

Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Дом детского творчества» г. Алзамай

Рассмотрена на
педагогическом совете
Протокол № 4 от «28» 08. 2024 г.

Утверждена
приказом директора
МБУ ДО «ДДТ г. Алзамай»
Приказ № 69 от «29» 08. 2024 г.

Дополнительная общеразвивающая программа

«Экология и Я»

Адресат программы: обучающиеся 14-16 лет

Срок реализации: 1 год

Разработчик программы:

Садыкова А.Ф., педагог
дополнительного образования
высшей квалификационной категории

Алзамай, 2024 год

Содержание

Комплекс основных характеристик

1. Пояснительная записка	стр. 3
- источники, объем, сроки.....	стр.3
- цели, задачи.....	стр.4
- планируемые результаты.....	стр.4
- Учебный план.....	стр.6
- содержание	стр.8
- календарный учебный график.....	стр.11
2. Организационно- педагогические условия.....	стр.12
- материально- технические условия	
- учебно- методическое обеспечение	
- оценочные материалы	
- формы аттестации, критерии оценки	
- методические материалы	
3. Иные компоненты	
- календарно-тематический план.....	стр.17
- материалы промежуточного контроля.....	стр.20
- список литературы.....	стр.31

Пояснительная записка

Статус программы. Предлагаемая программа рассчитана на то, чтобы повысить интерес обучающихся к решению экологических проблем, усилить их желание принимать участие в активной деятельности по защите окружающей среды, что иногда невозможно осуществить в рамках школьного урока, внимательнее относиться к своему здоровью. Экологическое образование никогда не потеряет своей актуальности в образовательном, воспитательном процессах работы с обучающимися. Программа составлена на основе материала учебно – методических пособий авторов:

Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры, библиотечные уроки. 5-11 класс – Волгоград: Учитель, 2009. – 169 с.

Барышникова Г.Б. Наша зелёная планета – Ярославль: Академия развития, 2007 – 192 с.

Елизарова Е.М. Окружающий мир почемучек: программа, конспекты занятий – Волгоград: Учитель, 2010. – 251 с.

Захлебный, А.Н. Экологическое образование: проблемы и решения. А.Н. Захлебный.- М., 1992.

Программа соответствует следующим нормативно-правовым основаниям:

Программа соответствует следующим нормативно-правовым документам:

- Закон №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);

- Приказ от 27 июля 2022 г. N 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

- Методические рекомендации по разработке и оформлению дополнительных общеразвивающих программ в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в Иркутской области, / Составители Т.А. Татарникова, Т.А. Павловская. – Иркутск, 2016 г.;

- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Письмо Минобрнауки России «О направлении рекомендаций» от 18.11.2015 года № 09-3242);

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 N 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи" (вместе с "СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...");

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 г. (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022г. № ДГ-245/06 "О направлении методических рекомендаций“ Методические рекомендации

по реализации образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий;

- Методические рекомендации «Организация дистанционного обучения по дополнительным общеобразовательным программам», Иркутск, ГАУ ДПО ИРО, 2020.

Направленность программы: естественнонаучная.

Актуальность программы. В связи со сложной экологической обстановкой в стране и мире, большое значение имеет экологическое образование и воспитание детей и подростков. Занимаясь по данной программе, обучающиеся получают возможность научиться сознательному бережному отношению к природе, углубить свои знания по биологии и экологии, развивать творческие и интеллектуальные способности по направлению экология.

Обучение детей по данной программе, способствует решению следующих проблем:

- снижение интереса у подростков к изучению экологии;

- поддержание интереса детей к изучению окружающего мира, через его душевные качества;

Бесспорная актуальность данной программы заключается и в том, что её преподавание связано как с получением знаний и навыков в области общей и практической экологии, так и

с переосмыслением мировоззренческих, культурных ориентиров обучающихся, становлением целостной личности.

Отличительные особенности программы: в основу программы положен экологический принцип. Он поможет детям углубить знания о взаимосвязи живых организмов с окружающей средой, а также научит создавать правильные условия для жизни животных живого уголка. Знание законов экологии поможет детям более ответственно относиться к охране окружающей среды.

Программа предусматривает формирование у детей знаний о природе и о связи человека с природой.

Адресат программы. По данной программе могут обучаться дети от 14 до 16 лет. Это обучающиеся, имеющие тягу к естествознанию, трепетно относящиеся к окружающей природе и экологии, дети способные или желающие научиться вступать в диалог с природой; сотрудничать с другими людьми; уметь слушать и слышать; осуществлять продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; искренне желающими научиться помогать окружающей природе.

Срок освоения программы – 1 год обучения – 72 часа.

Форма обучения – очная.

Режим занятий – 2 часа в неделю, перерыв между занятиями 10 минут.

Цель программы: формирование ответственного отношения к окружающей среде, соблюдения нравственных и правовых принципов природопользования.

Задачи программы:

1. Изучение основ экологии;
2. Изучение влияния человека на природу;
3. Изучение основ охраны природы;
4. Изучение экологии растений;
5. Формирование экологических знаний через знакомство с экологическими календарными праздниками;
6. Изучение живой природы с позиции экологии;
7. Формирование представления о необходимости бережного использования и защиты природы;
8. Воспитание ответственности, уважения и бережного отношения к окружающей среде.

Планируемые результаты:

К концу обучения обучающийся:

- ✓ Будет знать основные меры по охране природы и правила поведения в природе;
- ✓ Будет знать как различные растения и животные готовятся и приспосабливаются к смене сезонов;
- ✓ Будет знать правила поведения в природе, проблемы экологии своего региона и страны в целом, причины нарушения экологического равновесия;
- ✓ Будет уметь различать основные биогеоценозы нашей местности;
- ✓ Будет уметь определять наиболее распространенные виды растений и животных;
- ✓ Будет уметь готовить рефераты;
- ✓ Будет уметь проводить учебно-исследовательскую работу; работать в группе; определять цель, выделять объект исследования, способы регистрации полученной информации и обрабатывать ее; применять навыки исследовательской деятельности, учебно-коммуникативных умений.
- ✓ Получит навыки работы с реферативными докладами и собственными исследовательскими работами, первоначальные лекторские навыки, научится правильно работать с литературой, самостоятельно делать выводы.

- ✓ Получит навыки работы в группах, участвуя в ролевых играх, получат коммуникативные навыки и представления о различных видах профессиональной деятельности.

К концу обучения у обучающегося будут развиты следующие способности:

- умение распознавать животных, птиц, насекомых;
- умение распознавать места проживания животных, их повадки;
- умение распознавать внешние отличия между животными;
- умение распознавать внешние отличия между птицами;
- умение распознавать внешние отличия между насекомыми;
- знание мест обитания зимующих и не зимующих птиц;
- расширение экологического кругозора в мире живой природы;
- уметь классифицировать животных по словесной инструкции;
- сравнивать животных, называть отличительные признаки;
- давать полные ответы на вопросы, описывать животных;
- составлять по сюжетной картинке различные тексты;
- правильно вести себя в присутствии животных, учитывая их повадки (правила поведения в лесу).

Оценочные материалы

Способы (методы) определения результативности:

- педагогическое наблюдение.
- педагогический анализ результатов анкетирования, тестирования, зачетов, взаимозачетов, опросов, выполнения учащимися диагностических заданий, участия воспитанников в мероприятиях (семинары, викторины), защиты проектов, решения задач поискового характера, активность обучающихся на занятиях.
- мониторинг для отслеживания:

Промежуточная аттестация:

Кроссворд, тесты, участие в мероприятиях и конкурсах различного уровня.

