Министерство образования и науки Чеченской Республики

Муниципальное бюджетное учреждение
дополнительного образования
«Надтеречная Эколого-биологическая станция»

ПРИНЯТА на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «28» 08. 2026г.

УТВЕРЖДЕНА
Директор МБУ ДО
«Надтеречная ЭБС»
_____Т.А. Исаев
Приказ № 19
от «2» 09 2026г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «В мире экологии»

Уровень программы: разноуровневая
Направленность: естественнонаучная
Возраст обучающихся: 10-12 лет
Срок реализации: 1 год обучения

Составители:
Бисултанова Лолита Исановна,
Бокарова Хава Аслановна,
Исаева Мадина Анатольевна,
Хасиева Аминат Олхазыровна,
педагоги дополнительного образования
МБУ ДО «Надтеречная ЭБС»

с.п. Знаменское, 2026 г.

Содержание:

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Нормативно-правовые основы разработки дополнительных общеобразовательных программ стр.3

1.2. Направленность программ стр.3

1.3.Уровень освоения программы - модульная стр.3

1.4. Актуальность программы стр.3-4

1.5. Отличительные особенности стр. 4

1.6. Цель и задачи программы стр.4-5

1.7. Категория учащихся стр.5

1.8. Сроки реализации и объем программы стр.5

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий стр.5-6

1.10. Планируемые результаты и способы их проверки стр.6-7

1.11. **Матрица дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы** стр.7-9

Раздел 2. Содержание программы стр. 9-17

2.1. Учебный (тематический) план стр.9-13

2.2. Содержание учебного плана стр.13-17

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы стр.17-18

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы: стр.18-24

4.1. Материально-технические условия реализации программы стр.18

4.2. Кадровое обеспечение программы стр.18

4.3. Учебно-методическое обеспечение стр.18-24

Литература стр.25-26

Приложения: календарный учебный график, рабочая программа, учебно – дидактическое обеспечение, методики, диагностики, оценочные материалы, литература.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

1.1. Нормативная правовая база к разработке дополнительных общеобразовательных программ:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;

Приказ от 3сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Постановление Главного государственного санитарного врача России от 02.06.2026 № 19 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи»;
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе с Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Приложение к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобразования и науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» (в частях, не противоречащих современному законодательству).
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Министерства образования и науки РФ (письмо от 18.11.2015 года № 09-3242).

1.2. Направленность - естественнонаучная.

1.3. Уровень освоения программы – разноуровневая в соответствии с Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) министерства образования и науки РФ (письмо от 18 ноября 2015 г. № 09-3242).

1.4. Актуальность программы

Актуальность экологического образования вызвана социальными потребностями, рождающимися на фоне ухудшающегося качества жизни человека, его физического, психологического и социального здоровья, усиления агрессивности, падения духовно-нравственной составляющей личности, переосмысления качественных показателей прогресса на фоне кризисной обстановки Земли. Концепцию экологического образования необходимо рассматривать в общем контексте организации жизни на планете, гармонизации всех сил в системах «человек-природа», «человек-человек», «человек-общество», «человек - вселенная», распространяя методологию системного анализа во все сферы деятельности человека, вводя ценностные ориентиры экологической культуры в контекст повседневного поведения.

Одним из перспективных путей решения проблемы развития личностных качеств, обучающихся является формирование социально-трудовых компетенций, которые интегрируют знания, умения, навыки, относящиеся к широким сферам культуры и деятельности, формирования ответственности за свои поступки.

Данная программа ориентирована на интересы и потребности обучающихся в свободном выборе деятельности в рамках естественнонаучной направленности дополнительного образования детей.

1.5. Отличительные особенности программы. Отличительные особенности данной программы определяются одновременно следующими факторами:

- программа расширяет, углубляет и интегрирует школьные учебные предметы: «Окружающий мир», «Экология», «География», «Ботаника», «Зоология», «Общая биология» и другие предметы;
- носит гуманистический и практико-ориентированный характер;
- формирует у обучающихся экологическую компетентность;
- решает задачи допрофессионального эколого-биологического образования;
- предоставляет возможность наработать исследовательские навыки;
- широко использует такие новые технологии, как информационно-сетевые, коммуникативные, дистанционные, проектные и другие.

Обучение ведется с учетом индивидуальных особенностей развития, учета способностей и одаренностей, а также специфики физического и психического состояния здоровья обучающихся. Взаимоотношения педагога и обучающихся основаны на взаимопонимании.

1.6. Цель и задачи программы.

Цель: формирование у обучающихся навыков по защите своей среды жизни, по пропаганде идей развития человека в едином целом с природой, по предупреждению неблагоприятных последствий деятельности человека на его здоровье и природу.

Достижение цели предусматривает решения следующих ***задач:***

Образовательные:

- формирование у обучающихся системы жизненных ценностей, научных и образных представлений о человеке и окружающей его среде, их взаимодействиях;
- формирование и развитие, практических и теоретических, репродуктивных и творческих, в том числе исследовательских умений и навыков;
- формирование и развитие навыков восприятия природы родного края;
- развитие у обучающихся базовых мировоззренческих основ в познании и защите окружающего мира;
- усвоение основных терминов, понятий, законов экологии.

Воспитательные:

- воспитание у обучающихся стремления к духовно-нравственному, природосообразному законопослушному поведению;
- воспитание личностных качеств, таких как инициативность, трудолюбие, стремление к созидательной деятельности, коммуникабельность, самостоятельность, ответственность;
- приобретение опыта здорового образа жизни и охраны природы;
- формирование активной гражданской позиции в отношении нарушений природоохранных норм поведения.

Развивающие:

- способствовать развитию системного, критического, образного, абстрактного и других форм мышления;
- способствовать развитию исследовательских навыков, умению самостоятельно пользоваться информационными ресурсами, самостоятельно применять знания в жизненных ситуациях, осуществлять самоконтроль;
- способствовать развитию психических свойств личности, таких как внимание, воображение, память, воля;
- научить обучающихся владеть своими эмоциями, чувствами, волевыми качествами, умению чередовать состояния напряжение и расслабление;

- развивать качества ума: гибкость, позитивность и критичность, логичность и самостоятельность мышления;
- развитие и систематизация межпредметных связей по базовым общеобразовательным курсам биологии, химии, физике и информатике.

1.7. Категория учащихся.

Программа рассчитана на обучающихся в возрасте от 10-12 лет.

1.8. Сроки реализации и объем программы.

Программа «В мире экологии» рассчитана на 1 год обучения и предусматривает последовательность изложения материала на основании тематического подхода.
1 год обучения– 4 часа в неделю, 144 ч. в год

1.9. Формы организации образовательной деятельности и режим занятий.

Традиционные формы.

По количеству обучающихся программой предусматривается фронтальная, групповая, индивидуальная, самостоятельная, дистанционная формы обучения.

Фронтальная форма применяется при работе с информационным материалом во время теоретической части занятия, когда весь коллектив слушает и воспринимает новую информацию, участвует в ее обсуждении, в восприятии явлений окружающего мира, при обобщении и обсуждении итогов занятия.

Занятия в основном проводятся в малых группах, проводятся индивидуальные занятия, которые дают более эффективные результаты.

Групповая форма обучения применяется, когда:

а) группа обучающихся выбирает проблему или проблемную ситуацию и старается ее разрешить;

б) решается групповая задача, и принимаются совместные решения.

Индивидуальная форма обучения применяется параллельно с коллективной и групповой формами проведения занятий в виде индивидуальных консультаций, заданий, упражнений для:

а) способных и одаренных детей, идущих впереди программы или выполняющих дополнительные задания;

б) обучающихся, испытывающих затруднения в какой-либо момент реализации программы.

