

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ –  
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №4 г. Маркса**

**Принята**  
на заседании педагогического  
совета  
Протокол №10 от 23.06.2023г



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«Экологическая тропа»**

Направленность: естественнонаучная  
Возраст обучающихся: 12-14 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Педагог дополнительного образования  
Манько Наталья Павловна.

Маркс  
2023

# 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

## 1.1 Пояснительная записка.

**Направленность программы.** Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Экологическая тропа» является программой естественнонаучной направленности и предназначена для развития коммуникативных навыков и творческих способностей школьников за счет активного взаимодействия в ходе экспериментальной деятельности.

Экологическое воспитание в современных условиях – это целенаправленный, нравственно обусловленный процесс подготовки подрастающего поколения к функционированию и взаимодействию в условиях экологических проблем, участию в деятельности, направленной к устранению противоречий между человеком и природой, а также укрепления ответственности за свой нравственный выбор, за максимальное развитие своих способностей в целях достижения экологического благополучия.

**Актуальность.** Данная программа является актуальной на сегодняшний момент, так как обеспечивает развитие бережного отношения к флоре и фауне Саратовской области, проводить наблюдения в природе, ставить опыты, знать правила здорового образа жизни поможет обучающимся для дальнейшей самореализации и формирования личности ребенка.

Актуальность экологического образования вызвана социальными потребностями, рождающимися на фоне ухудшающегося качества жизни человека, его физического, психологического и социального здоровья, усиления агрессивности, падения духовно-нравственной составляющей личности, переосмысления качественных показателей прогресса на фоне кризисной обстановки Земли.

**Отличительной особенностью** данной программы от уже существующих является применение различных форм и методов обучения как традиционных, так и нетрадиционных. Широко применяется метод коллективного и индивидуального исследования, опирается на собственный жизненный опыт.

Программа

- формирует у обучающихся экологическую компетентность;
- решает задачи допрофессионального эколого-биологического образования;
- предоставляет возможность наработать исследовательские навыки;
- широко использует такие новые технологии, как информационно-сетевые, коммуникативные, дистанционные, проектные и другие.

**Педагогическая целесообразность** программы продиктована необходимостью всестороннего развития детей. Изучение экологии активизирует мыслительно-речевую деятельность школьников, развивает мышление, воображение и навыки общения, способствует интерпретации и самовыражению, расширяет кругозор, позволяет поднять на более высокий уровень развитие познавательной активности школьников, а это – одна из составляющих успешности их дальнейшего обучения в школе.

### **Адресат программы**

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на детей **12-14 лет**. Для обучения принимаются все желающие.

**Количество обучающихся в группе:** 12-15 человек.

**Уровень обучения:** базовый.

**Возрастные особенности** детей 12-14 лет заключаются в том, что ведущей деятельностью детей подросткового возраста становится общение со сверстниками. Именно в начале подросткового возраста деятельность общения, сознательное экспериментирование с собственными отношениями с другими людьми (поиски друзей, выяснение отношений, конфликты и примирения, смена компаний) выделяются в относительно самостоятельную область жизни. Главная потребность периода - найти свое место в обществе, быть «значимым» - реализуется в сообществе сверстников. У подростков возможность широкого общения со сверстниками определяет привлекательность занятий и интересов. Динамика мотивов общения со сверстниками на протяжении подросткового возраста: желание быть в среде сверстников, что-то делать вместе; мотив занять определенное место в коллективе сверстников. Главное значение в психическом развитии подростков имеет общественно-полезная, социально-признаваемая и одобряемая деятельность. Социально-значимую деятельность как ведущий тип деятельности в подростковый период данная программа позволяет целенаправленно формировать.

**Сроки освоения программы, режим занятий.**

Программа рассчитана на 1 год обучения.

Общее количество часов: 72 ч.

Форма обучения : очная.

Режим занятий: 1 раз по 2 часа в неделю.

**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.

## 1.2. Цель и задачи программы

### **Цель программы:**

Формирование экологической культуры и экологического сознания жителей Саратовской области (в частности, школьников) в целях повышения уровня экологической безопасности, улучшения состояния окружающей среды и здоровья населения жителей области. Развитие и воспитание интеллекта, свободной и творческой личности.