Виды контроля

Время проведения	Цель проведения	Форма контроля	Процент выполнения
Текущая (в течение всего учебного года) аттестация	<p>Определение степени усвоения обучающимися учебного материала.</p> <p>Определение готовности детей к восприятию нового материала.</p> <p>Повышение ответственности и заинтересованности воспитанников в обучении. Выявление детей отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.</p>	Кроссворд, тесты, участие в мероприятиях и конкурсах различного уровня.	<p>0 -10% - не выполнение контроля;</p> <p>11 – 30% - средний уровень выполнения контроля;</p> <p>31 – 69% - выше среднего уровень выполнения контроля,</p> <p>70 – 100% - высокий уровень выполнения контрольных заданий.</p>

Учебный план

№	Название разделов и тем	Количество часов			Форма промежуточной (итоговой) аттестации
		Всего	Теория	Практика	
1.	Вводное занятие.	2	1	1	
1.1	Введение в экологию.	1	0,5	0,5	
1.2	Виды экологических проблем.	1	0,5	0,5	
2	Основы экологии	8	3	5	
2.1	Экология языком науки.	1	0,4	0,6	
2.2	Экология в картинках.	1	0,4	0,6	
2.3	Б. Коммонер. Первый и второй закон экологии.	1	0,3	0,7	
2.4	Б. Коммонер. Третий и четвертый закон экологии.	1	0,4	0,6	
2.5	Сущность прикладной экологии.	1	0,4	0,6	
2.6	Рациональное использование природных ресурсов.	1	0,4	0,6	
2.7	Разрушение окружающей среды.	1	0,4	0,6	
2.8	Экологический портрет моей планеты.	1	0,4	0,6	
3	Человек и природа.	14	4,2	9,8	
3.1	Вода-чудо природы.	1	0,3	0,7	
3.2	Лес – важнейший фактор экологического равновесия.	1	0,3	0,7	
3.3	Правила поведения в лесу.	1	0,3	0,7	
3.4	Правила сбора лесных растений и грибов.	1	0,3	0,7	
3.5	Пожар – экологическое бедствие.	1	0,3	0,7	
3.6	Лекарственные растения в жизни человека.	1	0,3	0,7	
3.7	Проблемы загрязнения озер, рек, морей, океанов. Байкал.	1	0,3	0,7	
3.8	Проблемы реки Топорок.	1	0,3	0,7	
3.9	Кислотные дожди.	1	0,3	0,7	
3.10	Проблема утилизации бытовых отходов.	1	0,3	0,7	
3.11	Зоопарки.	1	0,3	0,7	
3.12	Человек – часть живой природы.	1	0,3	0,7	
3.13	Мир моими глазами.	1	0,3	0,7	
3.14	Человек и природа.	1	0,3	0,7	
4	Охрана природы.	14	4,2	9,8	
4.1	Законы об охране природы.	1	0,3	0,7	
4.2	Заповедники Иркутской области.	1	0,3	0,7	
4.3	Заказники Иркутской области.	1	0,3	0,7	
4.4	Национальные парки и памятники природы.	1	0,3	0,7	
4.5	История создания Красной книги.	1	0,3	0,7	

4.6	Растения Красной книги.	1	0,3	0,7	
4.7	Животные Красной книги.	1	0,3	0,7	
4.8	Моя Красная книга.	1	0,3	0,7	
4.9 - 4.10	Что я могу сделать полезного для своей планеты?	2	0,6	1,4	
4.11 - 4.12	Операция Зеленый Дом.	2	0,6	1,4	
4.13	Охрана природы.	1	0,3	0,7	
4.14	Основы экологии.	1	0,3	0,7	
5	Экология растений.	8	2,4	5,6	
5.1	Введение в экологию растений.	1	0,3	0,7	
5.2	Роль растений в природе и жизни человека.	1	0,3	0,7	
5.3	Приспособление растений к абиотическим факторам среды обитания.	1	0,3	0,7	
5.4	Свет в жизни растений.	1	0,3	0,7	
5.5	Роль тепла в жизни растений.	1	0,3	0,7	
5.6	Роль воздуха в жизни растений.	1	0,3	0,7	
5.7	Влажность.	1	0,3	0,7	
5.8	Экологический турнир	1	0,3	0,7	
6	Экологические праздники.	5	1,5	3,5	
6.1	Всемирный фонд дикой природы (WWF).	1	0,3	0,7	
6.2	Знаменитые заповедники и национальные парки.	1	0,3	0,7	
6.3	Знаменитые заповедники и национальные парки.	1	0,3	0,7	
6.4	Всемирный день водных ресурсов празднуют весной.	1	0,3	0,7	
6.5	День птиц.	1	0,3	0,7	
7	Человек и растения.	11	3,3	7,7	
7.1	Влияние человека на растительный мир.	1	0,3	0,7	
7.2	Влияние загрязнения на растения.	1	0,3	0,7	
7.3	Влияние радиации на растительный мир.	1	0,3	0,7	
7.4	Природа как универсальная ценность.	1	0,3	0,7	
7.5	Лес – легкие планеты.	1	0,3	0,7	
7.6	Лес – нужно защищать!	1	0,3	0,7	
7.7	Лекарственные растения в жизни человека.	1	0,3	0,7	
7.8	Путешествие по стране Легумия.	1	0,3	0,7	
7.9	Лесные тайны.	1	0,3	0,7	
7.10	Легенды о цветах.	1	0,3	0,7	
7.11	Гимн природе.	1	0,3	0,7	
8	Познаём, играя.	8	2,4	5,6	
8.1	Поговорим о насекомых.	1	0,3	0,7	
8.2	Береги свою планету.	1	0,3	0,7	

8.3	Юные друзья природы.	1	0,3	0,7	
8.4	Птицы.	1	0,3	0,7	
8.5	Растения луга.	1	0,3	0,7	
8.6	Биоритмы и биофакторы в природе.	1	0,3	0,7	
8.7	Земной шар на столе.	1	0,3	0,7	
8.8	Чудо рядом с тобой.	1	0,3	0,7	
9	Итоговое занятие.	2	0,2	1,8	
9.1-9.2	«Человек и природа».	2	0,2	1,8	Защита мини - рефератов.
	Итого	72	22,2	49,8	

Содержание занятий

Вводное занятие (2)

Введение в экологию. Просмотр презентации. Игра «Мой мир вокруг меня и Я»

Виды экологических проблем. Просмотр презентации. Круглый стол «Чем я могу помочь?»

Основы экологии (8)

Экология языком науки. Вспоминаем основные понятия. Учимся использовать грамотный экологический язык.

Экология в картинках. Вспоминаем основные понятия. Учимся использовать грамотный экологический язык.

Б. Коммонер. Первый и второй закон экологии. Барри Коммонер «Всё связано со всем». «Всё должно куда-то деваться». Изучаем, рассуждаем, делаем выводы.

Б. Коммонер. Третий и четвертый закон экологии. Барри Коммонер «Природа знает лучше». «Ничто не дается даром» или «За все приходится платить». Изучаем, рассуждаем, делаем выводы.

Сущность прикладной экологии. О системе принципов, правил и законов природопользования и экологии. Создания коллажа на основе материала выражений и цитат «Об экологии и её проблемах говорят мудрые...»

Рациональное использование природных ресурсов. Охрана ресурсов в процессе их использования. Обсуждение проблемы с гостями объединения.

Разрушение окружающей среды. Перенаселение. Загрязнение воздуха, почвы, воды. Создание новых биотопов. Рациональное использование земель и продукты будущего. Рассказ «Как я утилизирую мусор». Обсуждение.

Экологический портрет моей планеты. Игра – викторина.

Человек и природа (14)

Вода-чудо природы. Просмотр презентации. Опыты с водой. Выводы о бережном отношении к воде.

Лес – важнейший фактор экологического равновесия. Просмотр презентации. Составление видеоряда экологической фотографии.

