

МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 4
Г.МАРКСА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

«Согласовано»:
На педагогическом совете
Протокол заседания № 10 от
23.06.2023г.

«Утверждаю»
Директор МОУ-СОШ № 4 г.Маркса
Фалеева Н.А..
Приказ № 166 от 27.06.23



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

«Хочу всё знать»

Направленность – естественнонаучная
Возраст обучающихся: 7-8 лет
Срок реализации: 1 год

Составитель:
Педагог дополнительного образования
Потапова Е.А.

г.Маркс2023г

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1 Пояснительная записка

Общеизвестно, что основы мировоззрения человека закладываются в младшем школьном возрасте. Наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить младших школьников сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач.

Поэтому данная программа охватывает систему естественных наук, формируя взаимосвязи между ними. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Актуальность и педагогическая целесообразность программы заключаются в реализации естественнонаучного образования и воспитания детей на основе знаний об окружающем мире, самостоятельно приобретаемых в процессе выполнения учебно-исследовательских и проектных работ. Данная программа направлена на:

- создание условий для развития ребенка;
- развитие мотивации к познанию и творчеству;
- обеспечение эмоционального благополучия ребенка;
- приобщение детей к общечеловеческим ценностям;
- профилактику асоциального поведения;
- создание условий для социального и профессионального самоопределения;
- интеллектуальное и духовное развития личности ребенка;
- укрепление психического и физического здоровья.

Отличительные особенности.

Программа включает комплекс тем. Она развивается по принципу развития спирали, но каждый раз на новом уровне. При этом она имеет общий стержень. Занятия предполагают не только изучение теоретического материала, они также ориентированы на развитие практических умений и навыков самостоятельной исследовательской деятельности обучающихся. Сложный научный материал подаётся в простой и наглядной форме, доступной для понимания детей младшего школьного возраста. Закрепление изученного материала проходит в игровом и соревновательном виде с активной демонстрацией опытов и экспериментов, что повышает мотивацию детей к занятиям и развивает пытливость ума и познавательную активность.

Ребята научатся планировать самостоятельную работу над выбранной темой, оформлять творческие работы. Отдельные темы занятий могут использоваться в качестве тем для исследовательской проектной работы, участия в конкурсах различного уровня.

Новизна программы заключается в том, что дополняет и расширяет знания детей об окружающем мире, прививает интерес к предметам естественнонаучной направленности и позволяет использовать эти знания на практике. Предметно-практическая и продуктивная деятельность детей способствует развитию навыков анализирующего наблюдения, активизации мыслительной деятельности и речи обучающихся. Содержание программы на 80 % состоит из практических занятий, побуждающих думать, наблюдать, рассуждать, высказывать свою точку зрения, обосновывать её, делать выводы. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании.

Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность детей младшего школьного возраста.

Уровень обучения: стартовый.

Адресат программы: данная программа ориентирована на 7-8 лет.

Для обучения принимаются все желающие.

Количество учащихся: 12-15 человек.

Объём и срок освоения программы

Программа рассчитана на 1 год обучения, с сентября по май.

Общее количество часов - 72 часа.

Форма обучения: очная.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 1 учебному часу по 45 минут.

Данная программа разработана согласно документу:

- Положение о структуре, порядке разработки и утверждению дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ МОУ-СОШ №4 г. Маркса Саратовской области. Приказ № 166 О/Д от 27.06.2023г.

Возрастные особенности

Характерна для младших школьников и потребность во внешних впечатлениях; младших школьников, как и дошкольников, в первую очередь привлекает внешняя сторона предметов или явлений, выполняемой деятельности. Младшие школьники с готовностью и интересом овладевают новыми знаниями, умениями и навыками. Учебная деятельность в начальных классах стимулирует, прежде всего, развитие психических процессов непосредственного познания окружающего мира – ощущений и восприятий. Детям доступны такие сложные умственные операции, как выдвижение гипотез (простейших с точки зрения взрослого, но достаточно сложных для них), проверка их истинности, умение отказаться от гипотезы, если она не подтвердится. Младшие школьники способны делать выводы о скрытых (не воспринимаемых непосредственно) свойствах предметов и явлений, самостоятельно формулировать выводы, а также давать яркое, красочное описание увиденного.

Параллельно с учебной деятельностью ребенок вливается в новый коллектив, включается в процесс межличностного взаимодействия со сверстниками и педагогом. Младшие школьники активно овладевают навыками общения. В этот период происходит установление дружеских контактов, приобретение навыков взаимодействия со сверстниками. Поэтому в программе предусмотрены совместные игры, тренинги, работа в группах, защита творческих работ, экскурсии, познавательные игры. А также взаимодействие с обучающимися других объединений в ходе массовых мероприятий.

1.2 Цель и задачи программы

Цель программы: формирование начальных естественнонаучных представлений и воспитание природоохранного сознания через опытно-экспериментальную деятельность.

Задачи:

Воспитательные

- Развить качества, позволяющие эффективно работать в коллективе, решать спорные вопросы бесконфликтно, в процессе дискуссии на основе взаимного уважения.
- Развить творческий подход к исследовательской деятельности.

