

**Министерство образования, науки и молодежи Республики Крым**

**Государственное бюджетное образовательное учреждение  
дополнительного образования Республики Крым  
«ЭКОЛОГО-БИОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

## **СБОРНИК**

*методических материалов победителей  
Республиканской экологической акции  
«Сохраним жемчужины Крыма»*

**Симферополь – 2018**

**ББК 74.200.585**

**УДК 374.31**

**С–23**

Печатается по решению методического совета  
Государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного образования Республики Крым  
«Эколого-биологический центр»  
(протокол № 1 от 26 февраля 2019 года)

*Редакторы:*

**Святохо Е.А.** – заместитель директора по учебно-методической работе  
Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Эколого-биологический центр»;

**Бродская О.Н.** – заведующий отделом методической и организационно-  
массовой работы Государственного бюджетного образовательного учреждения  
дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический  
центр».

*Составитель:*

**Полана Н.А.** – методист отдела информационного просвещения  
Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного  
образования Республики Крым «Эколого-биологический центр».

С–23 Сборник методических материалов победителей Республиканской  
экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма». – Симферополь,  
ГБОУ ДО РК «Эколого-биологический центр», 2018. – 84 с.

В сборнике представлены методические разработки победителей  
Республиканской экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма»  
в 2018 году.

Для учителей – предметников, педагогов дополнительного образования.

Ответственность за предоставление авторских материалов несут авторы  
разработок.

**ББК 74.200.585**

**УДК 374.31**

**С–23**

© Коллектив авторов, 2018

© ГБОУ ДО РК «ЭБЦ», 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b><i>Алимова Н.Н.</i></b> Устный журнал «Символ Крыма»	4
<b><i>Беляева А.А.</i></b> Сценарий внеклассного мероприятия «Сохраним можжевельники Крыма»	17
<b><i>Грибачёва Е.В.</i></b> Краеведческий рогейн «Сохраним можжевельники Крыма»	30
<b><i>Крутенко С.В.</i></b> Можжевельники горы «Крестовой»	42
<b><i>Остапович Ю.Н.</i></b> Итоговое занятие по проекту «Зелёный символ Крыма»	58
<b><i>Пугач Е.В.</i></b> План-конспект воспитательного мероприятия «Сохраним можжевельники Крыма»	73

## УСТНЫЙ ЖУРНАЛ «СИМВОЛ КРЫМА»

*Алимова Наталья Николаевна,  
учитель биологии  
МБОУ «Некрасовская средняя школа»  
Советского района Республики Крым*

### **Цели:**

- расширить знания учащихся о растениях Красной книги, о растениях, произрастающих на полуострове;
- познакомить с удивительным растением – можжевельником;
- привлечение внимания обучающихся к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории Крыма;
- формирование ответственного отношения к природе родного края, расширение общего кругозора учащихся.

### **Задачи:**

- Формировать у школьников экологическую культуру, любовь к природе родного края;
- Воспитывать культуру общения с природой, уважения ко всему живому;
- Помочь учащимся осознать свою ответственность за судьбу родной земли.

### **Планируемые результаты:**

**Личностные:** экологическая культура: ответственное отношение к окружающему миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного поведения; гражданская идентичность в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою малую Родину.

**Регулятивные:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение контролировать процесс и результаты своей деятельности; умение взаимодействовать со взрослыми и со сверстниками в учебной деятельности.

**Познавательные:** поиск и выделение необходимой информации; умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные:** умение не просто высказывать, но и аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать;

способность брать на себя инициативу в организации совместного действия, а также осуществлять взаимный контроль.

### **Оборудование:**

1. Мультимедийное оборудование;
2. Выставка агитационных плакатов и экологических рисунков в защиту можжевельников;
3. Высказывания на экологическую тематику;
4. Сообщения учащихся.

### **Подготовка к мероприятию:**

Мероприятие проходит в рамках недели биологии в средней школе.

Заранее учащиеся с 1 по 11 класс ведут подготовку агитационных листовок и экологических рисунков по теме «Сохраним можжевельники Крыма». Старшеклассники готовят выступления, лекции по тематике защиты можжевельников. Учитель проводит анкетирование «Природа и Я» (приложение).

### **Ход мероприятия:**

#### **Страница 1: «Как мы дошли до жизни такой ...»**

**Ведущий 1:** Земля!!! Какая она?

**Ведущий 2:** Земля рождает прозрачные ручейки и мощные потоки, травы и деревья. Она носит на себе океаны. Облака и их тени. Принимает все дожди, снега и туманы. Раскрывается жерлами дымных вулканов. Пускает птиц в поднебесье и по всем лесам быстроногих зверей. Земля качает на себе города и села. Выбрасывает всплески уносящихся ввысь ракет.

**Ведущий 1:** Человека Земля всегда увлекала своим вечным возрождением, круговоротом весен и зим, беспредельностью своих горизонтов. Хотелось только взглянуть: что же там за зарей, за соседним лесом, за лугом? И человек собирался в путь по топям, по тропам, по безымянным дорогам шел землепроходец, меняя ладью на лошадь, обдирая ноги о камни, пока не дохнет ему в лицо соленой пеной голубой океан, не кинет к стопам заморскую водоросль. Стоял человек на краю земли. Седой, состарившийся в странствиях, опираясь на кремневую пицаль с растрескавшейся рукоятью, и огромной казалась ему Земля. И слаб, и мал был человек перед силами природы. И божественным было начало!

**Ведущий 2:** Что же видим далее?

**Ведущий 1:** Кое-где группы примитивных шалашей и навесов, дымки костров, узкие тропинки. И леса, леса, леса... Видим человека-охотника,

со своим примитивным оружием. Он сам был частью природы и не отделял себя от нее. С развитием скотоводства и земледелия начинается новый этап в развитии человечества. Голод перестал быть постоянным спутником людей. Их становится все больше и больше. Соответственно возрастает давление человека на природу: выжигаются леса, разрастаются поселения, прокладываются дороги, под натиском человека все глубже в лес отступают животные, а некоторые исчезают совсем!

**Ведущий 2:** С появлением железных орудий этот процесс убыстряется. Копья и стрелы с металлическими наконечниками все чаще находят свою жертву. И вместе с появлением человека – сильного и злого – рождается лозунг «Покоряй природу!»

**Ведущий 1:**

Стали люди сильными, как боги,  
И судьба земли у них в руках,  
Но темнеют страшные ожоги  
У земного шара на боках.

**Ведущий 2:** Бездумное отношение к окружающей среде приведет к тому, что до наступления 22 века мы потеряем около 20% всех видов ныне существующих на Земле организмов. На сегодня в мире потеряно 1200 видов животных. Ежегодно с лица Земли исчезает один вид.

Приветствие учителя, объявление темы. Ознакомление с результатами анкетирования.

**Учитель:** Страшная статистика рождает новый очень запоздалый лозунг «Спасите природу!!! Сохраните жизнь!!!»

Сегодня мы поговорим о том богатстве, которое требует бережного отношения – речь пойдет о сохранении флоры нашего полуострова.

## **Страница 2 «Восхитительная природа Крыма»**

В Крыму сейчас насчитывается свыше 150 территорий и объектов природно-заповедного фонда, в том числе 46 территорий государственного значения и более 100 объектов местного значения.

Основу заповедного фонда составляют природные заповедники.

**Ведущий 1:** «Есть уголки нашей земли настолько прекрасные, что каждое посещение их вызывает ощущение счастья, жизненной полноты, настраивает всё наше существо на необыкновенно простое и плодотворное лирическое звучание. Таков Крым... Каждый, кто побывал в Крыму, уносит с собой... сожаление и лёгкую печаль, какую вызывают воспоминания о детстве, и надежду ещё раз увидеть эту полуденную землю».

**Ведущий 2:** Крым - удивительное место, которое вызывало восхищение у всех, кто здесь побывал. Не оставил он равнодушным и многих писателей, поэтов и художников, побывавших здесь. Восхитительная природа Крыма, его бурная история, многонациональная культура вдохновляли многие поколения творческих людей. Бок Ри Абубакар написал стихотворение об удивительном растении.

Можжевельник, можжевельник,  
что печален, как отшельник?  
Снегом белым припорошен  
Одинок меж стройных сосен  
И парадные ступени  
сторожишь, как пёсик верный  
Всех приветливо встречаешь,  
рукавом листвы качаешь.  
Что ж ты маленький, лохматый,  
дома мирного охранник  
Где твой предок бородатый  
Он, видать, такой же странник  
Можжевельник, можжевельник!  
Не грусти ты в неба синь  
Мой приветливый отшельник  
Вновь останешься один.  
Как последнее признание  
Напоследок на прощанье:  
«Может быть тебя согреть  
Сможет пламенный привет  
С гор Бештау, где была  
Раньше Родина твоя».  
Можжевельник, можжевельник  
Вряд ли свидимся когда  
Я уеду в понедельник  
И, скорее, навсегда...  
Пусть придет другой волшебник  
...Чтоб доехал я с добром  
Ты зеленым, на прощанье,  
помаши мне рукавом  
Можжевельник, можжевельник

### **Страница 3 «Символ Крыма»**

**Учитель:** На основании прошедшей в 2014 году акции «Аллея России» можжевельник определен официальным символом Крыма. Благородное средиземноморское реликтовое растение, которому уже больше 50 млн. лет, оказалось занесённым в Красную книгу. Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым с целью сохранения различных видов можжевельника объявило о проведении в Крыму бессрочной экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма». Воплощение данного проекта в жизнь способно сохранить уникальные реликтовые можжевельниковые насаждения в таких регионах Крыма как Судак, Ялта, Алушта, Бахчисарайский, Белогорский, Кировский и Симферопольский районы. Вы, ребята, слышали, регионы акции. Наш регион не является местом массового произрастания этого растения, но его экземпляры прекрасно себя чувствуют на наших почвах. Значит, есть маточный куст, который можно использовать для вегетативного размножения. И мы с вами начинаем акцию в рамках проекта «Зелёный Крым» по размножению можжевельника в ноябре этого года.

### **Страница 4 «Закон в защиту можжевельников»**

**Ведущий 1:** Этой акцией мы поможем выжить этому удивительному растению. Огромной проблемой Крыма на сегодняшний день является глобальное истребление можжевельника. Растения усиленно охраняют. Однако с каждым днем их становится все меньше и меньше. Кроме всего прочего, на сегодняшний день крымские леса сохранили меньше 1% можжевельника. В течение 10 лет можжевельниковые территории потеряли больше 138 га. А ведь можжевельник растёт очень медленно. Хвойные леса становятся зоной повышенного внимания со стороны правоохранительных органов. Задача проста – сберечь их от незаконной вырубке. За незаконную рубку хвойных деревьев законом предусмотрен штраф. Незаконные рубки наносят значительный вред лесным массивам. Так, ущерб за срубленное дерево с диаметром ствола до 12 сантиметров, составляет более 2,5 тыс. рублей.

**Ведущий 2:** За незаконные рубки леса предусматриваются уголовная ответственность: Статья 260. Незаконная рубка лесных насаждений:

«Незаконная рубка, а равно повреждение до степени прекращения роста лесных насаждений или не отнесенных к лесным насаждениям деревьев, кустарников, лиан, если эти деяния совершены в значительном размере (в ред. Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ) наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок от ста до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на



срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до одного года (в ред. Федеральных законов от 22.07.2008 № 145-ФЗ, от 07.03.2011 № 26-ФЗ)».

### **Страница 5 «Можжевельники»**

Давайте познакомимся с этим удивительным колючим символом нашей малой родины.

*Выступление лекционной группы по теме подготовленных сообщений:*

Можжевельник – род вечнозеленых хвойных деревьев и кустарников насчитывает 60 видов. Можжевельник принадлежит к древнейшему семейству кипарисовых и появился более 50 миллионов лет назад. Одни предполагают, что слово «можжевельник» происходит от кельтского «енепрус» (колючий) из-за колючих листьев, другие связывают его с латинским «униор» (младший) и «парио» (рождаю), так как зелёные ягоды проявляются, когда старые ещё держатся на кустах, третьи – от старорусского слова «можжа», то есть «узел» (у можжевельника узловатые ветви и ствол), по другой версии «можжевельник» от словосочетания «меж ельник»). В Крыму встречаются пять видов можжевельника: древовидный или высокий, колючий, казацкий, вонючий, полушаровидный. Можжевельник ещё называют можжуха, ягоды тетеревиные, можжевел, верес, арга, арча, арса. Можжевеловая древесина не гниет и с течением времени даже приобретает особую прочность. В посуде, сделанной из можжевельника, продукты долго хранились и не портились, что было важно, так как холодильников еще не было. В Европе у музыкальных мастеров всегда очень высоко ценился лак из можжевеловых смол. По бактерицидным свойствам эфирное масло можжевельника не имеет себе равных, ни одно дерево не выделяет столько фитонцидов, сколько можжевельник. Было рассчитано, что один гектар можжевелового леса в сутки способен оздоровить воздух большого города, но можжевельник – сугубый противник городского образа жизни. Он не приживается в городах, гибнет, протестуя против чрезмерной загрязненности воздуха. А вот у нас в Крыму чувствует себя просто замечательно!!!

**Заключительное слово учителя:** Наше мероприятие подходит к концу. Я думаю, что вам очень захотелось познакомиться поближе с удивительным растением, обладающим магическими силами, являющимся символом здоровья, долголетней жизни – его величеством **Можжевельник**.

Хочу закончить наш журнал призывом:

«Берегите эти земли, эти воды

Даже малую былиночку любя.

Берегите всех зверей внутри природы,

Убивайте лишь зверей внутри себя».

**План проведения мероприятий в рамках Недели биологии и экологии в 2018-2019 учебном году.**

*Сроки проведения: 08.10.2018 по 12.10. 2018 года*

Проведение предметных недель очень важно и для учителя, и для обучающихся в школе. Как правило, у обучающихся, принимающих активное участие в организации и проведении предметной недели, повышается интерес к изучаемому предмету, повышается их активность на уроке, более прочными становятся знания.

Экологические вопросы актуальны и тесно переплетаются с биологией и химией. Одни и те же вопросы затрагиваются при изучении всех этих предметов. Поэтому проведение Недели, посвященной этим наукам целесообразно и актуально.

**Цель:**

- развитие познавательного интереса к биологии и экологии через внеурочные формы работы;
- воспитание у учащихся биологической культуры.

**Задачи:**

- Интеграция знаний, умений, навыков, полученных при изучении биологии и экологии;
- Воспитание у учащихся стремления расширять свой кругозор.

***Этапы проведения предметной недели***

**I. Подготовительный этап.** Учитель составляет план недели и подбирает конкурсные вопросы, задания, мероприятия, оформляет экспозиционный материал, проводит анкетирование, определяет сроки проведения недели.

**II. Объявление о начале недели.**

Задача этого этапа – заинтересовать, привлечь участников.

**III. Основной этап.**

***Подведение итогов. Награждение***

## План проведения недели биологии и экологии

Дата проведения	Класс	Название мероприятия, тип мероприятия	Ответственные за проведение
Понедельник 08.10.2018	1-11	Открытие недели биологии: Сообщение на линейке «Красная книга Крыма»	Алимова Н.Н., ученики 11 класса
	8-11	Анкетирование обучающихся по теме «Природа и Я»	учитель биологии
	5-11	Лекция «Можжевельник – дерево жизни»	Алимова Н.Н., учащиеся 10 класса
Вторник 09.10.18	1-11	Агитационная работа «Защитим можжевельники»	Алимова Н.Н., Классные
	1-11	Конкурс экологических рисунков «Можжевельники Крыма»	руководители 1-11 классов
		Защита проекта «Отечество» в рамках проекта «Зелёный Крым»	Ермакова Г.
	7-11	Школьный этап олимпиады по экологии	Алимова Н.Н.
Среда 10.10.18	5-8	Конкурс рисунков «Путешествие по страницам Красной книги Крыма»	Алимова Н.Н. Классные руководители 1-11 классов
	7-11	Сохраним живой символ малой родины	Алимова Н.Н.
	6-8	Дополнительное образование «Сезонные явления в природе»	Алимова Н.Н.
Четверг 11.10.18	5-7	Эколого - краеведческий конкурс(внеурочная деятельность) Практическая работа Мероприятие на тему «Знатоки Крыма»	Алимова Н.Н.
	6-11	Беседа «Экологические проблемы Крыма»	Алимова Н.Н.
	8-11	Лекция «Ноосфера»	Алимова Н.Н.

