



## **Планируемые результаты изучения курса «Экологическая тропа» в 1 классе**

Формирование представлений об экологии как одном из важнейших направлений изучения взаимосвязей и взаимодействий между природой и человеком, как важнейшем элементе культурного опыта человечества;

- наличие углублённых представлений о взаимосвязи мира живой и неживой природы, между живыми организмами; об изменениях природной среды под воздействием человека; освоение базовых естественнонаучных знаний, необходимых для дальнейшего изучения систематических курсов естественных наук; формирование элементарных исследовательских умений; применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, для осознанного соблюдения норм и правил безопасного поведения в природной и социоприродной среде;
- владение навыками ухода за растениями комнатными и на пришкольном участке, за обитателями живого уголка, за домашними питомцами;
- умение приводить примеры, дополняющие научные данные образами из литературы и искусства;
- знание элементарных представлений о зависимости здоровья человека, его эмоционального и физического состояния от факторов окружающей среды.

### **Планируемые результаты (личностные, метапредметные, предметные) освоения учебного курса внеурочной деятельности**

#### **Личностные универсальные учебные действия**

##### **У обучающегося будут сформированы:**

- положительное отношение к исследовательской деятельности;
- широкая мотивационная основа исследовательской деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- интерес к новому содержанию и новым способам познания;
- ориентация на понимание причин успеха в исследовательской деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, понимание предложений и оценок учителя, взрослых, товарищей, родителей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности исследовательской деятельности.

##### **Обучающийся получит возможность для формирования:**

- внутренней позиции обучающегося на уровне понимания необходимости исследовательской деятельности, выраженного в преобладании познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки деятельности;
- выраженной познавательной мотивации;
- устойчивого интереса к новым способам познания;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности исследовательской деятельности;
- морального сознания, способности к решению моральных проблем на основе учета позиций партнеров в общении, устойчивого следования в поведении моральным нормам и этическим требованиям.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Обучающийся научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия;
- планировать свои действия;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия на уровне ретро-оценки;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учета сделанных ошибок;
- выполнять учебные действия в материале, речи, в уме.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- проявлять познавательную инициативу;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в незнакомом материале;
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- самостоятельно находить варианты решения познавательной задачи.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится**

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т. ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;
- высказываться в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- владеть основами смыслового чтения текста;
- анализировать объекты, выделять главное;
- осуществлять синтез (целое из частей);
- проводить сравнение, классификацию по разным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения об объекте;
- обобщать (выделять класс объектов по какому-либо признаку);
- подводить под понятие;
- устанавливать аналогии;
- оперировать такими понятиями, как проблема, гипотеза, наблюдение, эксперимент, умозаключение, вывод и т.п.;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, планировать и проводить наблюдения и эксперименты, высказывать суждения, делать умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи и т.п.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации в соответствии с исследовательской задачей с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- фиксировать информацию с помощью инструментов ИКТ;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- оперировать такими понятиями, как явление, причина, следствие, событие, обусловленность, зависимость, различие, сходство, общность, совместимость, несовместимость, возможность, невозможность и др.;
- использованию исследовательских методов обучения в основном учебном процессе и повседневной практике взаимодействия с миром.

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Обучающийся научится:**

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать разные мнения, стремиться к координации;
- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться, приходиться к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- контролировать действия партнера;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

#### **Обучающийся получит возможность научиться:**

- учитывать разные мнения и обосновывать свою позицию;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров при выработке общего решения в совместной деятельности;
- с учетом целей коммуникации достаточно полно и точно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- допускать возможность существования у людей разных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и учитывать позицию партнера в общении и взаимодействии; осуществлять взаимный контроль и оказывать партнерам в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности

## **Содержание**

### **Что такое экология**

Организм и окружающая среда.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой.

Простейшая квалификация экологических связей: связи между живой и неживой природой; связи внутри живой природы (между растениями и животными, между различными животными); связи между природой и человеком.

Экология - наука о связях между живыми существами и окружающей их средой, между человеком и природой. Организм и окружающая среда. Простейшая квалификация экологических связей. Связи между природой и человеком.