- Видеть красоту в физике природных явлений, более глубоко чувствовать прекрасное, что должно способствовать воспитанию неравнодушного отношения к проблемам окружающей среды.

Развивающие

- Развивать умение анализировать результаты экспериментов, формулировать выводы.
- Навыки концентрации внимания, способности быстро включаться в работу.
- Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности.

Обучающие

- Познакомить с основными методами и принципами ведения исследований и экспериментов.
- Использовать лабораторное оборудование и инструменты, необходимые для проведения исследования.
- Расширить знания элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях, о химических свойствах веществ, познакомить с основными географическими понятиями и явлениями, расширить знания об экологии и экологической ситуации в России, Саратовской области.

1.3 Планируемые результаты

Личностные:

- Ребята научатся работать в коллективе, решать спорные вопросы бесконфликтно, в процессе дискуссии на основе взаимного уважения.
- Научатся творческому подходу к исследовательской деятельности.
- Научатся видеть красоту в физике природных явлений, более глубоко чувствовать прекрасное, что должно способствовать воспитанию неравнодушного отношения к проблемам окружающей среды.

Метапредметные:

- Ребята научатся анализировать результаты экспериментов, формулировать выводы.
- Научатся концентрировать внимания, быстро включаться в работу.
- Научатся проявлять интерес, интеллектуальные и творческие способности.

Предметные:

- Ребята познакомятся с основными методами и принципами ведения исследований и экспериментов.
- Научатся использовать лабораторное оборудование и инструменты, необходимые для проведения исследования.
- Ребята расширят знания элементарных представлений об основных физических свойствах и явлениях, о химических свойствах веществ, познакомить с основными географическими понятиями и явлениями, расширят знания об экологии и экологической ситуации в России, Саратовской области.

1.4 Учебный план и его содержание

УЧЕБНЫЙ ПЛАН.

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Введение в программу	2	1	1	Опрос, беседа, игра
1.1.	Вводное занятие	2	1	1	
2.	Загадочная микробиология	4	1	3	Викторина, практические задания
2.1.	Мир микробов	4	1	3	
3.	Интересная ботаника	6	2	4	Наблюдение, беседа, практические задания.
3.1.	Мир растений	6	2	4	
4.	Интересная дендрология	6	2	4	Беседа, экскурсия, Экологическая акция.
4.1.	Мир деревьев и кустарников	6	2	4	
5.	Интересная микология	4	1	3	Беседа с элементами опроса, выставка
5.1.	Грибное царство	4	1	3	
6.	Удивительная зоология	8	2	6	Опроса, викторина, выставка
6.1.	Мир животных	8	2	6	
7.	Удивительная орнитология	8	2	6	Беседа с элементами опроса, викторина, практические задания,
7.1.	Мир птиц	8	2	6	
8.	Удивительная энтомология	8	2	6	Беседа с элементами опроса, викторина, выставка, практические задания, индивидуальные творческие задания
8.1.	Мир насекомых	8	2	6	
9.	Увлекательная ихтиология	8	2	6	Беседа с элементами опроса, викторина, проект, игра, выставка, практические задания, индивидуальные творческие задания
9.1.	Мир рыб	8	2	6	
10.	Познавательная фенология	4	1	3	Опрос, игра индивидуальные творческие задания
10.1.	Сезонные изменения в	4	1	3	

	природе				
11.	Важная экология	8	2	6	Опрос, игра индивидуальные творческие задания, практические задания , наблюдение, выставка работ
11.1.	Охрана природы	8	2	6	
12.	Безопасность дорожного движения	4	2	2	Опрос, игра
12.1.	Безопасная дорога	2	2	2	
13.	Итоговое занятия	2	-	2	Тест, опрос
13.1.	Общий смотр знаний	2	-	2	
	Итого	72	20	52	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Раздел 1. Введение в программу

Тема 1.1. Вводное занятие.

Теория (1 ч.): Знакомство и комплектование группы. Обсуждение плана работы и задачи объединения. Инструктаж по технике безопасности на занятиях. Понятие «наука», классификация наук.

Практика (1 ч.): Входная диагностика. Анкета «Знаю – не знаю. Умею – не умею». Игра-викторина «Чем я люблю заниматься?». Просмотр презентации «Мир науки».

Раздел 2. Загадочная микробиология

Тема 2.1. Мир микробов.

Теория (1 ч.): Первые жители Земли. Влияние микробов на человека и другие живые организмы. Опасные и полезные микробы. Необычные факты из жизни микробов.

Практика (3 ч.): Презентация «Как выглядят микробы». опыты «Путешествие микроба», «Микроб в ладошке», «Чужие микробы», «Ловим микроба». «Как спастись от микробов», «Йог и вода грязная и чистая». «Как растут разные микробы», «Почему зубы крепкие и здоровые» Чтение рассказа «Петька - микроб». Викторина «Микробы полезные и злые».

Раздел 3. Интересная ботаника

Тема 3.1. Мир растений.

