

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«МАМОНТОВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

РАССМОТРЕНО
школьным методическим объединением
учителей естественно-научного цикла
протокол от «27» 08 2024г. № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____ Н.В.Гроо
Приказ от «27»_08_2024г. № 175-р

ПРИНЯТО
педагогическим советом школы
протокол от «27» 08 2024 г. № 13

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

Естественно-научной направленности

«ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КЛУБ»

(срок реализации 2 года, возраст обучающихся 15-16 лет)

Составитель: Зиньковская М.Г., учитель химии

Пояснительная записка

В процессе разработки программы главным ориентиром стала цель гармоничного единства личностного, познавательного, коммуникативного и социального развития учащихся, патриотического воспитания, развития у них интереса к активному познанию окружающей природы родного края.

Программа является целостным интегрированным курсом, включает основы экологии, химии и биологии, учитывает психологические закономерности формирования специальных знаний и умений, а также возрастные особенности учащихся среднего школьного возраста.

Данная программа реализуется в рамках основного общего образования, имеет естественно-научную и эколого –краеведческую направленность. Валеологическая информация нашего кружка способствует реализации принципа связи школы с жизнью, актуализации изучаемого материала, мотивации и активизации познавательной деятельности учащихся, развития интереса к предметам.

Актуальность программы: воспитание поколения, которое сможет отвечать за свои поступки, которое будет себя чувствовать не только крохотной частичкой нашей галактики, но и центром всей Вселенной, которое будет знать, что каждое неосторожное движение его тела, руки, мысли несет за собой необратимые экологические последствия.

Цель: обеспечить реализацию ФГОС с целью развития личности ребёнка в условиях эколого-краеведческого направления, способствовать углублению знаний учащихся в данных областях, и формированию экологической культуры учащихся, улучшить охрану окружающей среды, обеспечить развитие природоохранной деятельности учащихся.

Задачи:

Образовательные:

Определить роль экологии в жизни человека, познакомить учащихся с понятиями экологии. Показать необходимость устранения экологических последствий и правонарушений. Выявить пути загрязнения окружающей среды и возможные способы предупреждения загрязнения. Преподнести экологические знания нетрадиционно, просто, доступно и одновременно правдиво, не искажая научных фактов, реальной экологической ситуации, не приглаживая остроты её проблем.

Воспитательные:

Прививать навыки коммуникативного общения, совершенствовать навыки работы с лабораторным оборудованием.

Способствовать развитию у кружковцев ценностно-мотивационных качеств: любви и бережного отношения к природе; экологической этики; этики ответственности в их отношениях с природой; мотивации украшать комнатными растениями квартиры и школьный интерьер.

Развивающие:

Развивать познавательную активность и творческие способности учащихся в процессе углубленного изучения экологии и химии.

Формировать у детей наблюдательность, логическое мышление, умение сравнивать и анализировать, умение делать выводы на основании полученных результатов, вести дискуссию.

Большое внимание уделяется практике с использованием иллюстративного и природного материала. К практическим занятиям относятся выступления, участие в конкурсах, смотрах, конференциях, проведение всевозможных природоохранных мероприятий, изготовление поделок и листовок.

При работе с химическими реактивами руководитель кружка выбирает те практические работы, которые могут сделать кружковцы с учетом своих способностей при наличии материально-технического обеспечения этих работ. Задания могут быть индивидуальными и групповыми. В случае выполнения группового задания следует предусмотреть четкое распределение обязанностей между членами группы.

Сроки и методы реализации программы

Освоение программы рассчитано на два года. Возраст детей, обучающихся по программе, 13-15 лет. В течение обучения учащиеся, занимаясь один раз в неделю по два часа. В ходе обучения учащиеся осваивают межпредметные связи между естественно-научными дисциплинами. Изучают их структуру и взаимосвязь с окружающей средой.

