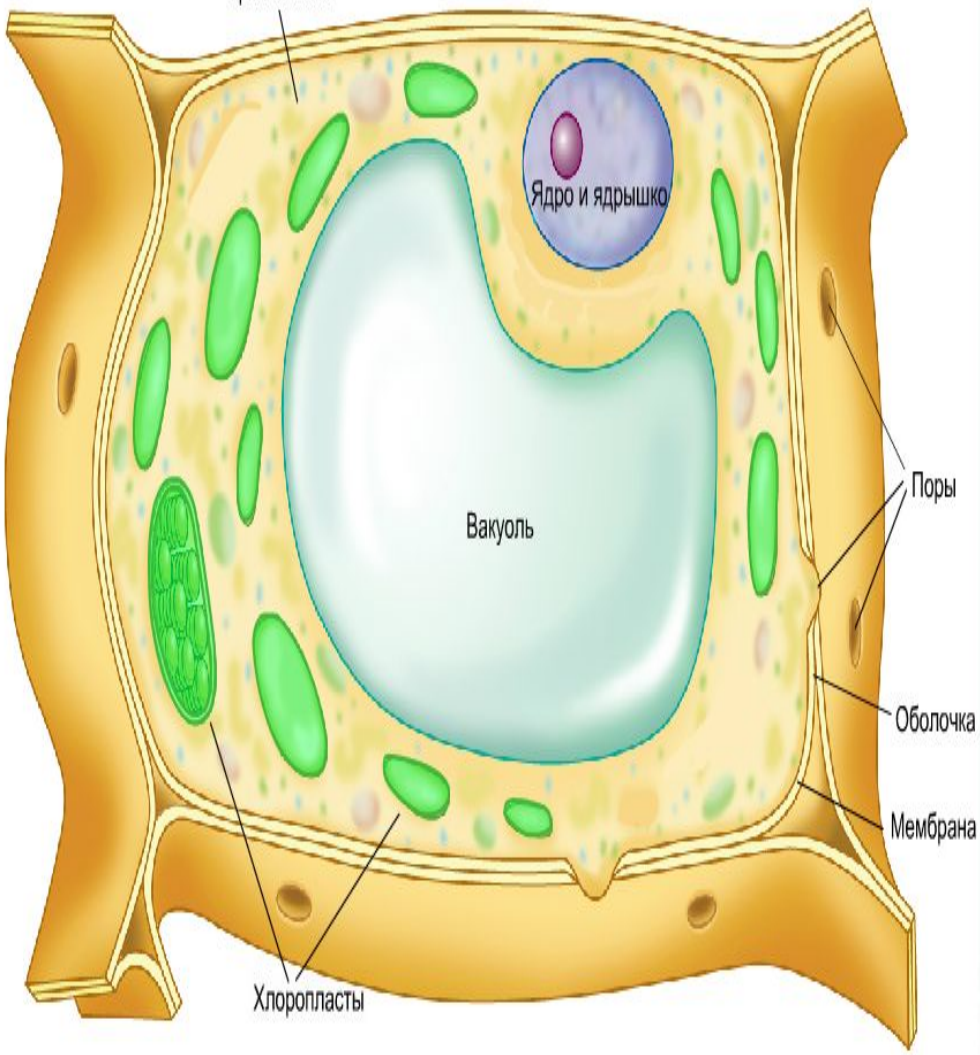
Лейкопласты бесцветные пластиды, встречаются в семенах, корнях, клубнях. Участвуют в накоплении крахмала.