Теория (2 ч.): Многообразие растений. Растения Саратовской области. Части растений. Плоды и семена. Дикорастущие и культурные растения. Правила сбора растений для гербаризации и оформление гербария.

Практика (4 ч.): Опыты «Выделение кислорода растениями». «Музыкальный горох». «Раскрасить цветок», «Семена». Экскурсия в парк «Растения нашего края».

Раздел 4. Интересная дендрология

Тема 4.1. Мир деревьев и кустарников.

Теория (2 ч.): Деревья и их разнообразие. Строение деревьев. Развитие дерева. Чем деревья отличаются от кустарников.

Практика (4 ч.): Экскурсия в парк «Деревья и их разнообразие». Просмотр презентации «Деревья и кустарники». Экологическая акция «Посади свое дерево».

Раздел 5. Интересная микология

Тема 5.1. Грибное царство.

Теория (1 ч.): Разнообразие грибов и строение. Различие наиболее распространенных съедобных, несъедобных и ложных грибов.

Практика (3 ч.): Просмотр фильма «Грибы». Творческая мастерская «Грибное лукошко».

Раздел 6. Удивительная зоология

Тема 6.1. Мир животных.

Теория (2 ч.): Разнообразие в мире животных, развитие и изменение животных при изменении условий жизни. Легенды и факты о животных. Повадки, особенности поведения диких животных их пользе для природы. Животные Саратовской области.

Практика (6 ч.): Просмотр фильма «Мир животных». Викторина «Всё о животных». Составление фотоальбома «Животные Саратовской области».

Раздел 7. Удивительная орнитология

Тема 7.1. Мир птиц.

Теория (2 ч.): Многообразие птиц. Особенности строения птиц. Особенности питания птиц (растениеядные, насекомоядные, хищники). Среда обитания птиц. Птицы леса. Водоплавающие птицы. Роль птиц в жизни человека. Хищные птицы. Лесные доктора. Птицы Саратовской области.

Практика (6 ч.): Практические работы «Определи место обитания птиц по внешнему виду», «Определение птиц по голосу». Просмотр фильма «Многообразие птиц». Познавательная викторина «Перелётные птицы нашего края». Акции «Кормушка для птиц».

Раздел 8. Удивительная энтомология.

Тема 8.1. Мир насекомых.

Теория (2 ч.): Многообразие и значение насекомых в природе. Особенности внешнего и внутреннего строения насекомых. Сезонные явления в жизни насекомых. Насекомые Саратовской области.

Практика (6 ч.): Просмотр фильма «Загадочный мир насекомых» Опыты «Муравьиная дорога», «Спасатели». Проектирование макета улья. Зарисовки строения насекомых в дневник наблюдений. Викторина «Мир насекомых». Конкурс рисунков «В мире насекомых». Работа с коллекциями насекомых.

Раздел 9. Увлекательная ихтиология.

Тема 9.1. Мир рыб.

Теория (2 ч.): Многообразие рыб. Внешнее и внутреннее строение рыб. Питание рыб. Размножение рыб. Места обитания, особенности поведения. Многообразие аквариумных рыбок. Болезни рыб и их профилактика. Виды аквариумов. Устройство простого аквариума. Требования к составу воды для аквариума. Особенности строения водных растений. Их роль в водоеме.

Практика (6 ч.): Просмотр видеofilm «Подводный мир». Моделирование аквариума. Изготовление простейшего оборудования для аквариума – компрессора, искусственного освещения, сачка. Выставки рисунков «Подводный мир». Викторина «Обитатели аквариума». Мини-проект «Создание условий для обитания декоративных рыбок в аквариуме».

Раздел 10. Познавательная фенология

Тема 10. 1. Сезонные изменения в природе.

Теория (1 ч.): Сезонные изменения в жизни растений и животных. Миграции, перелеты, спячка, оцепенение, листопад, покой. Причины сезонных изменений, приспособления к сезонным изменениям.

Практика (3 ч.): Просмотр фильма «Сезонные изменениями в природе и жизни людей». Работа с календарем фенологических изменений в природе.

Раздел 11. Важная экология

Тема 11.1. Охрана природы.

Теория (2 ч.): Экологические проблемы Саратовской области. Экологическая ситуация в городе Наро-Фоминске. Бытовые отходы. Применение мусора. Охрана растительного и животного мира. Красная книга Саратовской области.

Практика (6 ч.): Конкурс рисунков «Сохраним природу нашего города». Выполнение поделок из бытовых отходов. Проведение социологических опросов по проблемам окружающей среды. Изготовление экологических плакатов.

Раздел 12. Безопасность дорожного движения.

Тема 12.1. Безопасная дорога.

Теория (2 ч.): Элементы дороги: проезжая часть, тротуар. Пешеходные ограждения. Правила поведения на тротуаре. Правостороннее движение пешеходов и транспортных средств.

Практика (2ч.): Составление схемы «Безопасный путь». Викторина «Внимание дорога!».

Раздел 13. Итоговое занятия.

Тема 13.1. Общий смотр знаний.

Практика (2 ч.): Интеллектуально-познавательная программа «Знатоки».

1.5 Формы аттестации и их периодичность.

