

"Изучение устройства увеличительных приборов и правил работы с ними"

Цель: научиться работать с увеличительными приборами.

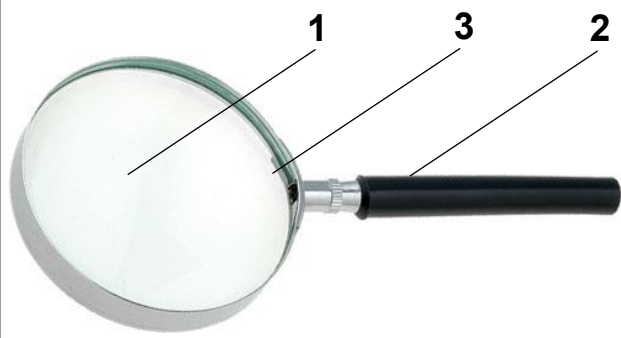
Оборудование: микроскоп, лупа, готовые микропрепараты.

Ход работы

1. Рассмотрите ручную лупу. Найдите основные части. Каково их назначение.

Оформление задания в тетради

1. Устройство ручной лупы.

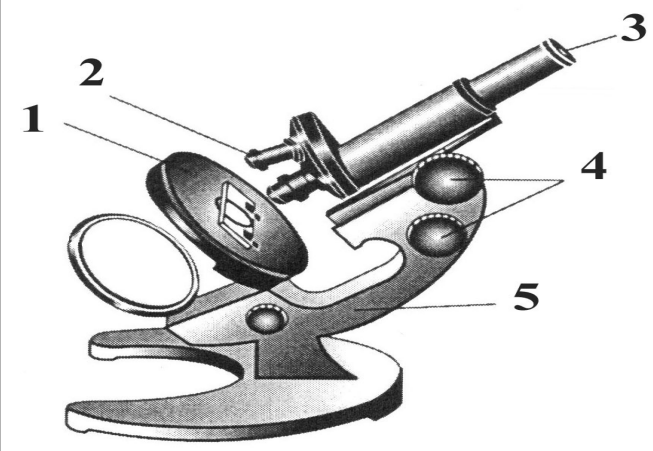
<p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>	
---	---

Вывод: лупа необходима для того чтобы...

2. Рассмотрите микроскоп. Найдите основные части. Узнайте их назначение. Познакомьтесь с правилами работы с микроскопом.

Оформление задания в тетради

2. Устройство микроскопа.

<p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p>	
---	--

Вывод: микроскоп необходим для того чтобы...

3. Рассмотрите под микроскопом готовый микропрепарат. Отработать основные этапы работы с микроскопом.

Правила работы с микроскопом

1. Микроскоп поставьте штативом к себе на расстоянии 5-10 см от края стола. Приведите микроскоп в рабочее положение, наклонив верхнюю часть штатива на 45 градусов.
2. Приготовленный препарат поместите на предметный столик и закрепите предметное стекло зажимами.
3. Пользуясь винтом, плавно опустите тубус так, чтобы нижний край объектива оказался на расстоянии 1-2 мм от препарата.
4. В окуляр смотрите одним глазом, не закрывая и не зажмуривая другой. Глядя в окуляр, при помощи винтов медленно поднимайте тубус, пока не появится чёткое изображение объекта исследования.
5. При смене объектива совершайте переключение плавно, чтобы не оцарапать линзы. Для четкой настройки изображения пользуйтесь винтом.
6. После работы при помощи винтов поднимите тубус. Проверьте, чтобы в отверстие предметного столика был направлен объектив с самым маленьким увеличением. Снимите препарат с предметного столика. Микроскоп приведите в нерабочее положение.

Микроскоп - хрупкий и дорогой прибор: работать с ним надо аккуратно, строго следуя правилам.

4. Рассчитайте общее увеличение микроскопа. Для этого перемножьте числа, указывающие на увеличение окуляра и объектива.

Оформление задания в тетради

Увеличение окуляра	Увеличение объектива	Общее увеличение микроскопа
x10	x8	
x15	x20	

Выясните, во сколько раз может быть увеличен рассматриваемый вами объект с помощью школьного микроскопа.

Мой микроскоп увеличивает рассматриваемый объект в ...

4. Оформите вывод.

Вывод: В ходе лабораторной работы.....