Самостоятельная форма – процесс накопления знаний, умений, навыков, необходимых для усвоения программы наиболее удачно осуществляется через реферативную работу и защиту проектов. При работе над рефератом происходит развитие оценочного мышления, формирование навыков анализа, синтеза, обобщения и умения работать с учебной и специальной литературой.

Основной объем знаний обучающиеся приобретают в **активной** или **интерактивной** форме, в форме выполнения практических, исследовательских (в том числе проектных) работ.

Наряду с традиционными формами обучения используются и специфичные формы обучения:

Экскурсии – коллективное посещение, поездка, прогулка с образовательной, научной, спортивной или увеселительной целью природных мест, музеев, выставки предприятия. Проводятся экскурсии в парк, лес. На водоемы, горы, на концерты. Выставочные залы, встречи со специалистами природоохранной среды, краеведами. Почти каждый раздел плана предусматривает экскурсии на особо охраняемые природные территории: парки, водоемы, горы.

Формы организации деятельности: по группам, индивидуально, всем составом.
- конкурсы;
- тестирование, опрос, собеседование;
- практические и лабораторные работы;
- викторины, интеллектуальные игры;
- выставки;
- наблюдения

Режим занятий - занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий – 45 минут, перерыв 10 минут.

1.10. Планируемые результаты освоения программы

Ожидаемые результаты обучения: предметные результаты.

Обучающиеся будут знать:

- процессы протекания жизни на Земле;
- что собой представляют основы природопользования;
- как осуществляется взаимодействие человека и природы;
- историю развития экологических связей человечества.
- правовые вопросы экологической безопасности, юридической и экономической ответственности предприятий, загрязняющих окружающую среду;
- применять полученные в ходе изучения знания на практике.

Обучающиеся будут уметь:

- применять виды и методы мониторинга, организацию мониторинга окружающей среды;
- владеть основными понятиями и определениями экологического природопользования;
- заниматься творческой деятельностью в коллективе и с коллективом;
- анализировать создавшуюся экологическую ситуацию;
- формировать идеи по предотвращению вредного воздействия человека на природу.

Данная программа способствует формированию у обучающихся, следующих личностных и метапредметных универсальных учебных действий.

Личностные универсальные учебные действия:

- принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения - основ экологической культуры

Регулятивные универсальные учебные действия:

- умение учитывать выделенные педагогом ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с педагогом;
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе и во внутреннем плане;
- адекватно воспринимать оценку педагога;

Познавательные универсальные учебные действия:

- умение строить речевое высказывание в устной форме;
- умение называть существенные признаки предметов;
- умение группировать предметы и их образы по заданным признакам;
- умение классифицировать объекты по заданным педагогом основаниям;
- умение включаться в творческую деятельность под руководством педагога;
- умение выявлять причины событий (явлений).

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- умение строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает, а что нет;
- умение задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности сотрудничества с партнёром.

Критерии и способы оценивания результативности:

- педагогическое наблюдение;
- анкетирование;
- тестирование;
- участие в мероприятиях (конкурсах, викторинах).
- защита проектов и выполнение исследовательских работ;
- опрос;
- защита презентации.

формы подведения итогов:

- выставки;
- портфолио обучающихся;
- учебно-исследовательские семинары;
- конкурсы;
- викторины, праздники;
- защита рефератов.

1.11. Матрица дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Уровни	Критерии	Формы и методы диагностики	Методы и педагогические технологии	Результаты	Методическая копилка дифференцированных заданий
Базовый	Предметные: Умение конструировать сложные модели роботов с использованием дополнительных механизмов. Расширенные возможности графического программирования. Навыки программирования исполнителей в текстовой среде.	Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа	Технология оценивания, проблемно диалогическая технология	Предметные Знание программного материала. Владение полученными знаниями при сборке и программировании сложных робототехнических устройств. Умение программировать в графической и текстовой средах.	Дифференцированные задания. Одно и то же задание может быть выполнено в нескольких уровнях: репродуктивном (с подсказкой), репродуктивном (самостоятельно) и творческом Свободный выбор каждого обучающегося из предложенного.
	Метапредметные: Способность самостоятельно организовывать процесс работы и	Тестирование, наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ	Технология оценивания, проблемно диалогическая технология	Метапредметные умение распределять работу в команде, умение выслушать	

	учебы, взаимодействовать с товарищами, эффективно распределять и использовать время. Организованность; Общительность; Самостоятельность; Инициативность;			друг друга, организация и планирование работы, навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	
	Личностные: сформированность внутренней позиции обучающегося -принятие и освоение новой социальной роли; система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу и его результатам.			Личностные Развитие доверия и способности к пониманию и сопереживанию чувствам других людей. Проявление стремления к самостоятельной работе. Самостоятельная подготовка к состязаниям, стремление к получению высокого результата	
Углубленный	***Предметные:*** Освоение расширенных возможностей текстового программирования. Программирование в текстовых средах. Умение пользоваться справочной системой и примерами.	Целенаправленное наблюдение, опрос, практическая работа, анализ практических работ, организация самостоятельного выбора, индивидуальная беседа	Наглядно-практический, словесный, уровневая дифференциация Технологический; Проективный; Частично-поисковый; Метод генерирования идей (мозговой штурм).	***Предметные:*** Углубленные знания, практические умения и навыки, предусмотренные программой; Творческие навыки; Владение специальной терминологией.	Творческое задание - - мини-проект (одно занятие), -краткосрочный (4-6 занятий), -среднесрочный (20-30 часов) Индивидуальный проект; Групповые образовательные путешествия, проект.
	Метапредме	Логические и		***Метапредмет***	

	тные: умение самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве; Организованность; Общительность; Самостоятельность; Инициативность	проблемные задания, портфолио учащегося; творческие задания; наблюдение, собеседование, анкетирование, педагогический анализ		***ные:*** Способность к постановке задачи и оценке необходимых ресурсов для ее решения. Планирование проектной деятельности, оценка результата. Исследовательский подход к решению задач, поиск аналогов, анализ существующих решений.	
	Личностные: развитие самоуважения и способности адекватно оценивать себя и свои достижения, умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и других, верить в успех;			Личностные Способность к оценке своих поступков и действий других людей с точки зрения соблюдения или нарушения моральной нормы; Развитая эмпатия.	

Раздел 2. Содержание программы.

2.1. Учебный (тематический) план

№	Название раздела	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
Введение в экологию					
1	Вводное занятие.	2	2		Беседа
2	**Раздел 1:** «Понятие «Экология». 1. Знакомство с книгой. «Природа». О чем эта книга. 2. Экскурсия «Природа вокруг нас».	2	1	1	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
3	**Раздел 2: «Как идет жизнь на Земле»** 1. Прибор, открывающий	4	2	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	тайны. Микроскоп. 2. Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом.				
4	**Раздел 3: «Как размножаются живые организмы»** 1. Одинаково ли размножаются разные животные. 2. Экскурсия « Живая и неживая природа».	4	2	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
5	**Раздел 4: «Как размножаются растения»** 1. Откуда у растений появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения? 2. Могут ли переселяться растения? 3. Экскурсия «Живые организмы зимой».	6	4	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
6	**Раздел 5: «Почему всем хватает места на Земле?** 1. Зима в жизни живых организмов. 2. Экологические катастрофы. 3. Растения кормят всех. 4. Как питаются разные животные.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
7	**Раздел 6: «Как питаются растения, животное, человек»** 1. Листья. Рассматривание корней растений. 2. Как питаются паразиты. 3. Нужны ли минеральные соли животным и человеку. 4. Можно ли жить без воды. Расход воды.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
8	**Раздел 7: «Можно ли жить, не питаясь?** 1. Как можно добыть энергию для жизни. 2. Запасают ли живые организмы питательные вещества? 3. Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Разнообразие клеток.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
	Раздел 8: «Красота и			-	Наблюдение, опрос,