Планируемые результаты

Личностные универсальные учебные действия:

- потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании;
- позитивная моральная самооценка и моральные чувства — чувство гордости при следовании моральным нормам, переживание стыда и вины при их нарушении.
- устойчивый познавательный интерес и становление смыслообразующей функции познавательного мотива;
- готовность к выбору профильного образования.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание, включая постановку новых целей, преобразование практической задачи в познавательную;
- планирование пути достижения целей;
- умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им;
- познавательная рефлексия в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;

Познавательные универсальные учебные действия:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений, ограничение понятия;
- обобщать понятия — осуществлять логическую операцию перехода от видовых признаков к родовому понятию, от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе исследования;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргументации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- осуществлять контроль, коррекцию, оценку действий партнёра, уметь убеждать;
- работать в группе — устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми;
- основам коммуникативной рефлексии;

Предметные результаты:

- описывать свойства твердых, жидких, газообразных веществ, выделяя их существенные признаки;
 - характеризовать вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
 - раскрывать смысл основных химических понятий: атом, молекула, химический элемент, простое вещество, сложное вещество, валентность, используя знаковую систему химии;
 - давать сравнительную характеристику химических элементов и важнейших соединений естественных семейств щелочных металлов и галогенов;
 - пользоваться лабораторным оборудованием и химической посудой;
 - проводить несложные химические опыты и наблюдения за изменением свойств веществ в процессе их превращений;
- соблюдать правила техники безопасности при проведении наблюдений и опытов;
- различать экспериментально кислоты и щелочи, пользуясь индикаторами; осознать необходимость соблюдения мер безопасности при обращении с кислотами и щелочами.
 - грамотно обращаться с веществами в повседневной жизни;
 - осознавать необходимость соблюдения правил экологически безопасного поведения в окружающей природной среде;
 - понимать смысл и необходимость соблюдения предписаний, предлагаемых в инструкциях по использованию лекарств, средств бытовой химии и др.;
 - объективно оценивать информацию о веществах и химических процессах, критически относиться к псевдонаучной информации, недобросовестной рекламе, касающейся использования различных веществ.

Особое внимание во время проведения занятий уделяется строгому соблюдению правил работы и техники безопасности в химической лаборатории.

При реализации программы используются следующие методы:

- проблемный (проблемное изложение материала при изучении вопросов экологии, научной этики, при анализе перспективных направлений развития науки);
- практический (практические работы на каждом занятии);
- деятельностный (введение индивидуальных заданий и самостоятельной работы с литературой).

Формы проверки результатов обучения по дополнительной программе :

- Начальная диагностика – тестирование
- Промежуточная диагностика – решение задач

- Итоговая диагностика – тестирование
- Собеседование с обучающимися
- Выполнение небольших практических самостоятельных работ
- Демонстрация ранее проделанного эксперимента

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Общее кол-во часов	теоретические	практические	примечания
1.	Вводное занятие. Содержание и общий план занятий. Основная деятельность кружка. Условие и характер самостоятельной работы членов кружка.	2	2		
2.	Общие вопросы охраны природы.	4	3	1	Экскурсия
3.	Малая моя Родина. Природные ресурсы .	4	4		
4.	Флора и фауна. Растительный и животный мир. Красная книга Российской Федерации и Алтайского края.	8	4	4	Экскурсия, сбор гербариев.
5.	Вода: её свойства и значения. Водные ресурсы. Водопользование и водопотребление. Источники загрязнения воды.	10	4	6	Экскурсия, практическая работа.
6.	Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды.	9	4	5	Экскурсия, практическая работа.
7.	Почва: её состав и свойства. Сохранение и увеличение плодородия.	9	4	5	Экскурсия, практическая работа
8.	Международная деятельность в области охраны природы.	6	4	2	Работа в интернет-сайтах
9.	Выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов и рефератов к конференциям.	8	2	6	Проверка исследовательских работ
10.	Проведение экологических викторин, ролевых игр в школе, участие в различных конкурсах района, школы, подготовка к олимпиадам.	10	6	4	

Содержание программы

1. Вводное занятие. (2 часа) Правила поведения учащихся. Техника лабораторных работ и правила безопасной работы в лаборатории.

