

Управление образования Администрации города Усть-Илимска
Муниципальное автономное образовательное учреждение
дополнительного образования «Центр детского творчества»

РАССМОТРЕНА
на заседании методического совета
протокол № 02 от 23.04.2019 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом МАОУ ДО ЦДТ
от 30.04.2019 № 172

**Дополнительная общеразвивающая программа
«Игровая экология»**

Возраст учащихся – 8-11 лет
Срок реализации – 3 года

Автор программы:
Копылова Е.В., заместитель директора
по научно-методической работе,
МАОУ ДО ЦДТ

Пояснительная записка

Актуальность дополнительной общеразвивающей программы «Игровая экология» (далее – программа «Игровая экология») обусловлена необходимостью формирования экологического сознания у человека Земли, гражданина государства с детства. Экологическое образование детей - одна из главных задач общества для создания благоприятной и безопасной экологической среды, для сведения к минимально возможному количеству экологических катастроф. Программа «Игровая экология» составлена для младшего школьника, возраст которого сензитивен для формирования произвольных психических процессов, саморегуляции с применением разнообразного учебного материала. Личный опыт самоограничения приобретается учащимися при решении ключевого противоречия экологического сознания этого возраста «хочу - нельзя» и его эмоционально-ценностного переживания. Основными источниками содержания выступают элементы научного знания, экологические образы в традициях и творчестве разных народов, художественной литературе, искусстве. В программу «Игровая экология» включены темы по раскрытию взаимосвязей: «природа - человек», «человек - природа», «правила отношения человека к природе», «доступная природоохранная деятельность».

Педагогическая целесообразность программы «Игровая экология» определяется тем, что

- 1) формирует универсальные учебные действия и социальные нормы поведения, которые направлены на сохранение здоровья и обеспечение экологической безопасности человека и природы;
- 2) воспитывает ценностное отношение к Родине, природе, человеку, здоровью.

Решение задач программы «Игровая экология» осуществляется систематизированным содержанием и технологическим обеспечением, включением видов деятельности: эмоционально-эстетической, образно-познавательной, игровой, рефлексивно-оценочной, регулятивной, креативной, социально значимой и учебно-исследовательской.

Новизна программы «Игровая экология» заключается в том, что получение новых знаний учащимися, формирование опыта экологического поведения осуществляется посредством организации учебно-развивающих ситуаций. Приоритетная игровая образовательная технология способствует формированию положительной учебной мотивации у учащихся в целом, в частности к формированию личной экологической грамотности; способности обнаруживать экологические проблемы в повседневной жизни; действовать предусмотрительно. Игровая технология позволяет задействовать присущую младшим школьникам эмоциональную отзывчивость и любознательность, благодаря чему учащиеся «проживают» учебные ситуации, становятся субъектом деятельности. Деятельностным средством формирования у учащихся экологической грамотности и основ экологической культуры выступает развитие у них экологического мышления, рефлексивно-оценочных действий по определению личностного смысла ценностей природы, здоровья, экологической безопасности; способов экологически ориентированной проектной деятельности; готовности к общественной деятельности экологической направленности.

Программа «Игровая экология» составлена на основе «Положения о дополнительной общеразвивающей программе МАОУ ДО ЦДТ» (приказ МАОУ ДО ЦДТ от 25.12.2018 № 497) и методической литературы:

Показатели	Программы типовые А.А.Плешакова «Экология младших школьников» (факультативный курс, 3 кл.), «Планета загадок» (факультативный курс, 4 кл.). - М.: Просвещение, 2001	Дополнительная общеразвивающая программа «Игровая экология»
Продолжительность программы (лет)	2	3
Количество часов	68	108
Возраст учащихся (лет)	9-10	7-11 лет

Содержание программы	Исключение тем	
	- Тайны за горизонтом, 4 ч - Жили-были динозавр и не только они, 3 ч - Загадки под водой и под землей, 6 ч - Что такое НЛО? 1 ч	-
	Введение новых тем	
		1 г.об. - Богатство родной природы. Утилизация мусора. Народные художественные промыслы. Поделки из природного и бросового материала, 4 ч - Экологический календарь, 3 ч - Особенности приспособления животных и растений к различным временам года, 6 ч 2 г.об. - Народные художественные промыслы, 5 ч - Экологический календарь, 5 ч 3 г.об. - Народные художественные промыслы, 5 ч - Экологический календарь, 3 ч
	Объединение тем с увеличением количества часов	
	- Знакомимся с животными существами, которым угрожает исчезновение, 1 ч - Знакомимся с охраняемыми растениями и животными, 5 ч - Изучаем способы охраны природы, 2 ч - Учимся передавать свои знания другим ребятам, 3 ч	1 г.об. Охрана окружающей среды, 4 ч 2 г.об. Охрана окружающей среды, 4 ч 3 г.об. Охрана окружающей среды, 6 ч
	- Учимся распознавать растения ближайшего природного окружения, 2 ч - Пополняем наши знания о разнообразии живой природы (растений), 2 ч - Загадки растений, 5 ч	1 г.об. - Растительный мир, 6 ч 2 г.об. - Растительный мир, 8 ч 3 г.об. - Растительный мир, 5 ч
	- Учимся распознавать животных ближайшего природного окружения, 1 ч - Пополняем знания о разнообразии живой природы (животных), 2 ч - Утконос и компания, 3 ч - Планета насекомых, 2 ч - Загадки под водой, 1 ч	1, 2, 3 г.об. - Животный мир, 6 ч
	- Открываем жизнь в почве, 1 ч - Тайна камней, 4 ч - Выясняем роль неживой природы в жизни живого, 3 ч - Изучаем экологические связи в живой природе, 4 ч	1, 2, 3 г.об. - Живая и неживая природа, 6 ч
	- Загадки нашей планеты, 1 ч - Жили-были динозавры и не только они, 2 ч	1, 2, 3 г.об. - Эта неповторимая Земля, 1 ч

Цель: формирование базовой экологической грамотности у учащихся-младших школьников с применением игровой технологии.

Задачи:

1. Развивать ценностное отношение к «Человеку и Творчеству»: ответственность, личное участие в сохранности окружающей среды, основы здорового образа жизни и морально-нравственных понятий, трудолюбие, культуру эмоциональных проявлений, навыки коллективного взаимодействия, профессиональное самоопределение.

2. Формировать общий кругозор по экологии: элементарная научная картина мира, базовые экологические и природоохранные знания; специальные знания: специальная терминология и символика, начальное представление об особенностях взаимоотношений людей и природы.

3. Формировать

- общие интеллектуальные способности: произвольное внимание, восприятие, различные виды памяти и каналы восприятия, познавательную активность, воображение, речь, основы мыслительных операций;

- базовые специальные способности: наблюдательность; общие физические способности: мелкую моторику, координацию движений, пространственную ориентацию;

- специальные умения и навыки: работы по устной и визуальной инструкции, выполнение технологических действий с объектами живой и неживой природы (наблюдение, эксперимент, сравнение, описание).

Ожидаемый результат

Учащиеся будут знать основные экологические понятия, экологические принципы и законы, компоненты живой и неживой природы, основные группы растений и животных, формы взаимоотношений между живой и неживой природой, взаимосвязь между природой и человеком, особенности природы родного края.

Учащиеся будут уметь проводить самостоятельно наблюдения в природе, выполнять простейшие опыты, различать наиболее распространенные в данной местности растения и животных, выполнять правила поведения в природе, обосновывать их необходимость, пропагандировать знания об охране природы, лично участвовать в практической работе по охране природы, ухаживать за животными в живом уголке, изготавливать скворечники и кормушки для птиц и развешивать их, подкармливать птиц в зимний период.

Учащиеся будут иметь опыт групповой, индивидуальной, творческой деятельности; наблюдения за объектами живой и неживой природы; владения технологией изготовления поделок; ухода за культурными растениями и домашними животными; составления экологических моделей, трофических цепей, оформления результатов наблюдений в виде простейших схем, знаков, рисунков, описаний, выводов.