9	**гармония в природе»** 1. Весна как время года. 2. Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду. 3. Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы. 4. Царства живой среды. 5. Среда обитания, факторы среды.	10	10		тестирование. творческие задания.
10	**Раздел 9: «Кто живет в воде и на суше»** 1. Аквариум. 2. Обитатели суши. Кто живет в почве. 3. Природные сообщества. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе. 4. Человек – часть живой природы. 5. Экскурсия «Мир вокруг нас».	10	8	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
	Основы экологии				
11	**Раздел 10: «Организм и среда»** 1. Основные задачи экологического образования. 2. Организм и среда его обитания. 3. Элементы среды обитания человека.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
12	**Раздел 11: «Потенциальные возможности размножения организмов»** 1. Общие законы зависимости организмов от факторов среды. 2. Основные пути приспособления организмов к среде.	8	4	4	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
13	**Раздел 12: «Основные среды обитания живых организмов»** 1. Пути воздействия организмов на среду обитания. 2. Приспособительные формы организмов. 3. Приспособительные	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	ритмы жизни.				
13	**Раздел 13: «Сообщества и популяции»** 1. Типы взаимодействия организмов. 2. Законы и следствия пищевых отношений. 3. Законы конкурентных отношений в природе.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
14	**Раздел 14: «Популяции»** 1. Демографическая структура популяции. 2. Рост численности плотность популяции. 3. Численность популяций и ее регуляция в природе.	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
15	**Раздел 15: «Биоценоз и его устойчивость»** 1. Законы организации экосистем. 2. Законы биологической продуктивности. 3. Круглый стол.	8	4	4	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
16	**Раздел 16: «Агроценозы и агроэкосистемы.** 1. Саморазвитие экосистем – сукцессии (смена сообществ). 2. Биологическое равновесие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем.	8	4	4	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
17	**Раздел 17: «Биосфера.** 1.Экология как научная основа природопользования. 2. Человек как биосоциальный вид. 3. Особенности пищевых и информационных связей человека. 4. Конкурс «Экология как научная основа природопользования».	8	6	2	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
18	**Раздел 18: «Использование различных орудий животными. Обеспечение организма энергией»** 1. История и перспектива развития экологических связей человечества и животного мира. 2. Подведение итогов	8	2	6	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	полученных знаний по курсу. Задания на лето.				
9	**Раздел 19: Проектно-исследовательская деятельность**	10	-	10	Рефераты, проекты, исследовательские работы
	ИТОГО:	**144**	**91**	**53**	

Содержание

Вводное занятие

Тема: «Введение в предмет. Предмет, цели, задачи программы. Предмет экологии. Инструктаж по технике безопасности. Чрезвычайные ситуации. План поведения в чрезвычайной ситуации. Помощь при поражении электрическим током. Техника безопасности при работе с ПК. Правила поведения на занятиях»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 1: Понятие «Экология»

Тема 1: «Знакомство с книгой «Природа». О чем эта книга».
Формы работы: групповая
Методы работы: беседа, ответы на вопросы педагога
Тема 2: «Экскурсия «Природа вокруг нас»
Формы работы: групповая,
Методы работы: беседа, наблюдения

Раздел 2: «Как идет жизнь на Земле»

Тема 1: «Прибор, открывающий тайны. Микроскоп»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: практическая работа
Тема 2: «Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа , ролевая игра
Практика: практическая работа

Раздел 3: «Как размножаются живые организмы»

Тема 1: «Одинаково ли размножаются разные животные»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, практическая работа
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 2: «Экскурсия « Живая и неживая природа»
Формы работы: групповая
Методы работы: беседа, наблюдения, отработка практических навыков
Практика: поиск дополнительной информации по теме

Раздел 4: Как размножаются растения

Тема 1: «Откуда у растений появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения?»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 2: « Могут ли переселяться растения?»
Формы работы: групповая, индивидуальная

Методы работы: беседа, просмотр обучающего видеофильма
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 3: «Экскурсия «Живые организмы зимой»
Формы работы: групповая
Методы работы: беседа, наблюдения
Практика: проект

Раздел 5: Почему всем хватает места на Земле?

Тема 1: «Зима в жизни живых организмов»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 2: «Экологические катастрофы»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, самостоятельное выполнение заданий
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 3: «Растения кормят всех»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, ответы на вопросы педагога
Тема 4: «Как питаются разные животные»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, вопросы на ответы педагога
Практика: поиск дополнительной информации по теме

Раздел 6: Как питаются растения, животное, человек

Тема 1: «Листья. Рассматривание корней растений»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, практическая работа
Практика: сбор дополнительной информации по теме
Тема 2: «Как питаются паразиты»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, работа с книгой
Практика: сбор дополнительной информации по теме
Тема 3: «Нужны ли минеральные соли животным и человеку
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, рассказ
Тема 4: «Можно ли жить без воды. Расход воды питаются паразиты»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, рассказ
Практика: сбор дополнительной информации по теме

Раздел 7: Можно ли жить, не питаясь?

Тема 1: «Как можно добыть энергию для жизни»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа,
Практика: сбор дополнительной информации по теме
Тема 2: Запасают ли живые организмы питательные вещества?»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, просмотр видеофильма
Тема 3: «Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом. Разнообразие клеток»
Формы работы: групповая, индивидуальная

Методы работы: беседа, практическая работа

Раздел 8: Красота и гармония в природе

Тема 1: «Весна как время года»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, самостоятельное выполнение заданий
Тема 2: «Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, самостоятельное выполнение заданий
Тема 3: «Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 4: «Царства живой среды»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 5: « Среда обитания, факторы среды»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 9: Кто живет в воде и на суше

Тема 1: «Аквариум»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, просмотр учебного фильма
Практика: поиск дополнительной информации по теме
Тема 2: «Обитатели суши. Кто живет в почве»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, просмотр учебного фильма
Тема 3: «Природные сообщества. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, просмотр учебного фильма
Тема 4: «Человек – часть живой природы»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, работа с книгой
Тема 5: «Экскурсия «Мир вокруг нас»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, наблюдение
Практика: проект

Раздел 10: Организм и среда

Тема 1: «Основные задачи экологического образования»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 2: «Организм и среда его обитания»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: рассказ
Тема 3: «Элементы среды обитания человека»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: сбор дополнительной информации по теме

Раздел 11: « Потенциальные возможности размножения организмов»

Тема 1: «Общие законы зависимости организмов от факторов среды»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа,
Тема 2: «Основные пути приспособления организмов к среде»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 12: «Основные среды обитания живых организмов»

Тема 1: «Пути воздействия организмов на среду обитания»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: рассказ
Тема 2: «Приспособительные формы организмов»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: лекция
Тема 3: «Приспособительные ритмы жизни»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: сбор дополнительной информации по теме

Раздел 13: Сообщества и популяции

Тема 1: «Типы взаимодействия организмов»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 2: «Законы и следствия пищевых отношений»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 3: «Законы конкурентных отношений в природе»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 14: Популяции

Тема 1: «Демографическая структура популяции»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, просмотр учебного фильма
Тема 2: «Рост численности плотность популяции»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 3: «Численность популяций и ее регуляция в природе»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 15: Биоценоз и его устойчивость

Тема 1: «Законы организации экосистем»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 2: «Законы биологической продуктивности»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 3: Круглый стол.
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Практика: подготовка и оформление работ для выступления

Раздел 16: Агроценозы и агроэкосистемы

Тема 1: «Саморазвитие экосистем – сукцессии (смена сообществ)»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: сбор дополнительной информации по теме
Тема 2: «Биологическое равновесие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: рассказ, работа с книгой

Раздел 17: Биосфера

Тема 1: «Экология как научная основа природопользования»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: лекция, ответы на вопросы педагога
Тема 2: «Человек как биосоциальный вид»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Практика: сбор дополнительной информации по теме
Тема 3: «Особенности пищевых и информационных связей человека»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа, самостоятельное выполнение заданий
Тема 4: Конкурс «Экология как научная основа природопользования»
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: практическая работа, беседа
Практика: Подготовка и оформление работ для участия в конкурсе «Экология как научная основа природопользования»

Раздел 18: Использование различных орудий животными. Обеспечение организма энергией

Тема 1: История и перспектива развития экологических связей человечества и животного мира.
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа
Тема 2: Подведение итогов полученных знаний по курсу. Задания на лето.
Формы работы: групповая, индивидуальная
Методы работы: беседа

Раздел 19: Проектно-исследовательская деятельность.