Содержание и общий план занятий. Основная деятельность кружка.

Условие и характер самостоятельной работы членов кружка.

2. Общие вопросы охраны природы. (4 часов)

Что изучает экология и химия, их взаимосвязь. Основные понятия и определения. Что мы не замечали (или не хотели замечать) в объяснениях термина “экология” Э.Геккелем, и к чему это привело?

Структура современной экологии. Химическая экология. История охраны природы. Влияние хозяйственной деятельности на природу.

Химическое загрязнение окружающей среды и здоровье человека.

Экскурсия в приют для животных.

3. Малая моя Родина. (4 часа)

Географическое положение Алтайского края и с.Мамонтово. Природные ресурсы .

Экскурсия по окрестностям .

4. Флора и фауна. (8 часов)

Растительный и животный мир. Красная книга Российской Федерации и Алтайского края. Лес: проблемы и перспективы.

Лесное хозяйство. Лесные пожары и борьба с ними. Значение леса в жизни человека.

Охрана леса и рациональное использование его продуктов.

Экскурсия в лес. Сбор гербариев.

5. Вода: её свойства и значения. (10 часов)

Водные ресурсы. Водопользование и водопотребление. Источники загрязнения воды.

Экскурсия.

Практическая работа. Отбор и хранение водных проб; выбор места для отбора; виды и нормы проб воды; отбор из озера; взятие проб снега и льда на территории. Определение количественных показателей природной воды: температуры, прозрачности, общего содержания примесей, реакций среды, жесткости воды, наличие нитратов, примесей нефтепродуктов.

6. Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды. (9 часов)

Состав атмосферы и потребности в кислороде на Земле. Источники загрязнения атмосферы и их состав. Кислотные дожди. Парниковый эффект. Озоновые дыры. Последствия загрязнения атмосферы для жизни на Земле. Воздух города и его охрана. Вопросы эксплуатации автотранспорта и борьба с вредными последствиями. Мероприятия по охране воздушной среды и их эффективность.

Экскурсия по улицам.

Практическая работа. Методы качественного и количественного определения угарного газа в воздухе, взвешенной пыли.

7. Почва: её состав и свойства. Сохранение и увеличение плодородия. (9 часов)

Почвы и её состав. Охрана и рациональное использование почв. Пестициды в почве. Ядохимикаты и фауна.

Экскурсия. Сбор почв в окрестностях.

Практическая работа. Определение кислотности почвы.

8. Международная деятельность в области охраны природы. (6 часов)

Международные организации охраны природы. Их структура и деятельность, печатные издания, акции.

Практическая работа. Работа в интернет-сайтах международных экологических организаций.

9. Выполнение индивидуальных заданий, подготовка докладов и рефератов к конференциям. Защита работ. (8 часов)

10. Проведение экологических викторин, ролевых игр в школе, участие в различных конкурсах района, города, подготовка к олимпиадам. (10 часов)

Изготовление поделок из природного материала, кормушек из пластиковых бутылок и коробок из под сока, их развешивание и уход за ними. Конкурс рисунков для младших школьников на темы экологических праздников.

Методическое обеспечение программы

В качестве дидактических материалов используются наглядные пособия: таблица растворимости и периодическая таблица Д. И. Менделеева; коллекции полезных ископаемых, почв, нефти, шкала твёрдости и т.п., **оборудование центра «Точка Роста»**

I. Общие положения

1. Соблюдение требований настоящей инструкции обязательно для всех учащихся, работающих в кабинете химии.

