

Увеличительные приборы.

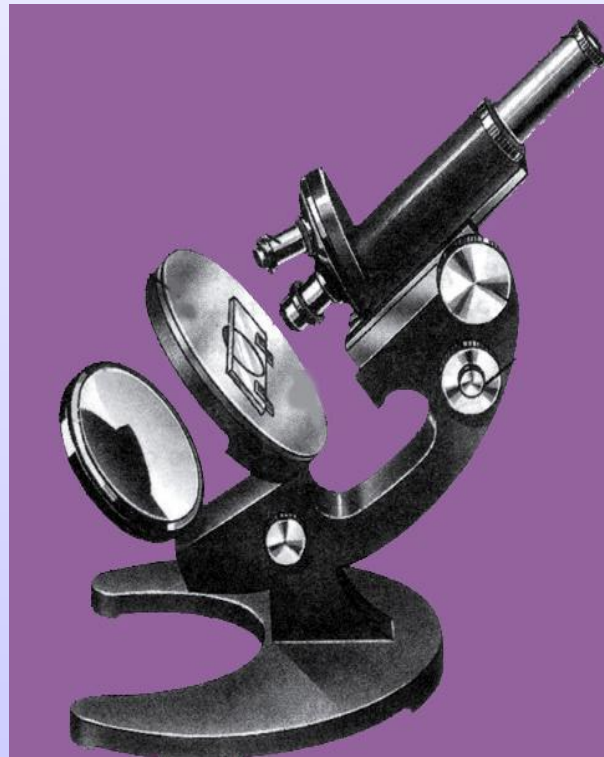


Внешний вид увеличительных приборов

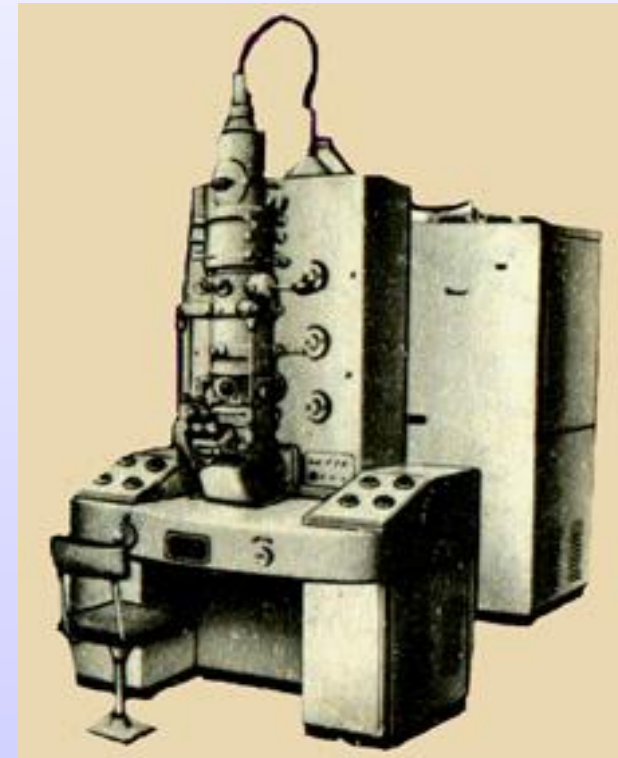
**Лупа ручная и
штативная**



**Световой
микроскоп**

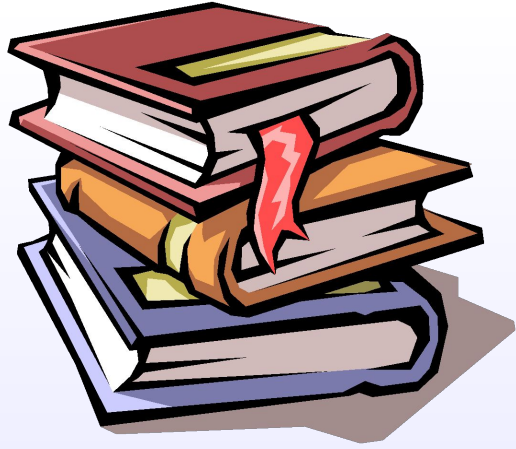


**Электронный
микроскоп**



Интерактивный микроскоп





Историческая справка

Световые микроскопы с двумя линзами были изобретены в 16 веке.

В 17 веке голландец Антони ван Левенгук сконструировал более совершенный микроскоп, дающий увеличение до 270 раз.