Пятница 12.10.18	7-11	Закладка новых школок дуба черешчатого, лещины обыкновенной	Алимова Н.Н.
	5-11	Выставка поделок из природного материала	Алимова Н.Н., классные руководители
	6-9	Устный журнал «Символ Крыма»	Учащиеся 10-11 классов, учитель биологии
Понедельник	1-11	Подведение итогов. Награждение победителей	администрация школы

## Сообщение на линейке «Красная книга Республики Крым»

*Один поэт сказал: «Смотри! Цветок как перышко зари!»*

*Другой поправил: «Нет! Цветок – улыбка Бога!»*

*А третий молвил: «Стебелек и лепестки, как дивный шелк!»*

*Глазами радуйся, люби, рукой не трогай!»*

Так в этих словах звучит тревога за нашу природу, когда люди перестают проявлять должное внимание к растениям или жестоко относятся к ним, используя лишь в корыстных целях. И растения начинают покидать нас. Точно так же поступают и животные, исчезая с лица земли или оставаясь в очень малом количестве. Издавна люди использовали растения и животных для своих потребностей. Человечество не всегда задумывалось над тем, что растительный и животный мир хотя и пополняется, однако не является неисчерпаемым. Одни растения и животные используются как пища, другие – в хозяйстве, третьи – просто уничтожаются. Бесплановый хищнический способ хозяйствования привел к тому, что определенные виды исчезли с лица земли, другие оказались на грани вымирания. Человечество обеспокоилось. Еще много лет назад ученые всего мира стали думать о том, как сохранить редкие и исчезающие виды. И придумали специальную книгу, которую и назвали Красной книгой. Каждый уголок нашей огромной страны пишет свою Красную книгу.

Издание такой книги в Крыму началось в 1999 году с создания инициативной группы ученых, задача которых состояла в подготовке и систематизации всей имеющейся информации.

Красная Книга Республики Крым рассказывает широкому кругу читателей о том, какие растения не только находятся в меньшинстве, но также и стоят за чертой вымирания. Всего в данную книгу занесено больше двух тысяч видов: львиную долю – почти 1200 видов – составляет флора, а оставшиеся – фауна Крымского полуострова. В Красную Книгу Республики Крым занесены многие растения и животные. С некоторыми представителями вы познакомитесь на выставке рисунков «Красная книга глазами детей».

Также вашему вниманию будут представлены представители растительного мира нашей малой родины. Будет проведён устный журнал в защиту можжевельников.

## Анкета «Природа и Я»

### Личностный тест.

Попробуй оценить свое отношение к природе по ответам на предлагаемые вопросы. Это отношение во многом зависит от того, насколько ты его осознаешь.

**Порядок работы.** Прочтите вопрос в таблице, выберите один из трех ответов и запишите на отдельный листок соответствующую оценку в баллах. Полученные баллы в конце работы сложите. Подсчитайте, сколько баллов вы набрали. Сравните результат с приведенными ниже оценками и прочитайте советы.

№ п/п	Вопросы	Ответы и баллы		
		«Да»	«Нет»	По- разному
1	Задумываетесь ли вы о своем отношении к природе?	2	0	1
2	Делите ли вы природные объекты на привлекательные («красивые») и непривлекательные («некрасивые»)?	0	2	1
3	Всегда ли вы бережно относитесь к	2	0	1
4	Заслуживают ли внимания, на ваш взгляд, окружающая природа и происходящие в ней явления?	2	0	1
5	Цените ли вы разнообразие в природе?	2	0	1
6	Влияет ли природа на ваше настроение?	2	0	1
7	Проявляется ли этот интерес в ваших поступках?	2	0	1
8	Все ли в окружающей природе вас	1	2	0
9	Всегда ли вы обращаете внимание на окружающую вас природу?	2	0	1
10	Можете ли вы объяснить, чем привлекают вас те или иные объекты природы или природные явления?	1	0	2
11	Вмешиваетесь ли вы в ситуацию, когда видите, что кто-то наносит природе ущерб своими действиями?	2	0	1

12	Любите ли вы читать описания природы в книгах?	2	0	1
13	Влияет ли окружающая природа на ваши мысли?	2	0	1
14	Влияет ли природа на ваше поведение?	2	0	1
15	Часто ли вы отдыхаете среди природы (в том числе в городских скверах, парках и т.	1	2	0
16	Приходилось ли вам вольно или невольно чем-то вредить природе?	0	2	1
17	Есть ли какие-либо занятия, которые вы любите делать среди природы?	2	0	1
18	Часто ли вы проявляете равнодушие к природе?	0	2	1
19	Вы начали принимать посильное участие в охране природы в I-V классах?	2	0	1
20	Или в более старшем возрасте?	0	2	1
21	Любите ли вы рассматривать пейзажи или изображения животных и растений на картинах (фотографиях)?	2	0	1
22	Знакомы ли вам музыкальные произведения, связанные с природой?	2	0	1
23	Приходилось ли вам сочинять стихи о природе, рисовать природу, работать с природным материалом?	2	0	1
24	Всегда ли вы добросовестно относитесь к выполнению какой-либо работы по уходу за окружающей средой?	2	0	1
25	Повлияли ли на ваше отношение к природе уроки и другие учебные занятия? Если да, то укажите, по каким именно	2	0	1

**Менее 20 баллов.** Очень жаль, но, судя по всему, ни впечатления от общения с природой, ни знакомство с природой через искусство (музыку, литературу, живопись), ни полученные знания об окружающем вас мире до сих пор не затронули вашего сердца. Вы эгоистичны по отношению к природе, не осознаете своей связи с ней. Вам необходимо преодолеть чувство оторванности и отчужденности от окружающего вас мира природы. Полезным для вас будет знакомство с историей человека в неразрывной связи с историей

природы, ее влиянием на жизнь общества. Кроме того, постарайтесь следовать тем советам, которые приведены ниже.

**От 21 до 29 баллов.** Ваше отношение к природе мало осознано и не очень активно. Уделяйте природе больше внимания. Старайтесь найти в ней привлекательные для вас стороны, задумывайтесь над происходящими в природе явлениями, их причинами и следствиями. Знакомьтесь с произведениями искусства, отображающими природу. Обращайте внимание на то, как она влияет на окружающих вас людей. Если вы будете делать это регулярно, ваше отношение к природе, а тем самым и к окружающим вас людям станет более осмысленным и активным.

**От 30 до 39 баллов.** Отношение к природе осознается вами глубоко и правильно. Однако вы понимаете, что некоторые выбранные вами ответы говорят, что не все в этом отношении благополучно. Постарайтесь быть внимательнее к природе и поведению окружающих людей. Активно выступайте в защиту окружающей среды. Чаще интересуйтесь произведениями искусства: читайте, слушайте музыку, знакомьтесь с пейзажной живописью и графикой, работами художников-анималистов. Это поможет сделать ваше отношение к природе более глубоким и действенным.

**Свыше 40 баллов.** Ваше отношение к природе недостаточно осмыслено. Ваша эмоциональность нередко мешает критически рассматривать свои мысли, чувства, поступки. Чаще анализируйте их, будьте искренни и самокритичны по отношению к себе и своим действиям.

**ЗАПОМНИ:** если ты хочешь усовершенствовать свое отношение к природе, – а это нужно для твоей жизни, самовоспитания, для того, чтобы принести больше пользы людям и жить интереснее, – начни выполнять предложенную программу действий в помощь воспитанию и самовоспитанию средствами природы. Работа по программе поможет осуществить это желание.



## СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «СОХРАНИМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ КРЫМА»

*Беляева Анастасия Александровна,  
педагог дополнительного образования  
МБОУ ДО «Центр детского и юношеского творчества»  
города Армянска Республики Крым*

**Цель:** Принять участие в акции «Сохраним можжевельники Крыма»; сформировать у учащихся представление о многообразии можжевельников Крыма, их ареале, строении, определить роль в природе и жизни человека; повысить уровень экологического сознания учащихся, понимание значимости проблемы сохранения лесных ресурсов, в частности можжевельников, привлечение внимания обучающихся к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории Крыма.

### **Задачи:**

1. Формировать экологическую культуру, любовь к природе родного края.
2. Развивать познавательный интерес учащихся к проблеме сохранения и пополнения хвойных пород.
3. Способствовать развитию общечеловеческих ценностей, прививать чувство бережного отношения к природе.

**Форма проведения занятия:** Традиционная.

**Виды форм организации деятельности:** Беседа, рассказ, блиц-опрос.

**Оборудование:** ноутбук, бумага формата А3, цветные карандаши, кисти, краски.

**Методический и дидактический материалы и наглядность:** иллюстрации можжевельника, плакаты «Видовой состав можжевельника».

### **Ход мероприятия**

*А в старом палисаднике темно,  
свежо и сладко пахнет можжевельник...*

*И. Бунин*

– Здравствуйте, ребята! Я рада видеть вас на занятии.

– Прежде чем начать наше занятие, я бы хотела вспомнить вместе с вами правила поведения на занятии.

Итак, 1..., 2..., 3... . Очень хорошо. На протяжении всего занятия мы будем придерживаться этих правил.

Ребята, мы сегодня с вами проведем очень интересное и важное мероприятие. Поговорим о необыкновенном растении. А чтобы узнать его название, вам нужно будет отгадать загадку:

*У маленькой елочки колкие иголки,  
Шарики синие, словно бы в инее (Можжевельник).*

Молодцы! Верно, это можжевельник. И наше мероприятие будет посвящено – можжевельнику. Итак, начинаем наше занятие.

Дорогие ребята, все мы обязаны своей жизнью планете – прекрасной и единственной Земле-матери – зеленой от лесов, синей от океанов, желтой от песков. Наша планета – величайшая тайна и чудо. Она хранит в себе самые таинственные загадки от зарождения жизни до грядущих судеб человечества. Планета Земля – наш дом, и все в нашем доме взаимосвязано, все зависит друг от друга: если погаснет солнце – все замерзнет и покроется мраком; если исчезнут воздух и вода – нечем будет дышать и нечего будет пить; если исчезнут растения – нечего будет есть животным и человеку. А вырубка деревьев в крымском лесу приводит к резкому сокращению такого ценного растения как можжевельник.

Наше мероприятие – тревожный звонок для каждого из нас. Ваши сердца должны отозваться, а что мы можем сделать – это вы сейчас узнаете.

С 2014 года можжевельник является официальным зеленым символом Крыма в России. Испокон веков можжевельник символизировал вечную жизнь, побеждающую смерть.

*Почему люблю природу?  
Потому что год от года  
Она силы мне дает  
И смятения берет.  
Можно к сосенке прижаться,  
Её силой заряжаться.  
У березы красоты  
Попросить не бойся ты.  
У можжевельников кустов  
пряностей попросят вновь.  
И здоровье и удачу,  
Можно попросить в придачу.  
Все мы вышли из природы  
И в любое время года.  
Нам помощница она,  
Силой мощною полна.*

В нашем сознании укрепилось неверное представление о том, что природа это неисчерпаемый источник, что леса наши необозримы, поля и луга бескрайни. Нет, природа не бездонный колодезь, природные ресурсы Земли ограничены. Расходовать их нужно не без оглядки, а со знанием дела, заботиться о постоянном их пополнении. Нужно всегда помнить, что Земля у человека одна и нам негде занимать то, что мы теряем и расходует так беспечно. Сегодня вы узнаете много интересного о жизни и пользе можжевельников и в дальнейшем сможете применить свои знания на практике.

### **Историческая справка**

Можжевельник принадлежит к великолепному и древнейшему семейству кипарисовых. Время появления его на Земле отстаёт от наших дней на 50 миллионов лет с хвостиком, и, тем не менее, живут еще на планете 70 видов этого растения. В Крыму можжевельники в культуру введены Никитским ботаническим садом еще при Христиане Христиановиче Стевене в первой четверти XIX в. Впоследствии видовой набор можжевельников в ботанических садах юга России расширяется как за счет завезенных, так и за счет местных видов. Сейчас в Крыму растут можжевельники: высокий, колючий или красный, казачий, вонючий и полушаровидный.

### **Рубрика «А знаете ли вы, что...»?**

**Учитель:** Древнерусское слово «можжевельник» состоит из двух корней: «можжа» – узел (или «мозговатый» – крепкий) и «ель».

**Ученик:** По обилию выделяемых бактерицидных эфирных масел и терпенов можжевельник высокий стоит на первом месте среди остальных хвойных.

**Ученик:** Можжевельник – известный долгожитель. Отдельные его виды живут даже до 2 000-3 000 лет.

**Учитель:** По годовым кольцам на срезе ствола не всегда можно определить возраст можжевельника. В особо засушливые годы растение может без ущерба для себя сбрасывать хвою и не давать прироста в древесине.

**Ученик:** Сочные плоды можжевельника высокого содержат порою в мякоти до 42-50% сахара, то есть столько же, сколько в винограде.

**Учитель:** Под можжевельниками деревьями хорошо живется грибам боровикам, душистой землянике.

**Ученик:** Очень любят можжевельниковые шишкоягоды мыши, лисы, куропатки, снегири, свиристели, дрозды.

**Учитель:** Можжевельник очищает воздух, но сам гибнет от загрязненного машинами и заводами воздуха.

## **Рассказ о пользе можжевельников и необходимости их охраны**

**Учитель:** В качестве лечебного растения первыми стали использовать можжевельник древние греки, римляне и египтяне. Так, Катон замечал, что можжевельник сабина (он же казацкий) – хорошее лекарство для скота. Он пишет, что пользоваться надо преимущественно молодыми ветвями, а древние галлы издавна были убеждены в исцеляющей силе всех без исключения частей можжевельника. В Средней Азии бальзамические, пропитанные можжевелевым маслом повязки накладывали на свежие и гноящиеся раны, а хирурги применяли его для стерилизации кетгута - нитей, которыми зашивают раны. В этом же масле кетгут хранился до того момента, пока не возникала нужда в нем. Из встречающихся в Крыму можжевельников только три – казацкий (ядовит), высокий и красный – отнесены к лекарственным растениям.

Не поддающаяся гниению, красиво окрашенная и ароматная древесина можжевельника во все времена очень ценилась и употреблялась на самые разные хозяйственные нужды, начиная от чашек-плошек и нательных крестиков, кончая гробницами и подвесными мостами. Если срубить можжевельник весной, в полном соку, то хорошо высушенная древесина становится настолько твердой, что с успехом «противостоит топору». Раньше эта древесина шла в продаже под именем «кипарисовой», или «кедровой». Особенно много можжевельника из Крыма привозили на ежегодную Новгородскую ярмарку, где его раскупали на иконы, деревянную посуду, светильники, игрушки, карандашную планку. Из всей массы резанной, долбленной и выточенной из дерева посуды особо ценилась на ярмарках можжевелевая, поскольку в этих красивых, приятно пахнущих емкостях долго, не портясь, сохраняются продукты и даже в теплых избах не скисает молоко. Отличная сохранность можжевелевой древесины в почве послужила причиной того, что наиболее богатых, именитых и заслуженных хоронили в дорогих можжевелевых саркофагах. Известно, что можжевельник издавна использовали в Крыму при строительстве замков, укреплений.

Можжевелевое масло, добываемое из побегов, плодов и древесины, идет на приготовление необходимого в микроскопии иммерсионного масла, освежающих эссенций, кедрола, используемого в парфюмерии как фиксатор запахов.

Ко всем этим прошлым напастям надо приплюсовать слабую способность можжевельника к самовозобновлению. Растет он очень медленно, дает мало всхожих семян, и потому вытеснить его другим древесным породам легко. А тут еще интенсивный выпас скота в дореволюционное время (до 16 голов на гектар!). В этих условиях не то что расселиться, а удержаться на прежде занятых позициях и то трудно. И еще. Перенасыщение надземных частей

можжевельника легко воспламеняющимися эфирными маслами приводит к тому, что в случае лесных пожаров он выгорает быстро, дружно и начисто. Все! Что такое можжевельник и какого его значение, вкратце, усвоили. А теперь представим, что мы попросту теряем это богатство. И из-за чего?! Из-за сувениров-безделушек, которые будут, всего-навсего, пылиться на наших полках или, в лучшем случае, использоваться как подставки под посуду. Не жалко? Представьте на секунду, что на изготовление такой мелочи используется самая маленькая, в процентном отношении, часть дерева – его прикорневой ствол диаметром до 20-25 см. Остальная часть дерева просто выбрасывается! А ведь на то, чтобы дерево выросло до таких размеров, ушло лет триста! Подумайте, каким воздухом будут дышать ваши дети и внуки. Напомню, что корневая система любого растения прекрасно задерживает влагу в почве, тем самым препятствуя оползням и обвалам. Трудно себе представить, во что превратится маловодный Крым, когда погибнет под лезвием топора последний можжевельник!