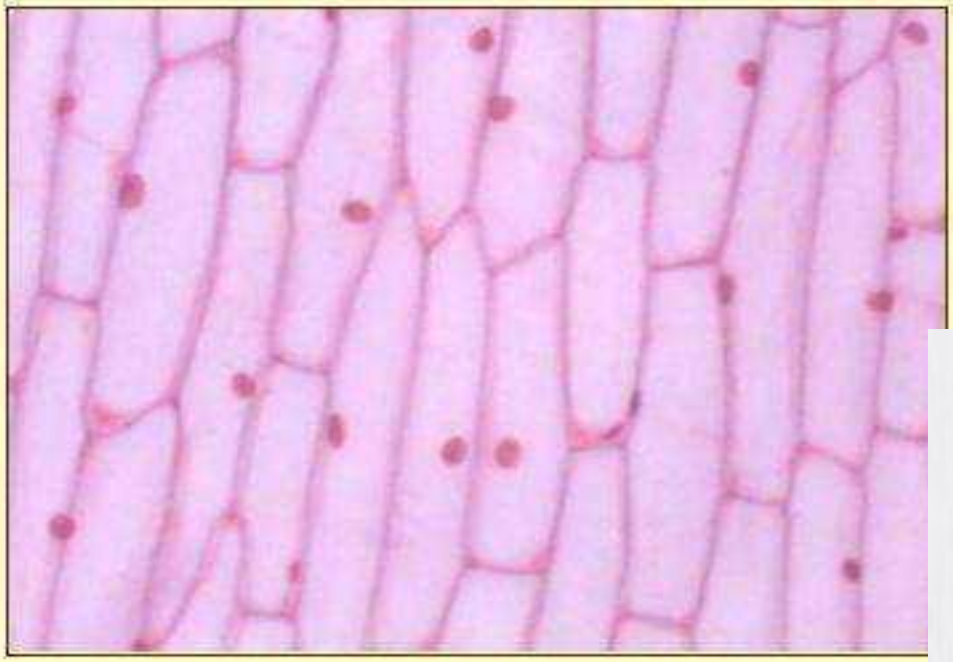
Зелёные клетки

- Основная задача этих клеток — улавливать и использовать солнечный свет. Они наполнены хлоропластами и расположены преимущественно в листьях.



Хлоропласты — это пластиды, в которых находится зелёный пигмент хлорофилл (от греческих слов «хлорос» — зеленоватый и «филлон» — лист)





Кожица лука, сфотографированная под цифровым микроскопом.

