

Муниципальное общеобразовательное учреждение
"Красноярская средняя общеобразовательная школа"

РАССМОТРЕНО на заседании методического совета школы Протокол №1 от 30 августа 2021 г.	СОГЛАСОВАНО Замдиректора по ВР  М.Г.Ярикова 30 августа 2021г	УТВЕРЖДАЮ Директор школы  В.Г.Кашков Приказ №48 от 31 августа 2021г.
---	--	---



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
«Зелёная планета»**

с использованием средств обучения и воспитания
Центра «Точка роста»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ

Уровень программы: базовый
Возраст обучающихся: 12-13 лет
Срок реализации: 1 год (34 часа)

Составитель (разработчик):
Дмитриева Нина Петровна,
учитель биологии

с. Красный Яр
2021 год

Пояснительная записка

Программа кружка предусмотрена для обучающихся 5- 6 класса. Содержание занятий расширяет и углубляет знания школьников по ботанике и содержит информацию об особенностях растений и их жизненных проявлениях. Главная задача кружка – научить ребят проводить исследования, наблюдения, выполнять лабораторные работы, оформлять результаты практических работ. Учащиеся, участвующие в выполнении практических работ, имеют возможность реализовать свои способности.

Социальная направленность кружка отражается в умении учащихся строить свои отношения к группе, отстаивать свою точку зрения и прислушиваться к мнению других. Организация лабораторно-исследовательской работы учащихся повышает их интерес к биологии, помогает определиться с выбором будущей профессии. У учащихся формируется комплекс специфических умений, подкрепленных соответствующей теоретической базой.

Программа кружка предусматривает 34 часа теоретических и лабораторно-практических занятий. Основной формой обучения кроме теоретических занятий являются практические работы. Практическое ознакомление с растениями развивает наблюдательность, познавательную активность способствует формированию экологической культуры учащихся. Программа предусматривает практико-ориентированную и аналитическую деятельность учащихся, что способствует развитию у них самостоятельности. Кружковая работа способствует освоению школьниками разных методов краеведческих исследований, формированию у них бережного и уважительного отношения к природе.

Цель кружковой работы: углубление и расширение знаний учащихся по разделу «Растения» и «Экология», вовлечение школьников в активную практическую деятельность по изучению природы своего края.

Задачи, решаемые в процессе обучения в кружке:

- Формировать основных знаний о жизнедеятельности растений.
- Совершенствовать навыки исследовательской деятельности, умений самостоятельно работать с лабораторным оборудованием, справочной и научно-популярной литературой.
- Развивать логическое мышление школьников.
- Развивать творческих способностей.
- Прививать бережное отношение к природе на конкретных биологических объектах.

Формы и методы организации образовательного процесса:

- методы практико-ориентированной деятельности (упражнения, тренинги);
- словесные методы (объяснение, беседа, диалог, консультация);
- метод наблюдения (визуально, зарисовки, рисунки);
- наглядный метод: показ плакатов, таблиц, картин, карт, зарисовок на доске, коллекций, натуральных объектов, влажных препаратов и др.
- метод демонстраций: демонстрация приборов, опытов, технических установок, компьютер и др.
- практические: распознавание и определение объекта, наблюдение, эксперимент, упражнение, лабораторные и практические работы, экскурсии.

Прогнозируемые педагогические результаты:

Систематизация знаний учащихся об основных процессах жизнедеятельности растений.

Раскрытие творческих способностей школьника путем вовлечения его в практическую деятельность.

Развитие умения работать с необходимыми методическими рекомендациями, применять соответствующие термины и использовать полученную информацию при проведении практических и лабораторных работ.

Сочетание теоретических занятий с практической деятельностью создает оптимальные условия для погружения учащихся в насыщенную предметно-информационную среду, способствует обеспечению высокого уровня подготовки учащихся и является одним из определяющих факторов при выборе ими будущей профессии.

Ожидаемые результаты обучения:

Учащиеся приобретают углубленные теоретические знания и навыки практической работы с объектами;

развивают познавательный интерес и мотивацию к естественнонаучной и исследовательской деятельности;

приобретают устойчивую потребность в самообразовании и саморазвитии;

приобретают навыки культуры общения, работы и жизни в коллективе;

приучаются к самостоятельности, ответственности, активности и аккуратности;

приобщаются к здоровому образу жизни.

Тематическое планирование:

Введение (1 час)

Цели, задачи, формы работы кружка. Техника безопасности.

Программа кружка и ее значение в подготовке к последующей теоретической и экспериментальной работе. Знакомство с оборудованием лабораторных работ.

Техника и методика работы с микроскопом (1 час)

Подбор оптики для исследования. Волокна ваты и пузырьки воздуха

Растительная клетка, её органоиды и включения. (5 часов)

Изучение клеток кожицы лепестка цветка фуксии.

Обнаружение антоциана в листьях и его свойства.

Строение листа элодеи.

Изучение клеток томата и арбуза.

Запасные вещества клетки.

Рафиды (кристаллы солей в клеточном соке).

Ткани (4 часа)

Изучение конуса нарастания стебля элодеи.

Строение эпидермиса листа герани.

Строение верхнего слоя клубня картофеля.

Разнообразие волосков листьев различных растений.

Анатомическое строение органов растений и их функции. (6 часов)

Пигменты листа. Разделение пигментов зеленого листа.

Исследование фотосинтеза растений.

Строение листа сфагнума.

Влагопоглощательная способность листьев мха.

Строение цветков однодомных растений.

Пыльца растений под микроскопом.

Природа родного края (7 часов)

Изучение ярусности растений. Составление схемы ярусного расположения растительности в лесу.

Определение состояния древостоя пришкольного участка.

Особенности внешнего строения коры деревьев.

Исследование опухолей древесных растений в окрестностях села Красный Яр.

Разнообразие комнатных растений.

Роль комнатных растений.

Изучение видового состава лесной растительности.

Изучение водных экосистем (3 часа)

Определение цветности в прудах д. Сосновка и Б-Маламасы.

Определение содержания растворенного кислорода в водах прудов.

Определение рН в воде пруда д. Сосновка.

Эмоционально – психологическое восприятие окружающей природы. (6 часа)

Краски растений.

Цвета леса.

Зрительное восприятие окружающей среды.

Определение цвета водоема.

Видовой состав луговых фитоценозов.

Описание и картирование луговых биотопов.

Выполнение исследовательских работ (5 часов)

Защита творческих работ (2 часов).

Литература

1. Александрова В.П., Гусейнов А.Н., Нифантьева Е.А. «Изучаем экологию города: пособие учителю по организации практических занятий». Москва, 2009 г
2. Методические рекомендации для проведения лабораторных работ по биологии (Точка Роста)
3. Методические рекомендации по использованию биологической микролаборатории, Открытое акционерное общество «Медиус», 2007г.