### **Задачи программы:**

#### **Обучающие:**

- сформировать у учащихся систему экологических знаний, познакомить с экологической обстановкой в родном крае ;
- сформировать у подрастающего поколения экологическое мышление, экологические, моральные, правовые взгляды на природу и место в ней человека;
- познакомить с основами способов проведения и оформления исследовательских и проектных работ

#### **Развивающие:**

- развивать потребность общения с природой, стремление к познанию реального мира в единстве с нравственно-эстетическими переживаниями;
- развивать способность к формированию научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- Формировать у обучающихся умений и навыков исследовательской деятельности (умений выбора объекта и темы исследования, а также определения его целей и задач; формирование навыков планирования индивидуальной работы и умения делать выводы; развитие умения грамотного оформления своей исследовательской работы и ее защиты)

#### **Воспитательные:**

- воспитать навыки коммуникативного общения; коллективной деятельности;
- воспитать ответственное отношение к природе, стремление к сознательному соблюдению норм поведения в природе, исключая нанесение ей ущерба, загрязнения или разрушения;
- способствовать становлению активной жизненной позиции в соответствии с концепцией устойчивого развития в деле рационального использования и преобразования окружающей среды;

## 1.3. Планируемые результаты

### **Предметные результаты:**

- сформирована система экологических знаний, знакомы с экологической обстановкой в родном крае ;
- сформировано экологическое мышление, экологические, моральные, правовые взгляды на природу и место в ней человека;
- знают основу способов проведения и оформления исследовательских и проектных работ

**Метапредметные:**

- сформирована потребность общения с природой, стремление к познанию реального мира в единстве с нравственно-эстетическими переживаниями;
- развита способность к формированию научных, эстетических, нравственных и правовых суждений по экологическим вопросам;
- сформированы умения и навыки исследовательской деятельности (умения выбора объекта и темы исследования, а также определения его целей и задач; сформированы навыки планирования индивидуальной работы и умения делать выводы; умеют грамотно оформлять свои исследовательские работы и их защиты)

**Личностные результаты:**

- сформированы навыки коммуникативного общения и коллективной деятельности;
- сформировано ответственное отношение к природе, стремление к сознательному соблюдению норм поведения в природе, исключающее нанесение ей ущерба, загрязнения или разрушения;
- занимают активную жизненную позицию в соответствии с концепцией устойчивого развития в деле рационального использования и преобразования окружающей среды;

**1.4 Учебный план и его содержание**

№	Название раздела, темы занятия	Общее количество часов	Теория (ч)	Практика (ч)	Формы аттестации/ контроля
1	<b>Вводное занятие.</b> Инструктаж по технике безопасности	<b>1</b>	1		
	<b>Саратовская область</b>	<b>15 ч.</b>			Презентация проектов
2	Наш край родной!		1	2	презентации
3	История Саратовской области.		1		сообщения
4	Саратов – культурный центр.			2	проект
5	Театры и музеи г.Саратова		1	2	фотоколлаж
6	Культурные памятники г.Саратова			2	проект
7	Малые города Саратовской области.		1	2	презентации
8	Экскурсия по родному городу Марксу. Проект «Моя малая родина».			1	
	<b>Водные ресурсы Саратовской</b>	<b>19 ч.</b>			Акции,проекты

	<b>области</b>				
9	Уникальное вещество вода.		1		тестирование
10	Волга – главная река Саратовской области		1	2	презентации
11	Малые реки Саратовской области:		1	2	проект
12	Охрана водоёмов.		1		Конкурс плакатов
13	Поливные водоканалы и оросительные системы .Их роль в хозяйственной деятельности		1	1	
14	Малый и Большой Караман –реки марковского района		1	2	проект
15	Речные обитатели Волги.		1	2	фотоотчет
16	Акция «Чистые берега»			1	акция
17	Красная книга Саратовской области. Редкие и исчезающие животные водоёмов.			2	Рисунки
	<b>Растения Саратовской области</b>	<b>14ч.</b>			Презентация проектов,акции
18	Знаете ли вы растения Саратовской области.Игра «Знакомые незнакомцы».		1	2	викторина
19	Акция «Сохрани дерево родного города»			2	акция
20	Лекарственные растения марковского района		1	2	Тетрадь наблюдений
21	Красная книга Саратовской области.		1	2	Брейн-ринг
22	Редкие и исчезающие растения. Проект «Красная книга растений родного города»		1	2	проект
	<b>Животные мир Саратовской области</b>	<b>9ч.</b>			Презентация проектов
23	Обитатели лесов Саратовской области.		1	2	фотоколлаж
24	Редкие животные и птицы Саратовской области.		1	2	проект
25	Исчезающие животные марковского района		1	1	Тетрадь наблюдений