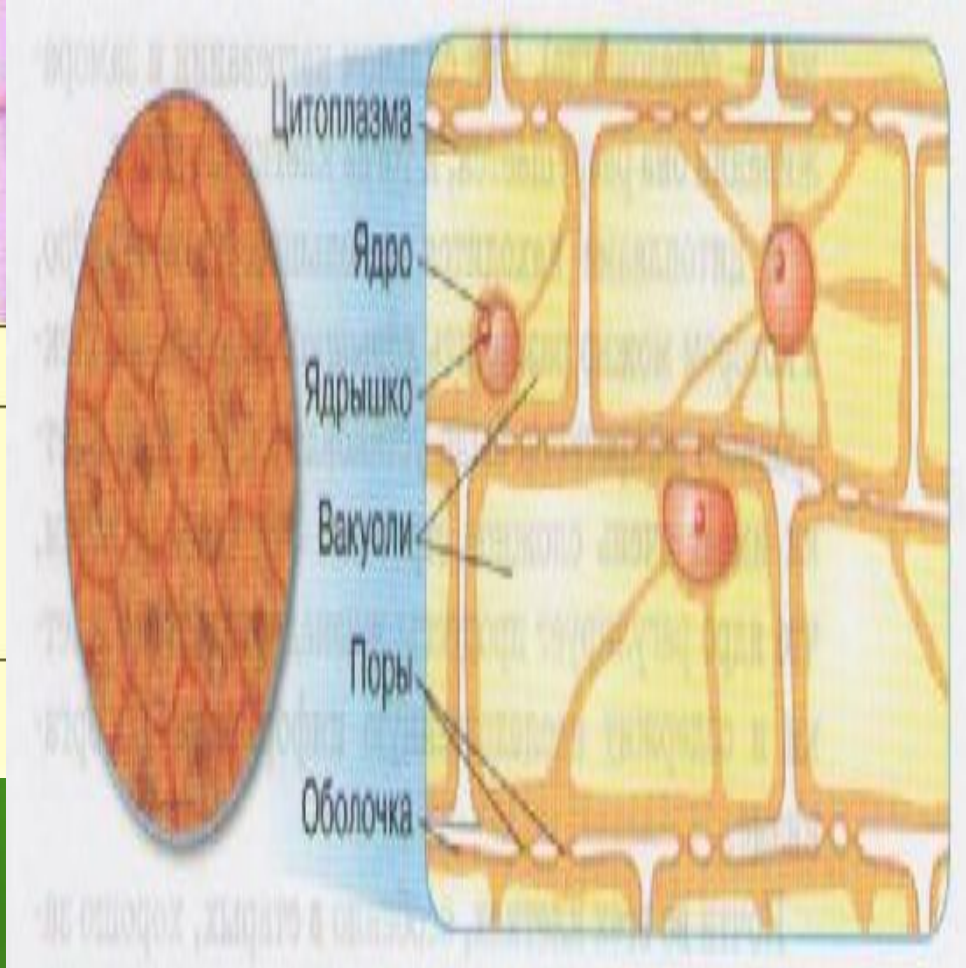
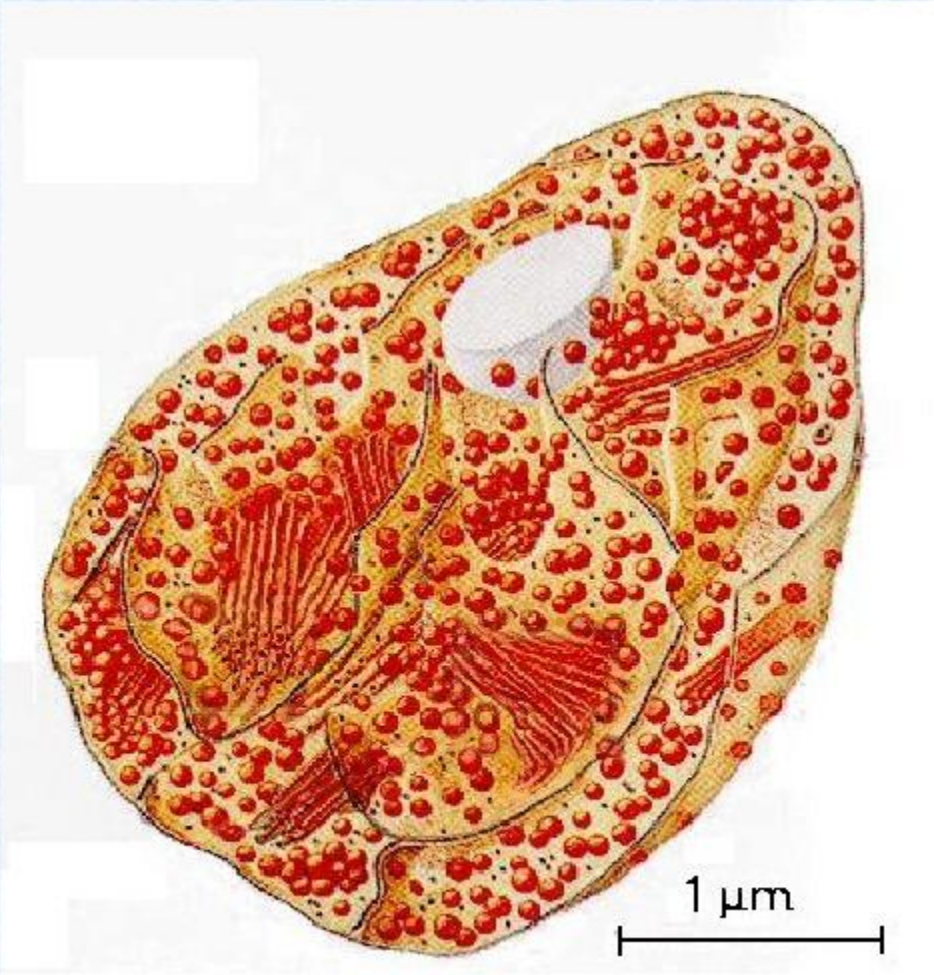