2. К работе в лаборатории допускаются только учащиеся, правильно ответившие на вопросы по технике безопасности в кабинете химии.
3. Учащиеся могут находиться в кабинете только в присутствии учителя, не допускается нахождение учащихся в кабинете химии во время его проветривания; пребывание учащихся в помещении лаборантской не допускается.
4. Присутствие посторонних лиц в кабинете химии во время эксперимента допускается только с разрешения учителя.
5. Учащимся запрещается выносить из кабинета и вносить в него любые вещества без разрешения учителя.
6. Не допускается загромождение проходов портфелями и сумками, они должны помещаться на специальное место.
7. В кабинете химии запрещается принимать пищу и напитки, бегать по кабинету, шуметь и устраивать игры.
8. Во время работы в кабинете химии учащиеся должны быть максимально внимательными, дисциплинированными, строго следовать указаниям учителя, соблюдать тишину, поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте.
9. Учащиеся, присутствующие на лабораторной или практической работе без халата, непосредственно к проведению эксперимента не допускаются.

II. Обеспечение безопасности перед началом работы

1. Перед проведением экспериментальной работы каждый учащийся должен надеть халат; учащиеся, имеющие длинные волосы, должны собрать их, чтобы исключить возможность соприкосновения с лабораторным оборудованием, реактивами и тем более – с открытым огнем.
2. Прежде чем приступить к выполнению эксперимента, учащиеся должны по учебнику или инструктивной карточке изучить и уяснить порядок выполнения предстоящей работы.
3. Учащиеся обязаны внимательно выслушать инструктаж учителя по технике безопасности в соответствии с особенностями предстоящей работы. Текущий инструктаж по технике безопасности перед практической работой регистрируется собственноручно учащимися в тетрадях для практических работ.
4. Приступать к проведению эксперимента учащиеся могут только с разрешения учителя.

III. Обеспечение безопасности во время работы

1. Во время демонстрационных опытов учащиеся должны находиться на своих рабочих местах или пересесть по указанию учителя на другое, более безопасное место.
2. При выполнении лабораторных и практических работ учащиеся должны неукоснительно соблюдать правила техники безопасности, следить, чтобы вещества не попадали на кожу лица и рук, т.к. многие из них вызывают раздражение кожи и слизистых оболочек.
3. Никакие вещества в лаборатории нельзя пробовать на вкус! Нюхать вещества можно, лишь осторожно направляя на себя их пары или газы легким движением ладони, нельзя наклоняться к сосуду и вдыхать полной грудью.
4. При выполнении лабораторных работ учащиеся должны точно повторять действия учителя, показывающего, как нужно правильно проводить эксперимент.
5. Подготовленный к работе прибор учащиеся должны показать учителю или лаборанту.
6. Реактивами необходимо пользоваться следующим образом: сухое вещество брать шпателем, жидкие реактивы – капельницей или наливая раствор из склянки; держать склянку этикеткой к ладони (чтобы капли раствора не повредили надпись). Избыток взятого вещества нельзя ссыпать и сливать обратно в склянку с реактивом, для этой цели служат санитарные склянки. Все работы с вредными веществами проводятся в вытяжном шкафу.
7. По первому требованию учителя учащиеся обязаны немедленно прекратить выполнение работы (эксперимента). Возобновление работы возможно только с разрешения учителя.
8. Для нагревания жидкостей разрешается использовать только тонкостенную посуду. Пробирки для нагревания жидкостей запрещается наполнять более чем на одну треть их объема. Отверстие пробирки при нагревании нельзя направлять в сторону учащихся и на себя.

9. Учащимся запрещается самостоятельно проводить любые опыты, не предусмотренные в данной работе.

10. Учащимся запрещается выливать в канализацию растворы и органические жидкости.

11. О разлитых и рассыпанных реактивах учащиеся должны немедленно сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно убирать любые вещества.

12. О всех неполадках в работе оборудования, водопровода, электросети и т.п. учащиеся обязаны сообщить учителю или лаборанту. Учащимся запрещается самостоятельно устранять неисправности.

13. При получении травм (порезы, ожоги и т.п.), а также при плохом самочувствии учащиеся должны немедленно сообщить об этом учителю или лаборанту.

14. Во время работы учащимся запрещается переходить на другое рабочее место без разрешения учителя.

15. Учащимся запрещается брать вещества и какое-либо оборудование с не задействованных на данный момент рабочих мест.