#### **Творческая пятиминутка**

*Я не чудо-ёлочка,  
Хоть растут иголки.  
Шишковаягоды на мне,  
Но не братик я сосне.  
Не деревья ельника,  
Кустик – ...  
(Можжевельника)*

*Зеленеет кустик стройный,  
Как сосна и ёлка хвойный,  
Но не колки, как у ёлки  
И сосны, его иголки!  
(Можжевельник)*

#### **Можжевельник**

*Можжевельник, можжевельник,  
Зелень в шапке снеговой,  
До чего же, можжевельник,  
Аромат мне сладок твой.  
Можжевельник, можжевельник,  
Синь в осенней желтизне.  
Дай мне ягод, можжевельник,  
Подари колючку мне!*

### **Стихотворение**

*Я увидел во сне можжевеловый куст,  
Я услышал вдали металлический хруст,  
Аметистовых ягод услышал я звон,  
И во сне, в тишине, мне понравился он.*

*Я почуял сквозь сон легкий запах смолы.  
Отогнув невысокие эти стволы,  
Я заметил во мраке древесных ветвей  
Чуть живое подобье улыбки твоей.*

*Можжевеловый куст, можжевеловый куст,  
Остывающий лепет изменчивых уст,  
Легкий лепет, едва отдающий смолой,  
Проколовший меня смертоносной иглой!*

*В золотых небесах за окошком моим  
Облака проплывают одно за другим,  
Облетевиший мой садик безжизнен и пуст...  
Да простит тебя Бог, можжевеловый куст!*

*Николай Заболоцкий*

### **Видовой состав можжевельника**

Самым известным крымским видом можжевельника является **можжевельник высокий**. Старые деревья этого вида могут достигать 10 м высоты, имеют густую, раскидистую крону, молодые деревья – 2-2,5 м высоты с правильной конусовидной кроной. Хвоя у этого вида мягкая, чешуевидная сизо-зеленого цвета. Можжевельник высокий – однодомное растение. Ранней весной (март, апрель) на концах побегов можно увидеть небольшие овальные мужские шишки (микростробилы), приобретающие желтую окраску за счет зрелой пыльцы. Когда микростробилы раскрываются, дерево окутывает золотистое облако летящей пыльцы. В конце лета – начале осени можжевельник высокий снова привлекает внимание, но уже своими шишкоягодами. Они вначале зеленые, покрытые сизым налетом, по мере созревания становятся темно-синими, почти черными. Можжевельник высокий до 2006 года был включен в Красный Список Международного Союза Охраны Природы в категории «виды, находящиеся под угрозой». Можжевельник высокий естественно произрастает на побережьях Средиземного и Черного

морей. В Крыму встречается преимущественно на южных склонах Главной гряды, до высоты 400-450 м над уровнем моря.

Рядом с можжевельником высоким часто можно увидеть кустарники или невысокие (4-6 м высоты) деревья с игловидной хвоей. Это еще один вид можжевельника – **можжевельник колючий**. Другое название этого вида – «можжевельник красный». Свое видовое название «колючий» он получил за игловидные, действительно, очень колючие, хвоинки, а «красным» его называют из-за древесины, имеющей розоватый оттенок и шишкочагод кирпично-красного цвета, созревающих в сентябре месяце. Но далеко не на каждом дереве можно увидеть плоды, поскольку можжевельник красный – растение двудомное и шишкочагоды появляются только на женских деревьях. В Крыму растет на склонах Главной гряды (до 750 м н.у.м.) и в предгорье. Благодаря своему обширному ареалу с разными условиями произрастания отдельные растения можжевельника колючего могут сильно различаться по внешнему виду и морфологическим признакам.



Если можжевельник высокий и колючий достаточно хорошо известны, то еще один вид – **можжевельник вонючий** видели не многие. Внешне деревья можжевельника вонючего очень похожи на можжевельник высокий, с такой же мягкой, чешуевидной хвоей и темно-синими шишкочагодами. Растут они на высоте 700-950 м над уровнем моря

на северных склонах Главной гряды крымских гор. Еще в начале XX века можжевельник вонючий встречался в Большом каньоне Крыма, на скале Сюрюю-Кая и на склонах Бойкинского горного массива, в Байдарской долине. Сегодня в этих местах его уже нет. Небольшие редколесья можжевельника вонючего сохранились только в центральной котловине Крымского природного заповедника на склонах хребтов Синаб-Даг, Инжир-Сырт и гор Черной и Чучель. Именно там можно увидеть красивые деревья 8-10 м высоты, возраст которых от 220 до 420 лет. Этот вид включен в Красную книгу, имеет статус «редкий».

Поднимаясь выше в горы у кромки яйл и на самих яйлах можно встретить еще два вида можжевельника. В отличие от трех описанных выше видов, это не деревья, а стелющиеся кустарники. Один из них – **можжевельник казацкий**, пожалуй, можно отнести к наиболее распространенным хвойным растениям. Он встречается в горных районах Северной Америки, Кавказа, Южного Урала, Алтая, Западных Саян, Центрального Тянь-Шаня,

Джунгарского Алатау, Тарбагата и Северной Монголии, в степной зоне Сибири и Казахстана, а также в южной и средней Европе, в Карпатах и в Крыму. Типичная форма можжевельника казацкого это стелющийся кустарник высотой 1–1,5 м. Он быстро разрастается в ширину и образует плотные заросли. Характерным признаком вида является резкий запах, который издают хвоя и побеги при растирании. Шишкоягоды мелкие (5-7 мм), вначале зеленые, а затем буро-черные с сизым налетом.

Рядом с кустами можжевельника казацкого часто можно увидеть можжевельник, современное название которого – **можжевельник обыкновенный**, полушаровидный. Это стелющийся кустарник высотой до 60 см, диаметр куста до 1,5 – 2 м, его ветви распростерты по земле и очень часто куст имеет почти правильную форму круга. Встречается этот вид преимущественного в горах южной Европы, северной Африки, Дагестана и Крыма.

Все крымские можжевельники светолюбивы, засухоустойчивы, не боятся морозов и крайне неприхотливы к почвам. «Цветут» они поздно, незадолго до «цветения» сосны. Мужские «цветки» в виде желтых колосков, женские похожи на зеленоватые почечки, на месте которых со временем созревают плоды. Долгожитель можжевельник отменный. Отдельные виды живут до 2 – 3 тысяч лет. В Крыму есть около десяти деревьев можжевельника колючего, которым почти по тысяче лет. Это большая редкость: старые можжевельники в Крыму обычно поражает гниль, и они гибнут.

### **Мифы и легенды о Можжевельнике обыкновенном**

У разных народов существуют свои мифы. Наиболее известный миф о можжевельнике – это миф о путешествии аргонавтов. Когда Медея и Ясон пришли за золотым руном, и их встретила чудовищная змея, которая охраняла это руно. Что бы усыпить чудовище, Медена сорвала ветку можжевельника и смазала её зельем с наговором. И как только чудовище её коснулось, повсюду разлился запах зелья и чудовище заснуло.

Можжевельник был известен в истории Древней Греции и Рима и уже в те времена применялся как средство против змей.

**Ученик 1.** Большое количество суеверий о можжевельнике связаны с цифрой три, так как в ягодах растения три косточки, сама хвоя собрана по три, чешуек в женских колосках то же три. Все это заставляло жителей наделять растение сверхъестественными свойствами. У некоторых народов можжевельник связывают с потусторонним миром как символ преодоления смерти, как символ вечной жизни. Им устилали последний путь умершего и сжигали веточки можжевельника на похоронах.



**Ученик 2.** У некоторых русскоязычных народов существует легенда о можжевельнике. Как и у многих других растений её связывают с ночью на Ивана Купалы. В легенде упоминается некое существо Вересуха, от одного из названий можжевельника. Вересуха эта представляется в легенде как красивая девушка. Считается что её дом располагается под Вересом (можжевельником) и в ночь на Ивана Купалу она выходит из своего дома в виде красивой, статной девушки в белой сорочке и заманивала своей красотой молодых парней, которые после страстных обниманий сходили с ума и пропадали.

**Ученик 3.** В стародавние времена у юноши, жившего в небольшом поселении на мысе Сарыч, пропала возлюбленная – ушла в лес и не вернулась. В память о ней он посадил высоко в горах, под скалой, саженец можжевельника. Дерево выросло. Мужчина оградил его камнями и часто приходил на это место, вспоминая возлюбленную. Когда его душа покинула тело, за деревом стал ухаживать его старший сын. Однажды на поселение напали кочевники. Убегая от преследования, юноша спрятался за своим любимым можжевельником. Догоняющий его воин выстрелил из лука. Стрела вонзилась в дерево, и это спасло человеку жизнь. Прошли годы, и дерево, становясь всё больше, поглотило стрелу.

В 1475 году турки, захватив Крым, уничтожали местное население. Спасаясь от захватчиков, одна девушка бежала в горы через лес. Турок выстрелил ей вслед из арбалета, и вот уже вторая стрела вонзилась в дерево, спасая человеческую жизнь.

В 1854 году, во время Крымской войны, дерево выручает защитника Крыма, приняв на себя пулю штуцера.

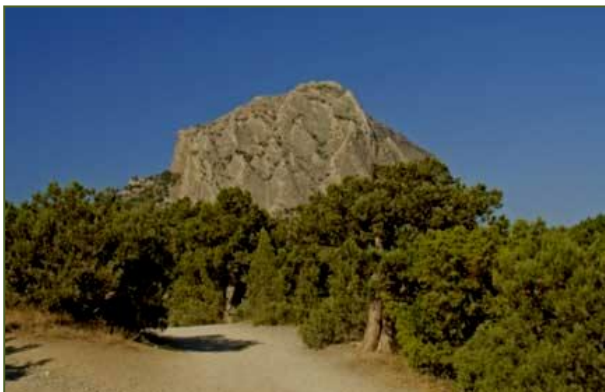
В 1942 году трое разведчиков-партизан шли по берегу моря, получив по радио сообщение с советского катера. Отступая в горы, они заметили, что их преследуют солдаты фашистского отряда Боргезе, расположенного в Форосе. И опять вражеские пули вонзились в дерево, спасая жизнь партизанского радиста. Прошли годы, и уже в наше время к дереву, трусливо озираясь, подошел чёрный человек. Он достал пилу, и зубья её вонзились в старое дерево. Вдруг несколько зубьев сломалось, наткнувшись на пулю. Чертыхнувшись, злодей продолжал пилить, и ещё несколько зубьев пилы сломалось. Стрелы и пули пытались спасти дерево, но чёрный человек всё-таки с большим трудом повалил его. Выпилив сердцевину ствола можжевельника, он с помощью напарника потащил дерево к машине. Через три дня душа этого человека покинула грешное тело. Он погиб в автокатастрофе, а его напарник стал инвалидом. Все вырученные от продажи древесины можжевельника деньги он потратил на лечение. Души людей, которых спасло это дерево,

наказали злодеев. Раскаявшись, инвалид начал бороться с врагами леса: он сажал деревья и убирал мусор, оставленный туристами. Вскоре он вылечился.

**Ученик 1.** Однажды некий путешественник, гуляя недалеко от мыса Сарыч, увидел пень огромного старого можжевельника. Рядом лежала вершина дерева с засохшими зелеными иглами. В пеньке он увидел позеленевший бронзовый наконечник стрелы, рядом ещё один и несколько пуль. Неподалеку виднелись пеньки от свежесрубленных деревьев. Возмутившись, он проклял всех злодеев, вырубавших можжевельник. Все, кто губит целебные деревья, получают наказание, а деньги, вырученные от продажи можжевельниковых изделий, никому не приносят радости...

*Вечнозелёный хвойный кустарник,  
Напоминающий издали ель,  
Словно идущий медленно странник,  
Или качающая колыбель  
Листья линейны – просто иголки  
Шарики синие шишки-плоды  
Все разместились в зарослях колких,  
Светят как иней – спасут от беды.  
Встретишь его на каменных склонах,  
Скалах, в подлеске и рядом с сосной,  
Между ветвей раскинет он кроны,  
Став украшеньем опушки лесной.  
Ягоды-шишки – очень полезны  
Всю кладовую здоровья таят  
Разные лечат людям болезни  
Вместе с иголками – всё исцелят.  
Назван кустарник сей – можжевельник,  
Пахнет отменно и очень красив,  
С виду как будто стелется ельник  
Много подарит он жизненных сил.*

Крым продолжает оставаться любимым местом отдыха для многих. Да только Крым не всегда рад этому наплыву туристов, потому что с каждым годом после них остаётся всё больше мусора и всё меньше и меньше можжевельников. Огромной проблемой на сегодняшний день является глобальное истребление можжевельника. Растения усиленно охраняют. Однако с каждым днем их становится все меньше и меньше.



Некоторые «цивилизованные любители природы» считают что, покупая изделия из натуральных материалов, в том числе из можжевельника они проявляют тем самым свой хороший «экологичный» вкус и любовь к природе. Странная любовь... И странные «экологические»

пристрастия...

Каждый год туристы тоннами вывозят эти сувениры за пределы полуострова. Путешествуя по лесам и горам Крыма, вы увидите тысячи пеньков от этих свежесрубленных деревьев. Сейчас пеньков появляется всё больше, и появляются они всё дальше от дорог.

Хищническая вырубка можжевельников нанесла непоправимый ущерб этому благородному растению. Сегодня лишь в десяти местах Южного берега Крыма, от Ласпи на западе до Нового Света на востоке, встречаются отдельные, крохотные рощицы можжевельниковых деревьев. Ныне можжевельник древовидный, или высокий реликтовый средиземноморский вид, живущий на земле вот уже более 50 миллионов лет, занесен в Красную книгу. Об этом знают те, кто заказывает себе мебель и отделку в бани из можжевельника, те, кто рубит, кто обрабатывает, кто изготавливает сувениры, кто перевозит их, кто рекламирует изделия из можжевельника, кто торгует ими и даже те, кто покупает. Знают, но не только не предпринимают никаких мер, но продолжают быть участниками этого жестокого преступления против природы.

Хищническая вырубка можжевельников продолжается. Доля можжевельника в крымских лесах составляет уже менее 1%. За последние 10 лет площади, занятые можжевельником, уменьшились на 138 га. Можжевельник очень медленно растёт: чтобы ствол стал толщиной с мужскую руку, должно пройти 250–300 лет. В Крыму есть около десяти деревьев можжевельника колючего, которым почти по тысяче лет! Есть вид можжевельника, который за год вырастает всего лишь на миллиметр. К тому же, у этого дерева низкая всхожесть семян, что приводит к резкому сокращению мест произрастания этого ценного реликтового дерева. Если не прекратить варварское уничтожение можжевельника прямо сейчас, то, по прогнозам экологов, еще через 10–15 лет такой интенсивной рубки ни одного можжевельника не останется в Крыму.

Каждый из нас каким-то своим действием или бездействием вносит свой вклад в зверское уничтожение можжевельников. Экология начинается с Тебя!

Решить эту проблему глобально мы не можем. Но мы можем сделать хотя бы то малое, что в наших силах – отказаться самим от покупок сувениров из можжевельника и просить об этом друзей, родных и близких.

С целью сохранения на территории полуострова популяций различных видов можжевельника объявлено о проведении бессрочной экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма», инициированной Государственным комитетом по лесному и охотничьему хозяйству Республики Крым. Мероприятия акции направлены на предотвращение вырубок можжевельников, изготовления и последующей продажи сувенирной продукции из можжевельниковой древесины.

– Ребята, а сейчас давайте все вместе создадим экологические листовки «Сохраним можжевельники Крыма» (дети рисуют).

### **Блиц-опрос.**

1. Сколько видов можжевельника растёт в Крыму? (ответы детей)
2. Какие виды можжевельника занесены в Красную книгу Крыма?
3. Как ещё называют можжевельник? (ответы детей)
4. Если учесть, что слово «можжевельник» произошло от старорусского слова «можжа», то, что оно означает? (ответы детей)
5. Какие летучие вещества испаряет можжевельник? (ответы детей)
6. Какие лечебные свойства можжевельника? (ответы детей)
7. В каком году можжевельник стал растением – символом Крыма?
8. Где растут старейшие можжевельники Крыма? (ответы детей)

– Я очень надеюсь, что наше занятие не прошло напрасно, что вы пополнили свои знания о пользе можжевельника, о необходимости его охраны. Только совместными усилиями мы сможем сохранить эти уникальные, целительные деревья, а вместе с ними – здоровье сотен тысяч граждан, а также неповторимую экосистему полуострова!



*Кустик можжевельника хочет жить в лесу.  
На обрыве горном защитит лису.  
Снегирю и белочке шишку подарить,  
И сову ушастую днем в лесу прикрыть.  
Ну а если нужно воздух освежить,  
Ветку можжевельника в вазочку поставь.  
Вот тогда растение вас отблагодарит,  
И грибы и ягоды летом сохранит.  
Берегите можжевельник, не губите лес!  
Полон он и сказок и живых чудес.*

# КРАЕВЕДЧЕСКИЙ РОГЕЙН «СОХРАНИМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ КРЫМА»

*Грибачёва Елена Викторовна,  
учитель географии  
МБОУ «Воинский учебно-воспитательный комплекс»  
муниципального образования Красноперекопский район  
Республики Крым*

## **ВВЕДЕНИЕ**

*Понятие «Рогейн». Суть игры.*

**Рогейн** – это индивидуальный или командный вид спорта, который включает в себя набор основных циклических упражнений: бег, ходьба, велоезда. В основу рогейна легли те же принципы, которые присущи спортивному ориентированию на местности, но отличающиеся набором правил и конечных целей.