В структуре программы выделяются два основных компонента - теоретический и практический. Практический компонент включает в себя отработку практических навыков, необходимых для реализации исследования, и собственно выполнение проектной или исследовательской работы. В связи с этим механизм оценки получаемых результатов может быть различным.

Текущий контроль за усвоением теоретического материала носит характер опроса или зачетов по отдельным темам (разделам). Текущий контроль освоения практической части программы осуществляется в процессе выполнения юными исследователями этапов самостоятельных работ.

Формой итогового контроля, в данном случае, является участие обучающегося в конференции, представление и защита проектно-исследовательской работы.

II. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.

2.1 Методическое обеспечение:

- набор нормативно-правовых документов;
- наличие утвержденной программы;
- календарно-тематический план;
- необходимая методическая литература;
- учебный и дидактический материал;
- методические разработки;
- раздаточный материал;
- наглядные пособия и презентации

Программа предусматривает следующие формы учебной деятельности обучающихся:

- Наблюдение
- Эксперимент
- Работа с книгой
- Решение познавательных задач
- Работа в группе

Виды занятий:

- Дискуссии
- Обучающие игры
- Занятия – поиск

- Викторины
- Практические занятия

В процессе обучения используются следующие приемы и методы обучения:

В зависимости от поставленных задач на занятии используются различные методы обучения (словесные, наглядные, практические), чаще всего их сочетание.

Основные формы проведения занятий –

- Целевые прогулки и экскурсии;
- Наблюдение;
- Рассказы, объяснения с показом нужных объектов;
- Беседы;
- Использование научной и художественной литературы;
- Использование репродукций, фотографий, иллюстраций;
- Использование аудио и видео материалов;
- В качестве дидактического материала используются:
 - раздаточный материал;
 - наглядные пособия;
 - книги, брошюры, газетные материалы;
 - фотографии;
 - тесты, кроссворды по темам;
 - компьютерные презентации по темам;

В процессе реализации программы используются следующие педагогические технологии:

-

- Информационно – коммуникационная технология
- Технология развития критического мышления
- Проектная технология
- Технология развивающего обучения
- Здоровьесберегающие технологии
- Технология проблемного обучения
- Игровые технологии
- Квест-технология
- Модульная технология
- Педагогика сотрудничества.
- Технологии уровневой дифференциации

2.2 Условия реализации программы.

Материально-техническое обеспечение:

светлое помещение с достаточным количеством столов и стульев;

- - искусственное освещение;
- - шкаф для хранения методической литературы, дидактического и раздаточного материала;
- - стенды для образцов изделий и готовых игрушек-сувениров;
- - необходимый материал для изготовления и оформления поделок;
- - необходимый набор инструментов для изготовления и оформления поделок;
- - канцелярские принадлежности и т.д.

Кадровое обеспечение:

- реализацию дополнительной общеразвивающей программы будет осуществлять педагог дополнительного образования с высшим профессиональным педагогическим образованием Родина Лариса Викторовна

2.3 Оценочные материалы

Текущий контроль успеваемости носит безотметочный характер и предполагает качественную характеристику (оценку) сформированности у обучающихся соответствующих компетенций и устные рекомендации обучающемуся или его родителям по повышению успешности освоения программы. Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения выполнения заданий по каждой дисциплине учебного плана.

- Оценка педагога
- Оценка детей
- Самооценка своей работы

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов.

Для оценки результативности учебных занятий применяется входящий, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Входящий контроль проводится в начале года с целью выявления образовательного, творческого потенциалов детей и их способностей.

Формы проведения:

Собеседование.

Анкетирование.

Текущий контроль проводится с целью систематического повторения пройденного материала на последующих занятиях и определение готовности обучающихся к восприятию нового материала.

Формы проведения:

Тестовые задания.

Мини - опросы.

Игры – задания.

Викторины.

Промежуточный контроль проводится по окончании первого полугодия с целью обобщения занятий по теме.

Формы проведения:

Текущие тестовые задания.

Мини - опрос.

Наблюдение.

Творческие задания.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года с целью определения изменения уровня развития обучающихся, их творческих способностей, определение результатов обучения.

Формы проведения:

Открытые занятия.

Участие в конкурсах, выставках.

Защита проекта, исследовательской работы.

Мероприятия.

2.4 Информационное обеспечение программы.

Список литературы.

