Карта памяти для учеников 5 класса по биологии по теме: "Увеличительные приборы для исследований"

[«Новые УРОКИ» newUROKI.net](https://newuroki.net/)

Всё для учителя – всё бесплатно!

**Карта памяти для учеников 5 класса по теме "Увеличительные приборы". Она поможет учащимся лучше запомнить и систематизировать материал урока.**

**Карта памяти: Увеличительные приборы**

**1. Увеличительные приборы**

* Помощники в изучении микромира.
* Позволяют рассмотреть детали, невидимые невооруженным глазом.

**2. Виды увеличительных приборов**

* **Лупа**
  + Применение: для увеличения мелких объектов.
  + Устройство: выпуклая линза.
  + Правила использования: держать на расстоянии, не загораживать свет.
* **Микроскоп**
  + Применение: для изучения клеток и микропрепаратов.
  + Части:
    - **Механическая**: штатив, предметный столик, револьвер.
    - **Оптическая**: окуляр, объективы.
    - **Осветительная**: зеркало, конденсор, диафрагма.

**3. История увеличительных приборов**

* Первые лупы и микроскопы были созданы в конце 16 века.
* Важные фигуры: Галилео Галилей, Антони ван Левенгук.

**4. Правила работы с микроскопом**

* Подготовка: проверка оборудования.
* Настройка освещения: правильный угол и яркость.
* Установка препарата: аккуратное размещение на столике.
* Фокусировка: использование разных объективов.

**5. Увеличение**

* Формула: Увеличение = Увеличение окуляра × Увеличение объектива.
* Практическое задание: вычисление общего увеличения.

**6. Практическая работа**

* Изучение микропрепаратов: кожица лука, лист элодеи.
* Зарисовка увиденного: запоминание особенностей.

**7. Рефлексия**

* Обсуждение своих впечатлений от работы с увеличительными приборами.
* Что нового узнали? Какие приборы больше понравились?

**Использование карты памяти:**

* Записывайте свои мысли и наблюдения в каждый раздел.
* Используйте цветные ручки и рисунки для усиления визуальной памяти.
* Работайте в группах, обсуждая разные аспекты карты.
* Применяйте карту памяти для подготовки к контрольным и экзаменам.

Эта карта памяти поможет ученикам систематизировать знания и лучше подготовиться к занятиям по биологии!