26	Проект «Красная книга нашего города. Животные»			1	проект
	<b>Экологические проблемы Саратовской области</b>	<b>13ч.</b>			Акции,проекты
27	Свойства воздуха. Загрязнение атмосферы.		1	1	тестирование
28	Свойства воды. Загрязнение водных ресурсов.		1	1	Тетрадь наблюдений
29	Проект «Не проходите мимо!»			1	проект
30	Свойства почвы. Загрязнение почвы.		1		
31	Утилизация отходов в моем городе.		1	1	акция
32	Проект «Вторая жизнь бытовых отходов»		1	1	проект
33	Акция «Раздельный мусор»			1	акция
34	Охрана лесных богатств и животных.		1		
35	Акция «Посади дерево в родном краю»			1	Посадка деревьев,фотоотчет
36	Обобщающее занятие. «Саратовская область – живи и процветай!»		1		
	<b>Итого</b>	<b>72часа</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	

## Содержание учебного плана

### 1 – й раздел: Саратовская область -15 часов

В данном разделе дети познакомятся с историей, достопримечательностями родного края, узнают культурные ценности Саратовской области, смогут провести анализ малых городов. Практическая часть будет состоять в подготовке проектов,

экскурсии и практических работах.

### **Темы занятий:**

Тема.1. Наш край родной!

Теория:-1 час

Практика:-2 часа.Подготовка презентаций о любимом уголке родного края

Теория: История Саратовской области.-1 час

Тема 2. Саратов – культурный центр.

Теория :-1 час

Практика: -6часов.Составление списка достопримечательностей

Саратова,подготовка фотоколлажа о театрах и знаменитых памятниках г. Саратова

Тема 3.Малые города Саратовской области.

Теория: -1 час.Характеристика малых городов Саратовской области.

Практика: -2 часа.Сравнение городского и сельского образа жизни жителей Саратовской области. Подготовка презентаций о любом городе Саратовской области.

Тема 4. Родной мой город.

Практика:-1 час Проект «Моя малая родина», Экскурсия по родному городу Марксу.

### **2-й : Водные ресурсы Саратовской области -19 часов**

Обучающиеся узнают о гидрографической сети, санитарно-защитных зонах открытых водоемов и проблемах малых рек Саратовской области.

Проанализировав красную книгу, ученики научатся составлять список исчезающих животных Саратовской области. Практическая часть будет состоять в подготовке проектов, участие в акции.

### **Темы занятий:**

Тема 1. Уникальное вещество вода. Свойства воды.

Теория:-1 час

Практика: Проект «Волга-главная река Саратовской области» -2 часа

Теория-1 час .Роль реки Волга для хозяйственного значения.

Тема 2. Малые реки Саратовской области. Охрана водоёмов.

Теория:-5 часов.

Практика: -7часов.Подготовка сообщений и презентаций о малых реках

Саратовской области и Марковского района,конкурс на лучший плакат «Река моего детства»

Практика :-1 час.Акция «Чистые берега» (очистка берега реки от мусора)

Тема 3. Красная книга Саратовской области.

Редкие и исчезающие животные водоёмов.

Практика:-2 часа. Составление списка исчезающих животных .Подготовка проектов «Мой вклад в охрану редких животных моего края»

### **3-й раздел :Растения Саратовской области -14 часов**

В разделе обучающиеся познакомятся с растениями, занесенными в красную книгу,

смогут сравнить растительный мир Саратовской области. Неотъемлемой частью этого раздела является участие в акции «Сохрани дерево родного края» и подготовка проектов.

### **Темы занятий:**

Тема 1. «Знакомые незнакомцы». Растения моего края

Теория:-1 час

Практика:-2 часа.Экскурсия в парк,сбор материала и составление гербария знакомых растений

Практика-2 часа. Акция «Сохрани дерево родного города»(полив и окапывание деревьев на территории школы)

Тема 2.Лекарственные растения родного края.

Теория:-1 час

Практика:-2 часа .Подготовка и защита проектов по теме «Аптека у нас на окне»

Тема 3. Красная книга Саратовской области.

Теория:-2 часа.Подготовка сообщений и докладов «Редкие растения нашего края»

Практика: -4 часа.Проект «Красная книга растений родного города»

### **4-й раздел « Животные мир Саратовской области» -9 часов**

Обучающиеся познакомятся с животным миром Саратовской области, узнают много о заповедниках и смогут сравнить животный мир этих охраняемых территорий. Заключительным этапом этого раздела является представление проектов по теме «Красная книга животных нашего города».

### **Темы занятий:**

Тема 1. Обитатели лесов.

Теория:-1 час.Подготовка сообщений по теме «Обитатели лесов нашего региона»

Практика:-2 часа.