### **Растения и животные ближайшего природного окружения**

Экскурсии и практические работы по распознаванию встречающихся в нашей местности растений и животных (деревьев, кустарников, травянистых растений, насекомых, птиц, зверей, других животных).. Выявление наиболее характерных отличительных признаков схожих видов. Объяснение происхождения названий некоторых видов с целью их лучшего запоминания. Упражнения (в том числе игрового характера), закрепляющие знание названий рассмотренных растений и животных.

### **Живые существа, которым угрожает исчезновение**

Представители редких организмов (грибов, растений, животных): гриб-баран, подснежник альпийский, меч-трава, земляничное дерево, бабочка-аполлон, утка-мандаринка, снежный барс. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения и т.д. Причины сокращения численности этих живых существ, необходимые меры для их охраны.

### **Способы охраны природы**

Охраняемые природные территории: заповедники, заказники, микрозаказники, национальные парки. Памятники природы. Ботанические сады и зоопарки как места сохранения и размножения редких видов растений и животных. Питомники редких видов. Заочное путешествие по заповедникам нашей страны и мира (3-4 конкретных заповедника по выбору учителя и учащихся).

### **Роль неживой природы в жизни живого**

Солнце как источник тепла и света для живых существ. Теплолюбивые и холодостойкие растения. Приспособление животных к сезонным изменениям температуры. Светолюбивые и тенелюбивые растения. Роль света в жизни животных.

Воздух и жизнь. Роль ветра в жизни растений и животных. Вода и жизнь. Растения влаголюбивые и засухоустойчивые. Приспособление животных к жизни в условиях недостатка влаги.

### **Жизнь в почве**

Разнообразие живых обитателей почвы: растения, животные, грибы, микроорганизмы. Дождевые черви и кроты - типичные животные почвы. Особенности их строения и образа жизни, роль в поддержании почвенного плодородия.

### **Разнообразие живой природы**

Многообразие растений: знакомство с интересными представителями групп растений (водоросли, мхи, папоротники, хвойные, цветковые), с хвощами и плаунами.

Многообразие животных: черви, моллюски, ракообразные (речной рак, краб, мокрица), паукообразные (пауки, сенокосцы, скорпионы).

Грибы и лишайники как особые группы живых существ; разнообразие грибов и лишайников.

### **Экологические связи в живой природе**

Экологические связи в живой природе на примере елового леса («ель и все вокруг него»).

Понятия «прямые связи», «косвенные связи».

Сеть питания, или пищевая сеть (рассматривается на примере ельника и других примерах по усмотрению учителя).

Экологическая пирамида (строится на основе конкретных представлений о жизни елового леса: семена ели - лесные мыши, полевки - филин). Значение знаний о пищевой сети и экологической пирамиде для охраны природы.

Защитные приспособления у растений и животных как проявление тесной связи организмов с окружающей их средой (острые шипы шиповника, жгучие волоски крапивы, горький вкус полыни; защитная слизь слизня, раковины улитки, сходство мух-осовидок и ос, иглы ежа, панцирь черепахи, окраска и поза выпи и другие примеры по выбору учителя).

### **Охраняемые растения и животные**

Охраняемые растения: эдельвейс, водяной орех, сон-трава, кувшинка белая, ландыш, колокольчики и др. Особенности их внешнего строения и распространения, легенды и сказания, связанные с некоторыми из этих растений.

Лекарственные растения (например, валериана, плаун, Пижма, подорожник, тысячелистник, пастушья сумка), их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.

Охраняемые животные: бабочка «мертвая голова», жук-красотел, орел-беркут, фламинго, морж, тигр и др. Особенности их внешнего вида, распространения, поведения. Причины сокращения численности этих животных, и меры их охраны.

История спасения бобра, соболя, стерха - примеры активных действий человека по охране животного мира.

Мысленное путешествие по ботаническим садам и зоопаркам (3-4 конкретных ботанических сада и зоопарка по выбору учителя и учащихся).

### **Мастерим домики для птиц**

Практическая работа по изготовлению искусственных гнездовых для птиц.

### **Связь между состоянием природы и здоровьем человека**

Влияние загрязнения окружающей среды на здоровье человека (на кожу, органы дыхания, пищеварения и т. д.).