Для педагога

- 1.Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие.- М.: Просвещение, 2018.
- 2.Алексинский В. Занимательные опыты по химии. – М.: Просвещение.2020.
3. Андреева Т.Н. Человек и природа: дискуссии, ролевые игры. Волгоград: Учитель, 2019.
4. Байкова В.М. Химия после уроков. В помощь школе. – Петрозаводск, «Карелия», 2019,
5. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. - М.: Просвещение, 2021.
6. Виленский Е.Р. Растение раскрывает свои тайны. - М.: Колос, 2020.
7. Волцит П. М.. Астрономия– Москва: Издательство АСТ, 2018.
- Выготский Л.С. Педагогическая психология.- М.: Педагогика-пресс, 1996. - 536 с.
- Гальперин П.Я. Методы обучения и умственное развитие ребенка. М.: изд-во Московского университета, 2014. - 45 с.
- Гелетон А. Жизнь зелёных растений. М.: Просвещение Тугушева Г. П. Чистякова А. Е
Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста. Методическое пособие. 2007.167 с.
- Гликман И. З. Теория и методика воспитания.- М.: Педагогика-пресс, 2015.-214с.
- Гольдфельд М.Г. Внеклассная работа по химии. – М.: Просвещение,2012.-191с.
- Горлов А.А. Жить в согласии с природой. М.: Просвещение, 2013.-189 с.
- Горькова Л. Г., А.В. Кочергина, Л.А. Обухова, «Сценарии занятий по экологическому воспитанию», Москва, «ВАКО», 2011.-145 с.
- Дергунская В.А. Игры-эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2015.-145с.
- Елкина Н.В., Мариничева О.В., Учим детей наблюдать и рассказывать.-Ярославль: Актау, 2016.- 214с.
- Жукова Т.И. «Часы занимательной зоологии». Изд. 3-е, доп. М., «Просвещение», 1973мг. – 159 с.
- Занимательная химия / Л. А. Савина; Худож. О. М. Войтенко – Москва: Издательство АСТ- 2018. – 223с.
- Иванова А.И. «Методика организации экологических наблюдений и экспериментов с дошкольниками.- М.: ТЦ СФЕРА, 2004.-124с.
- Иванова А.И. «Экологические наблюдения и эксперименты в дошкольниками ». – М.: ТЦ СФЕРА,2016.-125с.
- Каптерев П.Ф. Детская и педагогическая психология. - Воронеж, 2016. – 536 с.
- Карьенов В.А. Биология: Ботаника: Зоология: Анатомия, физиология и гигиена человека. – М.:Просвещение, 2014. – 207 с.
- Ковинько Л.В. Секреты природы - это так интересно! - М.: Линка-Пресс, 2014.- 135 с.
- Конарев Б.А. Любопытным о химии. – М.: Химия ,2016.-125с.
- Леонович А. А. Физика без формул .– Москва : Издательство АСТ.- 2018. – 223 с,
- Мадера А.Г, Пятикоп А.П., Репьев С.А. « Опыты без взрывов».- М., изд. Дом Карапуз, 2005.-215с.
- Марк Хьюиш. Юный исследователь. Пер. Е.В. Комиссарова. – Москва: «Росмэн», 2015.- 94 с.
- Нескучная биология / А. Ю. Целлариус; коллектив художников – Москва : Издательство АСТ, 2018 – 223 с.
- Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. – М.: Академия, 2015.-214с.
- Одинцова Л.И. – Экспериментальная деятельность. – М.: ТЦ Сфера, 2015. -128 с.

Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 7 лет: тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий авт. – сост. Е.А.Мартынова, И.М.Сучкова. -Волгоград: Учитель, 2012.-123 с.

Патрушева Л.И. Сезонные экскурсии в природу. – Барнаул: АКДЭЦ, 2002. .-134 с.

Патрушева Л.И., Землянова О.В., Круглова Е.Е., Козлова Н.Б., Батлук Н.В., Понамарева Н.А., Погудина Н.А. Организация летнего экологического практикума школьников. – Барнаул: АКДЭЦ, 2014. .- 105с.

Для обучающихся

1. Подольный Р. Нечто по имени никто.- М.: Детская литература, 1987
2. Рабиза Ф.Б. Опыты без приборов. - М.: Детская литература, 1998
<http://padaread.com/?book=24696&pg=2>
3. Уокер Дж. Физический фейерверк. Издательство «Мир»,1989.
4. Уокер Дж. НОВЫЙ ФИЗИЧЕСКИЙ ФЕЙЕРВЕРК Издательство: Манн, Иванов и Фербер (МИФ),2007 <https://avidreaders.ru/read-book/novyy-fizicheskiy-feyerverk.html>
5. Физика для малышей. Л.Л. Сикорук изд. Педагогика, 1983 г.
6. Простые опыты. Забавная физика для детей. Ф.В.Рабиза. «Детская литература » Москва 2002г.
7. Ковинько Л.В. Секреты природы - это так интересно! - М.: Линка-Пресс, 2014.
8. Конарев Б.А. Любознательным о химии. – М.: Химия ,2016
9. Патрушева Л.И., Губарева Т.К., Землянова О.В. Загадки о природе. – Барнаул: с.АКДЭЦ, 2002.
10. Дыбина О.В.Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. М., 2005.
11. Анашкина Е.Н. 300 вопросов и ответов о животных. - Ярославль: Академия развития,2017.

Интернет ресурсы

1. www.youtube.com/user/GTVscience
2. <http://fcior.edu.ru/>
3. http://www.abitura.com/happy_physics/oster.html
4. <https://avidreaders.ru/read-book/365-eksperimentov-na-kazhdyy-den.html>

Экологическая викторина

Цели: Расширять и углублять экологическую культуру детей; создать условия, побуждающие детей с вниманием и заботой относиться к природе, ко всему живому; привлечение к природоохранной работе.

