****

**Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности  « Зеленая лаборатория » разработана с целью расширения курса «Биология» в 6- 7 классе.

Курс обладает широкими возможностями для формирования у шестиклассников и семиклассников определенных навыков — умений проводить наблюдения в природе, ставить опыты, соблюдать правила поведения в мире природы и людей, правила здорового образа жизни. Это позволит освоить основы адекватного природопользования и поведения в окружающей природной и социальной среде. Поэтому данный курс играет  значительную роль в развитии личности.

Министерство образования и науки Российской Федерации перед педагогами ставит важную задачу перехода к «новой школе», школе, которая может подготовить выпускников способных решать проблемы самоопределения, обладающих биологическим мышлением.

Следовательно, цель нашей работы, как педагогов – формировать личность, обладающей эколого-биологическим сознанием, на основании которого развивается эколого-биологическим мышление и мировоззрение, реализуется в виде, совокупности конкретных действий и поступков обучающихся, связанных с воздействием на природное окружение.

От того, каким будет общество завтра, зависит какое образование, мы дадим детям сегодня, но у обучающихся, отсутствуют системные представления об экологической безопасности, вследствие отсутствия учебного предмета. Следовательно, необходимо особое внимание уделить внеурочной деятельности, именно внеурочная деятельность предполагает неформальное общение педагогов и обучающихся, даёт возможность для реализации особенностей детей, развития их индивидуальности. Данная программа помогает детям раскрыть таланты, открыть перспективы для будущего развития личности, дать возможность каждому ученику самоутвердиться.

**Актуальность**

Введение внеурочной деятельности особенно актуально сейчас, когда многие дети не умеют занять себя в свободное от уроков время. Важно показать, что познавать реальный мир не менее интересно, чем, например, виртуальный.

Важно научить будущих граждан с раннего возраста заботиться об окружающей природе, т. е. не только использовать природные ресурсы, но и сохранять и возобновлять.

Для этого необходим новый этап образования – биологическое образование в результате, которого значительно повысится уровень экологической культуры.

**Цель программы –** формирование основ эколого-биологической грамотности через исследовательскую деятельность в микрорайоне.

**Задачи:**

1. Сформировать биологические понятия.
2. Развивать умения ухода за растениями.
3. Сформировать умения прогнозировать и моделировать свои действия в различных ситуациях.
4. Сформировать навыки поиска, обработки и представление информации.
5. Прививать любовь к природе, родному краю, Родине.
6. Сформировать умение критически мыслить.

**Принципы реализации программы:**

1. Научность;
2. Доступность;
3. Целесообразность;
4. Наглядность.

**Планируемые результаты обучения**

**Обучающиеся смогут:**

* раскрывать содержание биологических терминов;
* обеспечивать уход за растениями в учебном кабинете;
* прогнозировать воздействие факторов на окружающую среду;
* смоделировать экологическую ситуацию;
* приводить до трёх примеров негативных факторов окружающей среды;
* аргументировать позицию в отношении поступках других людей к окружающей среде;
* взаимодействовать в группах;
* находить необходимую информацию на различных носителях;
* демонстрировать результаты своей работы;
* соблюдать правила поведения в природе.

**Формы организации занятий:**

Агитбригада, акция, встреча, демонстрация, диспут, игра, проект, круглый стол, коллективно-творческое дело, журнал, трудовой десант, экскурсия.

**Формы контроля:**Анализ**,**анкетирование,выставка, собеседование.

**2.Учебно-тематический план программы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Тема | Всего часов | В том числе | Характеристика деятельности учащихся |
| аудиторные | внеаудиторные |  |
| 1.Вводное занятие | 2 | 1 | 1 | Определение термина биология, клетка, микроскоп,,микропрепараты, царства Оценить роль биологии в жизни общества,работа с микроскопами. |
| 2.Определитель флоры и фауны | 4 | 2 | 2 | Познакомится с понятиями флора и фауна, дать определение понятиям, Составить проектную работу о представителях флоры и фауны. |
| 3.Гербарий растительности | 6 | 2 | 4 | Дать определение гербарий , научится делать гербарии, сделать проектную работу –Лекарственные растения. |
| 4.Редкие и исчезающие виды флоры и фауны Самарской области. | 8 | 3 | 5 | Познакомится с красной книгой ,проектная работа-составление своей Красной книги сош № 70. |
| 5.Особо охраняемые территории родного края. | 6 | 3 | 3 | Понятия заповедники, ,проектные работы о заповедниках, рисунки исчезающих видов растений и животных. |
| 6.Экологические факторы и среды жизни организмов. | 8 | 4 | 4 | Понятия экология, сделать рисунки –Зеленая планета, Проектная работа – Составление правил –как вести себя в лесу. |
| **ИТОГО:** | 34 | 15 | 19 |  |

**3. Содержание программы.**

**1.Вводное занятие -**2 ч.

**Теоретическая часть:**Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии.

**Практ. часть.**Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов.

**2. Определители флоры и фауны -**4 ч.

**Теоретическая часть:**Понятие об определителе флоры и фауны. Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников.