Рефераты, проекты, исследовательские работы (защита).

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы.

Традиционные формы.

По количеству обучающихся программой предусматривается фронтальная, групповая, индивидуальная, самостоятельная формы обучения.
Формы организации образовательной деятельности – групповые, индивидуальные.
Виды занятий: теоретические и практические занятия, деловые и ролевые игры, выставки, творческие отчеты.

Раздел 4. Комплекс организационно-педагогических условий реализации программы.

4.1.Материально-техническое обеспечение программы.

Материально-техническое обеспечение*:* занятия должны проводиться в хорошо освещенном, теплом помещении, в котором для успешной организации учебного процесса необходимы:

- проектор;
- компьютеры;
- доски (магнитная, интерактивная);
- учебная литература: определители – птиц, рыб, млекопитающих, насекомых, растений; справочники, учебные пособия; карты и атласы окружающей среды Чеченской Республики;
- микроскопы,
- лупы,
- предметные стекла, пинцеты, ванночки;
- канцтовары: бумага, ручки, карандаши;
- доступ к сети Интернет;

4.2. Кадровое обеспечение программы.

Программа может быть реализована педагогом дополнительного образования с уровнем образования и квалификации, соответствующим Профессиональному стандарту «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

4.3. Учебно-методическое обеспечение.

- Учебные пособия по изучению родного края;
- учебные пособия (справочная и научно-популярная литература, периодические издания, видео- и аудиоматериалы, электронные средства образовательного назначения (виртуальные лекции по темам образовательной программы, демонстрационные модели, слайдовые презентации, виртуальные контрольные и лабораторные работы, индивидуальные задания)..

Разделы программы	**Формы занятий по каждому разделу**	**Приемы, методы организации учебного процесса**	**Техническое оснащение занятий**	**Формы подведения итогов по каждому разделу**
Раздел 1: «Понятие «Экология»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в	Словесные, наглядные, практические методы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	природу акции, коллективные творческие работы, презентации.			
Раздел 2: «Как идет жизнь на Земле»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Словесные, наглядные, репродуктивные и практические методы	Компьютер, мультимедийный проектор, фотоаппарат, научная литература, методическая литература, словари.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 3: «Как размножаются живые организмы»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Словесные, наглядные, репродуктивные	Компьютер, научная литература, методическая литература, словари.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 4: «Как размножаются растения».	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Словесные, наглядные, репродуктивные и практические методы	Компьютер, литература, методическая литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

Раздел 5: «Почему всем хватает места на Земле?	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Словесные, практические и поисковые методы	Компьютер, научная литература, методическая литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 6: «Как питаются растения, животное, человек».	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 7: «Можно ли жить, не питаясь?	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, методическая литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 8: «Красота и гармония в природе».	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрирован	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	ные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.			
Раздел 9: «Кто живет в воде и на суше».	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 10: «Организм и среда».	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература.	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 11: «Потенциальные возможности размножения организмов»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы,	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	презентации.			
Раздел 12: «Основные среды обитания живых организмов»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 13: «Сообщества и популяции»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 14: «Популяции»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 15: «Биоценоз и его устойчивость»	Теоретические занятия, практические занятия,	Практические, поисковые методы и метод	Компьютер, мультимедийный проектор, научная	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие

	занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	самостоятельной работы.	литература, методическая литература	задания.
Раздел 16: «Агроценозы и агроэкосистемы.	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 17: «Биосфера.	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 18: «Использование различных орудий животными. Обеспечение организма энергией»	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции,	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

	коллективные творческие работы, презентации.			
Раздел 19: Проектно-исследовательская деятельность	Теоретические занятия, практические занятия, занимательные беседы, интегрированные занятия, экскурсии в природу акции, коллективные творческие работы, презентации.	Практические, поисковые методы и метод самостоятельной работы.	Компьютер, мультимедийный проектор, научная литература, методическая литература	Рефераты, проекты, исследовательские работы

Литература для педагога.

1. С.В.Алексеев., Н.В.Груздева., и.др. Практикум по экологии. Учебное пособие. М.: АО МДС, 1996, -200с.
2. Бабочки. Мини-энциклопедия. – М.: АСТ – Астрель, -2002.
3.В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2001.-76с.
4. А.С. Белкин. Основы возрастной педагогики: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Изд. Центр «Академия», 2000.-192с.
5.В.Е. Борейко Введение в природоохранную эстетику. Киевский экологокультурный центр.2001.-120с.
6.Е.В. Быков «Воздействие рекреации на гнездовую орнитофауну пригородных дубовых лесов». Социально-эколог. Проблемы Самарской Луки. - Куйбышев, 1990.-с.168-170
7.Внетренний контроль в учреждениях дополнительного образования: виды, методы, планирование. Рекомендации для руководителей УДОД. Сос.Т.Е. Макарова – Самара, 2001.- 60с.
8. С.Д. Дерябо., В.А. Ясвин. Экологическая педагогика и психология. – Ростов-на Дону, 1996.-400с.
Н.С. Дежникова Школьный экологический календарь. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2003.-143с.
9. Т.И. Ермолаева Дополнительная образовательная программа в системе дополнительного образования детей. Методические рекомендации. – Самара, 2004.-44с.
10. Т.И. Ермолаева Современное программно-методическое обеспечение учреждения дополнительного образования детей. Методические рекомендации. – Самара, 2008.-76с.
11. В.В. Ерофеев.,Е.А. Чубачкин Самарская губерния – край родной. – Самара: «Самарское книжное издательство», 2007.-395с.
12.Законодательство России об использовании и охране биологического разнообразия. Под ред.А.С. Шестакова.-М.:ГЕОС, 2000
13.Закон Российской Федерации «Об образовании»
14. Красная книга России: правовые акты. – М., 2000.-76с.
15. Конвенция о правах ребенка. Документ ООН.
16.Г.П. Лебедева., И.В. Пантелеев редкие виды птиц Самарской области. Сб. Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. - М., 2000.с.53-58
17.Т.Е. Макарова Педагогическое диагностирование нравственной воспитанности учащихся. – Самара, 2000.-44с.
18. В.И. Матвеев., В.В. Соловьева Экология водных растений. Учебное пособие. – Самара, 2005.-37с.
19.Перспективы развития эколого-биологического образования. Под редакцией С.И Павлова. Научное пособие. – Самара,2009.-257с.
20. Пресноводные рыбы: справочник. - М.: ООО «Изд. Астрель», 2004.-440с.
21.Й. Райххолф Млекопитающие. Справочник. - М.:АСТ, Астрель, 2002.-220с.
22.Самарская Лука на пороге третьего тысячелетия (материалы к докладу «Состояние природного и культурного наследия Самарской Луки»). – Тольятти: ИЭВБ РАН, ОСНП «Парквей», 1999.
23. Г.А. Фадеева Экологические сказки. Пособие для учителей 106 классов. – Волгоград: Учитель, 2004.-56с.
24. И.В. Цветкова Экологическое воспитание младших школьников. Теория и методика внеурочной работы. – М., 2000. 44 с.
25. З.И. Чердымова., О.И. Кондратьев и др. Методическое пособие для преподавателей. Основы экологии и охрана природы. – Самара, 2001.-200с.
26.Энциклопедия «Я познаю мир»