Тема 2.Редкие виды животных, обитающих в лесах марксовского района.

Теория :-1 час

Практика:-2 часа. Составление списка лесных животных.

Тема 3. Исчезающие животные и птицы Саратовской области.

Теория:-1 час

Практика:-1 час .Заполнение тетради наблюдений

Практика:-1 час. Проект «Красная книга нашего города. Животные».

### **5-й раздел «Экологические проблемы Саратовской области»-13 часов**

Рассмотрение природных и антропогенных угроз человечества. Анализ способов и мер обеспечения экологической безопасности в Саратовской области.

Классификация факторов экологической опасности. Практическая часть будет состоять в подготовке проектов, участие в акции «Посади дерево в родном краю».

### **Темы занятий:**

Тема 1. Свойства воздуха.

Теория:-1 час

Практика:-1 час .Загрязнение атмосферы.

Тема 2. Свойства воды.

Теория:-1 час.

Практика:-1 час .Загрязнение водных ресурсов.

Практика:-1 час. Проект «Не проходите мимо!».

Тема 3. Свойства почвы.

Теория:-1 час.Загрязнение почвы.

Утилизация отходов.

Теория:-1 час

Практика:-1 час.Акция «Там где живешь-не сори!»

Практика:-1 час. Проект «Вторая жизнь бытовых отходов».

Практика:-1 час.Акция «Раздельный мусор»

Тема 4. Охрана лесных богатств.

Теория:-1 час

Практика: -1 час.Акция «Посади дерево в родном краю». Посадка деревьев ,фотоотчет

Обобщающее занятие «Саратовская область – живи и процветай!»

Практика:-1 час– защита исследовательских проектов

### **1.5 Формы аттестации и их периодичность**

В программе предусмотрен входной и итоговый контроль.

Целью входной диагностики является выявление имеющихся знаний, практических навыков ребёнка на данном этапе развития. Формы мониторинга: собеседование, тестирование. Задания направлены на выявление имеющихся практических навыков.

Итоговая диагностика. Основная задача мониторинга заключается в том, чтобы определить степень освоения ребенком образовательной программы и влияние образовательного процесса на развитие ребенка. Формы мониторинга: тестирование.

#### **Периодичность:**

входная диагностика- начало занятий по программе (сентябрь)

итоговая диагностика по окончанию изучения курса (май).

## **2. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы.**

- \* Методическое обеспечение программы
- \* Условия реализации программы
- \*Оценочные материалы
- \*Список литературы

## 2.1 Методическое обеспечение программы

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

Программа «Экологическая тропа» строится на принципах личностно-ориентированного образования, предусматривает различные формы организации активной творческой и экспериментальной деятельности детей.

Для реализации поставленной цели и задач программы применяются словесные, наглядные, игровые и практические приемы и методы взаимодействия взрослого и ребенка.

**Формы организации образовательного процесса.** Основная форма организации работы - игровая, так как именно в игре развиваются творческие способности личности, приобретаются навыки общения и совместной деятельности, совершенствуются учебные навыки.

### **Педагогические технологии:**

**Информационно-коммуникационная технология.** Проведения занятий с использованием программного обеспечения (компьютерной программы, мультимедийных презентаций) и других готовых образовательных ресурсов значительно расширяет возможность подачи необходимой информации, позволяет усилить мотивацию ребенка, активизируют познавательную деятельность обучающихся и усиливают усвоение материала.

**Технология игрового обучения.** Во все занятия включаются дидактические игры. Вводятся игровые ситуации. Результатом использования игровых приемов и ситуаций на занятиях у обучающихся наблюдается: расширение кругозора познавательной деятельности; формируются определенные умения и навыки, необходимые в практической деятельности; прослеживается воспитание сотрудничества, коллективизма, общительности, коммуникативности.

**Технология развивающего обучения** предполагает взаимодействие педагога и учащихся на основе коллективно-распределительной деятельности, поиске различных способов решения учебных задач посредством организации учебного диалога в образовательной и учебной деятельности учащихся.

**Проблемное обучение** имеет в своей основе личностную ориентацию. Весь образовательный процесс строится на совместном решении проблемных задач. Изучаемый материал преподается не столько в виде готовой информации, сколько мотивирует к поиску ответов с использованием различных методов обучения. У обучающихся развивается мышление, критичность, последовательность, логичность ума, что позволит в дальнейшем ребенку быть успешным в жизни, решать не только

академические, но и социальные проблемы.