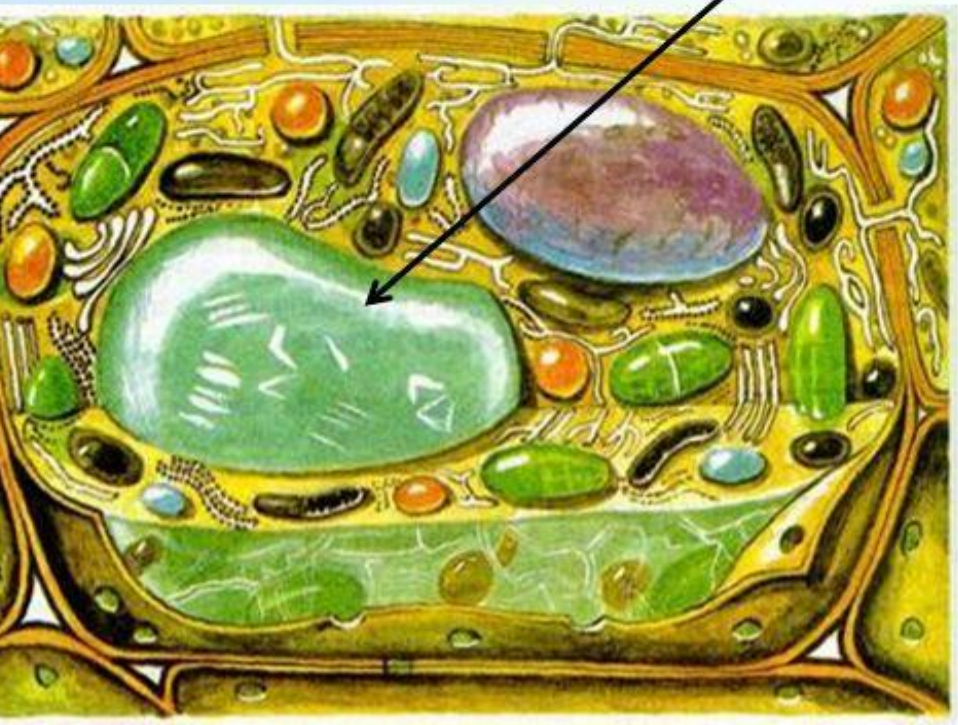