Литература, рекомендуемая учащимся

1. И.И. Акимушкин Мир животных. – М.: «Мысль», 1999.-440с.
2 Атлас Самарской области. Федеральная служба геодезии и картографии. 1999.-120с.
3.Е.В. Быков «Воздействие рекреации на гнездовую орнитофауну пригородных дубовых лесов». Социально-эколог. Проблемы Самарской Луки. - Куйбышев, 1990.-с.168-170.
4. М.С. Горелов «Охранные природные территории и редкие птицы Куйбышевской области». Изучение птиц ССР, их охрана и рациональное использование. – Ленинград, 1986.-164-165.
5. М.С. Горелов «Проблема сохранения редких видов животных и некоторые пути ее решения в Среднем Поволжье». Охрана животных в Среднем Поволжье. – Куйбышев, 1988.-с.3-14.
6. Г.П. Лебедева., И.В. Пантелеев редкие виды птиц Самарской области. Сб. Редкие, исчезающие и малоизученные птицы России. - М., 2000.с.53-58
7. Пресноводные рыбы: справочник. - М.: ООО «Изд. Астрель», 2004.-440с.
8.Й. Райххолф Млекопитающие. Справочник. - М.:АСТ, Астрель, 2002.-220с.
9. А.М. Таранова., Л.Н. Колганова. Атлас птиц. – Тольятти, 2006.67 с.
10. Энциклопедия «Я познаю мир».

Приложение №1

Календарный учебный график

№ п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.				Беседа.	2	«Введение в предмет. Предмет, цели, задачи программы. Предмет экологии. Инструктаж по технике безопасности. Чрезвычайные ситуации. План поведения в чрезвычайной ситуации. Помощь при поражении электрическим током. Техника безопасности при работе с ПК. Правила поведения на занятиях».		Опрос.
Раздел 1: Понятие «Экология» (4 часа)								
2.				Теоретические занятия, занимательная беседа.	2	«Знакомство с книгой «Природа». О чем эта книга».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
3.				Экскурсия в природу.	2	«Экскурсия «Природа вокруг нас».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 2: «Как идет жизнь на Земле» (4часа)								
4.				Практическое занятие.	2	«Прибор, открывающий тайны. Микроскоп».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

5.				Практическое занятие.	2	«Твое первое исследование. Живое и неживое под микроскопом».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 3: «Как размножаются живые организмы» 4(часа)								
6.				Занимательная беседа.	2	«Одинаково ли размножаются разные животные».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
7.				Экскурсия в природу.	2	«Экскурсия « Живая и неживая природа».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 4: Как размножаются растения 6(часов)								
8.				Занимательная беседа.	2	Откуда у растений появляется зародыш. Бывают ли обоеполые растения?		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
9.				Занимательная беседа.	2	«Могут ли переселяться растения?»		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
10.				Экскурсия в природу.	2	Экскурсия «Живые организмы зимой».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

Раздел 5: Почему всем хватает места на Земле? 8(часов)								
11.				Занимательная беседа.	2	«Зима в жизни живых организмов».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
12.				Теоретическое занятие, занимательная беседа,презентация.	2	«Экологические катастрофы».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
13.				Занимательная беседа.	2	«Растения кормят всех».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
14.				Занимательная беседа.	2	«Как питаются разные животные».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 6: Как питаются растения, животное, человел. (8часов)								
15.				Практическое занятие.	2	«Листья. Рассматривание корней растений».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
16.				Занимательная беседа.	2	«Как питаются паразиты».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.

17.				Занимательная беседа.	2	«Нужны ли минеральные соли животным и человеку».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
18.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Можно ли жить без воды. Расход воды питаются паразиты».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 7: Можно ли жить, не питаясь? (8часов)								
19.				Занимательная беседа.	2	«Как можно добыть энергию для жизни».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
20.				Занимательная беседа.	2	Запасают ли живые организмы питательные вещества?»		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
21.				Практическое занятие.	2	«Одноклеточные и многоклеточные организмы под микроскопом».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
22.				Практическое занятие.	2	«Разнообразие клеток».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 8: Красота и гармония в природе (10часов)								

23.				Занимательная беседа.	2	«Весна как время года».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
24.				Занимательная беседа, презентация.	2	«Возвращают ли живые организмы вещества в окружающую среду».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
25.				Занимательная беседа, презентация.	2	«Многообразие живого мира. Деление живых организмов на группы.		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
26.				Занимательная беседа.	2	«Царства живой среды».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
27.				Занимательная беседа.	2	« Среда обитания, факторы среды».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 9: Кто живет в воде и на суше (10часов)								
28.				Занимательная беседа, презентация.	2	«Аквариум».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
29.				Занимательная беседа,	2	«Обитатели суши. Кто живет в почве».		Наблюдение, опрос,

				презентация.				тестирование. творческие задания.
30.				Занимательная беседа, презентация.	2	«Природные сообщества. Экосистема. Как живут организмы в природном сообществе».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
31.				Занимательная беседа.	2	«Человек – часть живой природы».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
32.				Экскурсия в природу.	2	«Экскурсия «Мир вокруг нас»		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 10: Организм и среда (8 часов)								
33-34.				Занимательная беседа.	4	«Основные задачи экологического образования».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
35.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Организм и среда его обитания».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
36.				Теоретическое занятие, практическое	2	«Элементы среды обитания человека»		Наблюдение, опрос, тестирование.

				занятие, занимательная беседа.				творческие задания.
Раздел 11: « Потенциальные возможности размножения организмов» (8часов)								
37-38.				Занимательная беседа.	4	«Общие законы зависимости организмов от факторов среды».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
39-40.				Занимательная беседа.	4	«Основные пути приспособления организмов к среде».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 12: «Основные среды обитания живых организмов» (8часов)								
41-42				Занимательная беседа.	4	«Пути воздействия организмов на среду обитания».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
43				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Приспособительные формы организмов».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
44.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Приспособительные ритмы жизни».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 13: Сообщества и популяции (8часов)								

45-46.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Типы взаимодействия организмов».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
47-48.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Законы и следствия пищевых отношений».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 14: Популяции (8часов)								
49-50.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Демографическая структура популяции».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
51.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Рост численности плотность популяции».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
52.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Численность популяций и ее регуляция в природе».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 15. Биоценоз и его устойчивость (8часов)								
53-				Занимательная	4	«Законы организации экосистем».		Наблюдение,

54.				беседа.				опрос, тестирование. творческие задания.
55-56.				Занимательная беседа.	4	«Законы биологической продуктивности».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 16: Агроценозы и агроэкосистемы (8часов)								
57-58.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Саморазвитие экосистем – сукцессии (смена сообществ)».		
59-60.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Биологическое равновесие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 17. Биосфера(8часов)								
61.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	2	«Экология как научная основа природопользования».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
62.				Занимательная беседа.	2	«Человек как биосоциальный вид»		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие

								задания.
63-64.				Теоретическое занятие, практическое занятие, занимательная беседа.	4	«Особенности пищевых и информационных связей человека».		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 18. Использование различных орудий животными. Обеспечение организма энергией (8часов)								
65-66.				Занимательная беседа.	4	История и перспектива развития экологических связей человечества и животного мира.		
67-68.				Коллективные творческие работы, презентации.	4	Подведение итогов полученных знаний по курсу. Задания на лето.		Наблюдение, опрос, тестирование. творческие задания.
Раздел 19. Проектно-исследовательская деятельность. (8 часов)								
69-72.				Коллективные творческие работы, презентации.	8	**Темы раздела:** рефераты, проекты, исследовательские работы.		Рефераты, проекты, исследовательские работы
				Итого:	**144**			

Приложения№2

Контрольные задания для определения уровня сформированности экологических знаний *(высокий уровень оценивается в 3 балла, средний – 2 балла, уровень ниже среднего – в 1 балл).*

Задание 1.
Проводится индивидуально.
Для всех возрастных групп объединения.