Правила поведения в лесу. Просмотр презентации. Конкурс плаката.

Правила сбора лесных растений и грибов. Работа по группам с карточками. Игра «Ая по лесу иду...»

Пожар – экологическое бедствие. Встреча с работниками МЧС.

Лекарственные растения в жизни человека. Семинар-практикум.

Проблемы загрязнения озер, рек, морей, океанов. Байкал. Видеоролик. Викторина.

Проблемы реки Топорок. Сообщения обучающихся. Оформление стенгазеты.

Кислотные дожди. Просмотр презентации. Лабораторная работа.

Проблема утилизации бытовых отходов. Сообщения обучающихся.

Зоопарки. Значение зоопарков. Беседа – практикум.
Человек – часть живой природы. Викторина.
Мир моими глазами. Конкурс «Эмблема экологических проблем».
Человек и природа. Контрольный тест.

Охрана природы (14)

Законы об охране природы. Просмотр презентации. Изготовление экологического баннера.
Заповедники Иркутской области. Просмотр презентации.
Заказники Иркутской области. работа с энциклопедией.
Национальные парки и памятники природы. Составление экологического словаря.
История создания Красной книги. Экскурс в историю.
Растения Красной книги. Работа по группам. Создание страниц Красной книги.
Животные Красной книги. Работа по группам. Создание страниц Красной книги.
Моя Красная книга. Проект - Практикум.
Что я могу сделать полезного для своей планеты? Практическая работа (2).
Операция Зеленый Дом. Практическая работа (2).
Охрана природы. Обобщающее занятие.
Основы экологии. Тестирование.

Экология растений (8)

Введение в экологию растений. Семинар.
Роль растений в природе и жизни человека. Беседа – диалог.
Приспособление растений к абиотическим факторам среды обитания. Практикум.
Лабораторная работа.
Свет в жизни растений. Лабораторная работа.
Роль тепла в жизни растений. Просмотр фильма.
Роль воздуха в жизни растений. Просмотр фильма.
Влажность. Просмотр фильма. Лабораторная работа.
Экологический турнир. Обобщающее занятие.

Экологические праздники (5)

Всемирный фонд дикой природы (WWF). Устный журнал. Презентация. Кроссворд.
О Всемирном дне защиты животных и охраны мест обитания. Устный журнал.
Презентация. Кроссворд.
Знаменитые заповедники и национальные парки. Устный журнал. Презентация.
Стенгазета.
Всемирный день водных ресурсов празднуют весной. Устный журнал. Презентация.
Стенгазета.
День птиц. Устный журнал. Презентация. Викторина.

Человек и растения (11)

Влияние человека на растительный мир. Практика – эксперимент.
Влияние загрязнения на растения. Конкурс рисунка.
Влияние радиации на растительный мир. Просмотр социального ролика. Обсуждение.
Природа как универсальная ценность. Семинар.
Лес – легкие планеты. Роль леса в воспроизводстве и очистке воздуха. Практика – эксперимент.
Лес – нужно защищать (Эмблема). Практическая работа.
Лекарственные растения в жизни человека. Сообщения обучающихся.
Путешествие по стране Легумия. Игра – путешествие.
Лесные тайны. Разгадывание кроссворда с элементами беседы.

Легенды о цветах. Заочная викторина.

Гимн природе. Выставка – викторина с элементами беседы.

Познаём, играя (8)

Поговорим о насекомых. Беседа – размышление. Выставка книг.

Береги свою планету. Конкурс рисунков.

Юные друзья природы. КВН.

Птицы. Игровое занятие.

Растения луга. Викторина.

Биоритмы и биофакторы в природе. Занятие – размышление.

Земной шар на столе. Беседа – практикум. Конкурс коллажей.

Чудо рядом с тобой (час о погоде). Экскурсия.

Итоговое занятие (2)

Человек и природа. Защита мини - рефератов.

Календарный учебный график

Раздел/месяц	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
1 Вводное занятие	2 занятия								
2 раздел	6 занятия	2 занятия							
3 раздел		6 занятий	8 занятий						
4 раздел				8 занятий	6 занятий				
5 раздела					2 занятия	6 занятий			
6 раздел						2 занятия	3 занятия		
7 раздел							3 занятия	8 занятий	
8 раздел									8 занятий
9 Итоговое занятие /Промежуточная аттестация									2 занятия
Всего (недель)	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	8 часов	6 часов	8 часов	10 часов

		Организационно-педагогические условия					
№п/п	Раздел/тема	Форма занятий	Приемы и методы организации учебно – воспитательного процесса	Методический материал.	Дидактический материал	Техническое оснащение Формы обучения	Форма подведения итогов
1	Вводное занятие	Игры, беседы, конкурсы, викторины и др. Презентации. Фильмы. Стенды.	Устное изложение; беседа; анализ текста. Показ видеоматериалов, иллюстраций; наблюдение. Игра «Мой мир вокруг меня и Я» Круглый стол «Чем я могу помочь?»		Дидактические карточки с заданиями.	Ноутбук, проектор, колонки.	Работа в карточках.
2	Основы экологии	Обсуждение проблемы с гостями объединения. Игра – викторина. Обсуждение.	«Об экологии и её проблемах говорят мудрые...» Рассказ «Как я утилизирую мусор».	Азонова Т.Г., Павлова Ю.С. «Вселенная и время»: материалы для занятий по экологии, ФОРС: А. Новгородская область, 2015 г.	Журналы. Вырезки. Распечатки и текста. Картинки. Фотографии.	Ноутбук, проектора, колонки.	Коллаж Экологический портрет моей планеты.
3	Человек и природа.	Игры, беседы, конкурсы, викторины и др. Презентации. Фильмы. Стенды.	Устное изложение; беседа; анализ текста. Показ видеоматериалов, иллюстраций; наблюдение. 1.Объяснительно-иллюстративные методы обучения. 2.Репродуктивные методы обучения. 3. Частично-поисковые	Энциклопедия «Тайны природы», Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры, библиотечные уроки. 5-11	дидактические карточки с заданиями , подборка периодических изданий, мультимедийные	Ноутбук, проектор, фотоаппарат.	Конкурс «Эмблема экологических проблем». Контрольный тест.

			<p>методы обучения. Участие детей в коллективном поиске.</p> <p>4.Исследовательские методы обучения.</p> <p>5.Овладение детьми методами самостоятельной творческой работы.</p> <p>Конкурс плаката.</p> <p>Работа по группам с карточками. Игра «А я по лесу иду...»</p> <p>Встреча с работниками МЧС.</p> <p>Семинар-практикум.</p> <p>Видеоролик. Викторина.</p> <p>Просмотр презентации.</p> <p>Лабораторная работа.</p> <p>Сообщения обучающихся.</p> <p>Беседа – практикум.</p> <p>Викторина.</p> <p>Конкурс «Эмблема экологических проблем».</p> <p>Контрольный тест.</p>	<p>класс – Волгоград: Учитель, 2009. – 169 с.</p>	<p>материалы .</p>		
4	<p>Охрана природы.</p>	<p>Игры, беседы, конкурсы, викторины и др.</p> <p>Презентации.</p> <p>Фильмы. Стенды.</p>	<p>Устное изложение; беседа; анализ текста.</p> <p>Показ видеоматериалов, иллюстраций; наблюдение.</p> <p>1.Объяснительно-иллюстративные методы обучения.</p> <p>2.Репродуктивные методы обучения.</p> <p>3. Частично-поисковые методы обучения. Участие детей в коллективном поиске.</p>	<p>Беккер, А.А. Охрана и контроль загрязнения природной среды . А.А.Беккер.- Л.: Гидрометеиздательство, 1989.</p>	<p>Интернет - ресурсы</p>	<p>Ноутбук, проектор, колонки.</p>	<p>Тестирование.</p>