Рис. 19. Клеточное строение кожицы лука

- **хромопласты** – пластиды оранжевого, желтого или красного цвета – конечный этап в развитии пластид.



Для растительных клеток характерно наличие вакуоли с клеточным соком, в котором растворены соли, сахара, органические кислоты. регулирует тургор клетки.



Ядро и ядрышко

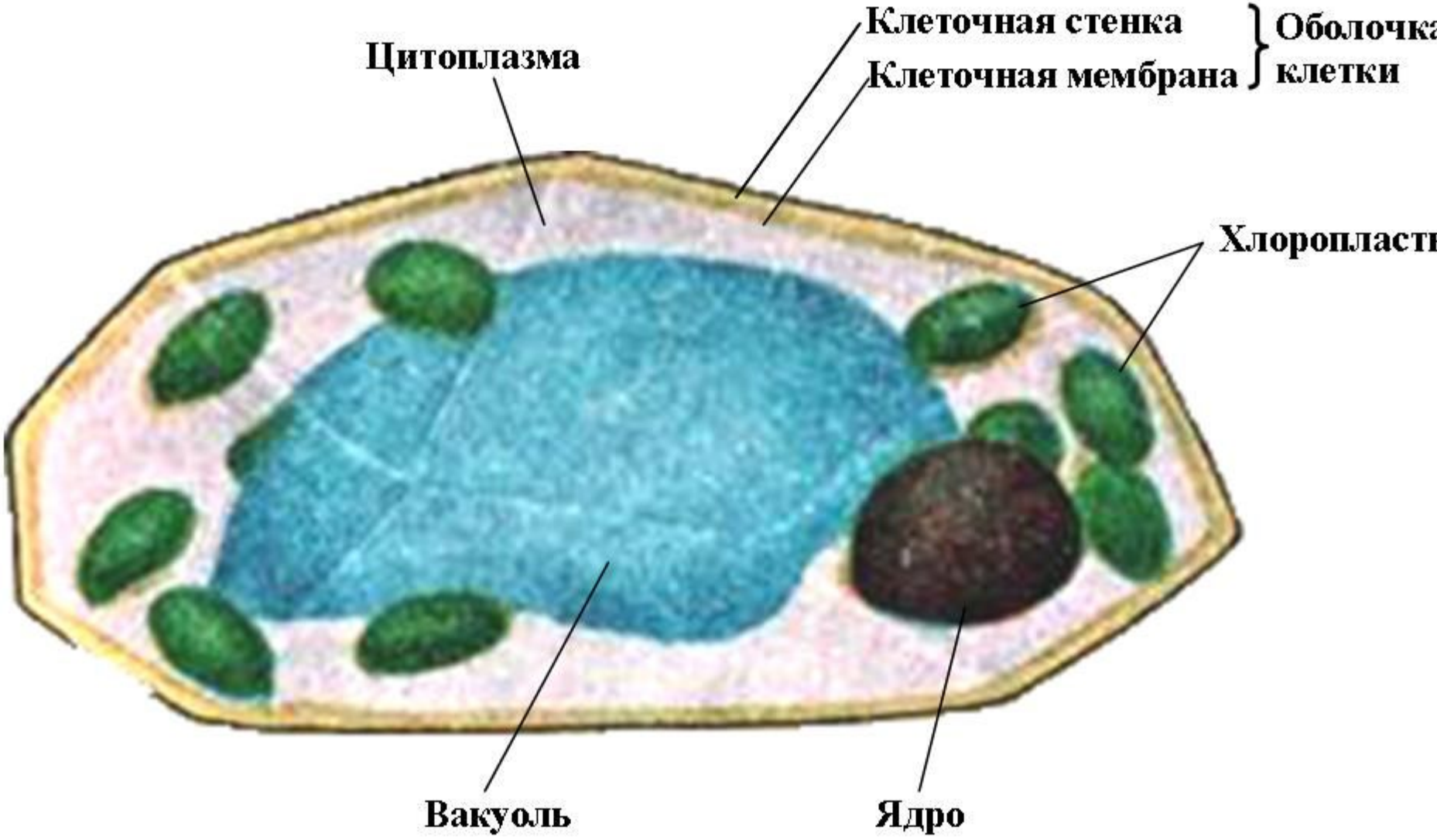
- Несет наследственную информацию
- Главный жизнедеятельности клетки