16. Недопустимо во время работы перебрасывать друг другу какие-либо вещи (учебники, тетради, ручки и др.).

17. Запрещается оставлять без присмотра включенные нагревательные приборы, а также зажигать спиртовки без надобности.

IV. Обеспечение безопасности по окончании работы

1. Уборка рабочих мест по окончании работы производится в соответствии с указаниями учителя.

2. Учащиеся должны привести в порядок свое рабочее место, сдать учителю или лаборанту дополнительные реактивы и оборудование, выданные в лотке.

3. По окончании лабораторной и практической работ учащиеся обязаны вымыть руки с мылом.

V. Аварийные ситуации

При возникновении аварийных ситуаций во время занятий в кабинете химии (пожар, появление посторонних запахов) не допускать паники и подчиняться только указаниям учителя.

Правила поведения в лесу

Сохранность лесов нашей страны во многом зависит от того, насколько бережно мы все к ним относимся. Лесные пожары, свалки мусора в лесах, исчезновение красивоцветущих видов растений, незаконные и разорительные для леса рубки, незаконные постройки в лесах - это все следствие беспечного отношения человека к лесу. Для того чтобы сохранить леса для себя и для будущих поколений жителей России, необходимо соблюдать несколько простых правил.

Находясь в лесу, необходимо соблюдать правила поведения и обращения с огнем.

1. Будьте предельно осторожны с огнем в лесу. Избегайте разведения огня и курения в лесах с мощным напочвенным покровом из мхов и лишайников и рядом с ними, на торфяниках или поблизости от них, в сухую, жаркую или ветреную погоду. Не оставляйте без присмотра горящий или тлеющий костер, прежде чем покинуть кострище, убедитесь, что зола и угли полностью остыли. Если обнаружите, что от брошенного окурка, спички или костра начала гореть или тлеть лесная подстилка - тщательно затушите ее, залейте водой или засыпьте влажной землей. Причиной более чем 90 % лесных и торфяных пожаров является неосторожное обращение людей с огнем. В ряде случаев природные пожары становятся следствием умышленного поджога, техногенной аварии или катастрофы.

Разводим костер

Попадая в лес, туристы и любители отдыха на природе обязаны знать и выполнять требования пожарной безопасности в лесу, бережно относиться к природе и не наносить ей ущерба. Костер для приготовления пищи и обогрева следует располагать на открытой поляне. Место для разведения костра необходимо окольцевать минерализованной (т.е. очищенной до минерального слоя почвы) полосой шириной не менее 0,75 - 1 м и обеспечить первичными средствами пожаротушения (2-3 лопаты, ведра).

Дрова

Если вы планируете заночевать в лесу, то дрова следует заготовить заранее. Не рубите живые деревья! Лучше запастись сухостоем, благо в наших хвойных лесах за него спокойно могут сойти шишки, дающие хороший жар.

Категорически запрещается:

применять для розжига костра легковоспламеняющиеся и горючие жидкости;

оставлять без присмотра недогоревший костер;

использовать пиротехнические изделия и другие материалы со световым эффектом.

После костер должен быть тщательно засыпан землей или залит водой до полного прекращения тления.

В лесу недопустимо:

бросать в лесу горящие спички, окурки, тлеющие тряпки

разводить костер в ветреную погоду и оставлять его без присмотра;

пользоваться открытым огнем

разводить костер в густых зарослях и хвойном молодняке, на торфяниках, лесосеках, под низкосвисающими кронами деревьев, рядом со складами древесины, торфа, в непосредственной близости от созревших сельскохозяйственных культур, в местах с сухой травой, а также на участках поврежденного леса употреблять на охоте пыжи из легковоспламеняющихся или тлеющих материалов

оставлять в лесу самовозгораемый материал – тряпку, ветошь: промасленный или пропитанный горючими веществами (маслом, бензином) обтирочный материал

заправлять горючим бак автомашины при работающем двигателе, использовать неисправные машины, курить или пользоваться открытым огнем вблизи машин, заправляемых горючим