Основной целью рогейна является набрать максимальное количество очков за конкретный промежуток времени. Очки начисляются при посещении контрольных точек, которые расположены на карте местности.

Главной отличительной чертой рогейна от классического спортивного ориентирования является то, что еще до начала соревнований участники знают, где расположены все точки. Задачей участников является спланировать свой маршрут таким образом, чтобы посетить максимальное количество контрольных пунктов за определенный промежуток времени.

*Основные характеристики игры:*

- по прохождению маршрута: короткий рогейн – 1,5 часа;
- по способу передвижения: классический бег.

*Условия присвоения очков:*

1. За достижение каждой точки все участники получают от 1 до 6 очков.
2. Количество очков, получаемое командой, зависит от удаленности от места старта и сложности проходимости до контрольного пункта.
3. За правильно выполненные задания команда получает очки, в соответствии с критериями.

*Причины снятия очков:*

1. Применение средств передвижения, которые не соответствуют регламенту конкретных соревнований.
2. Применение любых иных средств (для ориентирования) кроме карты.
3. Сотрудничество с другими командами.

4. Если команда финишировала уже после завершения контрольного времени. В этом случае каждая штрафная минута равняется 1 потерянной очку.

5. Если в течение 30 минут после окончания времени команда не финишировала, то она снимается с соревнований. Время финиша команды фиксируется по последнему участнику.

**Цель мероприятия:** привлечение внимания обучающихся к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории Крыма, формирование ответственного отношения к природе родного края, расширение краеведческих знаний учащихся.

**Задачи:**

- воспитание бережного отношения к реликтовым растениям Крымского полуострова;
- историческое, эстетическое и нравственное воспитание школьников;
- привитие интереса к спорту, туризму;
- привитие навыков спортивного ориентирования на местности.

**Форма проведения:** спортивно-интеллектуальная игра.

**Оборудование:** маршрутный лист, карточки с заданиями, план местности.

**Участники:** команды из 6 человек – учащиеся 8-9 классов и их родители.

### **Ход мероприятия**

**Вступительное слово учителя.**

Можжевельники принадлежат к древнейшему семейству кипарисовых, и появились на Земле более 50 миллионов лет назад.

Когда динозавры тут жили,  
Когда птеродактиль летал,  
А может, и раньше, тут были  
Всегда украшением скал.

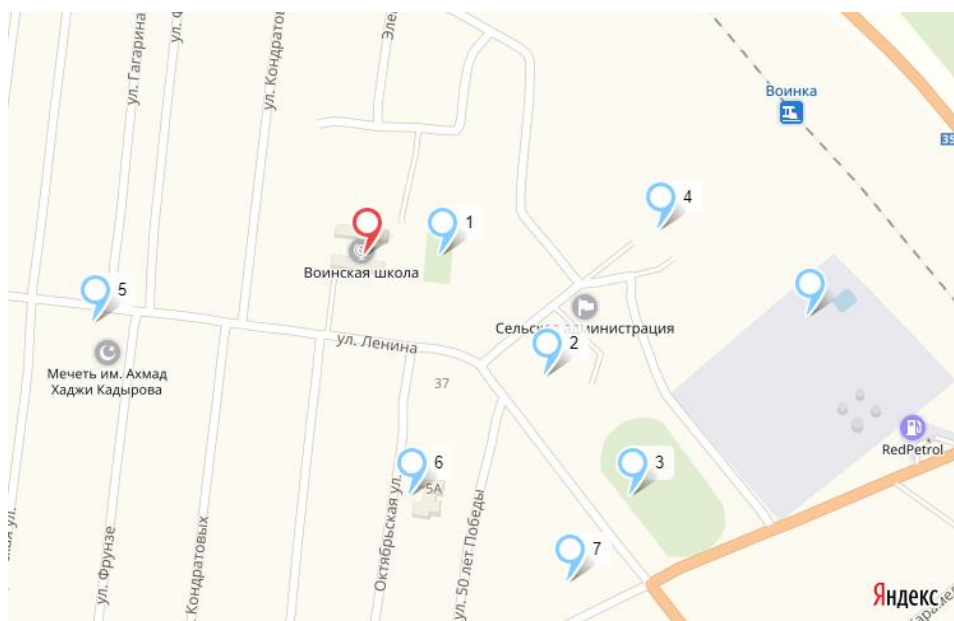
Можжевельники Крыма занесены в Красную Книгу, но до сих пор подвергаются уничтожению из-за своих уникальных свойств. Человек, в погоне за богатством, убивает их. Можжевельник в Крыму является своего рода гордостью нашего края. С ним гораздо живописнее смотрятся суровые скалы, нависающие над долинами рек. Из Крыма туристы охотно увозят, помимо магнитиков, сувениры из ракушек, поделки из можжевельника. Это, пожалуй, один из самых популярных крымских сувениров. Туристов привлекает отличный вид древесины и умопомрачительный запах растения. На изготовление такой мелочи используется самая маленькая часть дерева – его прикорневой ствол диаметром до 20-25 см. Остальная часть дерева просто

ВЫБРАСЫВАЕТСЯ и ПОГИБАЕТ! А ведь на то, чтобы дерево выросло до таких размеров, ушло лет триста! Ежегодно Крым теряет более сотни можжевельных деревьев в возрасте от 50 до 800 лет.

Предлагаю вам принять участие в интеллектуально-спортивной игре – краеведческий рогейн, в ходе которой вы познакомитесь с уникальными, реликтовыми растениями – можжевельниками, узнаете об их лечебных свойствах, о местах их произрастания.

Команды получают план местности с обозначенными на нем контрольными пунктами, отправляются по маршруту. На каждом контрольном пункте их ждут организаторы с заданиями. Победитель определяется по количеству заработанных очков. Так же учитывается время затраченное на прохождение всех этапов.

### ПЛАН МЕСТНОСТИ С ОБОЗНАЧЕНИЕМ КОНТРОЛЬНЫХ ПУНКТОВ



**Масштаб 1:10000**

**в 1см 100м**



- *старт и финиш*



- *контрольные пункты*

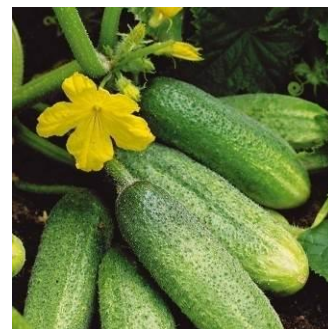


## МАРШРУТНЫЙ ЛИСТ

№	Название контрольного пункта	Время посещения КП	Макс. кол-во очков за правильные ответы	Кол-во очков за сложность прохождения маршрута	Кол-во очков заработанные командой	Отметка ответственного КП
1	«Ассоциации»		2	1		
2	«Пейзажи Крыма»		6	2		
3	«С доисторических времен»		9	3		
4	«Ботанический»		15	6		
5	Блиц-турнир «путешествие по можжевеловой роще в новом свете»		13	6		
6	Конкурс эссе «сохраним можжевельники Крыма»		До 20	5		
7	Помоги себе сам «лекарственные растения»		8	5		
	Финиш		8			
	Максимально возможное кол-во очков		81	28	109	

## Контрольный пункт № 1. «АССОЦИИИ»

**Задание.** Что объединяет все эти рисунки. Назовите ключевое слово



?



**Ответ.** Соленья, маринад (веточки можжевельника широко используются в кулинарии. Его подобно лавровому листу кладут в соленья, маринады).

## Контрольный пункт № 2. «ПЕЙЗАЖИ КРЫМА»

**Задание.** Определите крымские пейзажи-места, где можно полюбоваться можжевельниками.

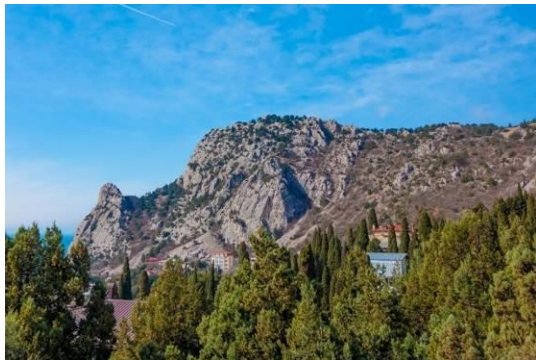
1.



2.



3.



4.



5.



6.



### Ответы:

1. Ботанический заказник – реликтовая можжевеловая роща в Новом Свете.

2. Никитский ботанический сад.

3. Гора Кошка в Симеизе, по «спине» горы Кошка проложена небольшая, но очень живописная тропа среди этих деревьев.

4. Мыс Сарыч.

5. Урочище Батилиман в районе мыса Айя. 6. Гора Крестовая, вблизи села Ореанда.

### Контрольный пункт № 3. «С ДОИСТОРИЧЕСКИХ ВРЕМЕН»

**Организатор:** Флора Крыма очень необычна и разнообразна. На территории полуострова насчитывается 2500 разновидностей дикорастущих растений. Это внушительная цифра. Необходимо отметить и уникальность флоры. Здесь насчитывается 250 эндемиков, т.е. таких растений, которые больше нигде в мире встретить нельзя. Кроме того, Крым богат растениями, которые сохранились без каких-либо изменений в течение миллионов лет.

**Задание.** Найдите названия дикорастущих растений Крыма. Определите тематику.

А	Е	П	О	Л	Б	Ю	Г	Р	У	Ш	А	Н	К	А
А	Т	П	Р	О	Л	З	Х	Э	Ъ	М	Ю	Т	Е	Й
П	И	К	Ю	Б	Т	Р	О	Щ	Г	О	Е	В	А	У
Р	С	У	М	О	Ж	Ж	Е	Д	З	И	К	М	Е	Л
Щ	Я	Й	Р	Т	Д	А	В	О	Е	Н	Р	П	О	К
Н	Г	Ф	П	Г	П	И	Е	К	М	Ч	М	Л	О	Д
Г	О	Ы	А	Н	К	Р	Л	П	Л	И	И	Й	Ы	Н
О	Д	В	В	Ш	О	К	Ь	Ц	Я	Н	Я	Ы	А	О
Л	Н	Я	Ц	П	У	О	Н	А	В	П	Ч	Т	И	М
А	Ы	Р	Э	Ь	Ю	А	И	П	Р	О	С	Т	Б	Ю
К	Й	Т	З	Х	Р	П	К	В	Ы	С	О	К	И	Й
В	М	В	Т	Ь	Ю	Ф	Ъ	О	Е	А	В	Л	Д	Ц
Б	Е	Р	Е	З	А	П	О	В	И	С	Л	А	Я	У
Н	Р	Ч	С	Т	Д	Э	Р	А	Н	И	Л	С	Ь	Е
Г	О	И	Г	Л	П	О	Р	Т	У	К	У	Б	Л	Л
О	Л	А	Р	И	Ц	А	П	О	Д	О	А	К	Н	А
Л	Д	П	Л	Д	Ф	Ы	К	П	Ъ	Р	О	А	О	Д
Д	Р	М	Э	Ж	Ь	Ш	И	Т	Я	К	Р	П	Д	А
Э	Б	Л	Ш	Л	А	Н	Б	Ж	З	Е	Л	Х	У	Н
У	И	О	А	Ь	А	Г	Э	Д	Ы	Г	Л	О	Ж	Н
Ц	У	З	И	Т	У	К	А	В	Ч	Н	А	Я	Д	И
Й	К	Н	Б	Ю	Ы	В	А	Е	Р	О	Т	И	Н	К
Ы	Л	И	А	Б	Н	К	А	Т	О	З	Й	А	Ф	Я
А	А	Р	Ш	Щ	О	Н	И	А	В	О	П	Е	О	Д
М	Ф	Е	М	О	К	Р	И	Н	Ц	Е	Н	С	П	Ж
В	Е	Н	А	Л	Н	Ь	В	Е	П	О	Л	М	Ю	О
Ф	О	Р	Ч	О	К	П	О	Д	Б	Е	Р	И	Г	Р

**Ответы:** можжевельник высокий, тис ягодный, грушанка, земляничник мелкоплодный, береза повислая, ладанник, венерин башмачок, иглица подъязычная.

**Тематика** – реликтовые растения Крыма.

## Контрольный пункт № 4 «БОТАНИЧЕСКИЙ»

**Организатор:** Общие сведения. Можжевельники принадлежат к древнейшему семейству кипарисовых, и появились на Земле более 50 миллионов лет назад. До наших дней дошло около 70 видов этого растения, из которых в России 21 вид, а Крыму – 5.

Все крымские можжевельники светолюбивы, засухоустойчивы, не боятся морозов и крайне неприхотливы к почвам. Можжевельник отменный долгожитель. Отдельные виды живут до 2-3 тысяч лет. Они не редкость на Тянь-Шане, на Памире. В Крыму есть около десяти деревьев можжевельника колючего, которым почти по тысяче лет. В 2015 году изучался возраст деревьев – долгожителей от 400 лет и выше. Оказалось, что на мысе Сарыч живет можжевельник высокий возрастом 2000 лет!

**Задание.** Перечислить какие виды можжевельников встречаются в Крыму. Определить названия растений Крыма.

**Ответы:** В Крыму растут **можжевельники высокий, колючий или красный, казацкий, вонючий и полушаровидный.**

- 1 – можжевельник казацкий;
- 2 – боярышник мелколистный;
- 3 – можжевельник высокий;
- 4 – ковыль волосатик;
- 5 – ясколка Биберштейна (крымский эдельвейс);
- 6 – бересклет европейский;
- 7 – маслята обыкновенные;
- 8 – скумпия;
- 9 – полынь крымская;
- 10 – можжевельник колючий (красный).



1.



6.



2.



7.



3.



8.



4.



9.



5.



10.



## **Контрольный пункт № 5. БЛИЦ-ТУРНИР «ПУТЕШЕСТВИЕ ПО МОЖЖЕВЕЛОВОЙ РОЩЕ В НОВОМ СВЕТЕ»**

**Задание.** Дайте как можно больше ответов на вопросы за одну минуту.

- Где находится реликтовая можжевеловая роща? (поселок Новый Свет).
- Какой статус имеет эта охраняемая территория? (ботанический заказник).
- Кто из царей своим указом повелел сохранить реликтовую рощу (Екатерина II).
- Какое народное название имеет эта роща? (Долина рая).
- Как ранее назывался поселок Новый свет? (Парадиз (рай)).
- Кто из русских императоров переименовал его «увидев тут мир в Новом Свете» (Николай II).
- По какой тропе лежит путь в рощу? (по скальной лестнице тавров).
- Каким временем датируют эту лестницу (считают, что она прорублена в скале около 3 тысяч лет назад).
- Какой возраст можжевельников в роще? (около 1000 лет).
- Каков внешний вид этих гигантов? (стволы скручены).
- Какие еще уникальные деревья можно увидеть в роще? (пушистый дуб, фисташковые деревья, ясень, клен).
- Советский фильм снимавшийся в этом месте? («Три плюс два»).
- Здесь произрастает самый древний можжевельник на территории Крыма? (Нет, на мысе Сарыч, его возраст около 2000 лет).

## **Контрольный пункт № 6. КОНКУРС ЭССЕ «СОХРАНИМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ КРЫМА»**

Написать 10 предложений, в которых объяснить необходимость организации бессрочной экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма».

## **Контрольный пункт № 7. ПОМОГИ СЕБЕ САМ «ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ»**

**Организатор:** Общие сведения. Можжевельник обладает целебными свойствами, известными еще с библейских времен. Этот хвойный кустарник чрезвычайно полезен. Там, где он посажен, воздух намного чище, за сутки один гектар можжевельника испаряет почти 30 кг фитонцидов (этого достаточно, чтобы очистить атмосферу крупного города от болезнетворных организмов).

Несомненна польза таких лесов для астматиков и людей, страдающих хроническим бронхитом. Может вылечить головную боль и легкий насморк.

Шишкоягоды можжевельника издавна применяются в медицинской практике. Препараты, приготовленные из них, назначаются при заболеваниях почек и мочевого пузыря как противовоспалительное средство; отмечается высокий эффект от наружного применения отвара можжевельника при лечении дерматитов и различных форм экзем; масло, приготовленное из можжевельника, используется при ревматизме, полиартрите, невралгии и радикулите. Корни можжевельника используются для лечения туберкулёза лёгких, бронхита, заболеваний кожи. Отвар веток рекомендуется при аллергии.

Эфирные масла этого растения оказывают глубокое воздействие на луковицы волос и эпидермис (его глубинные слои). Если запарить ветви и корень кипятком, то такой натуральный ополаскиватель для волос будет максимально эффективным.

Когда человек вдыхает аромат можжевельника, нормализуется работа нервной системы. Удаётся снять возбуждение стрессового характера. Настроение существенно улучшается, головная боль проходит, артериальное давление приходит в норму.