Оборудование: плакаты, рисунки, фонограмма музыки, презентация.

ХОД ЗАНЯТИЯ

1. Организационный момент

Класс разбивается на 2 команды. У каждой команды название, эмблема.

2. Основная часть.

Как яблоко на блюде,
У нас Земля одна.
Не торопитесь, люди,
Всё исчерпать до дна.
Не мудрено добраться
До скрытых тайников.
Разграбить все богатства
У будущих веков.
Мы общей жизни зёрна,
Одной судьбы родня.
Нам пировать позорно
В счёт будущего дня.
Поймите это, люди,
Как собственный приказ.
Не то Земли не будет
И каждого из нас.

Учитель: – Посмотрите вокруг: какой прекрасный, удивительный мир нас окружает – леса, поля, реки, моря, океаны, горы, небо, солнце, животные, птицы. Это природа. Наша жизнь неотъемлема от неё. Природа кормит, поит, одевает нас. Она щедра и бескорыстна. У писателя Паустовского К.Г. есть такие слова: “И если мне хочется иногда жить до ста двадцати лет, то только потому, что мало одной жизни, чтобы испытать до конца всё очарование и всю исцеляющую силу нашей русской природы. Любовь к родной природе – один из вернейших признаков любви к своей стране”.

Человек издавна восхищался твореньями, которые создала матушка природа: удивительными растениями и животными. Мы с вами знаем, что жизнь всех людей неразрывно связана с природой: из окружающей среды люди получают кислород, продукты питания, сырьё для промышленности, лекарство и многое другое. Но, к сожалению, человек не всегда задумывается о бережном отношении к природе.

1. На нашем шаре на земном,
Где мы родились и живем,
Где в травах летняя роса
И голубые небеса,
Где море, горы, степи, лес –
Полно таинственных чудес.
- По лесу бродит серый волк,

И ландыш тоненький цветет,
В степи ковыль, как нежный шелк,
Расчесывает ветерок.
Гремит на скалах водопад,
И брызги радугой летят.
А в синем море синий кит –
Большой, как дом, на волнах спит.
2. Не разрушайте этот мир,
Девчонки и мальчишки,
Иначе эти чудеса
Останутся лишь в книжке.
- Чтоб был в источниках нарзан,
С полянки – земляника,
Будь осторожен, как Тарзан,
Дружи с природой дикой!
- Ты тоже часть ее чудес,
И для тебя темнеет лес,
И речка светлая течет,
И все весною зацветет.
И надо постараться
Нам с этим не расстаться!
Итак, наша игра начинается!

Сейчас мы проведем викторину «Берегите землю, берегите». Соревноваться будем командами, победившая команда получит медаль «Знатоки окружающего мира».

Есть одна планета-сад
В этом космосе холодном.
Только здесь леса шумят,
Птиц скликая перелётных,
Лишь на ней одной цветут,
Ландыши в траве зелёной,
И стрекозы только тут
В речку смотрят удивлённо.
Береги свою планету –
Ведь другой, похожей, нету!

1-й конкурс. Викторина «Лесные загадки».

Команды по очереди отвечают на вопросы.

1. Как называются животные, тело которых покрыто перьями? (Птицы).
2. Как называются животные, тело которых покрыто чешуёй? (Рыбы).
3. Как называются животные, тело которых покрыто шерстью? (Звери).
4. Птенцы, какой птицы не знают своей матери? (Кукушки).
5. Кто путешествует по воздуху на нитке? (Паук).
6. У кого на сучке кладовая? (У белки).
7. Какая нить в природе самая тонкая? (Паутина).
8. Какую птицу называют «белобока»? (Сорока).
9. Есть на речках лесорубы
В серебристо-бурых шубах
Из деревьев, веток, глины
Строят прочные плотины. (Бобры).
10. Скачет зверюшка:
Не рот, а ловушка.

Попадут в ловушку
И комар, и мушка. (Лягушка).
11. Над рекою он в полёте,
Этот чудо-самолётик.
Над водой парит он гладкой,
На цветке его посадка. (Стрекоза).
12. На спине я дом ношу,
Но гостей не приглашу:
В костяном моём дому
Место только одному. (Черепашка).
13. Лежит верёвка,
Шипит плутовка,
Брать её опасно –
Укусит. Ясно? (Змея).
14. Волны к берегу несут
Парашют – не парашют
Не плывёт он, не ныряет,
Только тронешь – обжигает. (Медуза).

2-й конкурс. Игра «Четвёртый лишний».

Вычеркни лишние. Объясни – ПОЧЕМУ?

1 команда

1. Клён, рябина, ель, тюльпан. Так как ...
2. Берёза, дуб, шиповник, тополь. Так как ...
3. Яблоня, смородина, малина, рябина. Так как ...
4. Осина, липа, дуб, ель. Так как ...

2 команда

5. Сосна, тополь, рябина, ива. Так как ...
6. Липа, осина, клён, яблоня. Так как ...
7. Груша, слива, тополь, вишня. Так как ...
8. Клубника, роза, ландыш, фиалка. Так как ...

3-й конкурс. Игра «Собери листья».