Цель: определить уровень знания характерных особенностей неживой природы.

Оборудование: иллюстрации по теме «Всё о воде», конверты с картинками о воде, схема « Круговорот воды в природе».

Инструкция к проведению: Педагог предлагает ответить на следующие вопросы:
Что такое вода? У воды есть запах? Какая она на вкус? Какая она по цвету? Зачем нужна вода? Что умеет делать вода?
Где спряталась вода?
Кто не может жить без воды?
Где живёт вода?
Кому нужна вода?
Что такое кислый дождь? *и т.д.*

Оценка результатов деятельности:
Высокий уровень:
воспитанник без труда отвечает на вопросы;
правильно называет отличительные признаки неживой природы;
самостоятельно рассказывает всё, что связано с неживой природой;
отвечая на вопросы, проявляет умозаключения, фантазию, логически правильные выводы по отношению к природе.
Средний уровень.
в основном, правильно отвечает на вопросы;
называет отличительные признаки неживой природы;
нужны дополнительные вопросы, чтобы привести примеры об использовании объектов неживой природы.
Уровень ниже среднего.
допускает значительные ошибки при ответе на вопросы;
не всегда правильно называет отличительные признаки неживой природы;
затрудняется при ответе на вопросы.

Задание 2.
Проводится индивидуально.
Для всех возрастных групп объединения.

Цель: определить уровень знания по отношению к объектам живой и неживой природы.

Оборудование: конверт – рисунки с графическим изображением правил, дидактическая игра «Угадай правило».

Инструкция к проведению.

Педагог показывает картинку и просит ребёнка назвать правила поведения детей в природе.

Оценка результатов деятельности:
Высокий уровень.
без труда отвечает на вопросы по картинкам;
правильно называет правила поведения в окружающей природе;
анализирует свои поступки и поступки товарищей экологически грамотно по отношению к природе, видит последствия своих действий.
Средний уровень.
в основном правильно отвечает по картинкам;
отвечает на дополнительные вопросы;
не всегда может анализировать поступки людей по отношению к окружающей природе.
Низкий уровень.
допускает значительные ошибки при ответе по картинкам;
затрудняется при ответе на вопросы;
не может анализировать поступки людей к природе.

Задание 3.
Проводится индивидуально.
Для воспитанников -9 -10 лет.
Цель: определить уровень знания времён года.
Оборудование. Круглая модель, разделённая на сектора по сезону с цветными прищепками – символами месяцев года.

Инструкция к проведению:
Педагог проводит индивидуальный опрос:
-Какое время года тебе нравится больше и почему?
-Назови твоё любимое время года и скажи, что последует за ним и т. д.
Затем предлагает ответить на вопрос «Когда это бывает?»:
-светит яркое солнце, дети купаются в реке.
-деревья покрыты снегом, дети катаются с горки на санках;
-с деревьев опадают листья, птицы улетают в тёплые края;
-на деревьях распускаются листочки, расцветают подснежники.
Педагог задает вопросы для детей:
Назови времена года:
-назови три месяца осени;
-назови месяца весны и т.д.
Оценка результатов деятельности.
Высокий уровень:
Воспитанник правильно называет времена года:
перечисляет их в нужной последовательности;
знает характерные признаки каждого времени года;
проявляет творчество, и фантазию, при ответе на вопрос «Какое время года тебе больше нравится и почему?;
по памяти воспроизводит сезонные особенности того или иного времени года;
выражает эстетическое отношение к природе.
Средний уровень:
Правильно называет времена года:
иногда затрудняется назвать их в нужной последовательности;
в, основном, знает характерные признаки каждого времени года, но иногда допускает незначительные ошибки.

на вопрос «Какое время года тебе нравится больше и почему?» отвечает односложно;
выражает эстетическое отношение к природе.
Низкий уровень:
Не всегда правильно называет времена года;
затрудняется назвать их в нужной последовательности;
не знает характерных признаков разных времён года;
на вопрос, «Какое время года тебе нравится больше и почему?», отвечает односложно;
не выражает эстетического отношения к природе.

Задание 4.
Проводится индивидуально.
Для всех возрастных групп объединения.
Цель: определить уровень отношения к миру природы.
Инструкция к проведению:
Педагог предлагает ответить на следующие вопросы:
Как ты помогаешь взрослым ухаживать за домашними животными (если они есть?):
если нет животных, спрашивает: «Если бы у тебя дома была кошка или собака, как бы ты стал ухаживать за ними?»;
как ты помогаешь взрослым ухаживать за обитателями уголка природы в кружке или дома (если они есть?)
что ты вместе взрослыми можешь сделать, чтобы на территории «Центра детского творчества», школы, где ты учишься и твоего дома всегда росли растения?;
как мы можем помочь зимующим птицам?;
какие ты знаешь травянистые растения, кустарники, деревья, комнатные растения?
Оценка результатов деятельности.
Высокий уровень:
Воспитанник самостоятельно, без затруднения отвечает на поставленные вопросы:
знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы;
понимает связь между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений;
без труда выражает своё отношение к проблеме.
Средний уровень:
Отвечает на поставленные вопросы:
в основном знает, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы;
иногда не понимает взаимосвязи между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений;
может выразить своё отношение к проблеме.
Низкий уровень:
Затрудняется отвечать на поставленные вопросы:
не имеет представления о том, как нужно ухаживать за домашними животными и обитателями Уголка природы;
не понимает взаимосвязи между деятельностью человека и жизнью животных, птиц и растений;
затрудняется выразить своё отношение к проблеме.

Задание 5.
Проводится индивидуально.
Для всех возрастных групп объединения.
Цель: определить уровень знания характерных особенностей представителей мира животных.
Оборудование. Фотографии или компьютерная презентация с изображением *домашних и диких животных; насекомых:* бабочки, пчёлы, божьи коровки, стрекозы, муравьи,

кузнечики, мухи, комары, пауки; *птиц:* голубя, синицы, воробья, дятла, сороки, вороны, снегиря, совы и др.

Инструкция к проведению.

Педагог предлагает воспитаннику рассмотреть фотографии животных, затем разместить отдельно диких и домашних животных и объяснить, почему он так сделал. Затем выбрать картинки с насекомыми и назвать их. После того, как ребёнок справился с заданием, педагог предлагает ему выбрать картинки птиц и рассказать о них (зимующие, не зимующие птицы, среда обитания).

Вопросы по всем картинкам:

как называется животное (птица, насекомое)?

что ты можешь рассказать о нём?

твоё отношение к ним.

Оценка результатов деятельности.

Высокий уровень:

Воспитанник без особого труда распределяет представителей животного мира по видам, аргументируя свой выбор, соотносит со средой обитания.

Знает характерные признаки, связно и последовательно отвечает на вопросы.

Стойкий интерес и эмоционально выраженное отношение к животным, птицам и насекомым.

Средний уровень:

Иногда допускает незначительные ошибки при распределении представителей животного мира по видам.

Свой выбор не всегда аргументирует.

В основном, соотносит представителей фауны со средой обитания.

Знает характерные признаки, но иногда допускает неточности в ответах, иногда ответы бывают слишком краткими.

