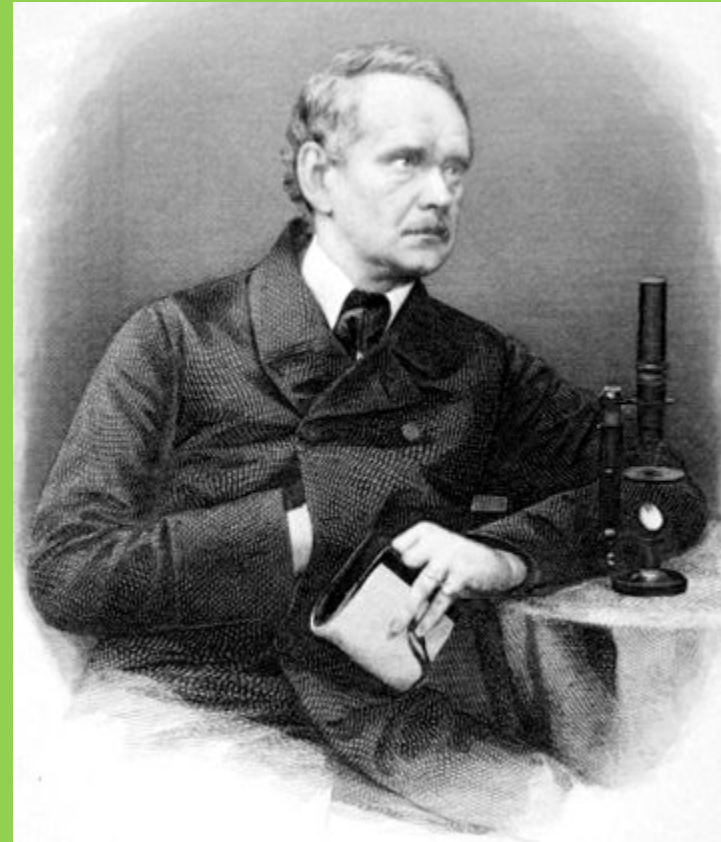


ТЕМА:

**Работа с лупой и
микроскопом**



Теодор Шванн



Матиас Шлейден

1839г. Клеточная теория

Клетка – структурная и функциональная единица всех живых организмов



Увеличительные приборы

Увеличительные приборы

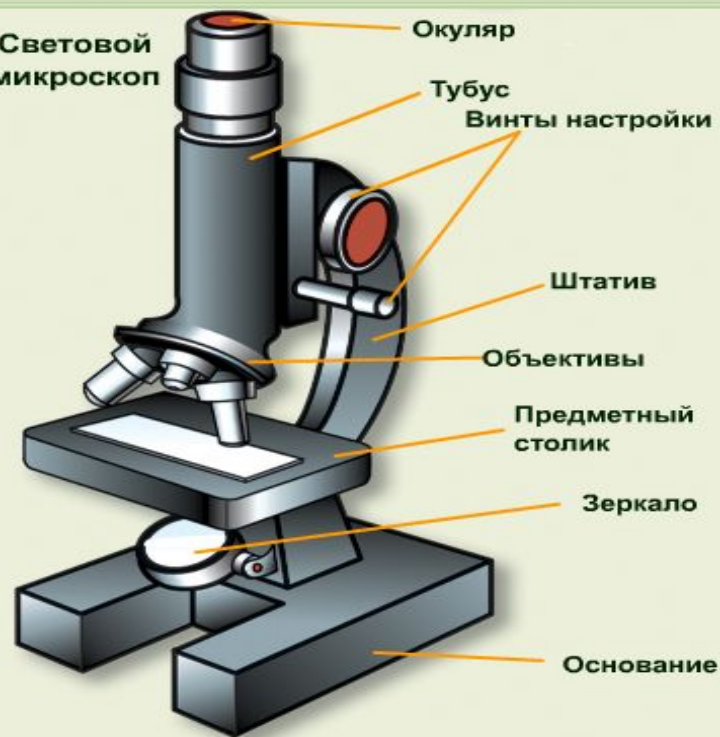
Штативная лупа



Ручная лупа



Световой микроскоп



Лабораторная работа Строение клеток кожицы лука

Цель работы: изучить строение клетки, приготовить временный микропрепарат кожицы чешуи лука.



Оборудование:

- микроскоп
- лук
- лабораторное оборудование.

Ход работы:

1. При помощи пипетки капните на предметное стекло каплю воды.
2. С нижней поверхности чешуи лука снимите небольшой кусочек прозрачной кожицы и положите его на каплю воды
3. Накройте препарат покровным стеклом и удалите излишки влаги.
4. Рассмотрите препарат под микроскопом.
5. Найдите в клетках клеточную оболочку, цитоплазму, ядро, вакуоль с клеточным соком.
6. Зарисуйте в тетради строение клетки кожицы лука и подпишите ее основные части.
7. Сделайте вывод о строении увиденных вами клеток.



