

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Червонновская средняя школа» Сакского района Республики Крым

РАССМОТРЕНО  
на педагогическом совете  
Протокол заседания  
от 31.08.2023г. № 13

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора  
по УВР МБОУ  
«Червонновская СШ»  
Т.В.Клевцова  
31.08.2023г.

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ  
«Червонновская СШ»  
Н.В.Медведева  
Приказ от 31.08.2023 г.  
№ 191

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по внеурочной деятельности  
по курсу «Мир биологии»  
Форма проведения – игра, викторина  
Направление: учение с увлечением  
Возраст обучающихся: 11-12 лет  
для 6 класса с использованием  
оборудования центра «Точка роста»  
Учитель: Петриченко Виктория Викторовна  
Ф.И.О. учителя-разработчика  
2023 /2024 учебный год

## Пояснительная записка

Современный учебный процесс направлен не столько на достижение результатов в области предметных знаний, сколько на личностный рост ребенка. Обучение по новым образовательным стандартам предусматривает организацию внеурочной деятельности, которая способствует раскрытию внутреннего потенциала каждого ученика, развитие и поддержание его таланта.

Одним из ключевых требований к биологическому образованию в современных условиях и важнейшим компонентом реализации ФГОС является овладение учащимися практическими умениями и навыками, проектно – исследовательской деятельностью. Программа «Мир биологии» направлена на формирование у учащихся 6 классов интереса к изучению биологии, развитие практических умений, применение полученных знаний на практике, подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении.

На дополнительных занятиях по биологии в 6 классах закладываются основы многих практических умений школьников, которыми они будут пользоваться во всех последующих курсах изучения биологии. Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках «Биологии» в 6 классах достаточно велико, поэтому внеурочная деятельность будет дополнительной возможностью для закрепления и отработки практических умений учащихся.

Программа способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность. Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

### Цель и задачи программы

**Цель:** создание условий для успешного освоения учащимися практической составляющей школьной биологии и основ исследовательской деятельности.

#### Задачи:

- Формирование системы научных знаний о системе живой природы и начальных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях;
- приобретение опыта использования методов биологической науки для проведения несложных биологических экспериментов;
- развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
- подготовка учащихся к участию в олимпиадном движении;
- формирование основ экологической грамотности.

При организации образовательного процесса необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

- создание портфолио ученика, позволяющее оценивать его личностный рост;

использование личностно-ориентированных технологий (технология развития критического мышления, технология проблемного обучения, технология обучения в сотрудинчестве, метод проектов);

- организация проектной деятельности школьников и проведение мини-конференций, позволяющих школьникам представить индивидуальные (или групповые) проекты по выбранной теме.

### **Формы проведения занятий:**

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

**Методы контроля:** защита исследовательских работ, мини-конференция с презентациями, доклад, выступление, презентация, участие в конкурсах исследовательских работ, олимпиадах.

### **Требования к уровню знаний, умений и навыков по окончании реализации программы:**

- иметь представление об исследовании, проекте, сборе и обработке информации, составлении доклада, публичном выступлении;
- знать, как выбрать тему исследования, структуру исследования;
- уметь видеть проблему, выдвигать гипотезы, планировать ход исследования, давать определения понятиям, работать с текстом, делать выводы;
- уметь работать в группе, прислушиваться к мнению членов группы, отстаивать собственную точку зрения;
- владеть планированием и постановкой биологического эксперимента.

### **Ожидаемые результаты**

#### ***Личностные результаты:***

- знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- развитие познавательных интересов, направленных на изучение живой природы;
- Развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- эстетического отношения к живым объектам.

#### ***Метапредметные результаты:***

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

- умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

### ***Предметные результаты:***

#### 1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

выделение существенных признаков биологических объектов и процессов;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- умение работать с определителями, лабораторным оборудованием;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

#### 1. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

#### 1. В сфере трудовой деятельности:

- знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

#### 1. В эстетической сфере:

- овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

## **Содержание программы**

Введение. План работы и техника безопасности при выполнении лабораторных работ.

Раздел 1. Лаборатория Левенгука (5 часов)

Методы научного исследования. Лабораторное оборудование и приборы для научных исследований. История изобретения микроскопа, его устройство и правила работы. Техника приготовления временного микропрепарата. Рисуем по правилам: правила биологического рисунка.

*Практические и лабораторные работы: Устройство микроскопа*

*Приготовление и рассматривание микропрепаратов Зарисовка биологических объектов*

*Проектно-исследовательская деятельность:*

*Мини - исследование «Микромир» (работа в группах с последующей презентацией).*

Раздел 2. Практическая ботаника (8 часов)

Фенологические наблюдения. Ведение дневника наблюдений. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза,

антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Республики Крым.

*Практические и лабораторные работы: Морфологическое описание растений*

*Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии  
Монтировка гербария*

*Проектно-исследовательская деятельность:*

*Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории». Проект «Редкие растения Республики Крым»*

Раздел 3. Практическая зоология (8 часов)

Знакомство с системой живой природы, царствами живых организмов. Отличительные признаки животных разных царств и систематических групп. Жизнь животных: определение животных по следам, продуктам жизнедеятельности. Описание внешнего вида животных по плану. О чем рассказывают скелеты животных (палеонтология). Пищевые цепочки. Жизнь животных зимой. Подкормка птиц.