(На поле разбросаны листья. Выходят по одному члену от команды).

– Кто больше соберёт листьев. (Повторить несколько раз).

4-й конкурс. «Собери слово».

В словах перепутаны буквы, поменяй их местами, так, чтобы получились слова.

5-й конкурс. Загадки

1. Русская красавица,
Всем нам очень нравится.
Бела она, стройна,
Одежда зелена. (Береза).
2. Прямо в небо рвутся, ввысь;
Ты внимательно всмотришь:
Не березы, не осинки,
Нет листочков, есть хвоинки. (Ели).
3. Вот бочонок с шапочкой,
С дерева упал.
Год прошел – и деревцем
Маленьким он стал. (Желудь).
4. Ветви над рекой склонили,
В реку смотрится уныло. (Ива).

5. Осень тихая настанет,
Дивным дерево то станет:
Листья – звезды яркие,
Золотые, жаркие. (Клен).
6. Летом знойным зацветет –
Сразу пчел к себе зовет.
Круглые листочки,
Светлые цветочки.
Вкусен, сладок их нектар...
Кто-то дерево узнал? (Липа).
7. Что за дерево такое
Угощает снегирей?
Снег стоит, трещат морозы,
Ну а ягоды вкусней. (Рябина).

6-й конкурс. «Забавные зверюшки».

Если понаблюдать за животными, то можно увидеть много интересного и забавного. А сейчас я предлагаю командам изобразить зверей, так чтобы все догадались – КТО ЭТО?

1. Журавль и цапля.
2. Лев и собачка.
3. Ворона и лисица.
4. Три медведя.

7-й конкурс. «Лесные правила»

Вы должны хором отвечать «да» и хлопать в ладоши.

Если в лес пришел гулять,
Свежим воздухом дышать,
Бегай, прыгай и играй.
Только чур не забывай,
Что в лесу нельзя шуметь,
Даже очень громко петь!
Испугаются зверушки,
Убегут с лесной опушки.
Ветки дуба не ломай, (да)
И почаще вспоминай:
Мусор с травки убирать! (да)
Зря цветы не надо рвать! (да)
Из рогатки не стрелять, (да)
Ты пришел не убивать!
Бабочки пускай летают,
Ну кому они мешают?
Здесь не нужно всех ловить, (да)
Топать, хлопать, палкой бить. (да)
Ты в лесу всего лишь гость.
Здесь хозяин – дуб и лось.
Их покой побереги,
Ведь они нам не враги.

1. Давайте будем
Дружить друг с другом,
Как птица – с небом,
Как поле – с плугом,
Как ветер – с морем,

Трава – с дождями,
Как дружит солнце
Со всеми нами!
Давайте будем
К тому стремиться,
Чтоб нас любили
И зверь, и птица.
И доверяли повсюду нам,
Как самым верным
Своим друзьям!

2. Берегите землю. Берегите
Жаворонка в голубом зените,
Бабочку на листьях повилики,
На тропинках солнечные блики.
На камнях играющего краба,
Над пустыней тень от баобаба,
Ястреба, парящего над полем,
Ясный месяц над речным покоем,
Ласточку, мелькающую в жите.
Берегите землю! Берегите!

3. Давайте вместе Землю украшать,
Сажать сады, цветы сажать повсюду.
Давайте вместе Землю уважать
И относиться с нежностью, как к чуду!
Мы забываем, что она у нас одна –
Неповторимая, ранимая, живая.
Прекрасная: хоть лето, хоть зима...
Она у нас одна, одна такая!

3. Подведение итогов. Награждение победителей. Вручаются медали «Знатоки окружающего мира»

Методика «Экологическая деятельность»

Цель: выявление направленности личности в экологической деятельности.

Задание: расположите в порядке убывания (в зависимости от их значимости для себя) следующие дела:

- участие в экологических митингах;
- работа на даче;
- туристические походы;
- забота о домашних животных;
- выпуск экологической газеты;
- оформление стенда о природе, ее охране;
- изготовление скворечника;
- участие в конкурсах;
- экскурсии в природу;
- чтение книг о природе.

Методика «Экологическая культура».

Цель: выявление представлений учащихся о компонентах экологической культуры человека, их соотношении.

Задание: расставьте ранговые места от 1 до 7 по степени важности для себя следующих компонентов экологической культуры человека:

система экологических знаний;

практические экологические умения;

владение правилами поведения в природе;

интерес к экологическим проблемам;

потребность в общении с природой; понимание многосторонней (универсальной) ценности природы;

убежденность в необходимости ответственно относиться к природе.

Тест «Природа и мы».

Что такое природа? _____

Подчеркни названия природных объектов.

Ромашка, линейка, плитка, машина, горы, шкаф, глина, птица, облака, тетрадь, дерево, дом, солнце, ручка, почва, стул, растение.

3. Можно ли назвать природными объекты, созданные руками человека? Приведи примеры таких объектов. _____

4. Явления природы - это _____

5. Подчеркни явления природы.

Платье, солнце, дождь, прилив, лягушка, снег, землетрясение, грибы, листья, ураган, радуга, гроза, таракан, заря.