кожица лука (200*)



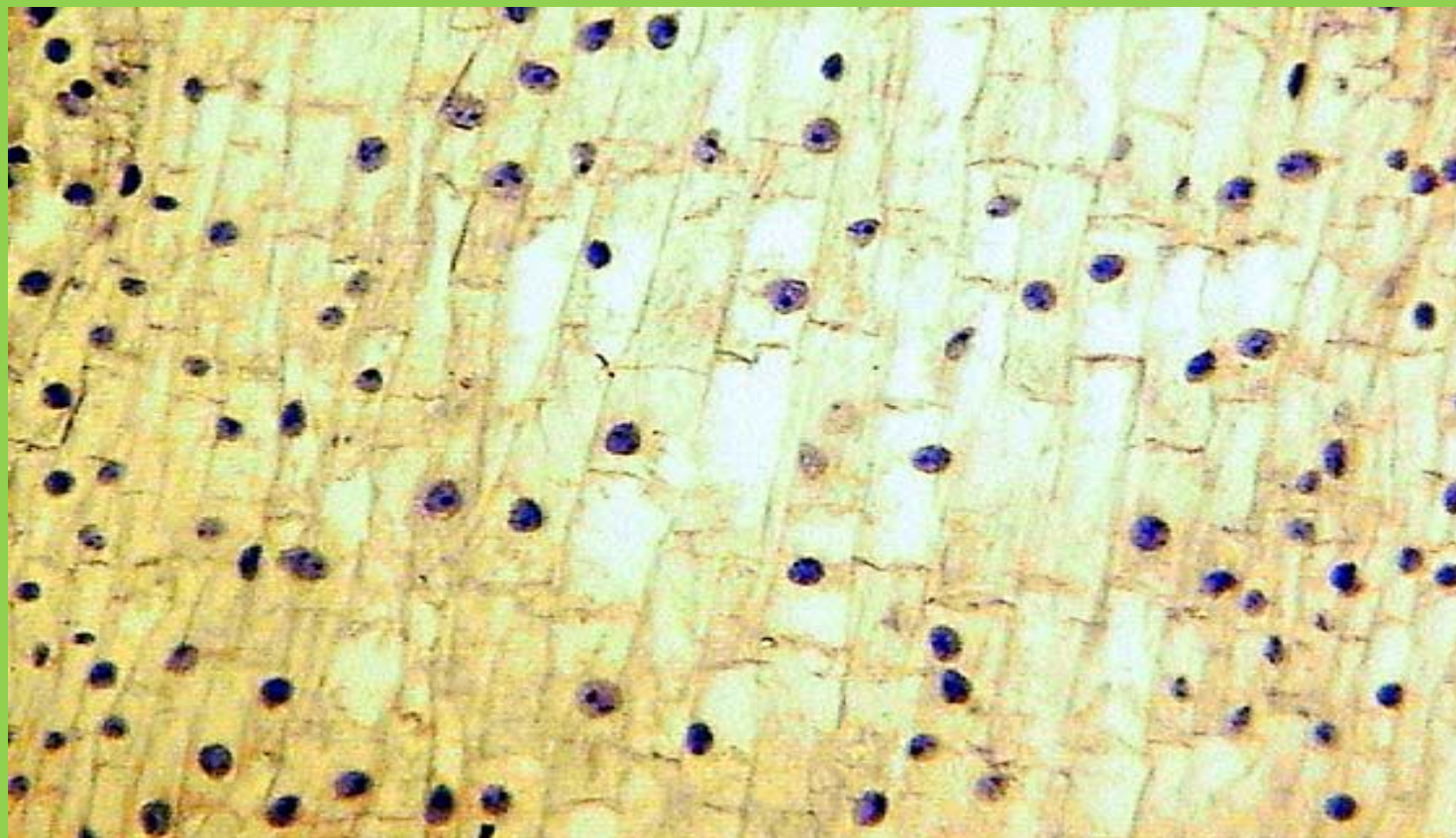
оболочка

цитоплазма

ядро

кожица лука (200*)

Микропрепарат клеток кожицы лука



Закрепление знаний

- С помощью каких приборов можно изучить строение клетки?
- Как устроен световой микроскоп?
- Каковы правила работы с микроскопом?
- Опишите этапы приготовления микропрепарата.
- Что такое клетка?
- Назовите органоиды растительной клетки?

Значение

- Клетка – целостная биологическая система
- Из клеток состоят все растения
- Клетка – основная структурная единица любого организма, обладающая всеми признаками живого
- Клетка - единица размножения