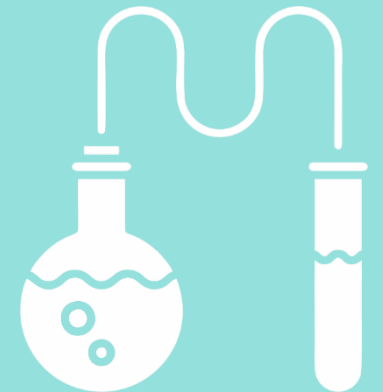




# **Выполнение лабораторных работ и проведение практических занятий по биологии с использованием лабораторного оборудования**

**Лектор: Панкратова Светлана Владимировна,  
учитель биологии МБОУ «СОШ №55» г. Барнаул**



# Лабораторные работы и практические занятия по биологии

## **Особенности урока с использованием лабораторного практикума:**

- Занятие, как правило, начинается с постановки познавательной задачи, определения темы и содержания работы;
- Проводится ознакомление со способами оформления работы, указывается необходимость фиксации результатов и записи выводов, особенно при работе с электронными тетрадями;
- Проводится ознакомление с правилами по технике безопасности при проведении лабораторных и практических работ в кабинете биологии.

***Лабораторное занятие строится следующим образом:  
каждая группа получает определенное задание (либо одинаковое, либо различное) и выполняет его; задания в группе выполняются таким способом, который позволяет активно участвовать в работе каждому члену группы.***

# ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

## 1. Демонстрационный опыт

- наглядная демонстрация и наблюдение биологических процессов, формирование исследовательской культуры учащихся;
- проведение простейших экспериментов;
- формирование навыков проведения наблюдения, опыта;
- возможно привлечение учащихся к организации опыта за счет внеурочной деятельности, не требует обязательного оформления в рабочих тетрадях учащихся, необходимо указание;
- проведения в журнале, проводится без оценивания



# ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

## 2. Практические работы

- применение теоретических навыков на практике;
- проведение наблюдения статических и динамических объектов, описание, инструментальные методы.
- организация учащимися самостоятельных долгосрочных наблюдений в домашних условиях;
- необходима четкая инструкция учителя о сроках проведения, сроках отчета, форме отчета о практической работе;
- возможность формирования культуры публичных выступлений учащихся.



# ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

## 3. Лабораторные работы

- исследовательская работа учащихся на уроке;
- формирование навыков проведения наблюдения, опыта, описания, выполнение схематических рисунков, схем, таблиц, аналитическая деятельность учащихся;
- проводятся на уроке;
- форма записей – произвольная, однако необходимо указание: № работы, темы, оборудования, отражение этапов работы, вывод.



# ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

## 4. Экскурсии

- связь теоретического материала с реальными процессами, происходящими в живой природе;
- формирование экологической и исследовательской культуры школьников, навыков проведения наблюдения, описания, выполнение схематических рисунков, схем, таблиц, составление гербариев, коллекций, аналитическая деятельность учащихся.