Проявляет интерес и эмоционально выражает своё отношение к животным, птицам, насекомым.

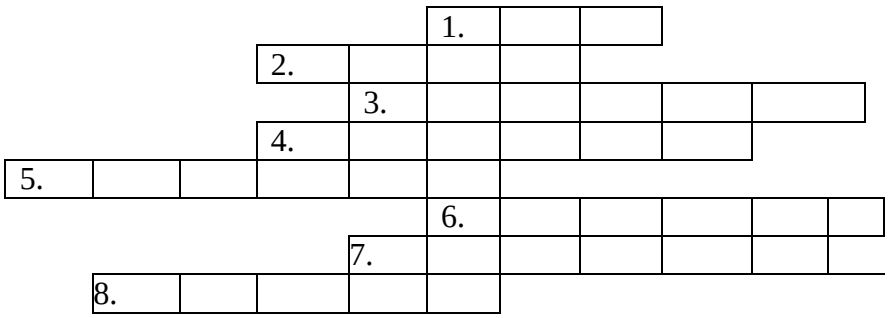
Низкий уровень:

Часто допускает ошибки при распределении представителей животного мира по видам, не всегда аргументирует свой выбор.

Не всегда соотносит представителей фауны со средой обитания.

Затрудняется назвать характерные признаки и отвечать на вопросы.

КРОССВОРД О ПРИРОДЕ.



Все ответы записываются по горизонтали:

Живет без тела, говорит без языка. Никто его не видит, а всякий слышит (ЭХО).

Чуть дрожит на ветерке лента на просторе. Узкий кончик в роднике, а широкий - в море (РЕКА).

Все обходят это место: здесь земля, как будто тесто; здесь осока, кочки, мхи нет опоры для ноги (БОЛОТО).

Из окна в окно золотое веретено (СОЛНЦЕ).
Весной одевается, зимой раздевается (ДЕРЕВО).
Без рук, без топорёнка – построена избенка (ГНЕЗДО).
Растут – зеленеют, упадут – пожелтеют, полежат – почернеют (ЛИСТЬЯ).
Весь мир кормлю, а сама не ем (ЗЕМЛЯ).
Задание: заполнить все строки по горизонтали и определить зашифрованное слово по вертикали.

Ответ: ЭКОЛОГИЯ.

Тесты:

«Что я знаю о природе»

1.Что такое природа?

А) Природа - это все, что есть в доме.

Б) Природа – это все, что окружает человека.

В) Природа – это все, что окружает человека и не сделано им.

2.. Кого называют «молчаливыми соседями»?

А) Животные «Красной книги».

Б) Домашние питомцы.

В) Змеи.

3. Кто такие пернатые друзья?

А) Павлин.

Б) Куры, гуси, утки.

В) Птицы родного края.

4. Дополни предложение: «Дереву никто не говорит, когда надо _____ _____».

5.Выбери правильный ответ «Животные, живущие в наших лесах».

А) Волк, белка, слон, морж.

Б) Лиса, заяц, барсук, лось.

В) Выдра, тюлень, кит, медведь.

6. В каком из ответов перечислены названия только предметы неживой природы?

А) Сирень, сосулька, глина, ворона.

Б)Одуванчик, песок, солнце, лиса, грач.

В) камень, сосулька, воздух, солнце, снежинка.

7. Как называются растения, которые человек выращивает для украшения дома?

А) Домашние.

Б) Уличные.

В) Комнатные.

8. Почему природа – важнейшее условие жизни человека?

А) Природа укрывает человека от врагов.

Б) Природа повсюду укрывает человека.

В) Природа дает все необходимое для жизни: тепло, свет, воду, воздух, пищу.

9. Что такое «Красная книга»?

А) Книга из красной бумаги.

Б) Книга в красной обложке. В нее записаны исчезающие растения и животные.

В) Яркая, очень красивая книга.

«В гостях у осени»

1.Запиши цифрами порядок осенних месяцев:

☐ октябрь

☐

сентябрь

ноябрь

2.Как осенью солнце поднимается над горизонтом по сравнению с летом? Обведи нужную букву.
а) выше, чем летом;
б) так же, как летом;
в) ниже, чем летом.
3.Какие осенние изменения происходят в неживой природе. Обведи кружком все буквы правильных ответов.
а) заморозки;
б) цветение растений;
в) похолодание;
г) листопад;
д) иней.
4.Кто и что готовит на зиму? Соедини стрелками.

БОБРЫ	**зерно**
МЕДВЕДЬ	**мёд**
ХОМЯКИ	**ветки деревьев**
ПЧЕЛЫ	**жир**

5.Подчеркни перелетных птиц одной чертой, а зимующих птиц – двумя чертами.
Скворец, журавль, синица, соловей, воробей, кукушка, ворона, ласточка.
6. Обведи кружком букву правильного ответа.
На юге перелётные птицы:
а) вьют гнёзда; б) не вьют гнёзда.

Тест «КАКИЕ БЫВАЮТ РАСТЕНИЯ?»

1.Соедини стрелками название признака и название группы растений.

Один твёрдый ствол	**кустарник**
Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей	**дерево**
Несколько тонких деревянистых стеблей	**травянистое растение**

2.Какой признак является главным для дерева? Обведи нужную букву.
а) один твердый ствол;
б) много веток и листьев;
в) дерево высокое.

3.Какое растение в каждой строке «чужое»? Вычеркните его. Назови группу оставшихся растений.

Орешник, шиповник, смородина, ель, крыжовник – это _____
Липа, сосна, берёза, рябина, тополь – это _____
Крапива, одуванчик, осина, ландыш, колокольчик – это _____

4.Как отличить хвойное дерево от лиственного дерева? Обведи нужную букву.
а) у хвойных деревьев нет листьев, а у лиственных есть листья;
б) у хвойных деревьев ствол коричневый, а у лиственных - белый;
в) у хвойных деревьев листья в виде иголок, а у лиственных в виде пластинок.

5.Покажи стрелками, к какой группе относятся данные растения:

	берёза
ЛИСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ	ель
	рябина
ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ	сосна
	лиственница
	липа

*6. Допиши предложения.
К зиме стволы деревьев _____
К зиме стебли трав _____
К зиме стебли кустарников _____
Слова помощники: не изменяются, увядают, отмирают, остаются живыми.

1.Соедини стрелками название признака и название группы растений.

Один твёрдый ствол	**кустарник**
Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей	**дерево**
Несколько тонких деревянистых стеблей	**травянистое растение**

2.Какой признак является главным для кустарника? Обведи нужную букву.
а) меньше дерева;
б) много тонких, деревянистых стеблей;
в) имеет цветки.

3.Какое растение в каждой строке «чужое»? Вычеркните его. Назови группу оставшихся растений.
Берёза, сосна, липа, тополь, орешник, дуб – это _____
Ромашка, клевер, подорожник, шиповник, репейник – это _____
Калина, крыжовник, лиственница, смородина, рябина – это _____

4.Какой группе растений принадлежат эти признаки? Напиши её название.
Листья в виде пластинок у _____.
Листья в виде иголок у _____.

5.Покажи стрелками, к какой группе относятся данные растения:

	дуб
Лиственные растения	пихта
	сосна
Хвойные растения	калина
	клён

можжевельник

*6. Допиши предложения.

К зиме стволы деревьев _____.

К зиме стебли трав _____.

К зиме стебли кустарников _____.

Слова помощники: не изменяются, увядают, отмирают, остаются живыми.