А в 20 веке был изобретен электронный микроскоп, увеличивающий изображение в десятки и сотни тысяч раз.

Ручная лупа



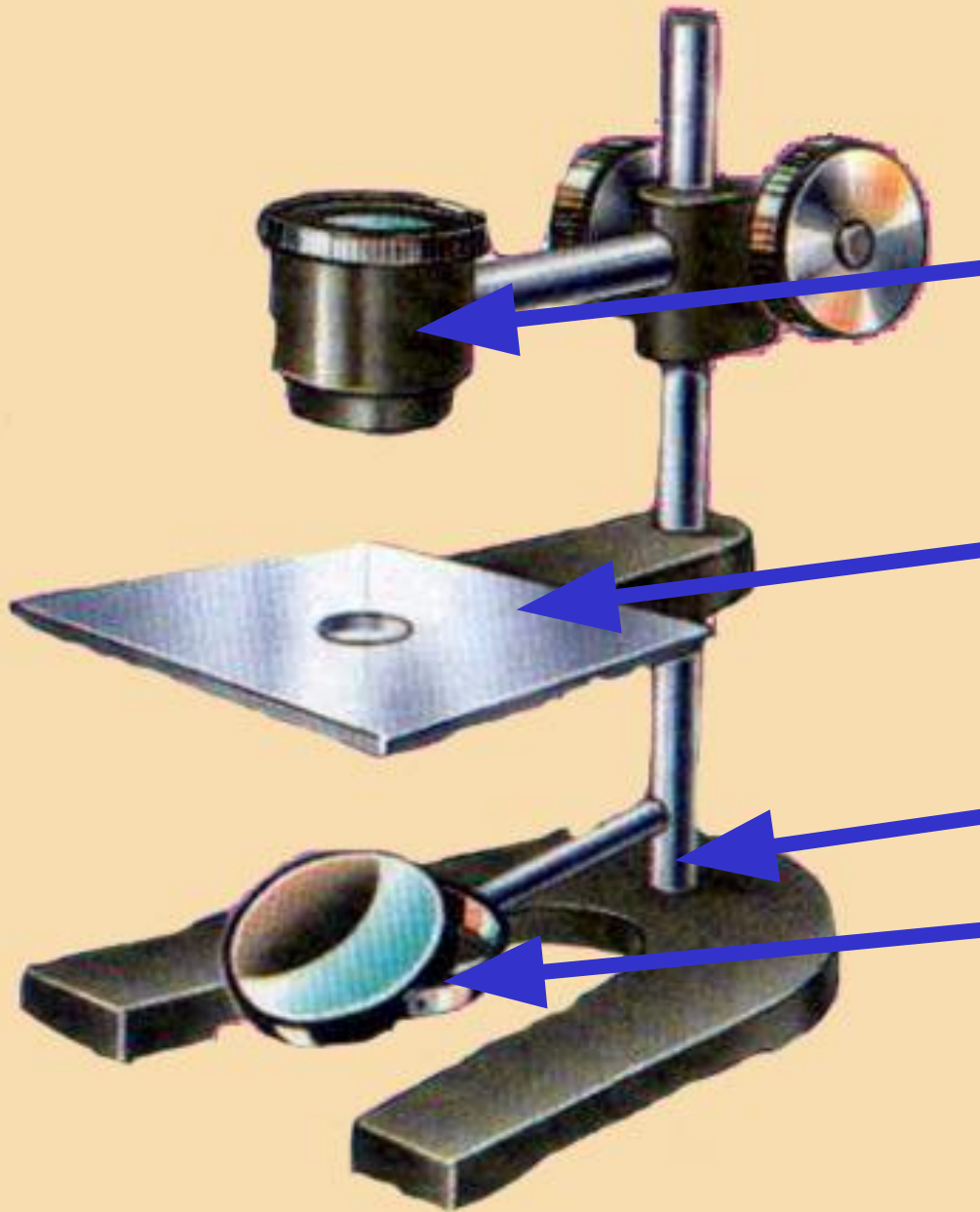
**увеличительное
стекло (линза)**

оправа

ручка

**Ручная лупа дает увеличение
от 2 до 20 раз.**

Штативная лупа



окуляр

**предметный
столлик**

штатив

зеркало

**Штативная лупа увеличивает
предметы от 10 до 25 раз.**

Световой микроскоп



окуляр

тубус

объективы

**предметный
столик**

зеркало

винты

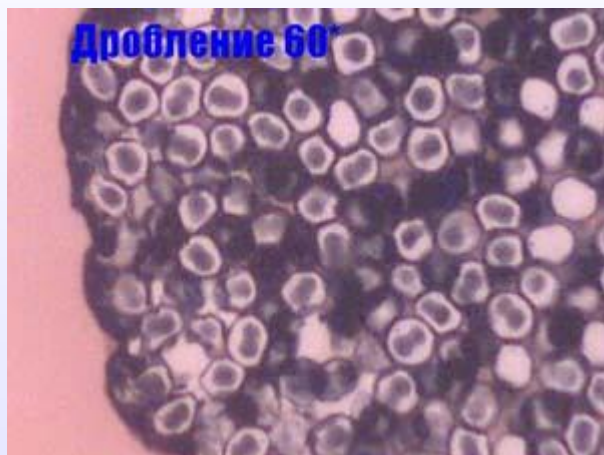
штатив

Увеличивает изображения предметов от 56 до 800 раз.

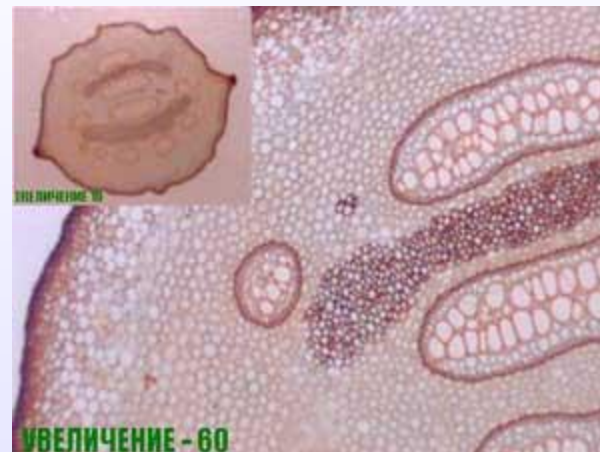


Что можно
увидеть в
световой
микроскоп?

Дробление яйцеклетки



Корневище папоротника орляка



Корневище папоротника орляка



Пыльник ириса



Глаз мухи (60)



Слоник (10)



Перо волнистого попугая (10)



Пухоед на пере попугая (60)