При реализации программы осуществляется входная, промежуточная и аттестация учащихся по итогам освоения дополнительной общеразвивающей программы:

№ п/п	Критерии	Форма аттестации	Год обучения	Периодичность проведения	Механизм отслеживания	Содержание оценки
1	Предметные компетенции	Входная	1	Второе занятие	Исследование № 1 «Удивительная прогулка» (Приложение 1)	Высокий уровень (ВУ) - учащийся определяет всех животных, которые не могут обитать в данной местности. Называет места их обитания. Средний уровень (СУ) - учащийся перечисляет только животных, которые не могут обитать в данной местности. Низкий уровень (НУ) - учащийся не определяет несоответствие между средой обитания и животными
					Исследование № 2 «Живая -	ВУ - учащийся правильно и аккуратно вы-

					неживая природа» (Приложение 1)	полняет задание. СУ - учащийся допускает ошибки: расширяет объекты неживой природы или пропустил некоторые объекты живой природы. НУ - учащийся разукрасил все предложенное ему изображение
		Первая промежуточная	1	Третья декада декабря	Дидактическое упражнение № 1 «Знай и люби свой край» (Приложение 1)	ВУ - учащийся имеет представление о природе своей местности, правильно классифицирует растения. Определяет растения, нехарактерные для нашего климата, объясняет свой выбор. СУ - при классификации растений своей местности, учащийся допускает неточности, не всегда может обосновать свой выбор. НУ - учащийся допускает большое количество ошибок, свой выбор не обосновывает
					Дидактическое упражнение № 2 «Что нужно делать, чтобы растение было красивым?» (Приложение 1)	ВУ - учащийся самостоятельно называет все условия необходимые для жизни растений. СУ - учащийся называет условия необходимые для жизни растений с помощью наводящих вопросов педагога. НУ - учащийся называет только одно условие или условия не называет
					Дидактическая игра № 1 «Назови домашних и диких животных» (Приложение 1)	ВУ - учащийся имеет представление о животных, правильно классифицирует животных на группы: домашние и дикие. СУ - учащийся называет животных, но допускает ошибки в классификации на группы: домашние и

						дикие животные. НУ - учащийся допускает ошибки в названии животных и не может их классифицировать
					Дидактическая игра № 2 «Кто и где живет?» (Приложение 1)	ВУ - учащийся имеет представление о птицах, правильно определяет среду их обитания. СУ - учащийся называет птиц, но допускает ошибки в определении среды их обитания. НУ - учащийся допускает ошибки в названии птиц и не может определить среду их обитания
					Дидактическая игра № 3 «Перелетные и зимующие птицы» (Приложение 1)	ВУ - учащийся имеет представление о птицах, правильно классифицирует птиц на перелетных и зимующих. СУ - называет птиц, но допускает ошибки в их классификации. НУ - учащийся допускает ошибки в названии птиц и не может их правильно классифицировать
		Вторая промежуточная	1	Третья декада мая	Тест № 1 (Приложение 1)	ВУ - 11- 12 баллов СУ - 7 - 10 баллов НУ - 6 - 0 баллов
		Третья промежуточная	2	Третья декада декабря	Тест № 2 (Приложение 1)	ВУ - 15 баллов СУ - 6-9 баллов НУ – до 5 баллов
		Четвертая промежуточная	2	Третья декада мая	Тест № 3 (Приложение 1)	
		Пятая промежуточная	3	Третья декада декабря	Тест № 4 (Приложение 1)	
		Итоговая	3	Третья декада мая	Тест № 5 (Приложение 1)	
		Промежуточная. Итоговая	1-3	Ежегодно. Третья декада мая	Документ об участии	Участие в мероприятиях различного уровня: ВУ - участие в мероприятиях международного, федерального, регионального,

						муниципального уровней. СУ - участие в мероприятиях регионального, муниципального уровней. НУ - участие в мероприятиях уровня объединения
--	--	--	--	--	--	---

Принципы образования: сознательность и доступность; связь теории с практикой; систематичность и последовательность; активность и прочность; учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Направленность - естественнонаучная.

Образовательная область – естествознание.

Образовательный уровень - начальный.

Уровень усвоения – общекультурный (ознакомительный).

Ориентация содержания - научная, социально-практическая, профориентационная.

Характер освоения - развивающий.

Возраст учащихся – 8-11 лет.

Длительность обучения – долгосрочная, 3 г., 108ч, в т.ч., 1, 2, 3-й гг.об – по 36ч.

Количество занятий в неделю – 1.

Длительность одного занятия – 1ч (45 мин).

Количество учащихся в объединении – 18.

Рекомендуемые типы занятий: игра, практическая работа, экскурсия, театральная постановка, акция, мастер-класс, социально значимый проект.

Рекомендуемые образовательные технологии: игровая, групповой работы, ИКТ, рефлексия, интеллект-карта, проектного обучения, - методы учебно-исследовательской деятельности.

Особые требования для освоения программы: заявление родителей (законных представителей), обеспечение родителями своего ребенка необходимыми материалами.

Учебно-материальное обеспечение:

а) материально-техническое: учебный кабинет; комплект учебной мебели, оборудование и пособия для проведения игр, экспериментов, медиааппаратура, изобразительные материалы и инструменты и др.;

б) учебно-методическое: программно-методическая литература, методические разработки занятий и мероприятий, дидактический материал, диагностический инструментарий, электронные образовательные ресурсы. (Приложение 2)

По окончании обучения учащиеся получают свидетельство о дополнительном образовании в МАОУ ДО ЦДТ.

Содержание программы

1 год обучения

Цель: формирование элементов экологической культуры у учащихся-младших школьников в игровой деятельности.

Задачи:

1. Воспитывать позитивное ценностное отношение к «Человеку. Творчеству»: усидчивость, самообслуживание, нравственно-эмоциональная отзывчивость, основы культуры речи и общения со сверстниками и взрослыми.
2. Начать знакомить с экологическими понятиями. Дать представления учащимся о взаимосвязи живой и неживой природы, о правилах поведения человека в окружающем мире.
3. Формировать
 - произвольность психических процессов: внимание, восприятие, память и мышление разных видов;
 - умения монологической и диалогической речи, учить обмениваться информацией, наблюдать за объектами живой и неживой природы, фиксировать результаты в символах.

Ожидаемый результат

Учащиеся будут знать экологические понятия: живая и неживая природа, экология, загрязнение окружающей среды, охраняемые территории (заказники, заповедники), окружающая среда, среда обитания, названия и особенности лекарственных растений, редкие и исчезающие виды животных и растений.

Учащиеся будут уметь различать животных по способу питания и обитания; наблюдать за некоторыми явлениями в природе и; соблюдать технологию изготовления поделок из природного материала.

Учащиеся будут иметь опыт ценностного отношения к природе: понимать красоту живой природы; работы в группе, выполнения учебных проектов, реализации природоохранных экологических акций.

Тема 1. Вводное занятие

Знакомство с программой, детей друг с другом. Режим занятий и работы. Правила охраны труда. Организационные вопросы. Знакомство детей. Входная диагностика.

Тема 2. Растительный мир

Путешествие в мир чудес (превращения в листьях). История чудесных превращений (развитие растений во все времена года). Целебные травы. В гостях у бабушки Корня.

Практика: экскурсия «Знакомство с деревом», наблюдение.

Тема 3. Животный мир

Кто как слышит, говорит, питается. Путешествие по карте нашего края. Наши пернатые друзья.

Тема 4. Живая и неживая природа

Откуда ты, Скатерть-самобранка? (Одежда, обувь, продукты происходят из животного и растительного мира). Как прекрасен мир! (Звуки леса).

Тема 5. Охрана окружающей среды

Береги природу. Знакомство с исчезающими животными и растениями. Твори добро во имя жизни.

Тема 6. Эта неповторимая Земля

О нахождении Земли в космосе.

Тема 7. Приспособления живой природы к временам года

Особенности приспособления животных и растений к различным временам года: а что же осень нам готовит? Встреча зимы. Во владениях весны. Ласковое лето.

Практика: экскурсии: «Золотая осень», «Как готовятся к зиме», «Весна, весна на улице!». Наблюдения. Эксперимент «Выращивание рассады».