Ядро с ядрышком

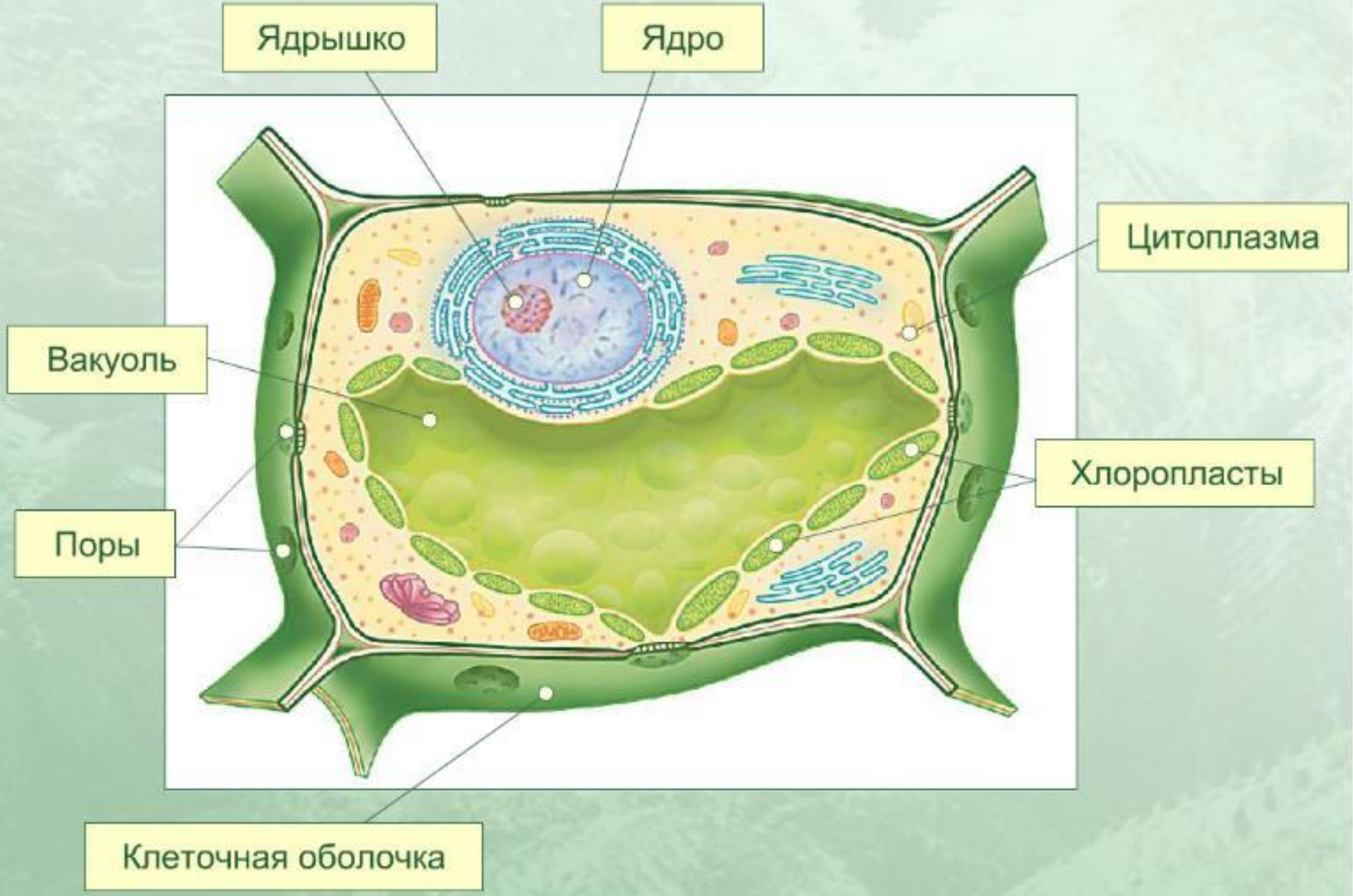
Ядро с ядрышком располагаются в центре или вдоль оболочки клетки. Ядро всегда окружено цитоплазмой. Оно несет в себе наследственную информацию клетки.

Ядро – центр жизнедеятельности клетки.