**Задание. Дайте ответы на вопросы.**

1. Какой вид можжевельника произрастающего в Крыму ядовит для человека? (можжевельник казацкий).

2. В хвое можжевельника, помимо эфирных масел, содержится в значительном количестве витамин С. Издавна известно, что в северных районах люди жевали хвою, пили отвар из неё, для чего? (чтобы спастись от цинги).

3. Какие части можжевельника применяются в медицине? (ягоды, корень, кора, хвоя).

4. В первобытных племенах больных было принято приносить в заросли можжевельника и оставлять там, пока не наступит облегчение. Какие свойства при этом использовались? (Фитонциды оказывают благоприятное действие на воздух, воздух в таких местах становится свежим, чистым, в нём нет вредных бактерий, он по-настоящему целительный).

5. В писаниях Авиценны описываются применения присыпки из ягод можжевельника для лечения чего? (гнилостных язв).

6. Почki этого хвойного дерева используют в народной медицине. Из свежих игл изготавливают напиток, богатый витамином. (Сосна).

7. Кто первым стал использовать можжевельник в качестве лечебного растения? (древние греки, римляне и египтяне).

8. Во французских госпиталях жгли можжевельник. С какими эпидемиями они боролись таким образом? (с эпидемиями оспы, чумы).



## **Финиш «ЧЕРНЫЙ ЯЩИК»**

**Организатор:** существует много интересных фактов связанных с можжевельником. Некоторые из них вы назовете, если ответите на вопрос: в черном ящике находятся денежная купюра, тарелка, каменный уголь, канат. Какую связь можно найти между вышеназванными предметами и можжевельником.

### **Ответы:**

*денежная купюра* – считается, что можжевельник снится к счастливым переменам в жизни: богатству и удаче во всех делах.

*каменный уголь* – заросли можжевельника образуются вблизи угольных пластов. Это свойство используют геологи во время поисков месторождений угля. Таким образом, был открыт Подмосковский угольный бассейн.

*тарелка* – из древесины можжевельника изготавливают всевозможные сувениры, бусы, серьги, браслеты, чаши, ложки, тарелки.

*Канат* – по одной из версий название произошло от старинного древнеславянского слова «можжа», что означает узел. При беглом взгляде на извилистые стволы старых деревьев, можно обнаружить сходство с настоящими канатными узлами.

*Команды собираются на финише. Подводятся итоги. Объявляется победитель*

## СЦЕНАРИЙ ВНЕКЛАССНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ ГОРЫ «КРЕСТОВОЙ»

*Крутенко Сергей Васильевич,  
педагог дополнительного образования  
МБУ ДО «Детский экологический центр»  
муниципального образования городской  
округ Ялта Республики Крым*

### ***Аннотация к мероприятию.***

Внеклассное мероприятие «Можжевельники горы «Крестовая» апробировано 2017 году педагогом дополнительного образования Крутенко С.В.

В 2018 году внедрено в систему обучения детских объединений МБУДО «ДЭЦ» как один из элементов познания экологии своего края. Мероприятие расширяет знания подростков о растительном мире леса, способствует воспитанию экологической культуры, умению вести себя на природе. Мероприятие проходит в виде эко-экскурсии на тропе познания. Весь маршрут познания, как и дерево жизни, разбит на отдельные участки «Древо познания», где ребята получают знания по экологии и биологии, выполняют различные задания, закрепляющие полученные знания. По результатам прохождения тропы участник получает значок юного эколога и сертификат.

***Тип занятия*** – внеклассное мероприятие

***Форма проведения*** – эко-экскурсия.

***Возраст участников*** – 10-16 лет

***Время*** – 2-3 часа

***Цель:***

- привлечение детей и молодёжи к изучению и охране можжевельников;
- прививание любви к истории, к природе родного края;
- формирование экологической культуры;
- повышение творческой активности и самореализации;
- повышение познавательного интереса к самопознанию;
- интеллектуальное развитие подростков.

***Задачи:***

- изучить можжевельники горы «Крестовая»;
- выработать рекомендации по охране можжевельников;
- составить геоботаническое описание экологических сообществ;
- научиться правильному поведению в лесу.

## **Планируемые результаты:**

### ***В индивидуальном плане (для участников):***

➤ Развить умения и навыки общения с природой, выработать чувства коллективизма и ответственности за судьбу своего города, совершенствовать своё здоровье, научиться определять степень деградации экологического ландшафта.

### ***Регулятивные***

➤ научиться принимать решения и исполнять их, ставить задачу и находить решение в сложных ситуациях;

➤ контролировать и проводить оценку своей деятельности;

➤ научиться общаться с коллективом, с родителями и взрослыми.

### ***Познавательные***

➤ Изучение и анализ экологического состояния можжевельника;

➤ Научиться умению логически грамотно общаться со сверстниками;

➤ Анализировать и строить логические цепочки;

➤ Познать многообразие окружающего мира.

### ***Коммуникативные***

➤ Научиться умению убеждать и аргументированно высказывать свою точку зрения;

➤ Принимать на себя ответственность за происходящие события;

➤ Контакттировать с природой и человеческим сообществом;

➤ Развивать инициативу и выявлять отрицательные аспекты своего поведения

**Ведущий:** педагог, учитель

**Помощники:** обучающиеся 2,3 года обучения по доп. программе.

### **Авторский медиа-продукт:**

-видеоролик «Можжевельники горы Крестовой»

**Оборудование:** карта Крыма, эко значки, компасы, таблицы визуальной оценки деревьев, линейка, лупа, ноутбук, видеопроектор.

## **План мероприятия**

1. Организационная часть, сбор группы, ознакомление с правилами безопасности.....5мин.

2. Прохождение по «Солнечной тропе» до горы «Крестовая».....30мин.

3. Прохождение тропы познания .....30мин.

Древо познания 1- «История о тех, кто здесь когда-то проживал»

Древо познания 2- «Загадочный можжевельник»

Древо познания 3- «Визуальная оценка деревьев по внешним признакам»

4. Закрепление знаний, подведение итогов занятия, награждение .....5мин.  
5. Возвращение.....30мин  
**Итого 2 часа**

## **ХОД ЭКО-ЭКСКУРСИИ.**

### **1 часть: Организационная.**

*Сбор группы, ознакомление с правилами безопасности, ознакомление с целями и планом мероприятия.*

**Руководитель:** Здравствуйте участники эко-экскурсии, сегодня у нас с Вами состоится встреча с археологическим памятником «Крестовая гора». Этот памятник удивителен не только своей археологией, но и удивительными деревьями. Этот вид деревьев живёт на земле 50 млн. лет и название им можжевельники. Для того чтобы нам безопасно пройти маршрут познания этих удивительных деревьев, надо запомнить несколько простых правил поведения на природе. Неисполнение их может привести к разрушению маленькой экосистемы и даже получения Вами травмы. Вот эти правила:

### **Правила поведения на природе**

- Не врывайся в лес с криком – не пугай животных и птиц.
- Не трогай птичьи яйца в гнезде – птица, учуяв посторонний запах, бросит гнездо.
- Не ломай деревья – они тоже живые, только не могут ни убежать, ни закричать, ни защититься.
- Не сдирай кору с тела дерева – им тоже больно, так как они становятся уязвимыми перед вредителями и паразитами, теряют влагу и вскоре гибнут.
- Не лови понравившуюся тебе бабочку или жука – может быть это последний экземпляр на всей земле.
- Не рви цветы – пусть цветут они в наших лесах, полях, лугах, украшая нашу землю, радуя взор своей красотой и наполняя воздух нежным благоуханием.
- Не разоряй муравейник – муравьи – это санитары леса, они приносят много пользы.
- Без надобности не вытаптывайте траву (место обитания мелких животных), а ходите по уже существующим тропинкам.
- Не разжигай костёр вблизи дерева или куста – соблюдай правила разведения костров, чтобы не случился пожар.

– Не оставляй в лесу мусор. В замусоренный лес ты не захочешь больше прийти, а кроме того, гниющий мусор будет распространять дурной запах; оставленная бумага может загореться от ярких солнечных лучей и устроить пожар; целлофан и полиэтилен долго не разлагаются, мешают расти растениям, т.к. не пропускают воздух, а также могут вызвать гибель животного, проглотившего кусок целлофана. Консервная банка может поранить лапки животного и даже послужить ловушкой для мелких зверьков; стекло также может поранить лапы животных, а ещё оно может послужить причиной пожара в яркую солнечную погоду, концентрируя, словно линза, солнечные лучи.

– Если рядом насекомые, то не делай резких движений. Если ты кушаешь, то будь осторожен, чтобы насекомое не попало в рот и не ужалило.

– Не подходи близко к собакам, особенно если у собаки щенки или собака ест.

– Оставляй место своей стоянки в таком виде, в каком ты хотел бы застать его в следующий свой приход. Будет правильно, если вы унесете не только «свой» мусор, но и «чужой».

– Заботливо относись к живым существам леса, все они приносят пользу.

– В природе нет ничего лишнего и ненужного!

– Не сбивай грибы, они нужны жителям леса: белочкам, ежикам, птичкам. Даже мухоморы нужны деревьям, они питают корни деревьев.

– Не делай надписей на деревьях.

Ничего не поджигай. Пожар может перекинуться на лес, и тогда твоим родителям дорого станет такое любопытство.

**Помните: вы пришли в гости к природе. Не совершайте проступков, которые Вы считали бы неприличным в гостях.**

Для закрепления правил поведения руководитель задаёт несколько вопросов:

– Почему нельзя ломать ветки деревьев?

– Можно ли оставлять стеклянные бутылки в лесу?

– Что Вы будете делать, если увидите оставленный мусор?

*Постановка цели и задач мероприятия:*

**Руководитель:** Уважаемые участники экскурсии, сегодня мы с вами на 3 часа станем исследователями загадок и тайн жизни деревьев можжевельников и горы, на которой они растут. Посмотрим фильм, затем Вы можете задать свои вопросы.

*Просмотр фильма «Можжевельники горы Крестовой».*

После просмотра руководитель создаёт творческую ситуацию:

- Посмотрели фильм? Вам хочется там побывать?
- Что нас будет ожидать на пути к вершине горы «Крестовая»?

Проходит обсуждение видеоролика по поставленным вопросам с выступлением помощников. Подведение итогов 1 части мероприятия, выход (выезд) к началу маршрута.

## **2. Часть. Прохождение по Солнечной тропе до горы «Крестовая».**

**Руководитель:** Уважаемые участники нашей экскурсии, сейчас мы с вами вступаем на начало Царской тропы она же Солнечная, она же Горизонтальная.

Царская тропа соединяет крымские поселки Ливадию (в переводе с греческого «луг», «поляна») и Гаспру (в переводе с греческого «белый», «лебяжий пух»). Наряду с историческим названием «Царская тропа» существует еще одно имя этой тропы – «Солнечная» (так переименовали тропу после революции). В советское время тропу называли «Солнечной», а в народе по-прежнему – «Царской». Сегодня оба названия мирно уживаются друг с другом, хотя «Солнечной» тропу можно назвать половину пути, половина проходит в тени деревьев. Есть у тропы и третье, менее распространенное, название – «Горизонтальная». Тропа действительно проходит без резких перепадов высот и спусков. Маршрут тропы пролегает над уровнем моря в пределах 133—203 метра, а угол наклона тропы не превышает 3-5 градусов. Как же возникла эта тропа?

В 1825 году император Александр I, по просьбе своей супруги, приобрел большой участок живописного побережья в районе деревушки Ореанды (в переводе с греческого «предел», «граница»). Поскольку в том же 1825 году Александр I умер, имение «Ореанда» перешло по наследству к Николаю I, а тот, в 1837 году, во время посещения Крыма, подарил это имение своей супруге Александре Федоровне.

Через несколько лет, по настоянию супруги, у графа Л.С. Потоцкого в Ливадии было куплено имение, на территории которого был построен белокаменный Ливадийский дворец, семейная церковь, десятки зданий различного назначения, а также разбит ландшафтный парк, который Вы и видите перед собой.

Одновременно со строительством дворца начали прокладывать тропу, соединяющую царские резиденции в Ливадии и Ореанде. Поскольку Ливадийский дворец расположен выше дворца в Ореанде, тропа состояла из двух участков – горизонтального Ливадийского и каменной лестницы из двухсот ступенек в Ореанде. Их мы скоро и увидим. Сейчас мы с вами пройдем первую часть этого исторического маршрута. *Двигаемся по тропе*, подходим к развилке, где тропа уходит на Ореанду.

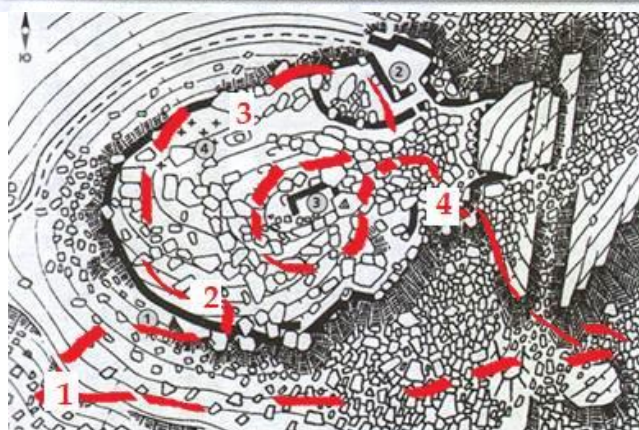
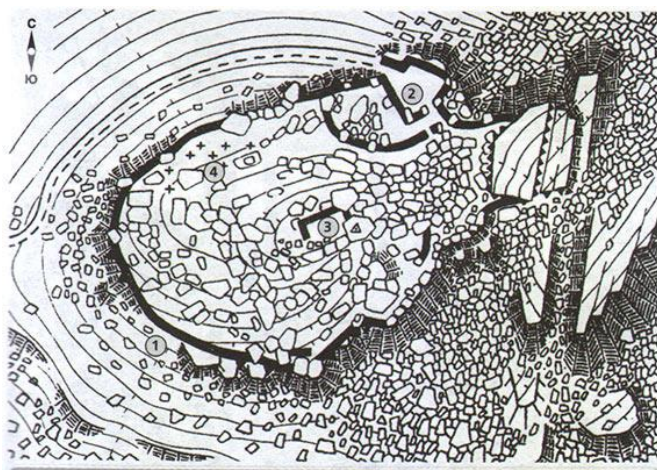
**Руководитель:** Юные путешественники исследователи, не устали?

Обратите внимание на этот спуск, когда то здесь заканчивался маршрут, но впоследствии тропа была продлена до площадки, где открывается прекрасный вид на Ореанду. *Подходим* к колоннам ротонды.

На площадке собираемся вместе, фотографируемся.

**Руководитель:** Уважаемые участники здесь и должна закончиться тропа. Однако, в Гаспре находилось великокняжеское имение «Ай-Тодор» (Святой Федор), и тропа была нужна для совместных пеших и конных прогулок владельцев имений. Так тропа обустроивалась дальше вплоть до Гаспры.

*Продолжаем движение* до горы Крестовой. При подходе к Крестовой горе обращаем внимание участников на экологический ландшафт перед горой. Здесь, у стелы памятника архитектуры, руководитель рассказывает легенды о крестовой горе.



**схема прохождения маршрута  
экскурсии на горе Крестовая**

**Руководитель:** Ну, вот мы свами пришли к горе «Крестовая». Посмотрите, какая она зелёная покрыта лесом, но всегда ли она была такой? Показывает карту древнего поселения. Вот как она выглядела 300 лет тому назад. Крестовая гора или Ореанда-Исар - это округлая, поросшая лесом вершина высотой 200 метров.

В 1837 году 30 сентября императрица Александра Федоровна вместе с графом и графиней Воронцовыми и великой княжной Марией Николаевной поднялись по этой тропе на вершину горы и установили там деревянный крест и ещё посадили куст лавра. Сейчас мы свами поднимаемся на эту гору и осмотрим царским взором её окрестности.

*Подымаемся верх* по тропе. На вершине горы участники осматривают панораму, а руководитель переходит к 3 части экскурсии.

### **3. Часть. Прохождение тропы познания**

*Древо познания 1 «История о тех, кто здесь, когда-то прожил»*

(Группа медленно продвигается по заданному маршруту).

*Руководитель:* А теперь, когда Вы налюбовались красивыми пейзажами, узнаем историю о тех, кто здесь, когда то жил и восхищался величавостью природы.

Заселена эта местность была с глубочайшей древности. Начиная с эпохи камня, здесь находили таврские могильники из каменных ягдиков — дольменов, часто встречаются остатки искусственных террас, построек, и керамический материал. Люди поселились здесь около X века. Жизнь была трудной, так как часто после набегов никого не оставалось.