**Здоровьесберегающие технологии.** Здоровьесберегающий подход прослеживается на всех этапах занятия, поскольку предусматривает четкое чередование видов деятельности: показ, опрос, слушание, рассказ, ответы на вопросы, выполнение эксперимента и т.д. Создаются условия рационального сочетания труда и отдыха обучающихся

.Используются следующие формы проведения занятий: лекция, беседа, акции, экскурсии, викторины и т.д.

## **2.2. Условия реализации программы**

### **Материально-техническое обеспечение программы**

Оснащение учебного процесса по данной программе предусматривает проведение занятий в учебных кабинетах, соответствующих нормам СанПиНа.

Для успешной реализации программы необходимо:

- ноутбук с выходом в Интернет
- кабинет, оснащенный столами и стульями
- магнитно-меловая доска
- экран
- мультимедийный проектор
- натуральные живые пособия – комнатные растения

-разнообразный раздаточный материал -карандаши, фломастеры, краски, кисточки, цветная бумага и картон, клей, ножницы и др.

### **Информационное и дидактическое обеспечение**

- учебные пособия;
- предметные картинки.
- изобразительные наглядные пособия – таблицы

### **Кадровое обеспечение:**

реализацию дополнительной общеразвивающей программы будет осуществлять педагог дополнительного образования Манько Наталья Павловн

## **2.3.Оценочные материалы Мониторинг результатов**

**Входная диагностика**

## «Что я знаю о природе»

1. Что такое природа?

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

Б) Природа – это все, что окружает человека.

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

2.. Кого называют «молчаливыми соседями»?

А) Животные «Красной книги».

Б) Домашние питомцы.

В) Змеи.

3. Кто такие пернатые друзья?

А) Павлин.

Б) Куры, гуси, утки.

В) Птицы родного края.

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

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

А) Волк, белка, слон, морж.

Б) Лиса, заяц, барсук, лось.

В) Выдра, тюлень, кит, медведь.

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

А) Сирень, сосулька, глина, ворона.

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

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

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

А) Домашние.

Б) Уличные.

В) Комнатные.

8. Почему природа – важнейшее условие жизни человека?

А) Природа укрывает человека от врагов.

Б) Природа повсюду укрывает человека.

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

9. Что такое «Красная книга»?

А) Книга из красной бумаги.

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

В) Яркая, очень красивая книга.

### Итоговая диагностика

#### Тест «ВОДА»

1. Что такое вода? Обведи нужную букву.

- а) вода – это твердое вещество;
- б) вода – это жидкое вещество;
- в) вода – это газообразное вещество.

**2. Какими свойствами обладает вода? Вычеркни лишнее.**

Прозрачная, кислая, бесцветная, не имеет запаха, имеет температуру, растворитель, текучая, сжимается при охлаждении, расширяется при нагревании.

**3. Как называется процесс очистки воды? Обведи нужную букву.**

- а) нагревание;
- б) фильтрование;
- г) охлаждение.

**4. Что происходит с водой при нагревании? Обведи нужную букву.**

- а) вода сжимается;
- б) вода расширяется;
- в) изменений не происходит.

**5. В стакан с водой опустили ложку. Ложка хорошо видна. Какое свойство воды в этом проявилось? Обведи нужную букву.**

- а) воды нет в стакане;
- б) вода невидима;
- в) вода бесцветна.

**Контрольные тематические тесты**  
**Тест «ВОЗДУХ И ЕГО ОХРАНА»**

**1. Что такое воздух? Обведи нужную букву.**

- а) воздух – это жидкое вещество;
- б) воздух – это твердое вещество;
- в) воздух – это газообразное вещество.

**2. Какие вещества входят в состав воздуха? Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) кислород;
- б) водород;
- в) азот;
- г) углекислый газ.

**3. Какими свойствами обладает воздух? Вычеркни лишнее.**

Прозрачен, синий, проводит звуки, не имеет запаха, плохо проводит тепло, при охлаждении сжимается, при нагревании расширяется, бесцветен.

**4. Растения, зимующие под снегом, не замерзают. Какое свойство воздуха используется? Обведи нужную букву.**

- а) при охлаждении воздух сжимается;
- б) воздух плохо проводит тепло;

в) при нагревании воздух расширяется.

**5. По каким причинам происходит загрязнение воздуха? Обведи кружком буквы правильных ответов.**

- а) дыхание животных;
- б) курение;
- в) выхлопные газы машин;
- г) выбросы отработанных газов заводов;
- д) пожары и горящие костры.

### **Тест «ПРИРОДА В ОПАСНОСТИ!»**

**1. Из-за чего исчезают некоторые виды животных? Обведи нужную букву.**

- а) из-за неумеренной охоты и истребления ради меха и мяса;
- б) из-за пожаров и стихийных бедствий;
- в) из-за изменения климата на Земле.