Тема 8. Богатство родной природы

Природные ресурсы. Бытовые отходы. Утилизация мусора. Народные промыслы.

Практика: поделки из природного и бросового материалов.

Тема 9. Экологический календарь

День птиц. День Земли. День Воды.

Тема 10. Природа и здоровье человека

Связь между состоянием природы и здоровьем человека. Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварение и др.). Пути попадания вредных веществ в организм человека (с водой, воздухом, пищей). Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнения на здоровье (фильтры для воды, натуральные удобрения для растений и т.п.).

Тема 11. Итоговое занятие

Рефлексия достижений учащихся.

2 год обучения

Цель: формирование базовой экологической культуры у учащихся-младших школьников в игровой и творческой прикладной деятельности.

Задачи:

1. Продолжить развитие ценностного отношения к «Человеку. Творчеству»: нравственные качества (доброта, отзывчивость, умение сопереживать), коллективизм, ответственность, трудолюбие, творчество.
2. Расширять общий кругозор по экологии: элементарная научная картина мира, базовые экологические и природоохранные знания; специальные знания: специальная терминология и символика, начальное представление об особенностях взаимоотношений людей и природы.
3. Продолжить формирование
 - общих интеллектуальных способностей: произвольное внимание, восприятие, различные виды памяти и каналы восприятия, познавательная активность, воображение, речь, основы мыслительных операций;
 - базовых специальных способностей: наблюдательность; общие физические способности: мелкая моторика, координация движений, пространственная ориентация;
 - специальных умений и навыков: работы по устной и визуальной инструкции, выполнение технологических действий с объектами живой и неживой природы (наблюдение, эксперимент, сравнение, описание).

Ожидаемый результат

Учащиеся будут знать даты экологического календаря, экологические понятия: хвойные и лиственные деревья, насекомые, птицы, экологические цепочки, искусственные и естественные загрязнения, пищевые цепи, экосистема, этажи леса, флора и фауна.

Учащиеся будут уметь различать представителей флоры и фауны, описывать объекты неживой природы, внутреннее строение Земли.

Учащиеся будут иметь опыт ценностного отношения к сверстнику, окружающим взрослым, к природе (уход за домашними животными, подкорм птиц зимой), работы в группе, выполнения учебных проектов, реализации природоохранных экологических акций.

Тема 1. Вводное занятие

Краткие сведения, цель, задачи и содержание деятельности объединения. Организация обучения. Правила охраны труда и поведения на занятиях.

Тема 2. Растительный мир

Знакомство с хвойными и лиственными деревьями. Царство кустарников. Растения лечат людей. Цветы и травы лесной поляны. Этажи леса.

Практика: Экскурсия в лес. Наблюдение.

Тема 3. Животный мир

Царство животных – это удивительный мир. По рыбьему следу рек и озер сибирского края. Немного о насекомых. В мире птиц. Домашние животные. Звуки в жизни животных.

Практика: Экскурсия «Следы на снегу». Наблюдение. Презентация домашнего животного, выставка рисунков «Живой лес».

Тема 4. Живая и неживая природа

Жизнь и мир едины. Экологические цепочки.

Практика: экскурсия «Пищевые отношения в лесу».

Тема 5. Охрана окружающей среды

Как живешь, сибирский край? Байкал – жемчужина Сибири. Красная книга Байкала (растения и животные). Как помочь матушке-земле?

Тема 6. Открой тайну Земли

Космос. Солнце. Озон. Магнитное поле Земли. Отличия планеты Земля от других планет. Уникальность Земли как небесного тела для зарождения и существования живых веществ.

Тема 7. Народные художественные промыслы

Промыслы Сибири. Промыслы Иркутской области.

Практика: поделки из природного и бросового материалов.

Тема 8. Экологический календарь

День Байкала. День Земли. День Воды. День птиц. День здоровья.

Тема 9. Экологические катастрофы

Система в окружающем мире «Живое - окружающая его среда». Потребность живого в экологических условиях жизни. Понятие «Экологическая катастрофа». Виды экологических катастроф. Причины и последствия. Примеры. Модель поведения по избеганию экологической опасности, приспособлению к ней или активному ее устранению.

Тема 10. Итоговое занятие

Рефлексия достижений учащихся.

3 год обучения

Цель: систематизация базовых знаний, умений, навыков по экологии у учащихся-младших школьников в игровой и проектной деятельности.

Задачи:

1. Развивать ценностное отношение к «Человеку и Творчеству»: ответственность, личное участие в сохранности окружающей среды, основы здорового образа жизни и морально-нравственных понятий, трудолюбие, культура эмоциональных проявлений, навыки коллективного взаимодействия, эстетика деятельности.
2. Расширять и систематизировать общий кругозор по экологии: элементарная научная картина мира, базовые экологические и природоохранные знания; специальные знания: специальная терминология и символика, начальное представление об особенностях взаимоотношений людей и природы.
3. Продолжить формирование
 - общих интеллектуальных способностей: произвольное внимание, восприятие, различные виды памяти и воображения, каналы восприятия, познавательная активность, монологическая и диалогическая речь, основы мыслительных операций.
 - базовых специальных способностей: наблюдательность; элементы учебно-исследовательской деятельности, аргументированная речь, публичная защита индивидуальной или групповой работы;
 - специальных умений и навыков: работы по устной и визуальной инструкции, выполнение технологических действий с объектами живой и неживой природы (наблюдение, эксперимент, сравнение, описание).

Ожидаемый результат

Учащиеся будут знать морально-нравственные нормы поведения в разных социальных ситуациях, лекарственные травы, проблемы тропических лесов, способы защиты животных, тайны жизни растений и животных, элементарные правила здорового образа жизни, эстетики деятельности, правила

Учащиеся будут уметь различать способы защиты растений и животных, проявлять усидчивость, проводить наблюдение и эксперимент, фиксировать символами результаты научных методов.

Учащиеся будут иметь опыт ценностного отношения к «Человеку. Творчеству», работы в группе, выполнения творческих работ и учебных проектов, исследований, их презентации, реализации природоохранных экологических акций.

Тема 1. Вводное занятие

Правила охраны труда. Проведение игровых тестов.

Тема 2. Растительный мир

Лекарственные травы. Проблемы тропических лесов. Как живешь, дерево? Тайны жизни растений. Как защищаются растения.

Тема 3. Животный мир

Способы защиты животных. В лесных хорах. Как зимуют животные? Правила жизни животных. Птичий слет.

Практика: Экскурсия «Многообразие экосистемы», выставка семейного плаката о защите животных в местном крае.

Тема 4. Охрана окружающей среды

Средства и способы защиты природы.

Экспедиции, где обитают живые существа (зоны). Сохраним чистую планету.

Практика: Экскурсии «Место обитания», «Экологические проблемы города». Природоохранные акции «Игра «Сказка, как Иванушка царство спасал».

Тема 5. Живая и неживая природа

Камень – чудо природы и ее тайна. В необыкновенном мире осадочных пород. Удивительные превращения – осадочные породы. Как образуется уголь. Да, это не просто камушек (драгоценные камни). Основные строители для живого мира планеты. Великие путешественники – химические элементы.

Практика: Экскурсия «Экосистема почвы». Иллюстрирование сборника сказок П.П. Бажова «Малахитовая шкатулка», «Хозяйка Медной горы», «Серебряное копытце», «Золотая змейка» и др.

Тема 6. Народные художественные промыслы

Промыслы из природных материалов народов России. Утилизация мусора.

Практика: поделки из природного и бросового материалов.

Тема 7. Экологический календарь

День Байкала. День птиц. День Земли.

Тема 8. Природа и здоровье человека

Связь между состоянием природы и здоровьем человека. Безопасность общения с природой для человека. Здоровье человека в условиях местной природы и экологического состояния окружающей среды (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды, чистота воздуха, наличие зеленых зон и др.).

Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник оздоровления человека, как источник удовлетворения духовных потребностей человека в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Ценность эстетической привлекательности природной среды для здоровья человека.

