****

МКУ УО Администрации Звериноголовского муниципального округа

МКОУ «Круглянская СОШ»

641491, Курганская область, Звериноголовский муниципальный округ

с.Круглое,ул.Ленина,2а тел. 35 (240)2-81-60

УТВЕРЖДЕНО

исполняющий обязанности директора

МКОУ "Круглянская СОШ"

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Фомичёва Т.И.

Приказ №36 от 11.04.2024

**РАБОЧАЯПРОГРАММА**

**курса внеурочной деятельности**

**«Практическая биология»**

**Возрастдетей:**14-15лет

**Срокреализации:**1год

**Количество часов:** 34

 КРУГЛОЕ 2024

Раздел 1Пояснительнаязаписка

Рабочая программа внеурочной деятельности«Практическая биология» для учащихся 8 класса школы разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Основныедокументы,используемыеприсоставлениирабочейпрограммы:

1. Конституция Российской Федерации;
2. Гражданский кодекс Российской Федерации;
3. Трудовой кодекс Российской Федерации;
4. Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 - Ф3 «Об образовании в Российской Федерации»;
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 г. N 996-р«Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительнымобщеобразовательным программам»;
7. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 2«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

**Актуальность:**

Программа данного курса подкрепляется практической значимостью изучаемых тем, что способствует повышению интереса к познанию биологии и ориентирует на выбор профиля. У обучающихся складывается представление о научно-исследовательской деятельности, накапливаются умения самостоятельно расширять знания. Курс предназначен для обучающихся 8 класса с целью профессионального определения.

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

## Задачи:

***Образовательные***

* Расширятькругозор,чтоявляетсянеобходимымдлялюбогокультурногочеловека.
* Способствоватьпопуляризации уучащихсябиологическихзнаний.Знакомитьс биологическими специальностями.

***Развивающие***

* Развитиенавыковсмикроскопом,биологическимиобъектами.
* Развитиенавыковобщениеикоммуникации.
* Развитиетворческихспособностейребенка.
* Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательскойдеятельности,самостоятельнойпознавательнойдеятельности, проведения опытов.

***Воспитательные***

* Воспитыватьинтерес кмируживыхсуществ.
* Воспитыватьответственноеотношение кпорученномуделу.

**МЕСТОВНЕУРОЧНОЙДЕЯТЕЛЬНОСТИВУЧЕБНОМПЛАНЕ**

Программа предназначена для обучающихся 8 классов. В соответствии с базисным учебным планом «Практическая биология» рекомендуется для более глубокого изучения предмета «Биология». Рабочая программа в 8 классе рассчитана на 34 учебных часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю во второй половине дня.

**Раздел2Планируемыерезультаты**

**Планируемые** **результаты** **освоения** **программы** **внеурочной** **деятельности**

«Практическая биология»(сиспользованиемоборудования«Точкароста»)в8классах.

Реализация программы способствует достижению следующих **результатов:**

**Личностныерезультаты:**

-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.

**Метапредметныерезультаты:**

-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.

-развитие глубоких системных знаний при изучении биологических процессов и явлений разной сложности;

* формирование проектно-исследовательских навыков и знаний;
* расширение самостоятельности и самоконтроля.

**Предметныерезультаты:**

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;

-овладениеметодамибиологическойнауки:наблюдениеиописаниебиологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

**В ценностно-ориентационной сфере:**

-знание основных правил поведения в природе;

-анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

**В сфере трудовой деятельности:**

-знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

-соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами.

**В эстетической сфере:**

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

**Раздел3**

**Содержаниекурсавнеурочнойдеятельности**

**Раздел1.Введение/1ч**

* Введение. Биологическая лаборатория и правила работы в ней.

**Раздел2.Методыизученияживыхорганизмов.Увеличительныеприборы/4ч**

Приборы для научных исследований. Лабораторное оборудование

* Что такое наука? Кто такие ученые?
* Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы.
* Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним.
* Методы изучения клетки. Строение.
* Состав клетки.

Раздел **3.Ботаника/22ч**

* Микропрепараты. Методика приготовления микропрепарата. изучение препаратов«живая клетка», «фиксированный препарат».
* Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока, картофеля и их изучение под микроскопом.
* Тургорное состояние клеток.
* Признаки и свойства живого.
* «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений».
* Изготовление модели растительной клетки.
* Органы растения.
* Цветок. Составление диаграмм цветков и формул цветков.
* Лист внешнее и внутреннее строение листа.
* Поперечный срез листа.
* Строение органов растений под микроскопом (стебель, корень).
* Изучение фотосинтеза, дыхания, транспирации.
* «Испарение воды листьями до и после полива».
* Испарение влаги с листьев растения. Транспирация.
* «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса».
* Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения.
* Обнаружение нитратов в листьях.
* Закладка опыта и наблюдение за развитием зародыша семени боба.
* Дыхание семян.

**Раздел.4Микробиология/4ч**

* Бактерии. Методы выращивания. Питательные среды для выращивания микроорганизмов.
* «Как увидеть невидимое, как вырастить культуру бактерий».
* Приготовление сенного настоя, выращивание культуры сенной палочки и изучение её под микроскопом.
* Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом.
* Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.

**Раздел.5Подготовкаизащитапроекта/3ч**

* Работа над проектом.
* Защита проекта.