**Практ. часть.**Работа с определителем. Написание реферата по результатам экскурсий.

**Экскурсии.**В парк, на луг, к водоему. Работа с определителями флоры.

**3. Гербарий растительности -**6 ч.

**Теоретическая часть:**Понятие о гербарии. Классификация гербариев. Методика и правила сбора гербария.

**Практ. часть.**Знакомство с гербариями. Изготовление папки для гербария. Изготовление гербариев.

**4. Редкие и исчезающие виды флоры Республики Калмыкия. -**14 ч.

**Теоретическая часть:**Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. Красная книга. Виды растений в Калмыкии, занесенных в Красную книгу. Реликты и эндемики флоры края.

**Практ. часть.**Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений и животных края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. Изучение Красной книги. Составление карты ареалов редких видов животных и растений. Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры и фауны родной республики".

**5. Особо охраняемые территории родного края. -**6 ч.

**Теоретическая часть:**Охраняемые территории, причины их организации и значение. Классификация заповедников. Заповедники Калмыкии.

**Практ. часть.**Работа с зоогеографическими картами заповедников. Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. Работа с Красной книгой. Написание реферата "Флора и фауна заповедника «Черные земли» Черноземельский район РК".

**6.Экологические факторы и среды жизни организмов. -**8 ч.

**Теоретическая часть:**Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. Биологические ритмы. Растения-индикаторы. Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания.

**Практ. часть.**Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению". Составление индивидуальных биологических ритмов. Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к влажности". Работа с атласами, зоогеографическими картами. Знакомство с растениями - индикаторами. Изучение приспособлений организмов к водной среде на примере обитателей аквариума. Создание экосистемы аквариума. Решение экологических задач. Работа со справочной литературой. Написание рефератов: "Наблюдение за растениями - индикаторами".

**Иссл. работа.**Влияние освещения на биологическое состояние комнатных растений. Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений.

**Экскурсии.**В парковую зону. Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений.

**4.** **Предполагаемые результаты и способы их проверки:**

**Личностные р*езультаты освоения программы внеурочной деятельности:***

* проявление познавательных интересов и активности в области здорового питания;
* овладение установками, нормами и правилами правильного питания;
* готовность и способность делать осознанный выбор здорового питания, в том числе ориентироваться в ассортименте наиболее типичных продуктов питания, сознательно выбирать наиболее полезные ценностно-смысловые установки обучающихся, формируемые средствами различных предметов в рамках программы «Разговор о правильном питании», в том числе развитие представления об адекватности питания, его соответствия росту, весу, возрасту, образу жизни человека.

**Метапредметными результатами освоения программы являются:**

* способность и готовность к освоению систематических знаний о правильном питании, их самостоятельному пополнению, переносу и интеграции;
* способность к сотрудничеству и коммуникации;
* способность к решению личностных и социально значимых проблем здорового питания и воплощение найденных решений в практику;
* способность к самоорганизации, саморегуляции и рефлексии в области здорового питания;
* рефлектировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений.
* находить необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, специалистов.
* пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять ее.
* различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них.
* выполнять проект
* называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании ее действий.
* Позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

**Предметные результаты**характеризуют опыт учащихся, который приобретается и закрепля­ется в процессе освоения программы внеурочной деятельности:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;

- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;

- строить сообщения, проекты в устной и письменной форме;

- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;

- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;

- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.

**5.Формы проведения итогов реализации программы внеурочной деятельности:**практические работы, проекты, выставки.

**6.Методические рекомендации.**

Для достижения ожидаемых результатов мною используются следующие формы приемы и методыорганизации учебно-воспитательного процесса при проведении занятий в классах:

1. **формы занятий**- беседа, конкурсы, выставки, ролевая игра, ситуационная игра, образно-ролевые игры, проектная деятельность, дискуссия, обсуждение.