Тема 9. Экологические катастрофы

Природный комплекс. Экологические опасности в окружающем мире. Природные источники экологических катастроф. Источники катастроф, связанные с деятельностью человека. Виды экологических катастроф. Причины и последствия. Примеры. Защита окружающей среды. Экологическое мышление - условие развития экологической зоркости, умения обнаруживать экологическую опасность. Способы предупреждения населения об экологической катастрофе.

Тема 10. Итоговое занятие

Рефлексия достижений учащихся.

Учебно-тематический план

1 год обучения

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	1	-
2	Растительный мир	6	5	1
3	Животный мир	6	6	-
4	Живая и неживая природа	2	2	-
5	Охрана окружающей среды	4	4	-
6	Эта неповторимая Земля	1	1	-
7	Приспособления живой природы к временам года	6	3	3
8	Богатство родной природы	4	1	3
9	Экологический календарь	3	3	-
10	Природа и здоровье человека	2	2	-
11	Итоговое занятие	1	1	-
Всего		36	29	7

2 год обучения

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	1	-
2	Растительный мир	8	6	2
3	Животный мир	7	6	1
4	Живая и неживая природа	3	2	1
5	Охрана окружающей среды	4	4	-
6	Открой тайну Земли	1	1	-
7	Народные художественные промыслы	5	1	4
8	Экологический календарь	5	5	-
9	Экологические катастрофы	1	1	-
10	Итоговое занятие	1	1	-
Всего		36	26	8

3 год обучения

№ п/п	Название темы	Всего часов	В том числе	
			Теория	Практика
1	Вводное занятие	1	1	-
2	Растительный мир	5	5	-
3	Животный мир	6	5	1
4	Живая и неживая природа	7	6	1
5	Охрана окружающей среды	6	4	2
6	Народные художественные промыслы	5	1	4
7	Экологический календарь	3	3	-
8	Природа и здоровье человека	1	1	-
9	Экологические катастрофы	1	1	-
10	Итоговое занятие	1	1	-
Всего		36	26	8

Список рекомендуемой литературы

1. Бабенко В.Г. Экология – это интересно. – М.: Фитон+, 2019. – 240 с.
2. Бернацкий А.С. 100 великих тайн экологии. – М.: Вече, 2017. – 416 с.
3. Бианки В.В., Сладков Н.И., Сахарнов С.В. Зелёные страницы. Хрестоматия по экологии для начальной школы. – М.: Детское время, 2018. – 128 с.
4. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! - М.: Детство-Пресс, 2016. – 512 с.
5. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Детские экологические проекты. - М.: Детство-Пресс, 2016. – 176 с.
6. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Дидактический материал для работы с детьми 5-6 лет. ФГОС. - М.: Детство-Пресс, 2016. – 38 с.
7. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Дидактический материал для работы с детьми 6-7 лет. ФГОС. - М.: Детство-Пресс, 2017. – 38 с.
8. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Демонстрационные картины и динамические модели для детей 5-6 лет. ФГОС. - М.: Детство-Пресс, 2018. – 16 с.
9. Воронкевич О.А. Добро пожаловать в экологию! Демонстрационные картины и динамические модели для детей 6-7 лет. ФГОС. - М.: Детство-Пресс, 2019. – 33 с.
10. Гончарова А.С. Еня и Еля. Времена года. - М.: Белый город, 2014. – 32 с.
11. Гончарова А.С. Еня и Еля. Осенние истории. - М.: Белый город, 2016. – 48 с.
12. Гончарова А.С. Еня и Еля. Волшебная экология. - М.: Белый город, 2017. – 64 с.
13. Лаврова Л.Н., Чеботарёва И.В. Экология и краеведение в проектной деятельности с дошкольниками. Методическое пособие. – М.: Русское слово, 2019. – 112 с.
14. Цветкова Т.В. Россия – Родина моя. Экология России. 10 демонстрационных картинок + 12 раздаточных карточек. – М.: Сфера, 2018. – 32 с.
15. Чуб Н.В. Азбука экологии. - М.: Фактор, 2016. – 96 с.

Методические рекомендации по проведению аттестации учащихся

Исследование № 1 «Удивительная прогулка»

Цель: выявить уровень сформированности экологических представлений учащихся о среде жизни и ее факторах.

Принадлежности: рассказ экологической тематики с нелепым содержанием (отрывок рассказа В. Танайсичук «Удивительная прогулка»).

Порядок исследования:

1. Зачитать рассказ «Удивительная прогулка»:

Шел я как-то весной по лесу. Уже трава зеленела, на деревьях развернулись мелкие листики, а снег можно было увидеть только в самой глухомани. Ходил я, ходил, а потом прилег отдохнуть на пригорке у старой сосны. Солнце пригревает, первая весенняя бабочка - лимонница над лужайкой кружится. Хорошо! Вдруг вижу - под вывороченным деревом шевелится что-то светлое и большое. Пригляделся - а это белая медведица из берлоги вылезает. Шерсть у нее даже не белая, а чуть желтоватая, только нос черный. Рядом медвежонок копошится. Я тихонько с пригорка слез - и ну удирать, пока не заметили. Выбрался на дорогу, а рядом над березами, как будто огромные серые змеи выются. Да это вовсе не змеи, это хоботы слонов! Обламывают слоны ветки и жуют, на меня сверху вниз поглядывают.

Иду дальше, к речке, а в ней какое-то зеленое бревно лежит. Только нагнулся воды попить, глядь, бревно-то с глазами, и глаза эти на меня смотрят. Крокодил! Пошел я снова по дороге. Вижу - лежит на земле шишка. Я ее поднял и в елку запустил. Оттуда в ответ целый град из шишек. В чем дело? Да в том, что на елке стая обезьян. Самая большая обезьяна выбрала шишку потяжелее, изловчилась и бац! - мне в лоб...

2. Вопросы учащимся:

- Чем для тебя этот рассказ необычен?
- Какие животные из рассказа не могут жить в лесу?
- Какие условия жизни им необходимы?
- Где обитают эти животные?

Исследование № 2 «Живая - неживая природа»

Цель: выявить уровень сформированности экологических представлений учащихся о живой и неживой природе.

Материалы: листы для каждого учащегося с изображением объектов живой и неживой природы, цветные карандаши.

Задание: цветными карандашами разукрасить те элементы на предложенном изображении, которые относятся к живой природе.

Дидактическое упражнение № 1 «Знай и люби свой край»

Материалы: предметные картинки с изображением растений, которые растут в нашей местности (береза, сосна, рябина) и не растущие в нашей местности (кактус, пальма).

Задание: изучить предложенные картинки и назвать растения, которые растут в природе нашей местности и те, которые растут в жарком климате.

Дидактическое упражнение № 2 «Что нужно делать, чтобы растение было красивым?»

Задание: ответить на вопрос - «Без чего растение не может жить?» (почва, воздух, вода, тепло)

Дидактическая игра № 1 «Назови домашних и диких животных»

Материалы: картинки с изображением домашних и диких животных (свинья, корова, лось, верблюд, мышь, медведь, заяц, лиса, индюк, утка, кролик, гусь, олень, собака, коза, овца, лошадь).

Задание:

1. Перечислить известных домашних, а затем диких животных.
2. Объяснить, почему их так называют.

Дидактическая игра № 2 «Кто и где живет?»

Материалы: карточки с изображением среды обитания птиц (море, берег, лес, водоем, болото, луг); картинки с изображением птиц (кукушка, воробей, синица, грач, сорока, журавль, лебедь, утка, чайка, соловей, ласточка, гусь, цапля).

Задание:

1. Перечислить всех птиц.
2. Распределить птиц в соответствии со средой обитания.

Дидактическая игра № 3 «Перелетные и зимующие птицы»

Материалы: карточки с изображением птиц: скворец, грач, ласточка, дикие гуси, лебеди, соловей, сорока, снегирь, воробей, голубь, синица, ворона.

Задание:

1. Перечислить всех птиц.
2. Определить, какие из названных птиц перелетные, какие зимующие.

Тест № 1

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите и обведите букву правильного ответа или напишите краткое пояснение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

Задание повышенного уровня № 9 и № 10 - 2 балла.