			<p>4.Исследовательские методы обучения. 5.Овладение детьми методами самостоятельной творческой работы.</p> <p>Просмотр презентации.</p> <p>Изготовление экологического баннера.</p> <p>Работа с энциклопедией.</p> <p>Составление экологического словаря.</p> <p>Работа по группам. Проект-Практикум.</p> <p>Тестирование.</p>				
5	Экология растений.	Игры, беседы, конкурсы, викторины и др. Презентации. Фильмы. Стенды.	<p>Овладение детьми методами самостоятельной творческой. Частично-поисковые методы обучения. Участие детей в коллективном поиске.</p> <p>Семинар.</p> <p>Беседа – диалог.</p> <p>Практикум. Просмотр фильма.</p> <p>Лабораторная работа.</p>	<p>Былова, А.М. Экология растений .А.М.Былова.- М.: Вентана – Граф, 1999.</p> <p>Гладищева, О.С. Биосфера и человек . О.С.Гладищева .- Нижний Новгород, 1996.</p> <p>Грешников, А. Экологический словарь .А.Грешников.- М,1989.</p>	дидактические карточки с заданиями , подборка периодических изданий, мультимедийные материалы.	Ноутбук, проектор, колонки.	Экологический турнир.
6	Экологические праздники.	Игры, беседы, конкурсы, викторины и др.	<p>Устное изложение; беседа.</p> <p>Показ видеоматериалов, иллюстраций.</p>	Папка. Разработки сценариев.	Интернет - ресурсы	Ноутбук, проектор, колонки.	Стенгазета.

		Презентации. Фильмы. Стенды.	1.Объяснительно-иллюстративные методы обучения. 2.Репродуктивные методы обучения. 3. Частично-поисковые методы обучения. Участие детей в коллективном поиске. 4.Овладение детьми методами самостоятельной творческой работы. Семинар. Беседа – диалог. Практикум. Просмотр фильма. Лабораторная работа.	«Экологическое праздники».			
7	Человек и растения.	Игры, беседы, конкурсы, викторины и др. Презентации. Фильмы. Стенды.	Устное изложение; беседа; анализ текста. Показ видеоматериалов, иллюстраций; наблюдение. 1.Объяснительно-иллюстративные методы обучения. 2.Репродуктивные методы обучения. 3. Частично-поисковые методы обучения. Участие детей в коллективном поиске. 4.Исследовательские методы обучения. Конкурс рисунка. Просмотр социального ролика. Обсуждение. Семинар.	Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры, библиотечные уроки. 5-11 класс – Волгоград: Учитель, 2009. – 169 с. Былова А.М. и др. «Экология растений». Учебное пособие для 6 класса, «Вентана-	дидактические карточки с заданиями, подборка периодических изданий, мультимедийные материалы.	Ноутбук, проектор, колонки.	Выставка – викторина с элементами беседы.

			<p>Практика – эксперимент. Практическая работа. Сообщения обучающихся. Игра – путешествие. Разгадывание кроссворда с элементами беседы. Заочная викторина. Выставка – викторина с элементами беседы.</p>	Графт», 2003 г.			
8	Познаём, играя.	<p>Игры, беседы, конкурсы, викторины и др.</p> <p>Презентации. Фильмы. Стенды.</p>	<p>Овладение детьми методами самостоятельной творческой работы. Беседа – размышление. Выставка книг. Конкурс рисунков. КВН. Викторина. Занятие – размышление. Беседа – практикум. Конкурс коллажей.</p> <p>Экскурсия.</p>	Елизарова Е.М. Окружающий мир почемучек: программа, конспекты занятий – Волгоград: Учитель, 2010. – 251 с.	дидактические карточки с заданиями, мультимедийные материалы.	Ноутбук, проектор, колонки, фотоаппарат.	Беседа – практикум. Конкурс коллажей.
9	Итоговое занятие.	Презентации. Фильмы. Стенды.	<p>Овладение детьми методами самостоятельной творческой работы.</p> <p>Практическое занятие</p>	-	Презентация.	Ноутбук, проектор, колонки, фотоаппарат.	Защита мини-рефератов.

Календарно - тематический план

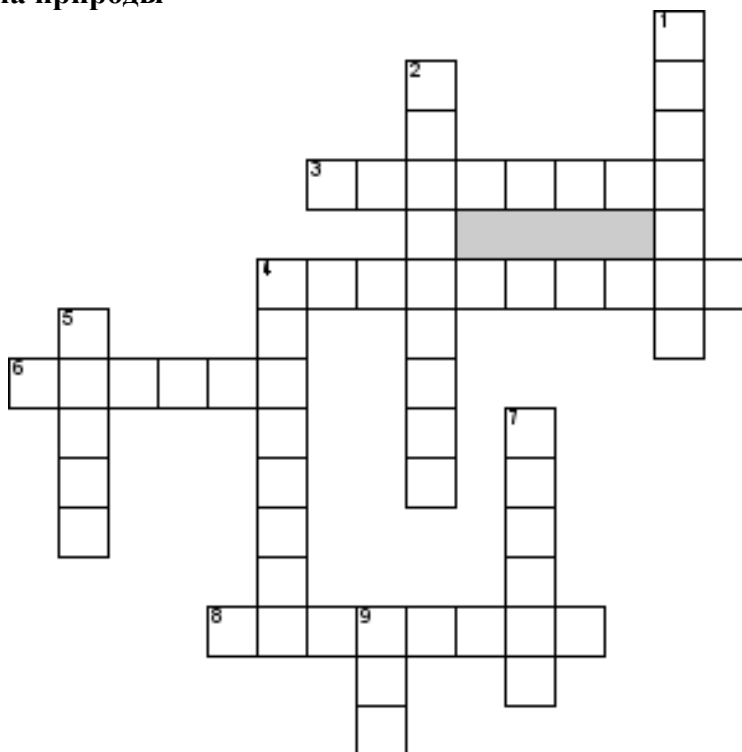
Дата	Тема занятия	Содержание занятия	Всего	Теория	Практика
	Введение в экологию.	Презентация.	1	0,2	0,8
	Виды экологических проблем.	Презентация.	1	0,2	0,8
	Экология языком науки.	Вспоминаем основные понятия. Учимся использовать грамотный экологический язык.	1	0,3	0,7
	Экология в картинках.	Вспоминаем основные понятия. Учимся использовать грамотный экологический язык.	1	0,3	0,7
	Б. Коммонер. Первый и второй закон экологии.	Барри Коммонер «Всё связано со всем». «Всё должно куда-то деваться». Изучаем, рассуждаем, делаем выводы.	1	0,3	0,7
	Б. Коммонер. Третий и четвертый закон экологии.	Барри Коммонер «Природа знает лучше». «Ничто не дается даром» или «За все приходится платить». Изучаем, рассуждаем, делаем выводы.	1	0,3	0,7
	Сущность прикладной экологии.	О системе принципов, правил и законов природопользования и экологии. Создания коллажа на основе материала выражений и цитат «Об экологии и её проблемах говорят мудрые...»	1	0,3	0,7
	Рациональное использование природных ресурсов.	Охрана ресурсов в процессе их использования. Обсуждение проблемы с гостями объединения.	1	0,3	0,7
	Разрушение окружающей среды.	Перенаселение. Загрязнение воздуха, почвы, воды. Создание новых биотопов. Рациональное использование земель и продукты будущего. Рассказ «Как я утилизирую мусор». Обсуждение.	1	0,3	0,7
	Экологический портрет моей планеты.	Игра – викторина.	1	0,3	0,7
	Всемирный фонд дикой природы (WWF).	Устный журнал. Презентация. Викторина.	1	0,2	0,8
	Вода-чудо природы.	Презентация.	1	0,2	0,8
	Лес – важнейший фактор экологического равновесия.	Презентация.	1	0,2	0,8
	Правила поведения в лесу.	Презентация.	1	0,2	0,8
	О Всемирном дне защиты животных и охраны мест обитания.	Устный журнал. Презентация. Кроссворд.	1	0,2	0,8