**2. Отчего загрязняется воздух? Обведи нужную букву.**

- а) от посадки и выращивания растений;
- б) от воздушно-транспортных средств;
- в) от выброса дыма заводами и выхлопных газов автомобилями.

**3. Какой воздух и вода необходимы для жизни растений, животных и человека? Обведи нужную букву.**

- а) чистые;
- б) бесцветные;
- в) прозрачные.

**4. Что люди делают для спасения живой природы? Обведи нужную букву.**

- а) создают бульвары и скверы;
- б) создают фермы, пасеки и птицефабрики;
- в) создают заповедники и национальные парки.

**5. Что такое национальные парки? Обведи нужную букву.**

- а) это природные музеи в закрытых заповедниках;
- б) это природные музеи под открытым небом;
- в) это природные музеи, где выращивают домашних животных.

### **Тест «ПОВЕРХНОСТЬ И ВОДОЕМЫ НАШЕГО КРАЯ»**

**1. Углубление в земной поверхности, имеющее крутые осыпающиеся склоны, называется....**

- а) балка;      б) холм;      в) овраг.

**2. Возвышенность, имеющая вершину высотой 300м, называют...**

- а) холм;      б) гора;      в) плоскогорье.

**3. Горы, созданные людьми, называют:**

а) холмы; б) плоскогорья; в) терриконы.

**4. Хранилища воды называют...**

а) низменности; б) водоемы; в) плато.

**5. К естественным водоемам относятся...**

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

**6. Назови наиболее крупные реки Саратовской области. Запиши их** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**7. Запиши наиболее крупные озера своего края** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**8. С водоемами связана жизнь следующих животных:**

а) утки, лебеди, цапли;  
б) трясогузки, совы, кукушки;  
в) орлы, аисты, кедровки;

**9. Какие заповедники и заказники твоего края ты знаешь? Запиши** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**1. Запиши цифрами порядок осенних месяцев:**

октябрь

сентябрь

ноябрь

**2. Как осенью солнце поднимается над горизонтом по сравнению с летом? Обведи нужную букву.**

а) выше, чем летом;  
б) так же, как летом;  
в) ниже, чем летом.

**3. Какие осенние изменения происходят в неживой природе. Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) заморозки;
- б) цветение растений;
- в) похолодание;
- г) листопад;
- д) иней.

**4. Кто и что готовит на зиму? Соедини стрелками.**

<b>БОБРЫ</b>	зерно
<b>МЕДВЕДЬ</b>	мёд
<b>ХОМЯКИ</b>	ветки деревьев
<b>ПЧЕЛЫ</b>	жир

**5. Подчеркни перелетных птиц одной чертой, а зимующих птиц – двумя чертами.**

Скворец, журавль, синица, соловей, воробей, кукушка, ворона, ласточка.

**6. Обведи кружком букву правильного ответа.**

На юге перелётные птицы:

- а) выют гнёзда;
- б) не выют гнёзда.

**Тест «КАКИЕ БЫВАЮТ РАСТЕНИЯ?»**

**1. Соедини стрелками название признака и название группы растений.**

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

**2. Какой признак является главным для дерева? Обведи нужную букву.**

- а) один твердый ствол;
- б) много веток и листьев;
- в) дерево высокое.

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

1. Орешник, шиповник, смородина, ель, крыжовник – это \_\_\_\_\_
2. Липа, сосна, берёза, рябина, тополь – это \_\_\_\_\_
3. Крапива, одуванчик, осина, ландыш, колокольчик – это \_\_\_\_\_

**4.Как отличить хвойное дерево от лиственного дерева? Обведи нужную букву.**

- а) у хвойных деревьев нет листьев, а у лиственных есть листья;
- б) у хвойных деревьев ствол коричневый, а у лиственных - белый;
- в) у хвойных деревьев листья в виде иголок, а у лиственных в виде пластинок.

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

ЛИСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ	берёза
	ель
	рябина
ХВОЙНЫЕ РАСТЕНИЯ	сосна
	лиственница
	липа

**\*6. Допиши предложения.**

К зиме стволы деревьев \_\_\_\_\_

К зиме стебли трав \_\_\_\_\_

К зиме стебли кустарников \_\_\_\_\_

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

**1.Соедини стрелками название признака и название группы растений.**

Один твёрдый ствол

Один или несколько сочных, мягких, неодревесневших стеблей

Несколько тонких деревянистых стеблей

кустарник

дерево

травянистое растение

**2.Какой признак является главным для кустарника? Обведи нужную букву.**

- а) меньше дерева;
- б) много тонких, деревянистых стеблей;
- в) имеет цветки.