оставлять бутылки или осколки стекла, которые в солнечную погоду могут сфокусировать солнечный луч и воспламенить сухую растительность выжигать сухую траву на лесных полянах, в садах, под деревьями, в прогалинах, а также стерню на полях и в лесу поджигать камыш

2. Никогда не оставляйте в лесу никакого мусора и иных инородных предметов. Соберите за собой весь мусор, в особенности консервные банки, бутылки, пакеты и другую упаковку, и выбросите их в городе - там, где организована система сбора и утилизации мусора. По возможности прихватите не только свой, но и чужой мусор, брошенный другими посетителями леса. В случае невозможности взять с собой весь мусор - закопайте ту его часть, которая способна к быстрому разложению (пищевые отходы), остальное все-таки возьмите с собой. Разложение бытового мусора может занимать от нескольких десятков до нескольких сотен лет.

Мусор

Что делать с мусором, каждый решает сам. Но помните, что, если вы не уберете за собой, в следующий раз при выезде на природу вы рискуете не найти чистого места отдыха. Сжигать мусор из пластмассы, полиэтилена и других подобных материалов не рекомендуется, лучше его закопать. А вот бумажные обертки, салфетки, тканевые тряпки можно и сжечь.

3. Бережно относитесь к красивым, необычным и редким растениям и другим живым организмам - они в первую очередь страдают от сбора и повреждения любопытными гражданами. Старайтесь сами с уважением относиться ко всему живому, что составляет лес, и внушать такое же уважительное отношение вашим друзьям и родственникам. По возможности не мешайте жить обитателям леса, избегайте излишнего шума, не подходите к птичьим гнездам, птенцам-слеткам. Невоспитанный и неосторожный человек в лесу - одна из главных угроз биологическому разнообразию леса, редким растениям и животным.

4. Прежде чем заняться в лесу какой-либо хозяйственной деятельностью (заготовкой дров или древесины для строительства или ремонта, коммерческой заготовкой грибов, ягод, пищевых или лекарственных растений, бортничеством и т.д.), изучите лесное законодательство - Лесной кодекс и правила, относящиеся к конкретным видам использования лесов. Это поможет избежать не только излишнего ущерба лесу, но и административной или уголовной ответственности за нарушение лесного законодательства.

5. При обнаружении природного пожара следует немедленно предупредить всех находящихся поблизости людей и постараться покинуть опасную зону. Выходить нужно на дорогу, широкую просеку, опушку леса, к водоему. Двигаться следует перпендикулярно к направлению распространения огня. Если обстоятельства мешают уйти от огня, нужно войти в водоем или

остановиться на открытой поляне, накрывшись мокрой одеждой. Дышать лучше воздухом возле земли (он менее задымлен), прикрывая рот и нос марлевой повязкой или мокрой тряпкой.

6. Сообщайте в органы государственной власти о незаконных и неправильных действиях, замеченных вами, способных нанести ущерб лесу или его обитателям - разорительных рубках, захватах и застройке лесных земель, замусоривании лесов и т.д., и требуйте принятия мер. С большой вероятностью незаконными являются сплошные рубки в зеленых зонах населенных пунктов и водоохраных зонах водоемов, перегораживание доступа к рекам и озерам, застройка лесов. Поскольку система органов управления лесами постоянно меняется, о нарушениях лучше всего писать сразу Президенту или Председателю Правительства Российской Федерации - по закону ваше обращение должно быть переправлено в тот орган власти, который отвечает за решение указанной вами проблемы. Обращения граждан показывают органам власти, что те, кто отвечает за порядок в лесах, нуждаются в помощи или принуждении, чтобы лучше справляться со своими обязанностями.

Обязательно сообщите о месте пожара лесную охрану, администрацию, милицию, спасателям. Единый телефонный номер: 01, с мобильного телефона: 112.