Содержание теста

1. На месте какой части у растения появляется плод?

- а) Стебля;
- б) Листа;
- в) Цветка.

2. Что мы едим у огурца?

- а) Плод;
- б) Стебель;
- в) Корень.

3. С какого дерева этот лист?



- а) Клён; б) Береза; в) Рябина.

4. Кто НЕ является насекомым?



а) Паук;



б) Стрекоза;



в) Муха.

5. Кто НЕ является птицей?



а) Летучая мышь; б) Пингвин;



в) Курица.

6. Какая птица осенью улетает на юг?

- а) Воробей;
- б) Ласточка;
- в) Синица.

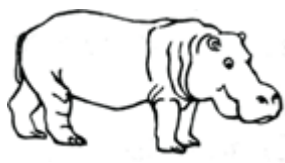
7. Какое животное НЕ водится у нас в стране? Напиши его название.



а)



б)



в)

8. Какой зверь не обитает в воде? Напиши его название.



а)



б)



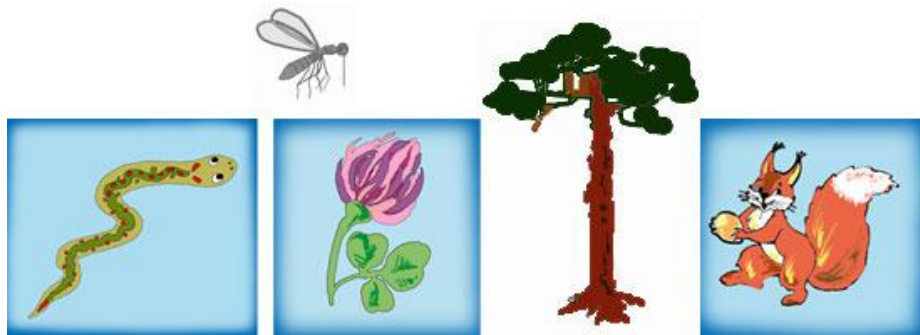
в)

*9. В группе объектов зачеркни «лишнее» слово. Напиши название группы.

Волк - лиса - коза - заяц _____

*10. Соедини линией нарисованные предметы со словами-понятиями.

живая природа - растение - животное - неживая природа



Ключи ответов и критерии оценивания заданий базового уровня № 1—8

№ задания	Правильный ответ (решение)	Максимальный балл
1	В) цветка	1
2	А) плод	1
3	Б) берёзы	1
4	А) паук	1
5	А) летучая мышь	1
6	Б) ласточка	1
7	В) бегемот	1
8	В) слон	1

Ключи ответов и критерии оценивания заданий повышенного уровня № 9—10

№ задания	Критерии выполнения
9	2 балла – зачёркнуто слово «коза», записано верное слово: ЗВЕРИ. 1 балл – зачёркнуто правильно слово «коза», слово «звери» не написано. 0 баллов – получен любой другой ответ или отсутствует
10	2 балла – все объекты отнесены к живой природе, из них к растениям – Тюльпан и сосна, к животным – комар, змея, белка. 1 балл – все объекты отнесены к живой природе, есть ошибки в остальных стрелочках. 0 баллов – получен любой другой ответ или отсутствует

Тест № 2

Инструкция для выполнения теста: внимательно прочитайте задания, выберите и обведите букву правильного ответа или напишите краткое пояснение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За верный ответ, требующий пояснения – 2 балла.

Содержание теста

- Что в переводе означает слово «экология»? (1 б)
 - Наука об атмосфере.
 - Наука о доме.
 - Наука о здоровье.
- Как называются листья хвойных растений? (1 б)
 - Иголки;
 - Пластинки;
 - Хвоинки;
 - Лепестки.

3. «Веселый, нарядно и заботливо одетый мальчуган шаловливо подпрыгнул и обломал зеленую ветку, другую... Мама стояла рядом и с любовью глядела на проделки любимого чада». С каким выводом ты согласен? (1б)
- а) Он еще ребенок и не ведает, что творит.
 - б) Родители обязаны разъяснить своему сыну, что так обращаться с живым растением нельзя.
 - в) Ничего страшного, что он сломал ветку, их много на дереве.
4. Напиши, какое растение изображено на картинке и где оно растёт (2 б) (рис 1.)



Рис 1.

5. Найди среди хвойных растений лишнее. (1 б)
- а) Ива.
 - б) Можжевельник.
 - в) Лиственница.
 - г) Сосна.
6. Найди среди лиственных растений лишнее: (1 б)
- а) Берёза.
 - б) Ель.
 - в) Орешник.
 - г) Осина.

Ключи ответов

- 1. б
- 2. в
- 3. б
- 4. Морошка. На болотах.
- 5. а
- 6. б

Тест № 3

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите и обведите букву правильного ответа или напишите краткое пояснение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За верный ответ, требующий пояснения – 2 балла.

Содержание теста

1. Подчеркни одной чертой птиц, которые зимуют в наших краях. (1 б)
Снегирь, сорока, воробей, клёст, поползень, чёрный ворон, свиристель, кедровка, дятлы, сокол-сапсан, орлы, сойка, ласточка, синицы, рябчики, белые куропатки, тетерева, глухари.
2. Какое дерево называют «спичечной королевой»? (1 б)
- а) Берёза.
 - б) Кедр.
 - в) Осина.
3. Назови экологический знак и объясни его (рис 2.) (2 б)



Рис 2.

4. Подчеркни название этой птицы: (рис 3). (1 б)

- а) Синица.
- б) Клест.
- в) Скворец



Рис 3.

5. Поджигая сухую траву на лугах мы...(1 б)

- а) даём расти молодым побегам;
- б) повышаем плодородие почвы за счёт золы;
- в) наносим непоправимый вред всему сообществу.

6. Прочитай текст, найди и подчеркни ошибки, совершённые школьниками. Обоснуй свой выбор. (2 б)

Воскресенье в лесу

Решили мы с одноклассниками в воскресенье поехать в лес. Дорогу мы уже знали, запаслись продуктами, взяли компас и магнитофон. Весёлой и громкой музыкой мы оповестили лес - мы прибыли! Знакомая дорога привела нас к берёзовой роще. По дороге нам часто попадались грибы: белые, подберёзовики, сыроежки. Кто срезал упругие ножки, кто выкручивал их, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали, сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали тёплые голубоватые яички и положили их обратно. Мы полюбовались красотой муравейника и понаблюдали за семьёй лесных ежей. С охапками лесных цветов мы отправились домой. Прогулка удалась на славу!

Ключи ответов

1. Снегирь, сорока, воробей, клест, чёрный ворон, свиристель, кедровка, дятлы, сойка, синицы, рябчики, белые куропатки, тетерева, глухари.

2. в

3. Не рви лекарственные растения

4. б

5. в

6. Воскресенье в лесу. Решили мы с одноклассниками в воскресенье поехать в лес.

Дорогу мы уже знали, запаслись продуктами, взяли компас и магнитофон. Знакомая дорога привела нас к берёзовой роще. По дороге нам часто попадались грибы: белые, подберёзовики, сыроежки. Кто срезал упругие ножки, кто выкручивал их, а кто и вырывал. Все грибы, которые мы не знали, сбивали палками. В кустах мы нашли гнездо какой-то птицы. Подержали тёплые голубоватые яички и положили их обратно. Мы полюбовались красотой муравейника и понаблюдали за семьёй лесных ежей. С охапками лесных цветов мы отправились домой. Прогулка удалась на славу!

Тест № 4

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите и обведите букву правильного ответа или напишите краткое пояснение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За верный ответ, требующий пояснения – 2 балла.

Содержание теста

1. Что в переводе означает слово «экология»? (1 б)

- а) Наука об атмосфере;
- б) Наука о доме;
- в) Наука о здоровье.

2. Какую пользу приносит лес людям? (2 б)

3. Какое участие в охране леса могут принимать школьники? (2 б)

4. Где создаются заповедники? (1 б)

- а) в зоопарках;
- б) в парках около городов;
- в) в дикой природе, вдали от населенных пунктов.