6. Какое значение имеет природа для людей?

_____ 7. Напиши, что относится к: живой природе

_____ 8. Напиши, что относится к: неживой природе

_____ 9. Напиши, какие правила поведения нужно соблюдать в природе, чтобы не причинять ей вреда.

Тест «Какие бывают животные?»

Напиши, к какой группе относятся животные.

Волк _____

Сокол _____

Стрекоза _____

Окунь _____

Напиши известных тебе домашних животных

Напиши известных тебе диких зверей.

_____ Почему животных называют дикими?

_____ Почему животных называют домашними?

_____ Напиши названия животных.

Рыбы _____

Птицы _____
Насекомые _____
Почему животных называют:
Всеядными _____
Хищными _____
Травоядными _____
Как люди используют животных? _____

Тест «Природа».

Внимательно прочитайте вопрос, и выбери правильный ответ.

1. Растёт ли дерево зимой?

- А) да;
- Б) нет;
- В) до определённого времени.

2. Какие птицы ночуют, зарывшись в снег?

- А) тетерева, куропатки, рябчики;
- Б) воробьи, вороны, голуби;
- В) снегири, синицы, клесты.

3. След, какого хищного зверя похож на человеческий?

- А) тигра;
- Б) волка;
- В) медведя.

4. С какого дня по календарю начинается астрологическая зима?

- А) 1 декабря;
- Б) 22 декабря;
- В) 15 ноября.

5. Вьют ли гнёзда наши перелётные птицы зимой на юге?

- А) да, вьют;
- Б) нет, не вьют;
- В) некоторые виды

II. Продолжите поговорку.

- 1. Декабрь год кончает,
- 2. Декабрь глаз снегом тешит, да
- 3. Зимой небо ясное – к

Тест «Фенологические ошибки».

Прочтите внимательно текст и найдите в нём фенологические ошибки.

Прогулка в зимнем лесу
(фенологический рассказ)

В классе только и было разговоров о том, будет ли в воскресенье мороз или оттепель.

Проснулись утром и первым делом посмотрели на термометр: за окном -4 градуса мороза. Едим!

Взяли лыжи, палки, не забыли термос с горячим чаем и бутерброды положить в рюкзак - и в дорогу. Поезд привёз нас к лесу часов в 9. Кто-то уже прошёл на лыжах, и нам было легко идти по наезженной дороге. Тихо зимой в лесу. И только кое-где слышны голоса синиц и скворцов.

Накануне выпал снег, и хорошо были видны следы некоторых жителей леса.

Вот пробежал заяц.

- А это чьи следы возле просеки?

- Это, наверное, следы ежа, - сказал Петя.

- Нет, это не ёжик пробежал, а суслик, - возразила Маша.

Неожиданно мы вышли к опушке, где росли одинокие лиственницы. Зелёные иголки деревьев выглядывали из под снега. Решили отдохнуть под большим дубом.

- Что-то не видно белок, - сказала Маша.

- А ты что, не знаешь, что белки спят в дупле? - ответил ей Петя.

Откуда-то сверху доносился размеренный стук – это дятел искал под корой личинки жуков-короедов. Неожиданно на ветке мы увидели гнездо и в нём какую-то птицу.

- Кто же это насиживает яйца зимой?

- Это сойка! – Петя и это знал.

Между берёзами мы увидели кормушку, в которой лежало сено, а рядом соль-лизунец.

Это лесники заготовили корм для лесных зверей, чтобы не было им голодно зимой.

Солнце уже приближалось к горизонту, и мы двинулись к станции. Подходя к полю, мы увидели много звериных следов около стога снега.

- Наверное, это волк ловит мышей в сене, - сказал кто-то.

Через несколько минут поезд уже набирал скорость. Немного усталые, но довольные мы подъезжали к городу.

Тесть « Мир природы».

Задания для итогового среза по программе (первый год).

I. Внимательно прочитайте вопрос и выбери правильный ответ.

1. Каково значение снежного покрова для растений?

А) Снежный покров поддерживает питание растений в зимний период;

Б) Защищает растения от мороза;

В) Снежный покров мне имеет никакого значения для растений.

2. Какие из ниже перечисленных грибов относятся к пластинчатым?

А) Подосиновик;

Б) Сыроежка;

В) Белый.

3. Какие из ниже перечисленных земноводных занесены в Красную книгу?

А) Дальневосточная лягушка;

Б) Жаба серая;

В) Дальневосточная квакша.

4. Когда происходит день весеннего равноденствия?

А) 1 марта;

Б) 21 марта;

В) 22 апреля.

5. Семена, каких из ниже перечисленных растений распространяются ветром?

А) Репейник (лопух);

Б) Берёза;

В) осот огородный.

II. Закончи предложение.

1. Метеорологическая весна начинается -

2. Ледяная корочка на поверхности снега называется -

3. Лёд пристывший к краю берега и ко дну называется -

III. Дайте определения следующим понятиям.

1. Что изучает наука ФЕНОЛОГИЯ -

2. Кто такой ОРНИТОЛОГ –