Пути попадания вредных веществ в организм человека (с воздухом, водой, пищей).

Меры, направленные на снижение вредного влияния загрязнений на здоровье (очистка используемой в быту воды фильтром, использование овощей и фруктов, выращенных на своем участке без применения опасных веществ, и т. д.).

### **Примеры экологических катастроф**

Загрязнение природы.

### **Итоги работы за год**

Обобщение основных теоретических знаний.

| №<br>п/п | Тема                                       | Количество часов |          |           |
|----------|--|------------------|----------|-----------|
|          |  | Теория           | Практика | Всего     |
| 1        | Понятие «экология», понятие «исследование» | 6                | -        | 6         |
| 2        | Методы исследовательской деятельности      | 3                | 3        | 6         |
| 3        | Угроза исчезновения                        | 3                | 2        | 5         |
| 4        | Роль неживой природы в жизни живого        | 7                | 3        | 10        |
| 5        | Многообразие флоры и фауны. Их охрана      | 3                | 3        | 6         |
|          | <b>Итого</b>                               |                  |          | <b>33</b> |

### Календарно-тематическое планирование.

| №<br>п/п | Тема   | Дата проведения |      | Примечание<br>(описание причин<br>корректировки<br>дат) |
|----------|--|-----------------|------|---|
|          |  | план            | факт |   |
| 1        | <b>Правила поведения учащихся.</b><br>Содержание и общий план занятий. | 02.09           |      |   |
| 2        | <b>Охрана природы.</b><br>Что изучает экология.                        | 09.09           |      | .   |
| 3        | Загрязнение окружающей среды и здоровье человек.                       | 16.09           |      |   |
| 4.       | <b>Лес и человек.</b><br>Беседа – диалог «Лес служит людям для чего?»  | 23.09           |      |   |
| 5.       | Лес - родной дом для растений и животных.                              | 30.09           |      |   |
| 6.       | Деревья леса.  | 07.10           |      |   |
| 7.       | Ягодные адреса.  | 14.10           |      |   |
| 8.       | Знай и выполняй правила сбора ягод.                                    | 21.10           |      |   |
| 9        | Съедобные и ядовитые грибы.  | 28.10           |      |   |
| 10       | Цветущие растения на лесной поляне.                                    | 18.11           |      |   |
| 11       | Знай ядовитые растения леса.   | 25.11           |      |   |

|    |  |       |  |  |
|----|--|-------|--|--|
| 12 | Лесная аптека.   | 02.12 |  |  |
| 13 | Лес – дом для многих животных.   | 09.12 |  |  |
| 14 | Дятел – лесной доктор.   | 16.12 |  |  |
| 15 | Чьё гнездо?  | 23.12 |  |  |
| 16 | Экологический проект «Как помочь птицам зимой».  | 30.12 |  |  |
| 17 | Будь другом лесу!  | 13.01 |  |  |
| 18 | Экологический театр «Будь человеком человек»   | 20.01 |  |  |
| 19 | «Красная книга».   | 27.01 |  |  |
| 20 | «Красная книга».   | 03.02 |  |  |
| 21 | «Красная книга».   | 10.02 |  |  |
| 22 | Человек в гостях у природы.  | 03.03 |  |  |
| 23 | Правила поведения человека в природе   | 10.03 |  |  |
| 24 | Экологический проект «Скворечник»  | 17.03 |  |  |
| 25 | Экологический десант.  | 24.03 |  |  |
| 26 | Береги, охраняй муравьёв!  | 07.04 |  |  |
| 27 | Трудовые десанты.  | 14.04 |  |  |
| 28 | Трудовые десанты.  | 21.04 |  |  |
| 29 | Вода: её свойства и значения.<br>Состав и свойства воды.   | 28.04 |  |  |
| 30 | Воздух: его состав и значение. Охрана воздушной среды.   | 05.05 |  |  |
| 31 | Правила поведения человека в природе   | 12.05 |  |  |
| 32 | Промежуточная аттестация (тестовая работа)   | 19.05 |  |  |
| 33 | Международная деятельность в области охраны природы. Международные организации охраны природы. Их деятельность, печатные издания, акции. | 26.05 |  |  |