5. Как называется профессия человека, который работает с животными в заповедниках? (1 б)

б)

- а) егерь;
- б) лесник;
- в) браконьер.

6. Виды утилизации мусора. Выбери самый экологически чистый способ (рис 1.) (1 б)



Рис 1.

Ключи ответов

1. б

2. Лес дает древесину. В лесу живут промысловые звери и птицы, растут грибы и ягоды, плодовые деревья. Лес помогает сохранять влагу в почве, поддерживает полноводность рек, охраняет почву от разрушения, очищает воздух, украшает землю.

3. Охранять лес от пожаров, собирать семена деревьев, ухаживать за сеянцами на лесопосадках.

4. в

5. а, б

6. Завод по переработке мусора.

Тест № 5

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите и обведите букву правильного ответа или напишите краткое пояснение.

За каждый правильный ответ – 1 балл.

За верный ответ, требующий пояснения – 2 балла.

Содержание теста

1. Какую пользу приносят птицы? (2 б)
2. Кто из перечисленных ниже животных считается самым чистоплотным зверьком? (1 б)
 - а) Заяц.
 - б) Рысь.
 - в) Барсук.
 - г) Лиса.

3. Напиши название растения (рис 2). (1 б)



Рис 2.

4. На поверхности реки пышно разрастаются водоросли, они занимают большую площадь водной поверхности. О чем это говорит? (1 б)
 - а) О загрязнении реки.
 - б) О чистоте реки.
 - в) О многообразии водных растений.

5. Распредели растения по ярусам, записывая их номера. (1 б)

Деревья _____ Кустарники _____ Кустарнички _____ Травянистые растения _____
1. Сосна. 2. Кислица. 3. Ель. 4. Голубика.
5. Берёза. 6. Брусника. 7. Ландыш. 8. Дуб.
9. черника. 10. Пролеска. 11. Орешник.
12. ветреница. 13. волчье лыко.

6. Составив слово, вы поймёте, где можно увидеть редких животных в наше время.
А В Д Е З И К Н О П _____ (1 б)

7. Укажи стрелками (рис 3). (1 б)

- а) где Филин, где Болотная Сова?
- б) где белая большая цапля, где Белый аист?



Рис 3.

Ключи ответов

1. Птицы поедают насекомых, которые наносят вред растениям; своим пением они оживляют леса, парки, создают неповторимое очарование, столь необходимое для отдыха людей.
2. в
3. Багульник.
4. а, б
5. Распредели растения по ярусам, записывая их номера.
Деревья 1, 3, 5, 8
Кустарники 11, 13
Кустарнички 4, 6, 9
Травянистые растения 2, 7, 10, 12
6. Заповедник.
7. Укажи стрелками:
а) Филин № 2, Болотная Сова № 1
б) Белая большая цапля № 2, Белый аист № 1

Методика «Характеристика экологических представлений»

Цель: выявление уровня и динамики познавательной активности в области взаимодействия с природой.

Инструкция: выбрать вариант своего отношения к утверждениям.

Варианты ответов: полностью согласен; не уверен, что полностью согласен; не уверен.

Текст утверждений

1. Высшую ценность представляет человек.
2. Человек разумен, а поэтому несет ответственность.
3. Необходимо сохранить природу ради нее самой.
4. Нет ничего страшного в том, что прихлопнул комара.
5. Автомобильные магистрали наносят вред природе, но без них человек обойтись не может, поэтому другого выхода нет – как продолжать их строить.
6. Сохраним природу ради наших детей.
7. Несомненно, все приносящее вред в природе, не может быть ценным.
8. Человек разумен, а поэтому обладает некоторыми привилегиями в мире природы.
9. Отношения человека и природы должны быть взаимовыгодными.
10. Природа – это окружающая среда.
11. Палка в руках обезьяны – вот где истоки экологического кризиса.
12. Экологический кризис – порождение научно-технического прогресса.
13. Животных и растения необходимо сохранять для будущих поколений.
14. Для выхода из экологического тупика необходимо создание экологически чистых производств, принятие природоохранных законов, контроль над технологиями.
15. Природа – это мир единства и неповторимости природных объектов.
16. Природа полезна для человека.
17. Необходимо контролировать, чтобы загрязненность окружающей среды была в пределах допустимых норм. В этом залог экологического благополучия.
18. Бывают вредные и полезные жуки.

Обработка полученных результатов

А. Распределение полученных вариантов отношения к утверждениям по следующим группам:

- утверждения, характеризующие только антропоцентрические представления личности;
- утверждения, характеризующие переходное состояние экологических представлений;
- утверждения, характеризующие уравновешенность антропоцентрических и экоцентрических представлений личности.

Анализ динамики экологических представлений в процессе обучения.

Б. Определение индивидуальной характеристики экологических представлений:

- подсчет баллов

Номер утверждения	Полностью согласен	Не уверен, что полностью согласен	Не уверен
Количество баллов			
1	0	2	1
2	2	0	1
3	2	0	1
4	0	2	1
5	0	2	1
6	0	2	1
7	0	2	1
8	0	2	1
9	2	0	1
10	0	2	1
11	2	0	1
12	0	2	1
13	0	2	1
14	0	2	1
15	2	0	1
16	0	2	1
17	0	2	1
18	0	2	1

Интерпретация

Менее 18 баллов. Экологические представления антропоцентричны, т.е. складываются исключительно на основе идей полезности природы для человека. Такой тип сознания пронизан идеей полезности природы для человека. Природа воспринимается только как окружающая среда. Отношения с природой односторонни, не взаимовыгодные.

18-27 баллов. Экологические представления личности находятся в переходном состоянии, т.е. на пути к не противопоставлению человека и природы, а к признанию их взаимовыгодного единства. Есть склонность рассматривать необходимость природоохранной деятельности для сохранения природы ради будущих поколений, т.е. в аспекте ее полезности для человека.

Свыше 26 баллов. Экологические представления личности о мире ориентированы на экологическую целесообразность, отсутствие противопоставленности человека и природы, восприятия природных объектов как субъектов, партнеров по взаимодействию. Отношения к природе на основе таких представлений определяет поведение экологически культурного человека. Человечество с эгоцентрическим экологическим сознанием, с уравновешенностью антропоцентрических и эгоцентрических представлений «обречено на выживание» и дальнейшее развитие и процветание в единстве и гармонии с природой.

- анализ индивидуальной характеристики экологических представлений в процессе обучения.

В. Вычисление среднего балла и анализ динамики познавательной активности в области экологического образования.

Методика «Самооценка отношения к природе»

Цель: определение интенсивности личностного отношения к природе. (данная характеристика определяет личную стратегию поведения человека в сфере взаимодействия с природой)

Инструкция: выбрать вариант своего ответа из трех предлагаемых.

Текст утверждений

1. Окружающая природа, природные явления:

а) имеют значение в моей жизни – 2

б) не всегда заслуживают моего внимания – 1

в) мне это безразлично – 0

2. Я обращаю внимание на природу:

а) в любое время – 2

б) только когда собираю грибы и ягоды, рыбачу – 1

в) очень редко – 0

3. Читая книги, я:

а) никогда не пропускаю описания природы – 2

б) всегда пропускаю – 0

в) иногда читаю, иногда нет – 1

4. Мне приходилось вольно или невольно вредить природе:

а) да – 0

б) нет – 2

в) не знаю - 1

5. Я начал принимать посильное участие в охране природы:

а) в 1-5 классах – 3

б) в 6-8 классах - 2

в) в 9-11 классах – 1

6. Что касается музыкальных произведений о природе, то:

а) я могу вспомнить несколько хоть сейчас – 2

б) я могу вспомнить 1-2, не больше – 1

в) сразу не могу вспомнить ни одного – 0

7. Что касается стихов о природе, то

а) могу вспомнить 1-2 – 1

б) писал сам – 2

в) ни то ни другое – 0

8. Что касается пейзажей, а также изображений животных на картинках, то:

а) бывает, люблю посмотреть их – 1

б) с удовольствием рисую сам – 2

в) ни то, ни другое – 0

9. Некоторые уроки и занятия в школе, клубах, секциях повлияли:

а) на мое отношение к природе – 2

б) не повлияли – 0

в) затрудняюсь ответить – 1

10. Когда я выполняю природоохранную работу, то:

а) делаю это всегда добросовестно и с удовольствием – 2

б) выполняю добросовестно, но без всякого удовольствия - 1

в) делаю это недобросовестно – 0

11. В некоторых случаях:

а) проявляю равнодушие к природе – 0

б) никогда не проявляю равнодушия – 2

в) затрудняюсь ответить – 0

12. На природе я:

а) очень люблю отдыхать и работать – 3

б) люблю только отдыхать – 2

в) редко бываю – 1

г) бывать не люблю - 0

13. Природа влияет на мои мысли, поведение, настроение:

а) всегда – 3

б) не всегда – 2

в) не влияет – 1

14. Если я увижу, что кто-то наносит своими действиями ущерб природе, то:

а) пройду мимо – 0

б) обязательно вмешаюсь – 2

в) затрудняюсь ответить, каковы будут мои действия – 1

15. Почему привлекают природные объекты, я могу:

а) объяснить сейчас – 2

б) сразу не могу объяснить – 1

в) не знаю - 0

16. Меня многое интересует в окружающей природе и:

а) этот интерес проявляется в моих поступках – 2

б) не проявляется в моих поступках – 1

в) ни то ни другое – 0

17. К природе я:

а) всегда отношусь бережно – 2

б) не всегда отношусь бережно – 0

в) затрудняюсь ответить -1

18. Природные объекты я:

а) всегда делю на привлекательные и непривлекательные – 0

б) никогда не делю на привлекательные и непривлекательные – 2

в) затрудняюсь ответить - 1

19. Разнообразие в природе я:

а) ценю – 0

б) не ценю – 2

в) затрудняюсь ответить -1

20. О своем отношении к природе я:

а) часто задумываюсь – 2

б) не задумываюсь – 0

в) когда как – 1

Обработка полученных результатов

А. Распределение полученных ответов по четырем критериям интенсивности отношения к природе: эгоистичное, мало осознанное и неактивное, адекватно осознанное, неадекватно осознанное и анализ динамики ответов, характеризующих различную интенсивность отношения к природе в процессе экологического образования.

Б. Определение индивидуальной интенсивности отношения к природе, в т.ч.:

- подсчет баллов и характеристика самооценки;

- анализ динамики индивидуальной интенсивности отношения к природе в процессе экологического образования.

Интерпретация

Менее 18 баллов. Эгоистичное отношение к природе, отсутствие осознанности связи с ней, оторванность и отчужденность от мира природы.

19-27 баллов. Мало осознанное и неактивное отношение к природе, недостаточное чувство себя частью природы, малый контакт с природой в различных видах жизнедеятельности.

28-37 баллов. Глубокое и правильное осмысление своего отношения к природе и своему поведению по отношению к ней.

Свыше 38 баллов. Недостаточно осмысленное, а скорее переоцененное отношение к природе, излишняя эмоциональность, неадекватный анализ своих мыслей и чувств.

В. Вычисление среднего балла с учетом неадекватной самооценки ответов и анализ динамики интенсивности отношения к природе.

Методика «Доминирующая установка в отношении к природе»

Выделяют четыре типа установок гуманистической направленности:

Эстетическая (природа воспринимается как объект красоты)	Когнитивная (природа воспринимается как объект изучения)	Этическая (природа воспринимается как объект охраны)	Прагматическая (природа воспринимается как объект пользы)
--	--	--	---

Методика состоит из 12 пунктов. Каждый пункт содержит стимульное слово. Эти слова отобраны как наиболее характерные, но неявные ассоциации, возникающие у людей. Испытуемым в высоком темпе предъявляется стимульное слово и предлагается выбрать одно из пяти, которое, по их мнению, больше всего ассоциируется с ключевым словом. Выбранный первый вариант характеризует доминирующую установку.

Текст методики

Слово	Эстетическая установка	Когнитивная	Этическая	Прагматическая	Отвлеченное слово
Осетр	Гигант	Осетровая	Браконьер	Черная икра	Море
Женьшень	Чудо мира	Загадочный	Реликт	Корень	Поляна
Озеро	Чайки	Водное пространство	Байкал	Рыбалка	Лодка
Амурский полоз	Красавчик	Ползает по деревьям	Истребление	Кожа, яд	Камень
Амурский виноград	Гроздь	Лиана	Дендрарий	Десерт	Листья
Луг	Ромашки	Сообщество	Распашка	Сенокос	Тропинка
Фазан	Пестрый	Куриные	Редко встречается	Дичь	Семена
Береза	Роща	Сережки	Береста	Сок	Ветер
Лес	Зеленый	Смешанный	Заповедный	Грибы	Небо
Амурский тигр	Хозяин тайги	Кошачьи повадки	Браконьер	Шкура	Снег
Шиповник	Аромат	Колючий кустарник	Лесник	Плоды	Поезд
Хехцир	Горный пейзаж	Малый, большой	Заказник	Дача	Дорога

Обработка полученных результатов

А. Анализ группового количества выборов, в т.ч.

- определение группового количества выборов того или иного типа;
- анализ соотношения выборов;
- анализ динамики выборов прагматического типа в процессе экологического образования.

Б. Индивидуальный анализ доминирующих установок, в т.ч.

- определение удельного веса каждого типа выборов путем количественного подсчета и представление в процентном отношении;
- определение доминирующей установки в отношении к природе;
- процентный анализ индивидуальных ведущих установок;
- анализ динамики
- установок.

Методика «Выявление динамики личных стратегий и технологий гуманистического взаимодействия с миром природы»

Методы:

1. Система бесед и интервью.
2. Анализ полученных данных.

№ п/п	Технологии	Примерные направления беседы
1	Эстетическое восприятие, чувствование, переживание природы	Икебана. Изобразительное творчество. Музыка. Художественная фотография. Литературное творчество. Пластика. Декоративно-прикладное искусство. Прогулки и отдых на природе. Экологический туризм
2	Получение научной	Исследовательская деятельность. Работа с научно-популярной и учебной

	информации о мире природы	литературой. Наблюдения за природными объектами. Натуралистический эксперимент без деструктивного воздействия на природу. Коллекционирование природных объектов без нанесения им ущерба. Коллекционирование марок, значков, эмблем с изображением животных, записей голосов и фотографий. Просмотр видео-, теле-, радиоматериалов. Использование компьютерных технологий
3	Общение с природой в условиях антропогенной среды	Домашние животные. Аквариумистика. Содержание тропических птиц. Комнатные растения. Наблюдения за животными в условиях города
4	Природопользование в естественной среде	Сбор грибов. Сбор ягод. Сбор лекарственных растений. Фотоохота. Полевое определение различных природных объектов. Рыбалка. Сбор материала для поделок и бытовых нужд
5	Природоохранная деятельность	Участие в экологических акциях и обществах. Оборудование искусственных гнездовий, экологических троп. Подкормка животных. Спасение мальков рыб из пересыхающих водоемов. Очистка территории своего двора, школы, соблюдение чистоты

Методические материалы**Игра «Счастливый случай»**

Цель: закрепление знаний учащихся с разнообразным миром насекомых, взаимосвязью их деятельности с экосистемой.

Задачи:

1. Уточнить знание особенностей строения, поведения и внешнего вида насекомых и зависимость их от среды обитания;
2. Развивать коммуникативные навыки, навыки работы в команде (выработка коллективного решения и ответственность за него);
3. Воспитывать бережное отношение к наиболее мелким, но и к наиболее многочисленным представителям животного мира.

Оборудование:

- 3 стола для команд, 3 листа ватмана, 3 фломастера;
- круглый стол с тремя секторами (красный, синий, желтый) и стрелкой.

Правила игры

В игре участвуют несколько команд. Игра проводится в 3 гейма. В каждом гейме играющие получают по три вопроса. В первом и втором гейме участники игры могут совещаться друг с другом, отвечать на вопрос может любой из участников. В третьем гейме, он называется блиц- гейм, вопрос получает каждый из участников и сразу дает на него ответ. Оценки в первых двух геймах за каждый правильный ответ - 3 балла, в блиц - гейме- 5 баллов.