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

**оставшихся растений.**

4. Берёза, сосна, липа, тополь, орешник, дуб – это \_\_\_\_\_
5. Ромашка, клевер, подорожник, шиповник, репейник – это \_\_\_\_\_
6. Калина, крыжовник, лиственница, смородина, рябина – это \_\_\_\_\_

**4.Какой группе растений принадлежат эти признаки? Напиши её название.**

Листья в виде пластинок у \_\_\_\_\_.

Листья в виде иголок у \_\_\_\_\_.

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

	дуб
Лиственные растения	пихта
	сосна
Хвойные растения	калина
	клён
	можжевельник

**\*6. Допиши предложения.**

К зиме стволы деревьев \_\_\_\_\_.

К зиме стебли трав \_\_\_\_\_.

К зиме стебли кустарников \_\_\_\_\_.

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

**Тест «КАК ЖИВУТ РАСТЕНИЯ»**

**A1. Как развивается растение?**

1. семя, листья, стебель, плод, цветок
2. семя, плод, листья, стебель, цветок
3. семя, стебель, цветок, листья, плод
4. семя, стебель, листья, цветок, плод

**A2. Чего не требуется растению для развития?**

1. тишина
2. свет
3. тепло
4. вода

**A3. Почему комнатные растения ставят близко к окну?**

- им нужен свет
- им нужен свежий воздух
- для красоты

- чтобы освободить место в комнате

**A4. Какой уход не требуется растениям?**

1. не надо рыхлить почву
2. не надо поливать
3. не надо встряхивать
4. не надо протирать листья

**A5. Как называется плод фасоли?**

- ▲ орех
- ▲ желудь
- ▲ фасоль
- ▲ боб

**A6. Почему растения нельзя поливать обильно?**

- ▲ оно будет очень быстро расти
- ▲ оно не зацветет
- ▲ корни будут гнить
- ▲ листья завянут

**A7. Докажи, что растение живое.**

оно приносит потом

**1. Запиши цифрами порядок осенних месяцев:**

октябрь

сентябрь

ноябрь

**2. Как осенью солнце поднимается над горизонтом по сравнению с летом?**

**Обведи нужную букву.**

- а) выше, чем летом;
- б) так же, как летом;
- в) ниже, чем летом.

**3. Какие осенние изменения происходят в неживой природе. Обведи кружком все буквы правильных ответов.**

- а) заморозки;
- б) цветение растений;
- в) похолодание;

г) листопад;

д) иней.

**4. Кто и что готовит на зиму? Соедини стрелками.**

<b>БОБРЫ</b>	<b>зерно</b>
<b>МЕДВЕДЬ</b>	<b>мёд</b>
<b>ХОМЯКИ</b>	<b>ветки деревьев</b>
<b>ПЧЕЛЫ</b>	<b>жир</b>

**5. Подчеркни перелетных птиц одной чертой, а зимующих птиц – двумя чертами.**

Скворец, журавль, синица, соловей, воробей, кукушка, ворона, ласточка.

**6. Обведи кружком букву правильного ответа.**

На юге перелётные птицы:

- а) выют гнёзда;                      б) не выют гнёзда.

## Список литературы

### Литература для педагога

1. С.В.Алексеев., Н.В.Груздева., и др. Практикум по экологии. Учебное пособие. М.: АО МДС, 1996, -200с.
2. Бабочки. Мини-энциклопедия. – М.: АСТ – Астрель, -2002.
3. В.В. Балабанова, Т.А. Максимцева. Предметные недели в школе: биология,