Укрепления вокруг вершины горы Крестовой были возведены в XIII веке. Тогда поселение охватывало почти полное кольцо оборонительных стен. Однако с юга за счёт природного ландшафта стены негодились, посмотрите какие крутые стены. Обратите внимание на мощные стены, эту тяжёлую работу могли выполнить только сильные люди. Для входа имелись несколько калиток, к одной из которых мы сами подошли. В поселении жили порядка 300 человек, при набегах эта крепость могла укрыть до 600 душ. Жили здесь не богато, но защищались смело и умело, о чём свидетельствует найденный «склад боеприпасов» — несколько сотен округлых калиброванных галек и булыжников 7–10 сантиметров в диаметре. Укрепленное поселение часто подверглось разгрому, что и послужило уходом из этих мест мастеров гончарного дела. Позже здесь устроили кладбище: в северо-западной части бывшего укрепления раскопки открыли несколько захоронений и фундамент небольшой церковки. Вот такая удивительная история этих брошенных людьми красивых, но не безопасных в те времена мест. Если Вы внимательно слушали мой рассказ, тогда Вы можете ответить на вопросы.

*Руководитель задаёт вопросы:*

- Из чего сделаны стены укрепления? (*камня*)
- Чем здесь отапливали люди свои жилища? (*дровами*)
- Откуда люди брали воду для жизни и ремесла? (*из ручья, когда то проходившего в низу*)

*Древо познания 2. «Загадочный можжевельник»*

*Руководитель:* Теперь мы становимся на древе познания о загадочных можжевельниках, которые Вы видите вокруг себя. Давайте увидим образы, которые описывает автор, побывавший в лесу.

*Помощник читает стих:*

Когда тыходишь в лес душистый и прохладный,  
Средь пятен солнечных и строгой тишины.



Встречает грудь твоя так радостно и жадно

Дыханье влажных трав и аромат можжевелевой смолы.

*Руководитель* ставит перед участниками творческую ситуацию. Юные исследователи, а много ли Вы знаете хвойных деревьев? Почему они хвойные и в чем их особенность?

(Сосна, кедр, пихта, ель, можжевельник, секвойя их листья — это иголки, которые выделяют вещества способные уничтожить микробы, тем самым очищают воздух).

*Руководитель*: А теперь послушайте таинство можжевельника.

Можжевельник – род вечнозеленых хвойных деревьев и кустарников, на Земле их произрастает 60 видов. Можжевельник принадлежит к древнейшему семейству кипарисовых и появился более 50 миллионов лет назад. Слово «можжевельник» происходит от кельтского «енепрус» (колючий) из-за колючих листьев, от старорусского слова «можжа», то есть «узел». Посмотрите, какие у него образуются хвойные узлы. В Сибири считают «можжевельник» от словосочетания «меж ельник» (любит на севере расти между елями). В Крыму встречаются пять видов можжевельника: древовидный или высокий, колючий, казацкий, вонючий, полушаровидный (*помощники показывают плакаты*).

Большинство видов можжевельников — двудомные, это значит здесь в лесу много «мальчиков» и «девочек». Как и другие голосеменные (ель, сосна), Можжевельник ветроопыляем. И мужские, и женские плоды зимуют и дозревают на второй год. *Подходим* к большому дереву можжевельнику, возраст которого более 100 лет, *собираем* опавшие или висячие плоды. *Руководитель*: женские шишечки состоят из сочных, мясистых сросшихся чешуек, они зеленого цвета, пока не зрелые, по мере созревания окрашиваются в синий или коричневый цвет и покрыты восковым налетом, от которого руки Ваши становятся липкими - это защитная смола. В шишке, зависимости от вида, содержатся от 1-го до 12 семян. Сборщики лекарственных растений называют их ягодами. Есть их Вам я не советую, хотя пожевать можете (*пробуют на вкус*)

*Руководитель*: Ну как, сладкие, ароматные? а горечь ощущаете? так и птицы с удовольствием прилетают в эту рощу поклевать эти зёрнышки (*смотрим на синичек, как они клюют*).

*Помощник*: Поедая семена, птицы распространяют семена можжевельника за пределами этой горы и на её склонах.

*Руководитель*: Обратите внимание на кору дерева (*смотрим и трогаем*) Древесина дерева прочная, не поддается гниению и устойчива к повреждению насекомыми, к тому же, обладает приятным запахом. Вот почему её с давних

времен используют для постройки жилища. Кора и корни дерева, когда-то уходили на строительство кораблей. С древних времён древесину дерева использовали в качестве сувениров и различных поделок. Можжевельники — нужные растения в любом лесном массиве и дома. Они выделяют огромное количество фитонцидов, оздоравливающе воздух и жилища. В симбиозе с ними охотно растут съедобные шляпочные грибы, которые мы с вами любим собирать. У можжевельника мощные ветвистые корни они укрепляют почву, препятствуя ее эрозии, способствуют ее дренажу. На Руси ветки можжевельника использовали при приготовлении блюд, вот как это описывается в прозе (*помощник читает стих*)

Можжевельник – хвойный запах

Он его накопит в лапах

Оборви его немножко

А потом свари с картошкой.

К мясу жарить положи

Посоли и поперчи.

**Руководитель:** Кто из участников пробовал блюда с можжевельником. (*Обсуждаем вкус и подходим к спиленному дереву*)

**Руководитель всех собирает и задаёт вопрос:** Перед Вами пень дерева, когда-то растущего и дающего всем приятный запах. Для чего люди спилили его (дрова, поделки, болезнь). Давайте рассмотрим каждый вариант уничтожения людьми дерева. *Дрова* – дрова можжевельника ценные и горят не хуже угля, вот почему многие можжевельниковые рощи исчезли. Здесь их могли использовать и для гончарного дела. *Поделки* – проходя мимо сувенирных ларьков, Вы видите сувениры из можжевельников, этот вид торговли известен давно, но тогда лесов было больше, в настоящее время их осталось немного, поэтому этот вид торговли убивает последние деревья, что влияет на состояние нашего воздуха. Из-за сувениров-безделушек, которые со временем человек выбросит, мы уничтожаем дерево, которое может давать нам приятный хвойный запах 1000 лет. Если мы с Вами не остановим убийство наших врачей, то Ваши дети будут знать об этом дереве только по картинкам.

**Болезни:** деревья не часто болеют, но в феврале – марте, когда интенсивность солнечного освещения увеличивается, ствол и крона можжевельника, особенно на южной стороне, сильно нагревается, образуется сухость, приводящая к отмиранию коры и появлению болезней. Очень распространенным заболеванием можжевельников является «*вздутие*» ветвей и стволиков, вызываемое ржавчинными грибами. Болезнь проявляется наличием на ветвях наростов яркого оранжевого цвета. Такая яркая окраска мицелия гриба обусловлена наличием в нем капель масла с пигментом, близким

к каротину. Заболевание может длиться несколько лет, при этом растение не только теряет вид, но и усыхают его ветви, что может привести к его гибели.

На можжевельниках, особенно во влажные годы и в местах с переуплотненной почвой, где наблюдается застой воды, проявляется заболевание, вызываемое *грибом*, обитающим в почве. Заражение происходит через корневую систему. Затем мицелий прорастает в сосудистую систему ветвей и ствола, где закупоривает проводящие пучки, в результате чего происходит нарушение передачи питательных веществ, и растение погибает. Усыхание обычно происходит, начиная с верхушечных побегов, хвоя на которых приобретает красноватый оттенок. Распространяясь по растению, грибок приводит к усыханию отдельных ветвей, а затем и всего растения.

*Усыхание ветвей можжевельника* – серьезное заболевание, которое часто приводит не только к потере кроны, но и к гибели растения. Возбудителями заболевания является целый ряд грибов-патогенов. Признаки заражения появляются весной, когда наблюдается пожелтение и опадание хвои на растениях. Сначала начинают усыхать небольшие веточки, затем зона поражения увеличивается и может захватить все растение. Позже между чешуйками и на коре появляются многочисленные мелкие темноокрашенные плодовые тела грибов. Инфекция сохраняется в пораженных ветвях, хвое, а также их остатках. Распространению этой инфекции, как и большинству заболеваний, способствуют посадки на тяжелых грунтах, плохая воздухопроницаемость грунтов и загущенные посадки.

*(Подходим к большой площадке у сваленного ураганом дерева).*

**Руководитель:** Вот пример болезни и появление, как следствие, слабости дерева.

В нашей стране приняты законы об охране этих реликтовых деревьев. За незаконную вырубку предусмотрен штраф в размере от 500 до 3000 руб. В Крыму понимая, какой большой вред несёт экологии вырубка леса, Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым объявило о проведении в Крыму бессрочной экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма». В рамках этой акции проводятся много мероприятий и наш маршрут даёт возможность понять и осознать хрупкость экологического равновесия в наших лесах. Все виды можжевельников в Крыму занесены в Красную книгу. Здесь на горе произрастает 300 летний можжевельник (*подходим к дереву*), познакомьтесь с этим долгожителем, ведь он видел царей и миллионы жизней человеческих. (*Осматриваем дерево*)

*Закрепление полученных знаний. Рефлексия.*

*Игра-познавай-ка.*

**Руководитель:** Теперь, когда мы с вами многое узнали об этих удивительных деревьях, сыграем в игру «Познавай-ка». Правила игры просты: кто первый выполнит задание, тот получает охранную можжевелевую монету (выполненная на картоне), тот, кто в конце нашей игры соберет больше охранных монет, получит значок исследователя эколога.

И так первый вопрос:

- Сколько видов можжевельника растёт в Крыму и в частности на этой горе? (5 в Крыму, на горе 2 вида, высокий, колючий)
- Какие виды можжевельника занесены в Красную книгу Крыма? (5)
- Как ещё называют можжевельник?
- Есть теория о том, что слово «можжевельник» произошло от старорусского слова «можжа», то, что оно означает?
- Какие летучие вещества испаряет можжевельник?
- Какие лечебные свойства можжевельника?
- Является ли можжевельник символом Крыма?

А теперь самое трудное задание: найдите на этой поляне больные можжевельники и определите вид болезни.(4шт. – усыхание, 1 – солнечный ожог).

Через 10 мин. определяем победителей, вручаем значки и переходим к последнему дереву познания.

**Древо познания 3. «Визуальная оценка деревьев по внешним признакам»**

**Руководитель:** Устали, а теперь у нас последнее древо познания, которое научит Вас определять состояние дерева. Полученные знания можно применить в школе или во дворе. Сейчас я Вам раздаю карточки таблицы «Визуальной оценки дерева по внешним признакам» попробуйте понять, что Вам даёт эта таблица.

*Начинается обсуждение.*

<b>Балл</b>	<b>Характеристика состояния можжевельника</b>
<b>1</b>	Здоровые деревья без внешних признаков повреждения, величина прироста соответствует норме.
<b>2</b>	Ослабленные деревья. Крона слабо ажурная, отдельные ветви усохли. Листья и хвоя часто с желтым оттенком. У хвойных деревьев на стволе сильное смолотечение и отмирание коры на отдельных участках.
<b>3</b>	Сильно ослабленные деревья. Крона изрежённая, со значительным усыханием ветвей, сухая вершина. Листья светло-зеленые, хвоя с бурым оттенком и держится 1-2 года. Листья мелкие, но бывают и увеличены. Прирост уменьшен или отсутствует. Смолотечение сильное.

	Значительные участки коры отмерли.
<b>4</b>	Усыхающие деревья. Усыхание ветвей по всей кроне. Листья мелкие, недоразвитые, бледно-зеленые с желтым оттенком, отмечается ранний листопад. Хвоя повреждена на 60% от общего количества. Прирост отсутствует. На стволах признаки заселения короедами, усачами, златками (буровая муха, отверстие на коре и древесине).
<b>5</b>	Сухие деревья. Крона сухая. Листьев нет, хвоя желтая и бурая, осыпается или осыпалась. Кора на стволах отслаивается или полностью опала. Стволы заселены ксилофагами (потребители древесины).

*Руководитель:* Исследователи, раз Вы поняли, как пользоваться таблицей, вот Вам последнее задание: определите по шкале баллов, состояние можжевельниковой рощи на выбранных вами участках. *Участники делятся на группы и выходят на задание.*

#### **4. Закрепление знаний, подведение итогов занятия, награждение.**

По результатам сданных работ определяем победителей (1уч- 1 б; 2уч- 1,2 б; 3уч-1,5 б; 4 уч-1,8 б). Награждаем лучших участников значками, остальным вручается сертификат о прохождении эко-маршрута «Можжевельники горы Крестовой».

*Руководитель:* - ребята закончили наш увлекательный маршрут. Все, что Вы здесь приобрели, храните и используйте в своей жизни. И главное помните, охрана хрупкого мира природы лежит и на Ваших плечах.

Сохраняйте можжевельники для себя и для своих будущих детей.

#### **5. Возращение.**

*Организованное прохождение солнечной тропы до остановки «Ливадия»*  
*По ходу движения анализируем состояния деревьев по маршруту (дуб, сосна).*

*Отъезд домой*

### **Список использованных источников информации:**

1. Анализ изменения состава и структуры лесных растительных ассоциаций в градиенте рекреационной нагрузки/ Горшкова Т.А., Хукаленко Е.С., Павлова Н.Н., Амосова Н.В., Рассказова М. – М., 2006.
2. Экологический мониторинг. Учебное пособие под редакцией Т.Я. Ашихминой. – М.: Академический Проспект, 2005.
3. Озёров А.Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе. Учебно-методическое издание. – М.:ФЦДЮТиК,2005.
4. Экологический материал с сайта: [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)
5. Экологический мониторинг: Учебно-методическое пособие. / Под ред. Т.Я. Ашихминой. - М.: Академический Проект, 2005.
6. Экологические работы школьников с сайта [www.festival.1september.ru](http://www.festival.1september.ru)
7. «Лоскутное одеяло» пригородных лесов, Ю.Дробышев, Т. Агеева, «Наука и жизнь» №8, 2004 г

### **Интернет источники:**

<https://pandia.ru/text/80/363/21975.php>

<http://docs.podelise.ru/docs/index-614.html>

<http://ru.wikipedia.org/wiki>

*Фото и методический материал, используемый в работе.*

**1. Образец Сертификата участника эко-маршрута «Можжевельники горы Крестовой»**



**2. Образец наградного значка**



**3. Образец карточки состояния можжевельников на участке**

Эко-маршрут "Можжевельники горы Крестовой"		
Таблица оценки состояния можжевельников на участке №__		
№ дерева	Оценка состояния в баллах	Средний балл



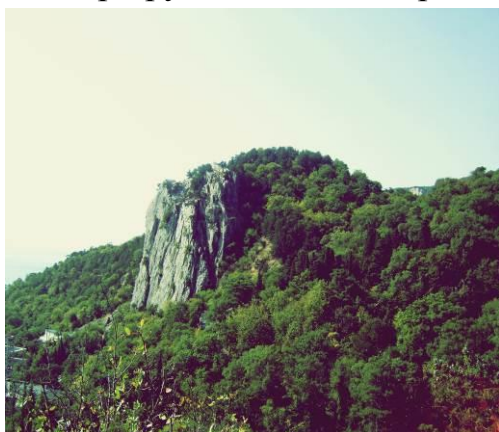
#### 4. Фотографии



На маршруте солнечной тропы



Ротонда на Солнечной тропе



Впереди Крестовая гора



В древнем поселении очень интересно



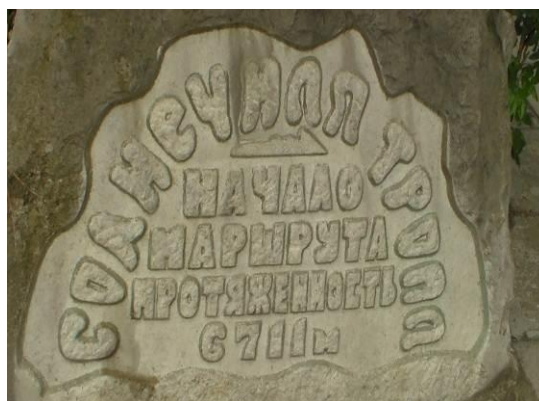
Мы уже прошли маршрут.



А мы в начале пути



Ознакомление с техникой безопасности.



Начало тропы





Движение по маршруту



На Ротонде. У Крестовой горы.



Ознакомление с видами растений на маршруте



Ознакомление с видами растений на маршруте



На вершине горы Крестовой.



Участница игры «Познавайка»

## ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПО ПРОЕКТУ «ЗЕЛЁНЫЙ СИМВОЛ КРЫМА»

*Останович Юлия Николаевна,  
учитель начальных классов  
МОУ «Ярковская школа имени Михаила Чупилко»  
Джанкойского района Республики Крым*

### **Актуальность проекта.**

Огромной проблемой Крыма на сегодняшний день является глобальное истребление можжевельника. Хищническая вырубка можжевельников и лесные пожары нанесли непоправимый ущерб этому благородному растению. Сегодня лишь в десяти местах Южного берега Крыма встречаются отдельные, крохотные рощицы можжевельниковых деревьев. Если не прекратить варварское уничтожение можжевельника, то, по прогнозам экологов, еще через 10-15 лет такой интенсивной рубки можжевельник может исчезнуть вообще. Только способность будущего поколения защитить и преумножить можжевельниковые насаждения может спасти эти ценные растения от вымирания. Задача педагогов – привлечь внимание детей и молодежи к проблеме сохранения можжевельников. Данный проект имеет практико-ориентированную направленность и вовлекает обучающихся в активную природоохранную и экологическую деятельность по сохранению и приумножению можжевельниковых насаждений.