Правила сбора лесных растений и грибов.	Работа по группам.	1	0,2	0,8
Пожар – экологическое бедствие.	Презентация	1	0,2	0,8
Лекарственные растения в жизни человека.	Семинар-практикум	1	0,2	0,8
Проблемы загрязнения озер, рек, морей, океанов. Байкал.	Видеоролик.	1	0,2	0,8
Проблемы реки Топорок.	Сообщения обучающихся.	1	0,2	0,8
Кислотные дожди.	Презентация.	1	0,2	0,8
Проблема утилизации бытовых отходов.	Сообщения обучающихся.	1	0,2	0,8
Зоопарки. Значение зоопарков.	Беседа – практикум.	1	0,2	0,8
Человек – часть живой природы.	Викторина.	1	0,2	0,8
Мир моими глазами.	Конкурс «Эмблема экологических проблем».	1	0,2	0,8
Человек и природа.	Контрольный тест.	1	0,2	0,8
Законы об охране природы.	Презентация.	1	0,2	0,8
Заповедники Иркутской области.	Презентация.	1	0,2	0,8
Заказники Иркутской области.	Презентация.	1	0,2	0,8
Национальные парки и памятники природы.	Работа с литературой.	1	0,3	0,7
История создания Красной книги.	Экскурс в историю.	1	0,3	0,7
Растения Красной книги.	Презентация.	1	0,3	0,7
Животные Красной книги.	Презентация.	1	0,3	0,7
Моя Красная книга.	Проект- Практикум.	1	0,3	0,7
Что я могу сделать полезного для своей планеты?	Практическая работа.	1	0,3	0,7
Что я могу сделать полезного для своей планеты?	Практическая работа.	1	0,3	0,7
Знаменитые заповедники и национальные парки.	Устный журнал. Презентация. Стенгазета.	1	0,3	0,7
Операция « Зеленый Дом».	Практическая работа.	1	0,3	0,7
Операция « Зеленый Дом».	Практическая работа.	1	0,3	0,7
Охрана природы.	Обобщающее занятие.	1	0,3	0,7
Экология.	Тестирование.	1	0,3	0,7
Введение в экологию растений.	Семинар.	1	0,3	0,7
Роль растений в природе и жизни человека.	Беседа – диалог.	1	0,3	0,7
Приспособление растений к абиотическим факторам среды обитания.	Практикум.	1	0,3	0,7
Свет в жизни растений.	Лекция.	1	0,3	0,7
Роль тепла в жизни растений.	Просмотр фильма.	1	0,3	0,7

Роль воздуха в жизни растений.	Просмотр фильма.	1	0,3	0,7
Влажность.	Просмотр фильма.	1	0,3	0,7
Экологический турнир.	Обобщающее занятие.	1	0,3	0,7
Влияние человека на растительный мир.	Практика – эксперимент.	1	0,3	0,7
Влияние загрязнения на растения.	Презентация.	1	0,3	0,7
Влияние радиации на растительный мир.	Просмотр социального ролика. Обсуждение.	1	0,3	0,7
Природа как универсальная ценность.	Семинар.	1	0,3	0,7
Лес – легкие планеты. Роль леса в воспроизводстве и очистке воздуха.	Практика – эксперимент.	1	0,3	0,7
Всемирный день водных ресурсов празднуют весной.	Устный журнал. Презентация. Стенгазета.	1	0,3	0,7
Лес – нужно защищать.	Практическая работа.	1	0,3	0,7
День птиц.	Устный журнал. Презентация. Викторина.	1	0,3	0,7
Лекарственные растения в жизни человека.	Сообщения обучающихся.	1	0,3	0,7
Путешествие по стране Легумия.	Игра – путешествие.	1	0,3	0,7
Лесные тайны.	Разгадывание кроссворда с элементами беседы.	1	0,3	0,7
Легенды о цветах.	Заочная викторина.	1	0,3	0,7
Гимн природе.	Выставка – викторина с элементами беседы.	1	0,3	0,7
Поговорим о насекомых.	Беседа – размышление.	1	0,3	0,7
Береги свою планету.	Конкурс рисунков.	1	0,3	0,7
Юные друзья природы.	КВН.	1	0,3	0,7
Птицы.	Игровое занятие.	1	0,3	0,7
Растения луга.	Викторина.	1	0,3	0,7
Биоритмы и биофакторы в природе.	Занятие – размышление.	1	0,3	0,7
Чудо рядом с тобой.	Беседа – диалог.	1	0,3	0,7
Земной шар на столе.	Беседа – практикум. (совмещение урока за 01.05)	1	0,3	0,7
Лекарственные растения в жизни человека.	Сообщения обучающихся.	1	0,3	0,7
Человек и природа.	Защита рефератов.	1	0,3	0,7
Итого:		72	22,2	49,8

Материалы промежуточного контроля (могут изменяться)

Кроссворд "Охрана природы "



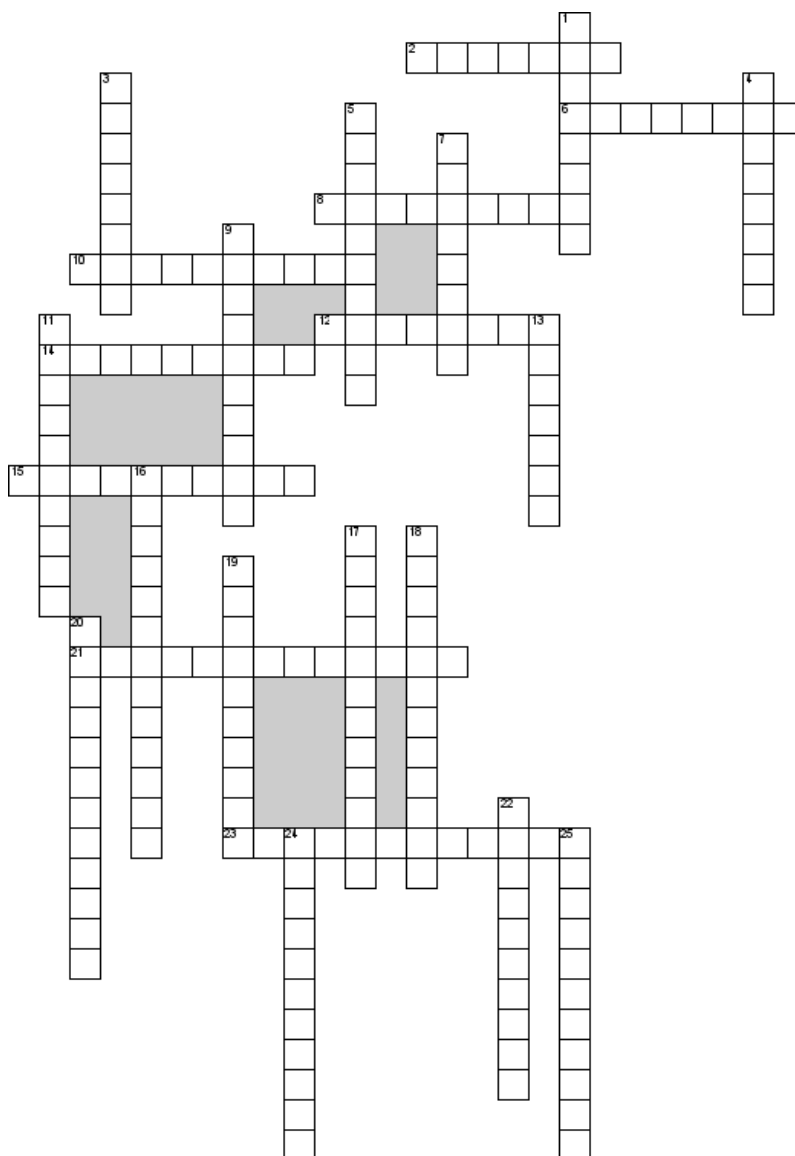
По горизонтали

3. Накопление породы, насыпанное возле шахты
4. Неприкосновенный участок земли или водного пространства, где сохраняются и оберегаются редкие виды животных, растений
6. Всё, что нас окружает, не созданное руками человека.
8. Это наука, изучающая все сложные взаимосвязи в природе