В перерывах между геймами участие в игре могут принимать болельщики.

Вопросы для разминки (за каждый правильный ответ игроки получают по 2 балла):

1. В кого превращался царь Гвидон, когда летал в гости к царю Салтану? (В комара, муху, шмеля)
2. Другьям какого насекомого не понравилась внешность Дюймовочки? (Жука)
3. Кто и когда и для чего пел эту песню?
«Я тучка, тучка, тучка,
А вовсе не медведь.
Ах, как приятно тучке
По небу лететь» (Винни- Пух, когда висел около пчелиного дупла на воздушном шаре, в надежде .что пчелы примут его за тучу.)

Вопросы для использования в игре «Счастливый случай»

1. Как устроен муравейник?
2. Как в муравейнике происходит разделение труда?
3. Чем питаются муравьи?
4. Какие враги есть у муравьев?
5. Почему говорят: «Цветы без пчел, и пчелы без цветов не живут»
6. Что дают пчелы человеку?
7. Кто любит пчелиный мед?
8. Чем питаются шмели?
9. Где и как шмели устраивают свои гнезда?
10. Что происходит осенью с населением шмелиной семьи?
11. На кого охотятся стрекозы?
12. Где живут личинки стрекозы?
13. Чем питаются бабочки?
14. Чем питаются гусеницы?
15. Какую пользу приносят бабочки?
16. Где у кузнечика уши?
17. Чем питаются (на кого охотятся) кузнечики?

18. Какие враги есть у кузнечика?
19. Как кузнечик спасается от врагов?
20. Чем питается божья коровка?
21. Какую пользу приносит божья коровка?
22. Где зимуют божьи коровки?
23. Как выглядит личинка майского жука?
24. Чем питаются личинки майского жука?
25. Почему майских жуков называют вредителями садов и огородов?
26. Какие враги есть у майских жуков?
27. Где уши у комара?
28. Чем питаются комары самцы?
29. Почему возле рек, прудов и болот всегда много комаров?
30. Почему комаров называют вредными насекомыми?
31. Что помогает мухе ловко ползать по стеклу, потолку, стенам?
32. Где муха откладывает свои яички?
33. Почему мух называют вредными насекомыми?
34. Какие враги есть у мух?
35. Зачем таракану подвижные усы?
36. Где чаще всего живут тараканы?
37. Чем питаются тараканы?
38. Какой вред приносят тараканы?
39. Вредное или полезное насекомое жук-усач (стригун)?
40. Какую пользу приносит личинка жука-усача?
41. Какую цель преследует самка богомола, съедая отца своих детей?
42. Сколько лет поет цикада на дереве?
43. Опознай насекомое по изображению

Экскурсия «Прекрасный мир цветов», материал к презентации

Цель: знакомство с разнообразием комнатных растений, историей их распространения по земному шару.

Продолжительность экскурсии - 25 мин.

Текст экскурсии

С ростом городов мир живой природы становится для людей все более недоступным. Комнатные растения для современного человека, часто единственная ниточка, связывающая его с этим удивительным и прекрасным миром и дающая ощущение причастности ко всему живому на земле. Первые сады описаны в 1240 в Кельне, однако его создателя Альберта Магнуса обвинили в колдовстве. История распространения растений полна загадок и парадоксов. Подвесные сады Семирамиды признаны одним из чудес света. В России первые ботанические сады назывались аптекарскими огородами, были заложены по распоряжению Петра первого. На густонаселенном Востоке не было возможности растить сады - и возникло искусство «Бонсай» - что значит «сад в плошке». «Фэн-шуй» - система взглядов на мир, где растениям уделяется особое место.

Драцена. Его называют драконовым деревом. Согласно учению «Фэн-шуй» растение снимает усталость и напряжение, улучшает память. Вспомните, у вас бывало так: выучишь урок, а встанешь перед классом и все забыл? Хотите поправить свою забывчивость? Для этого необходимо поставить голову под листья драцены и, думая о чем-нибудь хорошем, сосчитать до 20. Те, кто пробовали, говорят: «Помогло».

Гибискус. Чай. Мы любим этот напиток. А знаете ли вы, что это растение поможет вам насладиться замечательным напитком. Как оно называется? Его часто называют китайской розой, однако к розам гибискус не имеет никакого отношения. Он принадлежит к семейству мальвовых. Родина растения Индонезия и Китай, где можно встретить целые заросли гибискуса. В природе он цветет ярко-красными цветами, однако селекционеры подарили цветоводам цветы с желтыми, розовыми и фиолетовыми цветами, к сожалению, быстро

вянущими. Рецепт приготовления чая прост, цветок заливают стаканом кипятка, настаивают 3-5 минут, добавляют мед или сахар, и готов прекрасный тонизирующий напиток, прекрасно утоляющий жажду, известный под торговым названием «каркаде». Размножается гибискус черенками и семенами, которые можно найти в упаковке чая.

Узумбарская фиалка или сенполия. Названа так в честь Сена Пола, который подарил несколько экземпляров фиалок научному обществу, благодаря чему фиалки попали в Европу. Кокетки Испании быстро взяли миниатюрные растения на вооружение и стали украшать ими свои прически, закрепляя их в волосах вместе с горшками. Для парадных выездов этих дам был создан специальный экипаж с открытым верхом - кабриолет. Фиалку легко размножить: листик поставить в стакан с водой, через 3 недели появятся корни и через три месяца растение готово к цветению.

Якобиния. По одной из версий растение названо в честь путешественницы Маргарет Якобс, совершившей кругосветное путешествие, потерпевшей кораблекрушение, и, как Робинзон Крузо зимовавшей на острове. Маргарет бала снята с острова проходившим мимо кораблем и доставлена в Англию. Мужчины – ботаники, восхищенные мужеством отважной женщины, назвали в ее честь растение.

Фигус каучуконосный. Знаком людям давно. Его использовали для изготовления обуви. Застывший сок похож на резину и для изготовления обуви достаточно подставить ногу под струйку сока, вытекающего из пораненного растения. Не понравилась модель, вымой ноги горячей водой и изготовь новую.

Олеандр. Впервые это растение было упомянуто рядом с именем Александра Македонского. Известный всему миру полководец, завоевав огромные пространства, покорила области Южной Индонезии. Передовой отряд остановился на берегу реки, чтобы пообедать реквизированным у местного населения барашком. Кругом цвели и благоухали высокие растения. Войны срубили ветки, сделали из них шампуры для мяса, остатки покидали в костер. Александр не дождался возвращения авангарда. Посланные позднее люди нашли передовой отряд в таком состоянии: часть конников была мертва, а та часть, которая уцелела, ничего связного сказать не могла. Древние греки решили, что это богиня Немезида, богиня возмездия, разгневавшись, лишила воинов памяти. Вы уже догадались, что причиной был олеандр, все части растения которого ядовиты. И даже запах цветов может вызвать признаки отравления, тошноту, головокружение. Этот исторический факт говорит о том, что в лесу нельзя пользоваться для приготовления пищи неизвестными растениями.

Кордилина. Ближайшая родственница драцены, отличается от последней только цветом корней. У кордилины они коричневые, у драцены - желтые. Растение может круглогодично радовать нас разноцветным окрасом своих листьев.

Паслен. Еще один представитель ядовитой флоры. После работы с растением не забудьте тщательно вымыть руки, и ни в кое случае не вздумайте попробовать его аппетитных на вид ягод.

Пассифлора. Эта иностранка появилась в нашем саду из тропиков Южной Америки. Пакетик с ее семенами можно купить в магазине, и через две недели появятся крепкие быстрорастущие ростки. Растение достигает 6-8 метров длину. Но вот обещанных на упаковочном пакете ягод вы не дождетесь. Для образования экзотических плодов необходимо цветение нескольких цветков одновременно для перекрестного опыления.

Бамбук. Таково торговое название растения. На самом же деле это драцена бамбуковая и ничего общего с бамбуком, произрастающим в Африке, не имеет.