**Научная новизна** определяется тем, что в результате проведения проекта собраны и определены условия использования обучающих ситуаций, способствующие экологическому воспитанию детей. Содержание проекта рассматривает вопросы, формирующие у обучающихся способности к целевому причинному и вероятному анализу экологической ситуации, альтернативному мышлению в выборе способов решения экологических проблем, к восприятию прекрасного, удовлетворению и негодованию от поведения и поступков людей по отношению к природной среде. Участники проекта приобретают знания и практические навыки посредством использования инновационных методов исследования. Представленный опыт содержит практические рекомендации, авторские легенды, творческие задания и экологические упражнения.

**Практическая значимость** заключается в разработке одной из форм организации экологического воспитания в общеобразовательных учреждениях или учреждениях дополнительного образования. Круг пользователей

(читателей) – учителя и обучающиеся начального и среднего звена, педагоги дополнительного образования.

Проект «Зеленый символ Крыма» разработан с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей. Имеет личностно-ориентированную направленность (каждый ребёнок реализует свои таланты и склонности).

**Вид проекта:** практико-ориентированный.

**Методы и приёмы:**

1. Сбор информации, работа с литературой, обработка собранной информации.

2. Практическая работа по уходу за можжевельником.

3. Оформление результатов проделанной работы в виде презентаций, плакатов, буклетов, памяток, видеороликов, рисунков, фотографий, сочинений, творческих отчётов, интеллектуальных игр.

4. Формулирование выводов.

**Срок проекта:** от 1 месяца

Проект реализовывался на занятиях экологического кружка внеурочной деятельности «Мой мир».

**Краткое описание этапов работы над проектом:**

**1 этап – подготовительный.**

На этом этапе создаётся предметно-развивающая среда, проводится диагностика компетентностей детей по данной теме, определяются цели и задачи проекта, выполняется перспективное планирование работы, распределение групп участников, выбор индивидуальной работы в зависимости от склонностей обучающихся, создается информационная база для реализации проекта.

**2 этап – основной.**

1. Сбор теоретической информации.

2. Практическая работа по уходу за можжевельником, посадка молодых деревьев.

3. Наблюдение за можжевельником.

4. Фиксация детьми результатов.

5. Оформление результатов проделанной работы в виде плакатов, буклетов, рисунков, стихотворений, легенд, творческих отчётов, фотографий, видеорепортажей, презентаций, памяток, листовок.

6. Дидактические и интеллектуальные игры, способствующие расширению представления учащихся о популяции можжевельников, их сохранению и приумножению, воспитанию экологической культуре.

### **3 этап – заключительный.**

Соотнесение поставленных задач, прогнозируемых результатов с полученными результатами. Анализ и оценка проделанной работы. Итоговая диагностика компетентностей детей по данной теме. Итоговое занятие по теме данного проекта, на котором участники презентуют проделанную работу, обобщают изученное.

#### **Достигнутый результат:**

1. На территории сельского парка и школы была организована природоохранная зона для можжевельников.
2. Повысился уровень экологического сознания учащихся, понимание значимости проблемы сохранения лесных ресурсов, в частности можжевельников, сформировалось ответственное отношение к природе родного края.
3. Расширен кругозор детей о разновидностях можжевельников, их лечебных свойствах, условиях произрастания и особенностях.
4. У детей сформировались экологическая культура, коммуникативные навыки, умения и навыки по уходу за можжевельниками.

### **ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЕ ПРОЕКТА**

**Цели:** повышение уровня экологического сознания учащихся, понимание значимости проблемы сохранения лесных ресурсов, в частности можжевельников, формирование ответственного отношения к природе родного края, расширение экологического кругозора учащихся.

#### **Задачи:**

- привлечь внимание учащихся к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории Республики Крым;
- вовлечь обучающихся в активную природоохранную и экологическую деятельность;
- формирование у школьников экологического мировоззрения, любви к природе родного края; воспитание культуры общения с природой;
- помочь ученикам продумать и внести практический вклад в сохранение можжевельниковых насаждений своего села;
- развитие инициативы, творчества учащихся в рамках экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма».

#### **Планируемые результаты:**

**Личностные:** формируется экологическая культура: ответственное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, нерасточительного поведения.

**Регулятивные:** способность принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности; умение контролировать процесс и результаты своей деятельности.

**Познавательные:** поиск и выделение необходимой информации; установление причинно-следственных связей; построение логической цепи рассуждений.

**Коммуникативные:** умение не просто высказывать, но и аргументировать свое предложение, умение и убеждать, и уступать; способность брать на себя инициативу в организации совместного действия, а также осуществлять взаимный контроль.

**Оборудование:** презентация, компьютер, карта Крыма, фотографии разновидностей можжевельников, бланк ассоциативного куста, пазлы экологических рисунков, грамоты для награждения участников конкурса.

## ХОД ИТОГОВОГО ЗАНЯТИЯ

### I. Мотивация и целеполагание

На протяжении месяца мы работали над проектом «Зелёный символ Крыма». За это время мы многое узнали о можжевельниках, научились ухаживать за ними, сажали молодые растения. Какие цели и задачи мы определим на сегодняшнее занятие? *(Сегодня мы закрепим знания о таком полезном, интересном и разнообразном растении как можжевельник, обратим внимание на экологические проблемы и определимся в отношении к окружающей среде).*

Во время хода проекта две группы «Можжевел» и «Верес» проделали большую исследовательскую работу, выполняли творческие задания и готовили друг для друга новые испытания.

### II. Турнир

#### Тур 1 – историко-географический.

Каждая команда подготовила вопросы, на которые должны ответить соперники.

#### Команда «Можжевел»

1. Когда можжевельник появился на Земле? (больше 50 млн лет)
2. Сколько видов можжевельника произрастает в Крыму? (Пять)
3. Какой ботанический заказник Крыма имеет высокий международный и национальный природоохранный статус? («Новый Свет»)

#### Команда «Верес»

1. В каком году можжевельник стал растением–символом Крыма? (В 2014)
2. Где растут старейшие можжевельники Крыма? (На мысе Сарыч. 2000 лет!)
3. Как ещё называют можжевельники? (Арча, мозжуха, арса, верес, северный кипарис, тетеревиный куст, яловец)



## Тур 2 – биологический

Каждой команде даётся по 5 фотографий различного вида можжевельников, произрастающих в Крыму. Задание: соединить фотографии с названиями можжевельников и охарактеризовать их. (Приложение 1)

Можжевельник обыкновенный. Можжевельник дельтовидный. Можжевельник высокий. Можжевельник вонючий. Можжевельник казацкий.



## Тур 3 -- «Можжевельник в медицине»

Составление командами ассоциативного куста:



Бактерицидное, дезинфицирующее, мочегонное, отхаркивающее, противовоспалительное, болеутоляющее, ранозаживляющее, успокаивающее, инсектицидное.

(Приложение 2 – информация использовалась во время хода проекта)

## Тур 4 – садово-дизайнерский.

На протяжении проекта ребята сажали кустики можжевельников и ухаживали за молодыми можжевельниками в школьном парке. Сейчас они поделятся секретами посадки и особенностями ухода за можжевельниками.





### **Команда «Можжевел»**

**Посадка можжевельника.** Саженец можжевельника должен быть возрастом 3 или 4 года. Высаживание производится в апреле – мае. Высаживают его с комом земли, стараясь не повредить:

1. Лунку готовят вдвое большей глубины, чем высота самого саженца.
2. Затем аккуратно помещают туда

### **Команда «Верес»**

**Уход за можжевельником.**

1. Подкормка производится комплексными удобрениями весной очень умеренно, под обильный полив.
2. Можжевельник засухоустойчив, но периодически нуждается в поливе, если лето засушливое. Также необходима прополка сорняков и рыхление приствольной почвы.

<p>растение, причём земляной ком должен возвышаться над почвой на 8-10 см.</p> <p>3. После посадки саженец обильно поливают и укрывают мульчей высотой 10-12 см.</p> <p>4. Кроме того, хвойный малыш нуждается в периодическом опрыскивании кроны.</p> <p>5. При посадке в почву хорошо добавить грамм 200-300 – универсального удобрения.</p> <p>6. Расстояние между саженцами должно быть от 1,5 до 4 м, с учётом размера растения во взрослом состоянии.</p>	<p>3. Он очень любит опрыскивание кроны, лучше опрыскивать его раз в десять дней: ранним утром или поздним вечером.</p> <p>4. Обрезка можжевельника происходит ранней весной, пока не началось активное цветение. Особенно нуждается в обрезке Казацкий можжевельник.</p> <p>5. Весной и осенью следует удалять засохшие или поломанные ветви.</p> <p>6. Морозоустойчив, но саженцы первого года посадки следует укрывать на зиму.</p>
<p><b>Тур 5 – литературный</b></p> <p>Во время работы над проектом мы познакомились с вами с легендами, связанными с можжевельником: о путешествии аргонавтов, о спасённой жизни младенца-Иисуса, о превращении Вересухи в ночь на Ивана-Купала. (Приложение 3) Литераторы из ваших групп придумали свои легенды о можжевельнике, и сейчас они познакомят нас со своим творчеством.</p>	
<p><b>Команда «Можжевел»</b> <i>Можжевельник и ёлочка.</i></p> <p>В одном горном селении жил юноша по имени Можжа. И была у него возлюбленная Елена. Понравилась она злему духу гор. Решил он избавиться от её суженого. Заманил вечером Можжу в глухую чащу и умертвил его. Нашла утром Елена лишь бездыханное тело юноши. Обняла его девушка и залилась безутешными слезами. И случилось чудо – превратился парень в высокое статное дерево можжевельник, а его суженая – в стройную красавицу-ель.</p> <p>И сейчас радуется глаз эта красивая пара да их детки вокруг – ёлочки и можжевельнички. Лишь до сих пор блестят на ветвях дерева-юноши маленькие синие бусинки – застывшие</p>	<p><b>Команда «Верес»</b> <i>Легенда о егере и можжевельнике.</i></p> <p>Во время боя в крымском лесу был ранен боец. Истекающий кровью парень из последних сил дополз до можжевельника. Дерево не дало погибнуть юноше: заботливо укрыло его своими тенистыми ветвями, накормило живительными ягодами, исцелило раны.</p> <p>Когда закончилась война, юноша не забыл своего спасителя. Он решил стать егерем и до конца своих дней заботиться о можжевельных деревьях.</p> <p>Однажды пришла беда в можжевельную рощу. Предприимчивые люди решили устроить на её месте карьер. Встал егерь на защиту деревьев. Тогда предприниматели пошли на</p>



<p>Еленины слёзы.</p>	<p>хитрость и подожгли можжевельники. Стал егерь тушить пожар, отчаянно помогали ему местные жители, да только велика была сила огня – один за другим полыхали деревья. Поднял тогда лесник руки к небу, взмолился о защите леса, и превратил его господь в бурный горный поток, который своими водами погасил огонь.</p> <p>Можжевельники были спасены, а весёлые каскады горного ручья до сих пор струятся по камням и скалам между деревьями.</p>
-----------------------	--

Также группы подобрали друг для друга загадки

<p>Я не чудо-ёлочка, хоть растут иголки. Шишкоягоды на мне, но не братик я сосне. Не деревья ельника, кустик - ...</p> <p>В бане попаришься им сердито Для исцеления радикулита. Он чуть-чуть похож на ельник. И зовётся ...</p>	<p>У маленькой елочки колкие иголки, Шарики синие, словно бы в инее.</p> <p>Этот куст густой, тенистый. Пахнет хвоей он смолистой. На нём странные плоды – Шишкоягоды.</p>
--	--

### Тур 6 – художественный

Художники-оформители в каждой группе подготовили экологические плакаты (рисунки) и сейчас они их защитят.



Пожары – одна из главных причин уничтожения можжевельников. Перенасыщение надземных частей можжевельника легко



Путешествуя по лесам и горам Крыма, вы увидите тысячи пеньков от этих свежесрубленных деревьев. Можжевельник, живущий на земле вот

воспламеняющимися эфирными маслами приводит к тому, что в случае лесных пожаров он выгорает очень быстро. 1 сентября 2018 года на горе Агармыш (возле Старого Крыма) горел лес. В результате огнём были уничтожены можжевельники, занесённые в “Красную книгу”. В течение 10 лет можжевельниковые территории Крыма потеряли больше 138 га. А ведь можжевельник растёт очень медленно. Толщины мужской руки его ствол достигает только по истечении 250-300 лет. Запах можжевельниковой хвои может навсегда покинуть эти места навсегда.

**ПОМНИТЕ!** Нельзя разжигать костры в крымских лесах. Будьте осторожны со спичками и огнём!

уже более 50 млн. лет занесен в Красную книгу. Об этом знают те, кто заказывает себе мебель и отделку в бани из можжевельника, те, кто рубит, кто обрабатывает, кто изготавливает сувениры, кто перевозит их, кто рекламирует изделия из можжевельника, кто торгует ими и даже те, кто покупает. Знают, но не только не предпринимают никаких мер, но продолжают быть участниками этого жестокого преступления против Природы.

**КАЖДЫЙ ИЗ НАС** каким-то своим действием или бездействием вносит свой вклад в зверское уничтожение можжевельников. Экология начинается с ТЕБЯ!

### Тур 7– «Можжевельник в объективе»



Во время работы над проектом мы с вами неоднократно ходили на экскурсию в можжевельниковую рощу нашего села, где наблюдали за жизнью растений. Фотографы из ваших групп за это время подготовили фотосессию «Можжевельник в объективе» и сейчас предоставят её для нашего жюри.

### Тур 8– экологический пазл

Из разрезанных частиц собрать рисунок, по рисунку определить экологическую проблему.



### Тур 9 – интеллектуальный (разгадывание кроссворда)

**По горизонтали:** 1. Семейство, к которому принадлежит можжевельник. 2. Один из злейших врагов можжевельника.

**По вертикали:** 1. Плоды можжевельника. 2. Книга, в которую записаны можжевельники Крыма. 3. Одно из названий можжевельника. 4. Что изготавливают из можжевельника? 5. Это хвойное растение не имеет себе равных по бактерицидным свойствам.

						<sup>3</sup> В				<sup>5</sup>
						е				М
			<sup>2</sup> к			р		<sup>4</sup> с		О
	<sup>1</sup> ш		р			е		у		Ж
<sup>1</sup>	и	п	а	р	и	с	о	в	ы	е
к										
	ш		с					е		в
	к		н					н		е
	о		а					и		л
	я		я					р		ь
	г							ы		н
	<sup>2</sup> о	г	о	н	ь					и
	д									к
	ы									

**Игра «Составь слово» (пока жюри подводит итоги)**

На экране слово МОЖЖЕВЕЛЬНИК. Составьте из букв этого слова новые слова. (ель, ельник, веник, нож, жом, Нил, моль, лом, никель, венок, кино, ложь, конь, ком, век, лев и т.д.)

Подведение итогов, награждение победителей, активных участников.

**III. Подведение итогов проекта. Рефлексия.**

Продолжите фразы:

«Проект «Зелёный символ Крыма» заставил меня задуматься о...»

«Я узнал(а), что...»

«Чтобы помочь сохранить и преумножить можжевельники Крыма, каждый из нас должен...»

Дорогие ребята, вот и подошел к концу наш турнир. Не важно, кто победил, кто проиграл. Важно, что вы знаете и помните, что на нашем чудесном полуострове растёт очень полезное дерево можжевельник, которое нуждается в охране, и каждый из вас может внести свой вклад в его сохранение и защиту.

**Список использованных источников информации:**

<http://the-1.ru/news/society/14222-simvolom-kryma-predlozhili-sdelat-mozhzhevelnik.html>

[https://globallab.org/es/project/cover/ostorozhno\\_pervocvety.es.html#.WC3tnGg\\_IU](https://globallab.org/es/project/cover/ostorozhno_pervocvety.es.html#.WC3tnGg_IU)

<http://vesti-ukr.com/krym/75858-zelenym-simvolom-kryma-stal-mozhzhevelnik>

<http://www.li-er.ru/articles/mozhzhevelnik-v-dizajne-sada-vidy-osobennosti-razmeshheniya/>

<http://panda-sp.ru/tovar/podstavka-pod-goryachee-lohmushka-20-sm-mozhzhevelnik-miks-9664712>

<http://mirsovetov.ru/a/housing/plants/juniper-planting-and-care.html>

<http://smorodina.com/blogs/pol-morozova/sos-mozhzhevelnik-v-krymu>

РИА Крым: <http://crimea.ria.ru/society/20160809/1106669267.html>

[http://www.mojjevel-mebel.ru/info\\_o\\_mozhzhevelnike.html](http://www.mojjevel-mebel.ru/info_o_mozhzhevelnike.html)

<http://лесные.рф/articles/derevja/mozhzhevelnik.html>

<http://ecovoice.ru/blog/eco/4303.html>

<http://profi-news.ru/society/20160923/332544/>

Красная

книга

Республики

Крым.