По вертикали

1. Независимая международная организация, выступающая в защиту животного мира
2. Авария в этом городе нанесла непоправимый вред всей природе
4. Территория, на которой охраняется какой-либо природный объект
5. Топливо, которое иногда загрязняет водоёмы
7. Национальный природный парк
9. "Лёгкие" планеты

Кроссворд 2 "Загрязнение атмосферы"



По горизонтали

2. Металлы несущие особую опасность среди химических загрязнений
6. Один из видов источников загрязнения.
8. Какие дожди проходят в результате скопления в атмосфере SO_3 , CO_2
10. Загрязнение при котором изменяются физические параметры среды
12. Наука о взаимоотношениях живых организмов между собой и со средой их обитания.
14. организмы, использующие в качестве источника углерода углекислый газ, то есть организмы, способные создавать органические вещества из неорганических
15. определённая среда обитания, образованная живыми организмами.
21. Один из видов загрязнения атмосферы (по источнику загрязнения)
23. часть биологической эволюции, которая привела к появлению человека разумного?

По вертикали

1. Без чего человек не может жить.
3. Что вызывает глубокое изменение всей экосистемы
4. организмы, в основном пассивно перемещающиеся за счет течения (одноклеточные водоросли, одноклеточные животные, рачки, медузы и др.)
5. загрязнение, при котором загрязнителями являются газообразные и жидкие химические соединения

7. совокупность популяций разных видов, обитающих на определенной территории.
9. Совокупность геохимических процессов, вызванных производственно-хозяйственной деятельностью человека.
11. Экологическая проблема, порожденная загрязнением атмосферы (только прилагательное из определения)
13. Исследование, при котором идет радиоактивное загрязнение
16. Загрязнение воздуха бывает:
17. Загрязнение, характеризующееся наличием твердых веществ, оказывающих загрязнение среды без физико-химических последствий.
18. микробный компонент биоценоза.
19. Самый нижний слой атмосферы
20. Субъект воздействия на окружающую среду количество которого будет выше естественного уровня
22. Континент, где находится глобальная угроза человечеству
24. Какая деятельность человека вызывает загрязнение биосферы
25. привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых (обычно не характерных для нее) вредных химических, физических, биологических, информационных агентов.

Тесты по экологии - 1

1. На сколько градусов падает температура на каждые 100 м при подъеме в горы?:

- 1°
- 0,5°
- 10°

На каждые 100 км при продвижении от экватора к полюсам:

- 1°
- 0.5°
- 10°

2. Какой процент от массы земной коры составляют все растения и животные?:

- 1%
- 0.1%
- 10%

3. На какой высоте находится озоновый экран, защищающий Землю от солнечной радиации?

- 15 км
- 45 км
- 100 км

4. Какой фактор определяет нижний предел жизни в литосфере:

- вода
- воздух
- Температура

5. Какой фактор определяет нижний в атмосфере:

- Вода
- воздух
- температура
- ультрафиолетовые лучи

5. Разложение белков с образованием аммиака(аммонификация) осуществляется:

- клубеньковыми бактериями
- почвенными бактериями
- Редуцентами

6. Образование азотистых соединений путем фиксации атмосферного азота

Осуществляется:

Клубеньковыми бактериями
бактериями-денитрификаторами
продуцентами

7. Разложение солей азотной кислоты до образования газообразного азота (денитрификация) осуществляется:

Почвенными бактериями-денитрификаторами
клубеньковыми бактериями

8. Впервые ввел понятие «биоценоз» в 1877 году:

Д. Аллен
К. Мебиус
В. В. Докучаев

9. Первую эволюционную теорию создал:

Р. Реомюр
К. Линней
Ламарк

10. В 1840 был установлен «закон минимума»:

К. Рулье
К. Бэр
Ю. Либих

11. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения организма (вида, особи) с окружающей средой называется:

биоэкология
аутэкология
палеоэкология

12. Раздел экологии, изучающий жизнь сообществ организмов (экосистем, биогеоценозов) называется:

мегаэкология
аутэкология
Синэкология

13. Первый в России заповедник был организован в 1882 году:

в Крыму
на Камчатке
на Кавказе

14. Термин «биосфера» впервые употребил :

В. В. Докучаев
Ч. Адамс
В. И. Вернадский

15. Заповедник «Аскания-Нова» был основан в:

1907
1898
1913

16. Понятие экосистемы ввел :

А. Тенсли
Ч. Элтон
В. Н. Сукачев

16. Нитрифицирующие бактерии открыты в 1893г.:

Д. И. Ивановским;
С. П. Костычевым
С. Н. Виноградским.

17. Двойное оплодотворение у растений открыто в 1898г.:

К. А. Тимирязевым;
С. Г. Навашиным

В. Н.Сукачевым.

18. Н. И.Вавилов сформулировал закон:

биогенетический;

гомологических рядов наследственной изменчивости;

хромосомную теорию наследственности;

19. В каком году и кем был впервые синтезирован хлорофилл?:

1953, Крик;

1960, Вудворд;

1961, Дж. Гердон

20. Расположите нижеперечисленные растения в порядке убывания по потреблению воды:

горох

овес;

пшеница;

кукуруза;

клевер.

21. Однородный участок поверхности, с определенным составом живых и косных компонентов, объединенных обменом веществ и энергии в единый природный комплекс, называется:

ландшафт;

Биогеоценоз;

формация.

23. Распределите растения в порядке убывания продолжительности жизни:

дуб черешчатый

липа крупнолистная

бурая водоросль

можжевельник

папоротник древовидный

ель обыкновенная

баобаб

24. Какое растение обладает наибольшим коэффициентом использования солнечного света при фотосинтезе:

пшеница

лен

люпин

Хлорелла 70%

картофель

25. Назовите общую протяженность рек Крыма:

1000 км

20000 км

12978 км

5996 км

25. Назовите самые многоводные реки Крыма

Салгир

Черная

Биюк-Карасу

Бельбек

Альма

26. Какова длина Северо-Крымского канала

700 км

1200

465 км

27. Есть ли в Крыму пресные озера, если есть назовите.

малые озера на яйлах главной горной гряды

Ак-Мечетское озеро на Тарханкуте

28. Что такое «болезнь Минамата»?

Экологическая болезнь, вызванная отравлением ртутью, через рыбу, выловленную в одноименной бухте.

29. Когда был создан Гринпис?:

1906

1980

1972

30. Чернобыльская катастрофа произошла в:

1993

1972

1986

31. Сформулируйте биогенетический закон Ф. Мюллера-Э. Геккеля

Индивидуальное развитие особи(онтогенез) в общих чертах повторяет основные этапы развития своих предковых форм(филогенез)

32. Что такое «парниковый эффект» и в чем его причина? Каковы могут быть его последствия? Видите ли вы возможности его устранения?

Постепенное повышение температуры климата на планете в результате накопления в атмосфере углекислого и других газов, которые подобно стеклу теплицы или парника, пропуская солнечные лучи, препятствуют тепловому излучению с поверхности Земли. Причина парникового эффекта-в невозможности растений Земли переработать весь высвобождающийся в результате человеческой и другой деятельности «дополнительный» антропогенный углекислый газ.