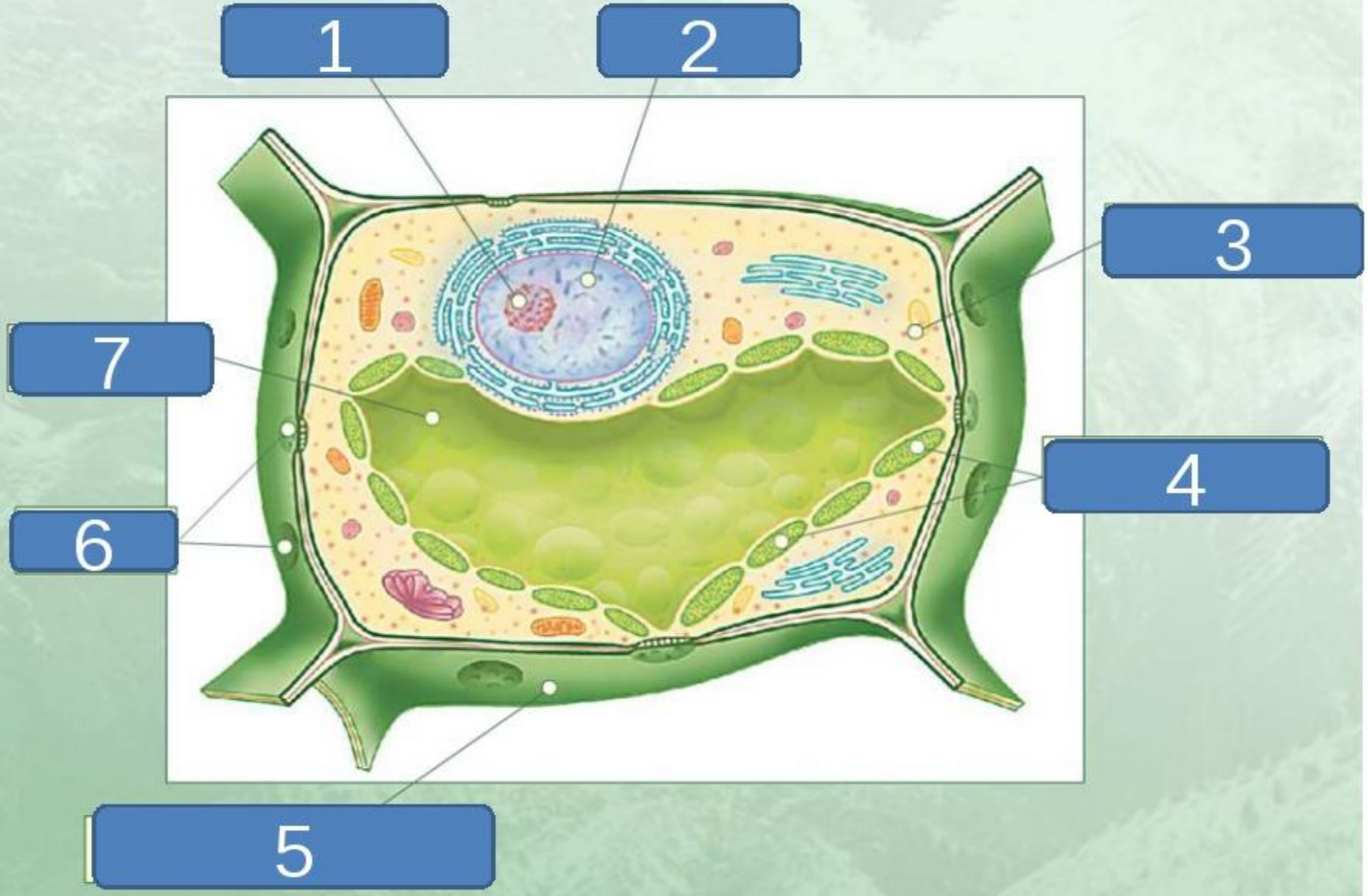
адание. Подпишите следующие части растительной клетки: клеточная стенка, кле-
очная мембрана, цитоплазма, вакуоль, хлоропласты, ядро.



СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



СТРОЕНИЕ РАСТИТЕЛЬНОЙ КЛЕТКИ



1. Кто впервые обнаружил клетку?

а) Роберт Вирхов;
б) Антуан Ван Левенгук;
в) Роберт Гук.

2Клетка снаружи покрыта:
а) цитоплазмой;
б) оболочкой;
в) пластидами.
3 Зеленые пластиды называются:
а) лейкопласты;
б) хлоропласты;
в)хромопласты

4.Внутренняя среда **клетки, где расположены все органоиды, называется:**
а) цитоплазма;
б) ядро;
в) вакуоли.

5. Хромосомы находятся в:
а) ядре;
б) цитоплазме;
в) вакуоли.
6. Основная структурная единица организма:
а) корень;
б) орган;
в) клетка.