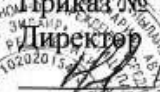


Муниципальное общеобразовательное автономное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа им. Н. Р. Ирикова с. Зилаир»
муниципального района Зилаирский район Республики Башкортостан

«СОГЛАСОВАНО»
Педагог-организатор
 /Каплина А.А./

«УТВЕРЖДЕНО»
Приказ № 194-д от 31.08.2023г.
Директор
 /Щипакин А.А. /



Дополнительная общеобразовательная программа
естественно-научной направленности
«МИР РАСТЕНИЙ И ЖИВОТНЫХ»
5-6 классы

срок освоения – 1 год

Составил: _____ Каплина Алла Александровна _____
учитель __биологии первой квалификационной__ категории

Количество часов в неделю - __1 ч __, в год- __34 ч __

2023 год.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир растений и животных» (с использованием оборудования центра «Точка роста») для 5-6 классов
Программа предназначена для занятий с учащимися 5-6 классов во второй половине дня. Актуальность программы определяется тем, что обозначенные в ней знания и умения по работе с современным учебным лабораторным оборудованием центра «Точка роста» учитывают современные достижения науки и техники. Это позволяет развить творческий потенциал каждого обучающегося, влиять на формирование личности.

Формы и режим занятий

Программа «Мир растений и животных» рассчитана на год (34 часа) обучения и предполагает 1 час занятий в неделю во второй половине дня.

Установленная продолжительность одного занятия – 45 минут.

Программа предусмотрена для детей среднего школьного возраста (11-12 лет).

В процессе занятий используются различные формы занятий:

групповые и индивидуальные – практические, комбинированные. Комбинированная форма

используется чаще и включает теоретическую: беседу, инструктаж, просмотр иллюстраций – и практическую части:

В учебно-тематическом планировании присутствуют практические занятия.

Теоретический материал включает в себя вопросы, касающиеся основ проектно-исследовательской деятельности, знакомства со структурой работы.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

практические и лабораторные работы, экскурсии, эксперименты, наблюдения, коллективные

и индивидуальные исследования, самостоятельная работа, консультации, проектная и исследовательская деятельность, в том числе с использованием ИКТ.

ЦЕЛИ 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, 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.

Содержание программы

Вводное занятие. 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 работы:

Устройство микроскопа

Приготовление и рассматривание микропрепаратов клеток растений, животных, лишайников, грибов, бактерий зубного налёта. Зарисовка биологических объектов

Проектно-исследовательская деятельность:

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

Раздел 2. Практическая ботаника (10 часов)

Фенологические наблюдения. Гербарий: оборудование, техника сбора, высушивания и монтировки. Правила работа с определителями (теза, антитеза). Морфологическое описание растений по плану. Редкие и исчезающие растения Московской области.

Практические и работы:

Движение и дыхание растений

Фотосинтез. Прорастание семян

Определение кислотности почвы пришкольного участка

Морфологическое описание растений по плану

Определение растений по гербарным образцам и в безлиственном состоянии

Проектно-исследовательская деятельность:

Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной территории»

Проект «Редкие растения Московской области»

Раздел 3. Практическая зоология (9 часов)

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 работы:

Выращивание и рассматривание под микроскопом культуры бактерий сенной палочки

Выращивание и рассматривание под микроскопом культуры бактерий картофельной палочки

Выращивание и рассматривание под микроскопом культуры инфузории-туфельки

Описание внешнего вида животных по плану

Определение животных по внешнему виду, по следам, продуктам жизнедеятельности

о Составление пищевых цепочек

о Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных» Проектно-исследовательская деятельность

Мини - исследование «Птицы на кормушке»

о Проект «Красная книга животных Республики Башкортостан»

Раздел 4. Биопрактикум (8 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 работы:

Работа с информацией (посещение библиотеки)

Оформление доклада и презентации по определенной теме

Проектно-исследовательская деятельность:

Модуль «Физиология растений»

о Влияние стимуляторов роста на рост и развитие растений

о Влияние прищипки на рост корня и стебля

Модуль «Микробиология»

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

Раздел 5. Итоговое занятие. (1 час)

Диагностика полученных умений и навыков

Планируемые результаты

Реализация программы обеспечивает достижение следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

формирование ответственного отношения к познанию биологии; готовности и способности учащихся к саморазвитию и самообразованию на основе изученных фактов, законов и теорий биологии; осознанного выбора и построение индивидуальной образовательной траектории;

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 химических веществ и процессов;

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 процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

знание основных правил поведения в природе;

анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

Тематическое планирование

№ п/п	Раздел программы	Количество часов		
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Вводное занятие. ТБ.	1	1	-
2	Лаборатория Левенгука	5	0,5	4,5
3	Практическая ботаника	10	1	9
4	Практическая зоология	9	1	8
5	Биопрактикум	8	1	7
	Итоговое занятие	1	1	-
	Итого:	34	5,5	28,5