- экология, здоровый образ жизни. – Волгоград: Учитель, 2001.-76с.
4. А.С. Белкин. Основы возрастной педагогики: Учебное пособие для студентов высших педагогических учебных заведений. - М.: Изд. Центр «Академия», 2000.-192с.
  - 5.Н.С. Дежникова Школьный экологический календарь. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2003.-143с.
  6. Т.И. Ермолаева Дополнительная образовательная программа в системе дополнительного образования детей. Методические рекомендации.
  - 7.Т.И. Ермолаева Современное программно-методическое обеспечение учреждения дополнительного образования детей. Методические рекомендации. – Самара, 2008.-76с.
  - 8.Законодательство России об использовании и охране биологического разнообразия. Под ред.А.С. Шестакова.-М.:ГЕОС, 2000
  - 9.Красная книга России: правовые акты. – М., 2000.-76с.
  - 10.Перспективы развития эколого-биологического образования. Под редакцией С.И Павлова. Научное пособие. – Самара,2009.-257с.
  11. Пресноводные рыбы: справочник. - М.: ООО «Изд. Астрель», 2004.-440с.
  - 12.Й. Райххолф Млекопитающие. Справочник. - М.:АСТ, Астрель, 2002.-220с.
  - 13.Г.А. Фадеева Экологические сказки. Пособие для учителей . – Волгоград: Учитель, 2004.-56с.
  14. И.В. Цветкова Экологическое воспитание младших школьников. Теория и методика внеурочной работы. – М., 2000. 44 с.
  15. З.И. Чердымова., О.И. Кондратьев и др. Методическое пособие для преподавателей. Основы экологии и охрана природы. – Самара, 2001.-200с.
  - 16.Энциклопедия «Я познаю мир»  
Учебные пособия по изучению родного края (« Саратовская губерния – край родной», «География Саратовской области», « Саратовская область», «Земля родная». «Люби и изучай свой край» и др.), произведения живописи, литературы, культуры.
  - 17.Плешаков, А. А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики.  
Текст /А. А. Плешаков. – М.: Просвещение, 2012.
  - 18.Проектные задачи в начальной школе: пособие для учителя; под ред. А.Б. Воронцова. – М.: Просвещение, 2011.
  - 19.Цветкова И.В. «Экология для начальной школы. Игры и проекты». Популярное пособие д педагогов.-Ярославль: «Академия развития», 2014.
  - 20.Аксенова П.В. заповедном лесу: экологическое воспитание школьников//. – 2015. – N 7 .- С. 62-21.Басов В.М. Задачи по экологии и методика их решения: учеб. пособие.- Изд. 3- е.- М.: Либроком, 2016
  22. Груздева Н.В. «Окружающий мир глазами детей» – СПб.:КАРО, 2014.
  - 23.Занимательная экология. Гринева Е.А., Павлова Ж.И. Методическое пособие. Ульяновск, 2016

#### **Литература для обучающихся и их родителей**

- 1.Н.С. Дежникова Школьный экологический календарь. Пособие для учителя. - М.: Просвещение, 2003.-143с.
- 2.Красная книга России: правовые акты. – М., 2000.-76с.

3. Пресноводные рыбы: справочник. - М.: ООО «Изд. Астрель», 2004.-440с.
- 4.Й. Райххолф Млекопитающие. Справочник. - М.:АСТ, Астрель, 2002.-220с.
5. «Я познаю мир»
6. Бабочки. Мини-энциклопедия. – М.: АСТ – Астрель, -2002.
- 7.Красная книга Московской области.- Издательство: Москва, «Детская книга», 1996.
- 8.Энциклопедия. Я познаю мир. Экология. – М.: ООО Издательство «Астрель», 2013.
- 9.Энциклопедия. Мир животных (т. 2, т. 7). – М.: Просвещение, 2014.
10. Володин, Г.Вильчек, Е.Ананьева и др. «Энциклопедия для детей»-М.: Аванта+, 2015.
11. Гин А.А. 150 творческих задач о том, что нас окружает. -М .: ВИТА-ПРЕСС, 2015.

### **Цифровые образовательные ресурсы**

Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://www.mnr.gov.ru/>

Федеральное агентство водных ресурсов Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации <http://voda.mnr.gov.ru/>

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) [http://www.gosnadzor.ru/;](http://www.gosnadzor.ru/)

Федеральный детский эколого-биологический центр <http://ecobiocentre.ru/about//;>  
 Министерство экологии и природопользования

МО [https://mer.mosreg.ru/?utm\\_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F](https://mer.mosreg.ru/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F)

Федеральное агентство водных ресурсов России [voda.mnr.gov.ru](http://voda.mnr.gov.ru)

Красная книга <http://redbookrf.r>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/>

<http://www.ecoanalysis.org.ru/> (Сборник ресурсов. Анализы воды и почвы. Редкие экологические статьи и ссылки, карты загрязнения).

<http://www.ecolife.org.ua> (Данные по экологии, природопользованию и охране окружающей среды, книги, журналы и статьи, экологическое законодательство, база данных по фондам, рефераты по экологии, ссылки).

<http://zelenyshluz.narod.ru/index-2.html> (Путеводитель по экологическим ресурсам "Зеленый шлюз").

<http://oopt.info/> (Особо охраняемые природные территории России).

<http://list.priroda.ru> (Каталог Интернет-сайтов о природных ресурсах и экологии).