33. Объясните почему у рек берега различной крутизны?

Реки в результате отклоняющего действия вращения Земли вокруг ее оси имеют тенденцию смещать свое русло в северном полушарии вправо, а в южном – влево. В результате у рек Северного полушария правый берег обычно крутой, а левый –пологий (закон миграции речного русла.)

34. Какие организмы образуют первый трофический уровень в водных экосистемах?:

головастики

мидии

мальки

цианобактерии

диатомовые водоросли

36. Сколько в Крыму заповедано прибрежных аквальных комплексов?:

12

8

31

26

37. Какой вид орошения является наиболее экологичным с вашей точки зрения? Ответ обоснуйте.

дождевальная машиной «фрегат»

дождевальная машиной «ДДА100-МА»

по бороздам

Капельное орошение

39. Сформулируйте теорему Г. Ф.Гаузе. Приведите примеры.

Два вида не могут существовать в одной и той же местности, если их биологические потребности идентичны. (Ондатра вытеснила выхухоль)

40. Какой метод обеззараживания воды считается наиболее прогрессивным на сегодняшний день?

Хлорирование

Ультрафиолетовое облучение

Озонирование

41. Химическое вещество, привлекающее животных, насекомых, называется :

ауксин;

Аттрактант

эврифаг

42. Выращивание растений без почвы во влажном воздухе с помощью периодического опрыскивания корней питательными растворами, это:

гидропоника

аэротенк

аэропоника

44. Какое количество энергии биомассы потребляется при переходе с одного трофического уровня на другой? (закон пирамиды энергий Р. Линдемана)

0.1%

10 %

30 %

45. Многократно повторяющаяся смена одного биоценоза другим, смена господствующих видов на основе конкуренции называется:

рекультивация

сукцессия

резистентность

46. В чем сходство и отличие экосистемы и биогеоценоза? Ответ обоснуйте.

Экосистема и биогеоценоз - в обоих случаях это взаимодействующая совокупность живых организмов и среды. Но экосистема – понятие общее (болота, аквариум, муравейник, биосфера, в целом - все это экосистемы). Биогеоценоз - это экосистема, ограниченная, только фитоценозом, дающим жизнь животным. То есть биогеоценоз - это часть экосистемы.

47. Вся вода планеты проходит циклы расщепления в растительных клетках, и восстановления в животных и растительных клетках примерно за:

300000 лет

3000 лет

2 000 000 лет

48. Весь атмосферный кислород проходит через живое вещество примерно за:

200 000 лет

2000 лет

34 000 лет

49. Продуктивность экосистемы определяется:

Приростом биомассы

количеством консументов

отсутствием редуцентов

50. Где находятся самые большие запасы воды на Земле?

В Мировом океане 1.5млрд. км³

в недрах земли 1.3млрд. км³

в ледниках

в айсбергах

51. Сколько на Земле пресной воды?

100 млн. км³

10 млн км³

35 млн. км³

52. Где находятся основные запасы пресной воды?

в реках

в озерах

в ледниках, полярных снегах и айсбергах (96%)

53. Сколько литров кислорода потребляет в день взрослый человек?

100 л

400-500 л

700-900 л

54. Сколько литров кислорода потребляет на 1000 км легковой автомобиль?

1000 л

300 000 л

55000 л

55. К антропогенным факторам относятся:

Хищничество, паразитизм, симбиоз

Температура и влажность воздуха

Вырубка лесов, осушение болот, загрязнение воздуха

Тесты по экологии - 2

Вариант 1

1. Экология — это наука об отношениях между:

1) социальными группами

2) гражданами и судебными органами

3) работником и работодателем на производстве

4) окружающей средой, растительными и животными организмами в природе

2. Биосфера включает в себя:

1) космическое пространство

2) водную оболочку Земли

3) ядро и мантию Земли

4) Солнечную систему

3. Найдите в приведенном списке экологические права гражданина РФ.

- право требовать от соответствующих органов предоставления своевременной, полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды и мерах по ее охране
- право самим закрывать предприятия, которые наносят вред окружающей среде
- право участвовать в различных мероприятиях по вопросам охраны окружающей среды
- право издавать законы против тех, кто своими действиями наносит ущерб природе
- право создавать общественные объединения по охране окружающей среды

4. Причиной кислотных дождей и смога является:

1) загрязнение атмосферы

2) деятельность Гидрометцентра

3) усиление геологической активности Земли

4) исчезновение отдельных видов животных организмов

5. Использование человеком в своей деятельности химикатов приводит к:

1) исчезновению бытовых отходов

2) улучшению состояния атмосферы

3) загрязнению почвы и Мирового океана

4) увеличению разнообразия флоры и фауны

6. Великое экологическое правило:

1) относись к людям так, как ты хочешь, чтобы они относились к тебе;

2) нельзя требовать у природы больше, чем она способна дать;

3) сорвал один цветок — потерял десять.

7. Установите соответствие между природными ресурсами и их видами.

Природный ресурс

Вид ресурса

- Уголь, руды, газ, нефть
- Почва
- Мировой океан
- Животный и растительный мир
- Воздух и энергия ветра
- Солнечная радиация

А. Неисчерпаемый

Б. Исчерпаемый

Заполните таблицу, записав выбранные цифры под соответствующими буквами

А

Б

8. Все созданное человеком, не существовавшее ранее в природе:

- а) «вторая природа»,
- б) «мир человека»;
- в) «сфера разумной деятельности»;
- г) окружающая среда.

9. Найдите в приведенном списке примеры поведения людей, **не соответствующего** нормам экологической морали. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1. Жители дачного поселка часто оставляют пакеты с мусором около обочины дороги.
- 2. Студенты собрали около 10 т макулатуры, что позволило спасти от вырубки 1 га леса.
- 3. На территории парка «Дружба» прошла экологическая молодежная акция «Чистый город».
- 4. Дворники сжигают листву, чтобы не вывозить ее за город.
- 5. Завод сбросил в реку сточные воды, загрязненные ядовитыми веществами.

10. Экологическая **обязанность** гражданина **РФ**:

- 1) охрана природы и окружающей среды
- 2) уплата законно установленных налогов и сборов
- 3) участие в движении защитников окружающей среды
- 4) использование природных ресурсов в своей деятельности

Тесты по экологии - 2

Вариант 2

1. К экологическим проблемам относится:

- 1) загрязнение атмосферы
- 2) снижение рождаемости
- 3) снижение уровня жизни населения
- 4) специализация труда в производстве

2. Причина экологических проблем:

- 1) превращение обезьяны в человека
- 2) появление новых видов животных
- 3) усиление воздействия человека на природу
- 4) занятие человека охотой и собирательством

3. Сокращение лесов на планете приводит к:

- 1) улучшению пейзажа
- 2) улучшению состояния биосферы
- 3) увеличению загрязнения атмосферы
- 4) прекращению использования ядохимикатов

4. Найдите в приведенном списке неисчерпаемые природные ресурсы.

- 1) газ 4) энергия ветра
- 2) вода 5) космические ресурсы

3) почва

5. Найдите в приведенном списке примеры поведения, **соответствующего** нормам экологической морали. Запишите цифры, под которыми они указаны.

1. Михаил Б. покупает напитки и продукты питания только в стеклянных и бумажных упаковках, а не в пластиковых и полиэтиленовых.
2. Туристы оставили на берегу реки горы мусора.
3. Школьники приняли участие в конкурсе проектных работ по теме «Энергосбережение».
4. Коммунальные службы городов посыпают тротуары зимой технической солью и химическими реагентами.
5. В России в 2004 г. возникло движение «Возродим наш лес»

6. Экологическим правом гражданина РФ является право на:

- 1) благоприятную окружающую среду
- 2) участие в политической жизни и осуществление государственной власти
- 3) ведение хозяйственной деятельности в заповедниках
- 4) создание законов против тех, кто своими действиями наносит ущерб природе

7. Найдите в приведенном списке меры государства по охране окружающей среды.

