Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Центр образования с. Рыркайпий»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрено  на заседании МО  Протокол от 22.04.2022г.№ 4  Руководитель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | «Согласовано»  Заместитель директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Г.И.Недугова  25.04.2022г. | «Утверждено»  Директор МБОУ «Центр образования села Рыркайпий»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.П. Чоботар Приказ от 26.04.2022г. № 128 |

Рабочая программа курса внеурочной деятельности

«Практическая биология» 5 класс

«Точка Роста»

Рабочую программу составила Яшина Т.С. учитель биологии

2022 г.

# Результаты освоения курса внеурочной деятельности

*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 резуяьтаты:*

-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-иссяедовательская деятельность:

*Мини исследование «Микромир» (работа в rpynnax 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 *Чукотского АО*.

***Практические*** *и лабораторные работы: Морфологическое onиcaниe растений*

*Определение растений no гербарным образцам и в безлиственном состоянии Монтировка гербария*

## Проектно-иссяедовательская деятельность:

*Создание каталога «Видовое разнообразие растений пришкольной meppиmopии» Проект «Редкие растения Чукотского АО»*

**Раздел 3. Практическая зоология** (7 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 no определению животных Составление пищевых цепочек*

*Определение экологической гpynnы животных no внешнему виду Фенологические наблюдения «Зима в жизни растений и животных»*

## Проектно-иссяедовательская деятельность:

*Мини —исследование «Птицы на кормушке»*

*Проект «Красная книга животных Чукотского АО»*

# Раздел 4. Биопрактикум (14 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 no определенной теме*

## Проектно-иссяедовательская деятельность:

**Модуль** «Физиология растений»

*Движение растений*

*Влияние стимуляторов pocma на pocm и развитие растений Прорастание семян*

*Влияние npищиnки на pocm 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 cmeneни загрязнения воздуха методом биоиндикации Определение запыленности воздуха в помещениях*

# Тематический план

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Название раздела | Количество часов |
|  | Введение | 1 |
| 1 | Лаборатория Левенгука | 5 |
| 2 | Практическая ботаника | 8 |
| 3 | Практическая зоология | 7 |
| 4 | Биопрактикум | 14 |
| ИТОГО | | 35 |