ВИНОВНЫЕ В НАРУШЕНИИ ЭТИХ ПРАВИЛ НЕСУТ ДИСЦИПЛИНАРНУЮ, АДМИНИСТРАТИВНУЮ ИЛИ УГОЛОВНУЮ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Правила поведения на проезжей части:

1. По тротуару следует идти как можно дальше от проезжей части.
2. Переходя улицу, следует остановиться у проезжей части и посмотреть налево, потом направо и снова быстро налево.
3. Начинать переходить улицу только при зеленом свете светофора.
4. Улицу переходите по возможности в безопасных местах - у светофора, на обозначенном "зеброй" переходе или, по крайней мере, на перекрестке - водители машин здесь более внимательны.
5. Никогда не бросайтесь в транспортный поток.

Для того, чтобы **посещение приюта** прошло безопасно для вас и для его обитателей, просим соблюдать правила поведения.

1. Все посещения согласовывать по телефону
2. Запрещается заходить в зоны обслуживания и строительства
3. Запрещается кормить животных. Если вы хотите угостить животных, то приносите специальные лакомства, которые можно купить в зоомагазинах. Они не принесут никакого вреда здоровью. Подкармливая питомцев приюта конфетами, печеньем, мороженым и другими сладостями, ВЫ берете на себя ответственность за их болезни и преждевременную смерть.
4. Запрещается дразнить животных
5. Запрещается кидать различные предметы в вольеры к животным
6. Запрещается входить на территорию с домашними животными

Литература

1. http://1kabinet.ucoz.ru/load/junyj_khimik/instrukcii/pravila_tekhniki_bezопасности_pri_rabote_v_kabinete_khimii/11-1-0-33
2. http://www.deti.by/parents/security/conduct_rules_on_street.html
3. http://www.ecosystema.ru/01welcome/articles/glush_ekm.htm
4. <http://www.okunevo.ru>

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Литература для обучающихся

1. Бухарин Ю. В. Химия живой природы. – М.: Росмен, 2012. – 57 с.
2. Зоммер К. Аккумулятор знаний по химии. – М.: Мир, 2010. – 293 с.
3. Книга для чтения по неорганической химии / Сост. В. А. Крицман. 2-е изд. – М.: Просвещение, 1984. – 301 с. 5. Конарев Б. Н. Любознательным о химии. – М.: Химия, 2000. – 219 с.
6. Леенсон И. А. Занимательная химия. – М.: Росмен, 2000. – 101 с.
7. Лейстнер Л., Буйтам П. Химия в криминалистике. – М.: Мир, 1990. – 300 с.
8. Пигучина Г. В. Повторяем химию на примерах из повседневной жизни. – М.: Аркти, 2000. – 133 с.
9. Степин Б. Д., Аликберова Л. Ю. Занимательные задания и эффектные опыты по химии. – М.: Дрофа, 2003. – 351 с.
10. Химия (энциклопедический словарь школьника). – М.: Олма пресс, 2000. – 559 с.

Литература для педагога

1. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия. – М.: Высш. школа, 1987. – 630 с.
2. Бердонос С. С., Менделеева Е. А. Химия. Новейший справочник. – М.: Махаон, 2006. – 367 с.
3. Браунт Лемей Г. Ю. Химия в центре наук. В 2-х ч. – М.: Мир, 1983. – 520 с.
4. Бусев А. И., Ефимов И. П. Определения, понятия и термины в химии. 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 224 с.
5. Леонтович А. В. К проблеме исследований в науке и в образовании // Развитие исследовательской деятельности учащихся: Методический сборник. – М.: Народное образование, 2001. – С. 33-37.
6. Леонтович А. В. Учебно-исследовательская деятельность школьников как модель педагогической технологии // Народное образование. – 1999. – № 10. – С. 152-158.
7. Популярная библиотека химических элементов. В 2 кн. 2-е изд. – М.: Наука, 2008. – Кн. 1. – 566 с.; Кн. 2. – 572 с.
8. Рэмсден Э. Н. Начала современной химии. – Л.: Химия, 2005. – 784 с.