1. создание национальных парков
2. издание правил, направленных на охрану природы
3. запрещение распространения информации о состоянии окружающей среды
4. создание природоохранной организации «Гринпис»
5. учреждение должности государственного инспектора по охране природы

8. Установите соответствие между причинами загрязнения атмосферы и его источниками.

Источник загрязнения

Причина загрязнения

1. Топки паровозов
2. Извержения вулканов
3. Реактивные двигатели
4. Пыльные бури

А. Естественное

Б. Деятельность человека

Заполните таблицу, записав выбранные цифры под соответствующими буквами

А, Б

9. Экология — это наука об отношениях между:

- 1) социальными группами
- 2) гражданами и судебными органами
- 3) работником и работодателем на производстве
- 4) окружающей средой, растительными и животными организмами в природе

10. Согласно Конституции Российской Федерации граждане обязаны:

- 1) защищать и беречь природу;
- 2) содержать домашних животных;
- 3) выделять денежные средства на содержание заповедников;
- 4) создавать экологически чистые зоны

Окружающая среда и здоровье человека

1. Экология человека - это

- 1) научное направление, изучающее взаимодействие людей с окружающей их средой;
- 2) научное направление, изучающее взаимодействие между людьми;
- 3) научное направление, изучающее взаимодействие людей с живыми организмами.

2. Экологические факторы это

- 1) факторы живой природы;
- 2) условия среды, воздействующие на человека;

3) условия среды, воздействующие на организмы;

3. Свет, вода, состав почвы температура, воздух относятся к

1) биотическим факторам;

2) абиотическим факторам;

3) антропогенным факторам.

4. Здоровье – это

1) отсутствие болезней и физических недостатков;

2) состояние полного физического, психического и социального благополучия.

3) состояние полного физического здоровья.

5. Система мотивов и ценностей, регулирующих поведение относится к

1) психическому здоровью

2) физическому здоровью;

3) социальному здоровью;

6. К условиям, способствующим укреплению здоровья относятся;

1) режим дня, правильное питание, табакокурение, двигательная активность;

2) общение с природой, режим дня, правильное питание, двигательная активность;

3) режим дня, правильное питание, двигательная активность, наркомания.

7. Этнография это

1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;

2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;

3) изучающая влияние погоды и климата на самочувствие и здоровье человека.

8. Антропология это

1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;

2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;

3) научное направление, изучающее взаимодействие людей с окружающей их средой.

9. Биометеорология

1) наука, изучающая бытовые, культурные особенности народов мира;

2) наука о происхождении и эволюции человека, образовании человеческих рас;

3) изучающая влияние погоды и климата на самочувствие и здоровье человека.

10. Коренное население Крайнего Севера относится к

1) арктическому типу телосложения;

2) тропическому типу телосложения;

3) пустынному типу телосложения;

4) высокогорному типу телосложения

11. К вредным привычкам не относятся

1) употребление наркотиков;

2) употребление алкоголя;

3) занятия спортом;

4) табакокурение

Литература для педагога:

1. Былова А.М. и др. «Экология растений». Учебное пособие для 6 класса, «Вентана-Графт», 2003 г.
2. Лившиц И.А. Здоровье рядом. – Иркутск: МП «Лик» Восточно-сибирского книжного издательства, 1992 – 192 с.
3. Тихонов А.В., Рысакова И.В. Природа России. Определитель. – М.ЗАО «РОСМЭН ПРЕСС», 2010 – 160 С.
4. Ушакова О.Д. красная книга России: Растения / Словарик – справочник школьника. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2008 – 64 с.
5. Ушакова О.Д. красная книга России: Животные / Словарик – справочник школьника. – СПб.: Издательский Дом «Литера», 2008 – 64 с.
6. Опыт экологической работы со школьниками: занятия, экологические игры, викторины, экскурсии / авт.-сост. В.А. Суворова. – Волгоград: Учитель, 2009. – 189 с.
7. Детская энциклопедия «Экологический словарь», 2017 г.
8. Детская энциклопедия «Деревья рекордсмены и чемпионы», 2017 г.
9. Экологическое воспитание в школе, 5-9 классы: игры, праздники, конкурсные программы, тематические вечера, беседы. – Вып. 2/ авт.-сост. Е.М. Вавилина. – Волгоград: Учитель, 2008. – 109 с.

Литература для детей и родителей:

1. Алексеев В.А. 300 вопросов и ответов по экологии. Москва, "Академия развития" 1998г.
2. Тингусов А.Д. Тропой природных достопримечательностей. Новосибирск, 1994г
3. Тарабарина Т. И.. И учеба, и игра: природоведение. Ярославль, "Академия развития", 1997г.
4. Левитман М. Х. Экология - предмет: интересно или нет. С-Петербург, "Союз", 1998г.
5. Шульце М. Основы флористики. Издательство "Вигёа Мойеп"
6. Ермаков Л.Н. Экология для зеленых. Иркутск, 1998г.

Интернет – ресурсы для детей, родителей, педагогов:

7. [nm8.mirtesen.ru>blog?t=природа и человек](http://nm8.mirtesen.ru/blog?t=природа%20и%20человек)
8. [rakurs230.ru>man_and_nature/ maneb.ru](http://rakurs230.ru/man_and_nature/maneb.ru)
9. Всемирный фонд дикой природы в России
10. wwf.ru
11. Всероссийское общество охраны природы - Иркутск voopirk.ru
12. Служба по охране природы и озера Байкал Иркутской...irkobl.ruИркутская область
13. yandex.ru/images>сайты охрана природы
14. Как сохранить природу... - MoiKompas.ru
15. [moikompas.ru>compas/nature](http://moikompas.ru/compas/nature)
16. Экология, охрана природы - Тематические сайты - Каталог...[obereg predkov.org>dir...sajty...okhrana_prirody/224](http://oberegpredkov.org/dir...sajty...okhrana_prirody/224)
17. Охрана природы
18. [ejonok.ru>nature/Биология/Охрана_природы](http://ejonok.ru/nature/Биология/Охрана_природы)
19. Сайт: www.doncomeco.ru/
20. Сайт: www.rbcu.ru
21. Сайт: www.zoosite.ru
22. Сайт: www.ecosystema.ru
23. Сайт: www.zyblik.info
24. [calend.ru>holidays/ecology/](http://calend.ru/holidays/ecology/)
25. [eco63.ru>ekologicheskie-prazdniki](http://eco63.ru/ekologicheskie-prazdniki)
26. [rusecocentre.ru>index.php...](http://rusecocentre.ru/index.php...)

27. bioformation.ru/uzitelu/poles-silki...po-biologii...
28. proshkolu.ru/user/Litvinova11/blog/419028
29. biology-online.ru
30. docme.ru/doc/96042/poleznye-sajty-po-biologii
31. Экологические игры: введение, авторы, оглавление
32. ecosystema.ru/03programs/igr/
33. Сборник экологических игр
34. cdt-nojabrsk.ru/index.php?catid...detjam...igr...article
35. maam.ru/obrazovanie/igry-po-ekologii
36. Дидактические игры по экологии (картотека)
37. pandia.ru/text/77/487/39906.php
38. Игры по экологии - Презентации по экологии
39. 900igr.net Игры по экологии
40. Занятия по экологии для детей. Экологические уроки...
41. centreson.ru Для детей
42. 100 сценариев по экологии
43. ulyanovbib.blogspot.ru/2015/05/100.html