**7.Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № **п\п** | **Наименование объектов и средств материально – технического обеспечения.** | **Количество** |
|  | **1.Библиотечный фонд.** |  |
| 1 | Нормативные документы. | 1 |
| 2 | Инструкции | 3 |
|  | **2.Печатные пособия.** |  |
|  | 1. Трайтак Д.И. Как сделать интересной внеклассную работу по биологии // Просвещение. Москва. 2000.
2. Я иду на урок биологии: Зоология:Беспозвоночные:Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.
3. Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
4. Хрестоматия по биологии: Бактерии.Грибы.Растения/ Авт.-сост. О.Н.Дронова. – Саратов: Лицей, 2002. – 144с.
5. Аспиз М.Е. Разные секреты. – М.:Дет.лит., 2001.-64с.
 | 5 |
|  | **3.Технические средства обучения** |  |
| 1 | Ноутбук | 1 |
| 2 | Проектор | 1 |
| 3 | Экран | 1 |
| 4 | Колонки | 1 |
|  | **4.Игры и игрушки** |  |
| 1 | Муляжи растений, овощей фруктов | 20 |
|  | **5.Оборудование класса.** |  |
| 1 | Микроскопы | 30 |
| 2 | Лупы | 27 |
| 3 | Наборы для опытов. | 25 |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ТЕМУ: « ЗЕЛЁНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ» 6- 7 КЛАССЫ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | **Название темы** | **Всего часов** | **Дата** | **УУД** | **Оборудование** |
| **План** | **Факт** |
| 1. **Вводное занятие. (2 ч.)**
 |
| 1. | Краткая история экологии. Предмет экологии, структура экологии. | 1 |  |  | Личностные УУДмотивация учения.Регулятивные УУДпостановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер. |
| 2 | Работа со справочной литературой, просмотр журналов, видеофрагментов. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 1. **Определители флоры и фауны (4 ч.)**
 |
| 3 | Понятие об определителе флоры и фауны. | 1 |  |  | Познавательные УУД умение определять понятие, строить логическое рассуждение, умозаключения, делать выводы.,Личностные УУД формирование основ гражданской идентичности личности | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 4 | Методика работы с определителями растений, грибов, лишайников, зверей, птиц, рыб. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 5 | Работа с определителем. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 6 | Работа с определителями видового разнообразия флоры парка, луга. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 1. **Гербарий растительности. (6 ч.)**
 |
| 7 | Понятие о гербарии. | 1 |  |  | Познавательные УУДпоиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей;моделирование.Личностные УУДуметь находить ответКоммуникативные УУДинициативное сотрудничество в поиске и сборе информации). | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 8 | Классификация гербариев. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 9 | Методика и правила сбора растений. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 10 | Знакомство с гербариями. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 11 | Изготовление папки для гербария. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 12 | Изготовление гербариев. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 1. **Редкие и исчезающие виды флоры Республики Калмыкия. (8 ч.)**
 |
| 13 | Экологический подход к охране редких и исчезающих видов и мест их обитания. | 1 |  |  | Познавательные УУДпоиск и выделение информации; установление причинно-следственных связей;моделирование.Личностные УУДуметь находить ответКоммуникативные УУДинициативное сотрудничество в поиске и сборе информации). | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 14 | Красная книга. Виды растений, занесенных в Красную книгу. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 15 | Реликты и эндемики флоры. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 16 | Знакомство с реликтовыми, эндемичными, редкими и исчезающими видами растений края по гербариям, иллюстрациям и плакатам. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 17 | Изучение Красной книги Респ.Калмыкии. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 18 | Написание реферата "Реликтовые, эндемичные, редкие и исчезающие виды флоры. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран,презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
|  |
| 19 | Охрана растений родного края. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 20 | Это должен знать каждый! | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 1. **Особо охраняемые территории родного края. (6 ч.)**
 |
| 21 | Охраняемые территории, причины их организации и значение. | 1 |  |  | Личностные УУДмотивация учения.Регулятивные УУДпостановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что ещё неизвестно. | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 22 | Классификация заповедников. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 23 | Работа с зоогеографическими картами заповедников. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 24 | Просмотр видеофильмов, работа со справочной литературой. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 25 | Работа с Красной книгой (флора и фауна). | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 26 | Флора и фауна. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 1. **Экологические факторы и среды жизни организмов. (8 ч.)**
 |
| 27 | Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенный. Свет, вода, температура как абиотические факторы. | 1 |  |  | Познавательн. УУД самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.Коммуникатив. УУДинициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.Личностные УУДформирование основ гражданской идентичности личности | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 28 | Биологические ритмы. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, до .литер |
| 29 | Растения-индикаторы. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 30 | Среды жизни организмов: водная, наземно-воздушная, почва как среда жизни, живые организмы как среда обитания. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп.литер |
| 31 | Работа с определителями растений "Выделение экологических групп растений по отношению к освещению". | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 32 | Влияние температурного режима и влажности на биологическое состояние комнатных растений. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 33 | Наблюдение за растениями - индикаторами. Жизненные формы растений. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |
| 34 | Правила поведения в степи. | 1 |  |  | ПК, проектор, экран, презентации, гербарий, таблицы, доп. литер |

**Список литературы для** **педагога.**

1. В.В.Балабанова. Биология. Экология. Здоровый образ жизни. Волгоград, 2018г.
2. В. П.Зверев. Экологические игры. Москва, "Просвещение", 2019г.
3. И.Д.Зверев. Практические занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2015г.
4. А.С.Литвинович, С.В.Дегбер Пойми живой язык природы. Воронеж, 2017г.
5. И.П.Шипунова. Экологическое воспитание учащихся среднего и старшего звена школы. Новосибирск,2019
6. Т.Б.Шипунова, С.А.Пивоварова. Занятия по экологии. Москва, "Просвещение", 2005г
7. Г.Б. Шенкевич Программа кружка «Юный эколог - исследователь» Фестиваль педагогических идей. 2019г.