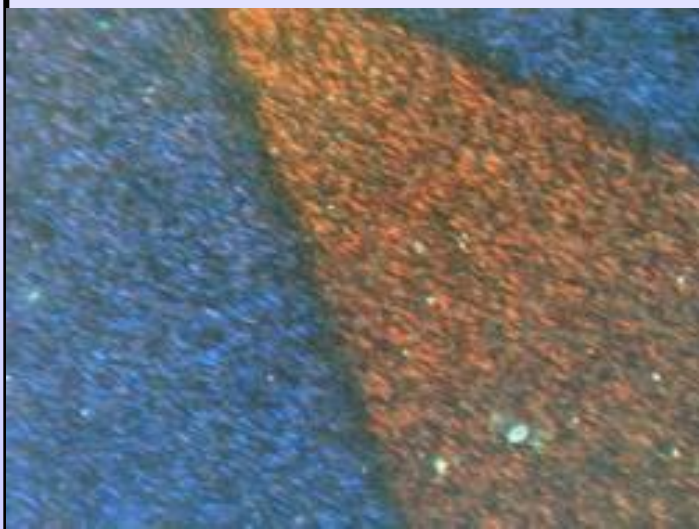
Цветок зверобоя (10)



Крыло пчелы



Крыло бабочки



Перо птицы (60)



Лабораторная работа №1 «Ознакомление с устройством увеличительных приборов».

Цель работы: Изучение строения микроскопа.

Материалы и оборудование: световой микроскоп.

Ход работы:

1. Изучение строения микроскопа.
2. Изучение правил работы с микроскопом.
3. Зарисовать световой микроскоп.
4. Подписать части светового микроскопа.
5. Определить, во сколько раз микроскоп увеличивает изображение.
6. Сделать вывод из проделанной работы.



Вывод: Я ознакомился (-ась) со строением микроскопа, зарисовал(а) его, подписал(а) все части и определил (-а) увеличение микроскопа.

Домашнее задание:

**Прочитать п. 4, пересказать, в. 1-4, с. 18-19
(у).**

**Доделать лабораторную работу, стр.17
рис.14, рисунок перерисовать.**