Тест «КАК ЖИВУТ РАСТЕНИЯ»

А1. Как развивается растение?
семя, листья, стебель, плод, цветок
семя, плод, листья, стебель, цветок
семя, стебель, цветок, листья, плод
семя, стебель, листья, цветок, плод

А2. Чего не требуется растению для развития?
тишина
свет
тепло
вода

А3. Почему комнатные растения ставят близко к окну?
им нужен свет
им нужен свежий воздух
для красоты
чтобы освободить место в комнате

А4. Какой уход не требуется растениям?
не надо рыхлить почву
не надо поливать
не надо встряхивать
не надо протирать листья

А5. Как называется плод фасоли?
орех
желудь
фасоль
боб

А6. Почему растения нельзя поливать обильно?
оно будет очень быстро расти
оно не зацветет
корни будут гнить
листья завянут

А7. Докажи, что растение живое.
оно приносит потомство
оно умирает
оно развивается
оно гнется

Тест «В ГОСТИ К ЗИМЕ»

1.Какие зимние явления происходят в неживой природе? Вычеркни лишнее.
Изморозь, гололедица, ледоход, оттепель.
2.О каком зимнем явлении идет речь? Допиши предложение.
снег подтаивает, становится влажным и легко лепится – это _____
3.Кто впадает в зимнюю спячку? Обведи нужную букву.
а) волк;
б) лось;
в) кабан;
г) ёж.
4.Какие птицы зимующие? Обведи нужную букву.
а) грач, сойка, соловей;
б) клёст, воробей, голубь;
в) скворец, ворона, ласточка.
5.Почему многие птицы зимой держатся ближе к жилью человека? Обведи нужную букву.
а) здесь можно погреться;
б) здесь проще отыскать корм;
в) здесь можно пообщаться с людьми.
6.Какие животные меняют окраску к зиме? Подчеркни.
Белка, медведь, лиса, заяц, лось.

Тест «ПРИРОДА В ОПАСНОСТИ»

1. Из-за чего на Земле становится меньше лесов? Обведи нужную букву.
а) из-за пожаров и стихийных бедствий;
б) из-за изменения климата на Земле;
в) из-за вырубки и строительства городов, дорог, возделывания полей.
2. Отчего загрязняется вода в водоемах? Обведи нужную букву.
а) от использования воды в быту;
б) от использования воды в производстве;
в) от слива сточных вод заводов и фабрик.

3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека? Обведи нужную букву.
а) прозрачные;
б) чистые;
в) бесцветные.
4. Что люди делают для спасения живой природы? Обведи нужную букву.
а) создают заповедники и национальные парки;
б) создают бульвары и скверы;
в) создают фермы, пасеки и птицефабрики.
5. Что такое заповедники? Обведи нужную букву.
а) это участки земли, где выращивают редкие растения со всего мира;
б) это участки земли, где обитает большое разнообразие зверей, птиц и насекомых;

Тест « ВОДА»

1. Что такое вода? Обведи нужную букву.
а) вода – это твердое вещество;
б) вода – это жидкое вещество;
в) вода – это газообразное вещество.
2. Какими свойствами обладает вода? Вычеркни лишнее.

Прозрачная, кислая, бесцветная, не имеет запаха, имеет температуру, растворитель, текучая, сжимается при охлаждении, расширяется при нагревании.
3. Как называется процесс очистки воды? Обведи нужную букву.
а) нагревание;
б) фильтрование;
г) охлаждение.
4. Что происходит с водой при нагревании? Обведи нужную букву.
а) вода сжимается;
б) вода расширяется;
в) изменений не происходит.
5. В стакан с водой опустили ложку. Ложка хорошо видна. Какое свойство воды в этом проявилось? Обведи нужную букву.
а) воды нет в стакане;
б) вода невидима;
в) вода бесцветна.

1. Что такое вода? Обведи нужную букву.
а) вода – это твердое вещество;
б) вода – это жидкое вещество;
в) вода – это газообразное вещество.
2. Какими свойствами обладает вода? Вычеркни лишнее.
Текучая, упругая, сжимается при охлаждении, бесцветная, не имеет запаха, солёная, растворитель, прозрачная, расширяется при нагревании.
3. Какой предмет помогает очистить загрязненную воду? Обведи нужную букву.
а) термометр;
б) фильтр;
в) сито.
4. Что происходит с водой при охлаждении? Обведи нужную букву.
а) вода сжимается;
б) вода расширяется;
в) изменений не происходит.
5. В чай положили сахар. Вскоре сахара не стало, а чай стал сладким. Какое свойство воды в этом проявилось? Обведи нужную букву.
а) вода умеет есть, поэтому она съела сахар;
б) вода растворяет некоторые вещества, она – растворитель;
в) вода с самого начала имела сладкий вкус.

Тест «ВОЗДУХ И ЕГО ОХРАНА»

1. Что такое воздух? Обведи нужную букву.
а) воздух – это жидкое вещество;
б) воздух – это твердое вещество;
в) воздух – это газообразное вещество.
2. Какие вещества входят в состав воздуха? Обведи кружком все буквы правильных ответов.
а) кислород;
б) водород;
в) азот;
г) углекислый газ.
3. Какими свойствами обладает воздух? Вычеркни лишнее.
Прозрачен, синий, проводит звуки, не имеет запаха, плохо проводит тепло, при охлаждении сжимается, при нагревании расширяется, бесцветен.

4. Растения, зимующие под снегом, не замерзают. Какое свойство воздуха используется? Обведи нужную букву.
а) при охлаждении воздух сжимается;
б) воздух плохо проводит тепло;
в) при нагревании воздух расширяется.
5. По каким причинам происходит загрязнение воздуха? Обведи кружком буквы правильных ответов.
а) дыхание животных;
б) курение;
в) выхлопные газы машин;
г) выбросы отработанных газов заводов;
д) пожары и горящие костры.

Тест «ПРИРОДА В ОПАСНОСТИ!»

1. Из-за чего исчезают некоторые виды животных? Обведи нужную букву.
а) из-за неумеренной охоты и истребления ради меха и мяса;
б) из-за пожаров и стихийных бедствий;
в) из-за изменения климата на Земле.
2. Отчего загрязняется воздух? Обведи нужную букву.
а) от посадки и выращивания растений;
б) от воздушно-транспортных средств;
в) от выброса дыма заводами и выхлопных газов автомобилями.
3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека? Обведи нужную букву.
а) чистые;
б) бесцветные;
в) прозрачные.
4. Что люди делают для спасения живой природы? Обведи нужную букву.
а) создают бульвары и скверы;
б) создают фермы, пасеки и птицефабрики;
в) создают заповедники и национальные парки.
5. Что такое национальные парки? Обведи нужную букву.
а) это природные музеи в закрытых заповедниках;
б) это природные музеи под открытым небом;
в) это природные музеи, где выращивают домашних животных.

Тест «ПОВЕРХНОСТЬ И ВОДОЕМЫ НАШЕГО КРАЯ»

1. Углубление в земной поверхности, имеющее крутые осыпающиеся склоны, называется….
а) балка; б) холм; в) овраг.
2. Возвышенность, имеющая вершину высотой 300м, называют…
а) холм; б) гора; в)плоскогорье.
3. Горы, созданные людьми, называют:
а) холмы; б)плоскогорья; в)терриконы.
4. Хранилища воды называют...
а) низменности; б)водоемы; в) плато.
5. К естественным водоемам относятся...

а) пруд, озеро, канал; б) ручей, море, река;
в) водохранилище, океан, пруд.

6. Назови наиболее крупные реки Кемеровской области. Запиши их_____
_____

7.Запиши наиболее крупные озера своего края
_____
_____

8. С водоемами связана жизнь следующих животных:
а) утки, лебеди, цапли;
б) трясогузки, совы, кукушки;
в) орлы, аисты, кедровки;
_____
_____

9. Какие заповедники и заказники твоего края ты знаешь?
Запиши_____
_____
_____
_____