*Практические и лабораторные работы:*

*Работа по определению животных Составление пищевых цепочек*

*Определение экологической группы животных по внешнему виду  
Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»*

*Проектно-исследовательская деятельность: Мини - исследование «Птицы на кормушке»*

*Проект «Красная книга животных Республики Крым»*

Раздел 4. Биологический практикум (13 часов)

Учебно - исследовательская деятельность. Как правильно выбрать тему, определить цель и задачи исследования. Какие существуют методы исследований. Правила оформления результатов. Источники информации (библиотека, интернет-ресурсы). Как оформить письменное сообщение и презентацию. Освоение и отработка методик выращивания биокультур. Выполнение самостоятельного исследования по выбранному модулю. Представление результатов на конференции. Отработка практической части олимпиадных заданий с целью диагностики полученных умений и навыков.

*Практические и лабораторные работы:*

*Работа с информацией (посещение библиотеки)*

*Оформление доклада и презентации по определенной теме*

*Проектно-исследовательская деятельность:*

**Модуль «Физиология растений»**

*Движение растений*

*Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений Прорастание семян*

*Влияние прищипки на рост корня*

**Модуль «Микробиология»**

*Выращивание культуры бактерий и простейших*

*Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий*

**Модуль «Микология»**

*Влияние дрожжей на укоренение черенков*

**Модуль «Экологический практикум»**

*Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.*

*Определение запыленности воздуха в помещениях*

**Тематический план**

<b>Название раздела</b>	<b><u>Количество часов</u></b>
Введение	1
Лаборатория Левенгука	5
Практическая ботаника	8
Практическая зоология	8
Биологический практикум	13
<b>Итого</b>	<b>35</b>

**Календарно-тематическое планирование по внеурочной деятельности «Мир биологии» 6 класс 2023/2024 учебный год**

<b>Дата</b>	<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятий</b>	<b>Форма проведения</b>
01.09	1	Вводный инструктаж по ТБ при проведении Лабораторных работ.	Беседа
Лаборатория Левенгука (5часов)			
08.09	2	Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование	Практическая работа «Изучение приборов для научных исследований лабораторного оборудования»
15.09	3	Знакомство с устройством микроскопа.	Практическая работа «Изучение устройства увеличительных приборов»
22.09	4-5	Техника биологического рисунка Приготовления микропрепаратов	Лабораторный практикум «Приготовление и рассматривание микропрепаратов. Зарисовка биологических объектов».
29.10	6	Мини-исследование «Микромир»	Рассматривание клеток организмов на готовых микропрепаратах с использованием цифрового микроскопа»

Практическая ботаника (8 часов)			
06.10	7	Фенологические наблюдения «Осень в жизни растений»	Экскурсия
13.10	8	Техника сбора, высушивания и монтировки гербария	Практическая работа «Техника сбора, высушивания и монтировки гербария»
20.10	9	Определяем и классифицируем	Практическая работа «Определение растений по гербарным образцам».
27.10	10	Морфологическое описание растений	Практическая работа «Морфологическое описание растений (работа с информационными карточками).
10.11	11	Определение растений в безлиственном состоянии	Практическая работа «Определение растений в безлиственном состоянии».
17.11	12-13	Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»	Проектная деятельность
24.11	14	Редкие растения Подмосковья	Проектная деятельность
Практическая зоология (8 часов)			
01.12	15	Система животного мира	Творческая мастерская
08.12	16	Определяем и классифицируем	Практическая работа по определению животных
15.12	17	Определяем животных по следам и контуру	Практическая работа «Определение животных по следам и контуру»
22.12	18	Определение экологической группы животных по внешнему виду	Лабораторный практикум «Определение экологической группы животных по внешнему виду».
29.12	19	Практическая орнитология. Мини-исследование «Птицы на кормушке»	Работа в группах: исследование «Птицы на кормушке». Составление пищевых цепочек
12.01	20-21	Проект «Красная книга РА »	Проектная деятельность
19.01	22	Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»	Экскурсия «Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных».

Биопрактикум (12 часов)			
26.01	23	Как выбрать тему для исследования. Постановка целей и задач.	Теоретическое занятие
02.02	24	Источники информации	Практическая работа
09.02	25	Как оформить результаты исследования	Теоретическое занятие
16.02	26	Физиология растений	Исследовательская деятельность :: Движение растений. Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений.
01.03	27	Физиология растений	Исследовательская деятельность: : Прорастание семян. Влияние прищипки на рост корня.
15.03	28	Микробиология	Исследовательская деятельность: Выращивание культуры бактерий и простейших. Влияние фитонцидов растений на жизнедеятельность бактерий.
29.03	29	Микология	Исследовательская деятельность: Влияние дрожжей на укоренение черенков.
05.04	30	Экологический практикум.	Исследовательская деятельность: Определение степени загрязнения воздуха методом биоиндикации.
12.04	31	Экологический практикум.	Исследовательская деятельность: Определение запыленности воздуха в помещениях.
19.04	32-33	Подготовка к отчетной конференции	Создание презентаций, докладов
26.04	34	Отчетная конференция	Презентация работ
17.05	35	Итоговое занятие	
		<b>Итого: 35 часов</b>	





**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 98160421728937443086516107854325912870385464099

Владелец Медведева Наталья Витальевна

Действителен с 23.10.2023 по 22.10.2024