Формаирежимзанятий:

Занятия будут проходить один час в неделю по 40 минут. Численный состав группы10человек.Вначалегодаивовторомполугодиисучащимисяпроводитсявводный и повторный инструктаж по правилам поведения и техники безопасности в кабинете биологии. Такжепроводятсятекущиеинструктажипри проведении экспериментов.

Занятия будут проходить в форме бесед, наблюдений за происходящими явлениями,постановкиэксперимента,решенияэкспериментальныхзадач,демонстрационныхопытов,презентаций. В завершении курса обучающиеся выполняют и защищают научно-исследовательский проект.

Видыдеятельности:

Лекция, обмен взглядами по конкретной проблеме, упорядочивание и закрепление материала, проблемно-ценностное общение, поиск необходимой информации в учебнойи справочной литературе, проектная деятельность, дискуссия-сравнение, анализ, синтез, обобщение, построение рассуждений, освоение типичных экономических ролей через участие в обучающих тренингах и играх, моделирующих ситуации реальной жизни.

Раздел 4Тематическоепланирование

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Кол-вочасов |
| 1 | **Раздел1.**Введение. | 1ч |
| 2 | **Раздел2.**Методыизученияживыхорганизмов. Увеличительные приборы | 4ч |
| 3 | **Раздел3.**Ботаника | 22ч |
| 4 | **Раздел4.**Микробиология | 4ч |
| 5 | **Раздел5.**Подготовкаизащитапроекта | 3ч |
|  | Всего | 34 |

Календарно-тематическоепланирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Дата проведения | Тема | Количество часов |
| План | Факт |
| **Раздел1.Введение(1ч.)** |
| 1 |  |  | Введение. Биологическая лаборатория и правила работы в ней. | 1 |
| **Раздел2.Методыизученияживыхорганизмов.Увеличительныеприборы(4ч)** |
| 2 |  |  | Приборыдлянаучныхисследований.лабораторноеоборудование | 1 |
| 3 |  |  | Чтотакоенаука?Подготовкакпроекту.Выбортемыпроекта. | 1 |
| 4 |  |  | Методыизучениябиологическихобъектов.Увеличительныеприборы | 1 |
| 5 |  |  | Микроскоп.Устройствомикроскопа,правилаработысним. | 1 |
| **Раздел3.Ботаника(22ч)** |
| 6 |  |  | Методы изучения клетки. Строение. | 1 |
| 7 |  |  | Составклетки. | 1 |
| 8 |  |  | Микропрепараты. Методика приготовления микропрепарата. и изучение препаратов «живая клетка», «фиксированный препарат». | 1 |
| 9 |  |  | Приготовление препарата кожицы лука, мякоть плодов томата, яблока,картофеля и их изучение под микроскопом. | 1 |
| 10 |  |  | Тургорное состояние клеток. | 1 |
| 11 |  |  | Признаки и свойства живого. | 1 |
| 12 |  |  | «Плазмолиз и деплазмолиз в клетках растений». | 1 |
| 13 |  |  | Изготовление модели растительной клетки. | 1 |
| 14 |  |  | Органы растения. | 1 |
| 15 |  |  | Цветок. Составление диаграмм цветков и формул цветков. | 1 |
| 16 |  |  | Лист внешнее и внутреннее строение листа. | 1 |
| 17 |  |  | Поперечный срез листа. | 1 |
| 18 |  |  | Строение органов растений под микроскопом (стебель, корень). | 1 |
| 19 |  |  | Изучение фотосинтеза, дыхания, транспирации. | 1 |
| 20 |  |  | «Испарение воды листьями до и после полива». | 1 |
| 21 |  |  | Испарение влаги с листьев растения. Транспирация. | 1 |
| 22 |  |  | «Измерение влажности и температуры в разных зонах класса». | 1 |
| 23 |  |  | Значение кутикулы и пробки в защите растений от испарения. | 1 |
| 24 |  |  | Обнаружение нитратов в листьях. | 1 |
| 25 |  |  | Закладка опыта и наблюдение за развитием зародыша семени боба. | 1 |
| 26 |  |  | Дыхание семян. | 1 |
| 27 |  |  | Бактерии. Методы выращивания. Питательные среды для выращивания микроорганизмов. | 1 |
| **Раздел4.Микробиология(4ч)** |
| 28 |  |  | «Как увидеть невидимое, как вырастить культуру бактерий». | 1 |
| 29 |  |  | Приготовление сенного настоя, выращивание культуры сенной палочки иизучение её под микроскопом. | 1 |
| 30 |  |  | Приготовление микропрепарата дрожжей и изучение его под микроскопом. | 1 |
| 31 |  |  | Выращивание плесени и изучение ее под микроскопом.  | 1 |
| **Раздел5.Подготовкаизащитапроекта(3ч)** |
| 32 |  |  | Работа над проектом. | 1 |
| 33 |  |  | Работа над проектом. | 1 |
| 34 |  |  | Защита проектов. | 1 |

Материальнотехническоеобеспечениеобразовательногопроцесса

Занятия по дополнительной программе «Точка роста» проводятся в кабинете биологиисиспользованиемцифровойлаборатории«Точкароста».Длялучшегоусвоенияпрограммыиспользуютсяразличныематериально-техническиесредства:компьютер,проектори цифровыелаборатории.