<http://meco.rk.gov.ru/rus/info.php?id=6261>

### Можжевельники Крыма

Можжевельник принадлежит к великолепному и древнейшему семейству кипарисовых. Время появления его на Земле отстаёт от наших дней на 50 миллионов лет с хвостиком, и, тем не менее, живут еще на планете 70 видов этого растения. В Крыму можжевельники в культуру введены Никитским ботаническим садом еще при Христиане Христиановиче Стевене в первой четверти XIX в. Впоследствии видовой набор можжевельников в ботанических садах юга России расширяется как за счет завезенных, так и за счет местных видов. Сейчас в Крыму растут можжевельники: высокий, колючий, или красный, казацкий, вонючий и полушаровидный.

*МОЖЖЕВЕЛЬНИК ОБЫКНОВЕННЫЙ* (можжевельник полушаровидный, можжевельник прижатый, можжевельник низкорослый).

Произрастает на яйлах. Охраняется в Крымском природном заповеднике, государственных природных заказниках «Ай-Петринская яйла» и «Демерджи яйла», в заповедном урочище «Яйла Чатыр-Дага». (Карта Крыма.)

*МОЖЖЕВЕЛЬНИК ДЕЛЬТОВИДНЫЙ* (можжевельник колючий, «можжевельник красный»)

Кустарник до 6 м высотой со светло-серой корой. Произрастает в светлых лесах и в подлеске. Встречается от Севастополя до восточной части Бахчисарайского района, затем только возле Старого Крыма, на Южном берегу Крыма. Охраняется в Ялтинском горно-лесном природном заповеднике, Карадагском природном заповеднике, природном заповеднике «Мыс Мартыан», «Можжевеловая роща».

*МОЖЖЕВЕЛЬНИК ВЫСОКИЙ* (можжевельник древовидный)

Шишкоягоды на очень коротких ножках, фиолетово-черные, с густым белым налетом. Встречается в приморской зоне Южного берега Крыма на крутых склонах.

*МОЖЖЕВЕЛЬНИК ВОНЮЧИЙ*

Произрастает на крутых каменистых склонах на высоте от 750 до 1300 м. Образует можжевеловые редколесья. Средний возраст деревьев – около 500 лет. Общая площадь популяции составляет 51.6 га. Кроме того обнаружена одна особь на нижнем плато Чатыр-Дага.

*МОЖЖЕВЕЛЬНИК КАЗАЦКИЙ* Стелющийся кустарник. В Крыму произрастает на яйлах (от Гурзуфской до Караби). Охраняется в Крымском природном заповеднике, государственных природных заказниках

### Лечебные свойства можжевельника

По своим бактерицидным свойствам хвоя можжевельника не имеет себе равных. Как известно, хвойные растения выделяют в окружающее пространство биологически активные вещества – фитонциды. Фитонциды обладают способностью уничтожать или подавлять рост и развитие разных микроорганизмов – бактерий, грибов, простейших. Можжевельник - чемпион по выделению фитонцидов. За сутки один гектар можжевельника выделяет почти 30 кг фитонцидов. Этого количества достаточно, чтобы очистить атмосферу крупного города от болезнетворных микробов! Воздух в можжевельниковой роще практически стерильный. Известен такой факт: во время Великой Отечественной войны в одном из госпиталей, расположенном в Крыму хирурги проводили операции непосредственно в можжевельниковой роще. И никаких послеоперационных осложнений не возникало. И вот еще один факт: на Руси из коры можжевельника изготавливали посуду. И что самое интересное молоко в этой посуде не прокисло даже в жару! Все эти факты говорят о том, что можжевельник обладает очень сильным противомикробным действием. Природный антибиотик вот как его еще можно назвать. В XVII веке ягоды можжевельника в большом количестве поставлялись в Москву в так называемый Аптекарский приказ. Это было специальное учреждение, которое занималось "бережением Москвы от всякой заразы, отвращением чар и злой порчи". В то время оно находилось в одном из зданий московского Кремля. При приказе имелся также аптекарский двор с "поварней", в которой хранились печи и бочки для квашения можжевельниковых ягод. Из них добывали можжевельниковое масло и гнали можжевельниковый спирт. В можжевельниковом масле лекари хранили нити для зашивания ран, обрабатывали им свежие порезы, гниющие раны. Галеновые препараты плодов можжевельника усиливают секрецию бронхиальных желез, повышают желчеобразование и желчевыделение.

Настой ягод можжевельника содержит витамины (особенно С), микроэлементы, вещества, обладающие антисептическим, а также противовоспалительным действием.

Своими лечебными свойствами можжевельник славится издавна. Этим растением лечат многие кожные болезни, туберкулез, астму. Благодаря наличию эфирных масел можжевельник действует успокаивающе на нервную систему, снимает стресс.

Можжевельник устраняет отеки, помогает при дерматите, чесотке и зубной боли, является антицеллюлитным средством, ликвидирует воспаление



легочной и бронхиальной ткани, улучшает сердечную деятельность. Нормализует кровообращение, артериальное давление. Помогает при коликах, запорах, различных других болезнях.

Добавляют можжевельник в мочегонные сборы. При язве желудка рекомендуют отвар из корней можжевельника. Очень полезно попариться в бане, используя веник с можжевельника.

Масло из этого растения обезболивает, бодрит, очищает, согревает и укрепляет.

В качестве лечебного растения первыми стали использовать можжевельник древние греки, римляне и египтяне. Так, Катон замечал, что можжевельник сабина (он же казацкий) — хорошее лекарство для скота. В Средней Азии бальзамические, пропитанные можжевельным маслом повязки накладывали на свежие и гноящиеся раны, а хирурги применяли его для стерилизации кетгута — нитей, которыми зашивают раны. В этом же масле кетгут хранился до того момента, пока не возникала нужда в нем. Из встречающихся в Крыму можжевельников только три — казацкий (ядовит!), высокий и красный — отнесены к лекарственным растениям.

#### **Легенды и мифы о можжевельнике.**

Наиболее известный миф о можжевельнике - это миф о путешествии аргонатов. Когда Медея и Ясон пришли за золотым руном, и их встретила чудовищная змея, которая охраняла это руно. Что бы усыпить чудовище, Медена сорвала ветку можжевельника и смазала её зельем с наговором. И как только чудовище её коснулось повсюду разлился запах зелья и чудовище заснуло. Можжевельник был известен в истории Древней Греции и Рима и уже в те времена применялось как средство против змей.

У некоторых русскоязычных народов существует легенда о можжевельнике. Как и у многих других растений её связывают с ночью на Ивана Купалы. В легенде упоминается некое существо Вересуха, от одного из названий можжевельника. Вересуха эта представляется в легенде как красивая девушка. Считается что её дом располагается под Вересом (можжевельником) и в ночь на Ивана Купалу она выходит из своего дома в виде красивой, статной девушки в белой сорочке и заманивала своей красотой молодых парней, которые после страстных обниманий сходили с ума и пропадали.

Согласно итальянской легенде, можжевельник спас жизнь младенцу Иисусу во время бегства в Египет. В какой-то момент агенты Ирода подступили так близко, что поимка казалась неизбежной, и тогда Дева Мария в отчаянии обратилась к окружающим деревьям с просьбой спрятать ее ребенка. Куст можжевельника тут же раскрыл свои ветви, и в них укрыли Господа. Когда солдаты достигли того места, они увидели лишь старика с женой и проследовали мимо. В 3-й Книге Царств (29:4-7) читаем, что когда Илия спасался от мести царицы Иезавели, он прятался под кустом можжевельника, где его навещал и приносил пищу ангел. Об этом благотворном растении рассказывают и много других историй, и почти все они свидетельствуют о его милосердном и защитном характере.



## ПЛАН-КОНСПЕКТ ВОСПИТАТЕЛЬНОГО МЕРОПРИЯТИЯ «СОХРАНИМ МОЖЖЕВЕЛЬНИКИ КРЫМА»

*Пугач Елена Витальевна,  
учитель начальных классов  
МБОУ «Добровская школа-гимназия  
имени Я.М. Слонимского» Симферопольского  
района Республики Крым*

*Я увидел во сне можжевельный куст,  
Я услышал вдали металлический хруст,  
Аметистовых ягод услышал я звон,  
И во сне, в тишине, мне понравился он...  
Николай Заболоцкий*

**Класс:** 3-А класс

**Цель:**

- используя метод шести шляп Эдварда де Боно ознакомить детей с природой родного края, его особенностями; с жизнью растительного мира;
- повышение уровня экологического воспитания учащихся;
- привлечение внимание учащихся к проблеме сохранения экологического наследия Крыма;
- формирование ответственного отношения к природе своей малой родины.

**Задачи:** Выявить причины сокращения популяции можжевельников на территории Республики Крым. Развивать познавательную, творческую и общественную активность воспитанников.

**Оборудование:** компьютер, проектор, презентация, выставка агитационных плакатов, изделия из можжевельника.

**Ход мероприятия:**

*(Кабинет украшен рисунками детей, агитационными плакатами)*

**I. Подготовительный.**

**1. Организационно-подготовительный**

Приветствие педагога. Звучит музыка.

**2. Открытие темы и целей мероприятия**

**Педагог:** (читает стих)

О, как бы ни любили мы природу,  
Нам век не оплатить её добра.  
Благословляю тихий звон дубрав

И красоту, что вновь неповторима.  
Мне в сердце проливается незримо  
Покой деревьев и доверье трав.  
Мы все в гостях у этой красоты.  
Приходим в мир – Её любить и помнить.  
Потом однажды – Утром или в полночь  
– Уйдем, Оставив легкие следы».

Удивительно проникновенные строки, сколько в них любви, добра, красоты. Действительно, нам никогда не оплатить добра природы, действительно, мы уйдем, но что оставим после себя идущим за нами?

**Педагог:** (читает загадку)

Я не чудо-ёлочка,  
Хоть растут иголки.  
Шишковая на мне,  
Но не братик я сосне.  
Не деревья ельника,  
Кустик — ...

*(Летошко Наталья)*

**Педагог:** Как вы думаете, о чем пойдет речь на нашем мероприятии?  
(ответы детей – об охране можжевельника).

## **II. Конструирующий**

### **1. Основной**

Республика Крым продолжает оставаться любимым местом отдыха для многих. Многие планируют майские праздники провести в Крыму. Да только Крым не всегда рад этому наплыву туристов, потому что с каждым годом после них остаётся всё больше мусора и всё меньше и меньше можжевельников. Некоторые «цивилизованные любители природы» считают что, покупая изделия из натуральных материалов, в том числе из можжевельника – они проявляют тем самым свой хороший «экологичный» вкус и любовь к Природе. Странная любовь... И странные «экологические» пристрастия...

(В кабинет забегают ребенок, приносит письмо).

Педагог: Ребята, нам прислали важное письмо! Давайте его прочитаем.

***«Спасите! Спасите! Спасите! Ребята, помогите нам! Мы, можжевельники из Крыма, просим Вашей помощи! Нас вырубают! Используют для своих целей... Создают из нас подставки, четки, бусы... Добрые люди решили защитить нас, и объявили экологическую акцию «Сохраним можжевельники Крыма!» Присоединяйтесь к ней как можно скорее!»***

И сегодня на нашем занятии давайте обратимся к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории нашего Крыма. Ребята, послушайте притчу.

### ПРИТЧА

В одной стране жил старик, который делал шляпы. Заказов на изготовление шляп у него всегда было много, так как все считали, что его шляпы приносят счастье своим владельцам.

Пришло время, и шляпника не стало. Сыновья приехали в дом отца и решили, что смогут обогатиться на наследстве, оставленном им. Обыскав весь дом, братья ничего не нашли, кроме сундука с шестью шляпами (белой, чёрной, синей, красной, зелёной, жёлтой). Братья решили, что это очень дорогой заказ, и покупатель, приехав за ним, даст большую сумму денег. Ждали, ждали братья заказчика, но никто так и не приехал. Тогда они сделали вывод, что это и есть наследство, оставленное отцом, и взяли шляпы себе.

Первый говорит: «Возьми белую шляпу, так как белый – благородный цвет». «Возьму чёрную, - говорит второй, - строгий стиль меня всегда привлекал». Третий взял красную шляпу для привлечения внимания к себе. Четвёртый захотел сиять, как солнышко, излучать тепло и взял жёлтую шляпу. Пятый брат очень любил природу, ему нравилось наблюдать за тем, как всё меняется, он взял себе зелёную шляпу. А шестой хотел познать всё неизведанное – он выбрал синюю шляпу.

Братья разъехались. Через несколько лет они вновь встретились в доме отца.

Первый брат, который выбрал белую шляпу, научился видеть детали во всём происходящем, анализировать факты и события.

Второй брат, выбравший красную шляпу, стал эмоционально чувствительным, и кому-то это нравилось, кому-то – нет.

Третий начал видеть всё в чёрном цвете, обращал внимание на недостатки во всём. И многим это даже нравилось.

Брат, который взял жёлтую шляпу, находил во всём только хорошее, видел всё в светлых тонах, многим помог, хотя некоторые называли его наивным.

Всё, к чему прикасался пятый брат, раскрывалось, кипело идеями. Он вдруг обнаружил в себе много талантов, о которых даже и не подозревал.

Брат в синей шляпе научился видеть масштабно, всю картину в целом, мог объяснить смысл происходящего и подсказать, куда двигаться дальше.

Обсудив изменения, произошедшие в их жизни, братья пришли к выводу, что это и есть наследство отца, и решили...

**Педагог:** Как вы думаете, что решили сделать братья? Братья решили поменяться шляпами для того, чтобы взглянуть на мир с другой стороны. Смена шляп – ключевая идея метода Эдварда де Боно.

**Предлагаю, вам, разделитесь на группы, представить себя на месте братьев и «примерить» одну из шляп.**

*Братья в белой шляпе* будут искать про можжевельник только факты. Никаких эмоций и чувств, только факты. Белая шляпа мышления – это режим фокусировки внимания на всей информации, которой мы обладаем: факты и цифры. Также помимо тех данных, которыми мы располагаем, «надевая белую шляпу», важно сосредоточиться на возможно недостающей, дополнительной информации, и подумать о том, где ее раздобыть.

*Братья в жёлтой шляпе* будут искать только всё самое хорошее, будут смотреть на вырубку можжевельников с позиции оптимиста. Надевая ее, мы думаем над предполагаемыми преимуществами. И даже если эти поступки, на первый взгляд, не сулят ничего хорошего, важно проработать именно эту, оптимистическую сторону и попытаться выявить скрытые положительные ресурсы.

*Братья в чёрной шляпе* попытаются предостеречь нас, найти возможные риски и опасности. Черная шляпа полная противоположность желтой. В этой шляпе на ум должны идти исключительно критические оценки ситуации на существенные и мнимые недостатки. Включите режим поиска подводных камней и побудьте немного пессимистом.

*Братья в красной шляпе* – проанализируют вырубку можжевельниковых кустов, с позиции чувств, расскажут нам, что почувствовали, какие испытали чувства. Это – эмоциональная шляпа, шляпа чувств и интуиции.

Не нужно объяснять, почему Вы пережили то или иное эмоциональное состояние (грусть, радость, интерес, раздражение, обиду, агрессию, удивление, страх, негодование, восхищение, и т. д.), но лишь осознать это. Иногда эмоции помогают нам точнее определить направление поиска, анализа. Здесь также важно быть честным, как с самим собой, так и с окружающими.

*Братья в зелёной шляпе* попытаются уйти от стереотипов и стандартного мышления и предложить нам креативные идеи. Это – творческое мышление, это инновации и креативность. Эта «шляпа» позволяет найти новые грани в изучаемом материале. Рассматривайте всевозможные вариации, генерируйте новые идеи, модифицируйте уже существующие и присматривайтесь к чужим наработкам, не брезгуйте нестандартными и провокационными подходами, ищите любую альтернативу.

*Братья в синей шляпе* – это дирижёры оркестра. Это – философская, обобщающая шляпа. Те, кто мыслит в «синем» русле, старается обобщить

высказывания других «шляп», сделать общие выводы, найти обобщающие параллели и т. д. Группе, выбравшей синюю шляпу, необходимо все время работы поделить на две равные части: в первой – походить по другим группам, послушать, что они говорят, а во второй – вернуться в свою «синюю» группу и обобщить собранный материал. За ними – последнее слово.

*Информационная страничка.*

### **Можжевельник**



1. Можжевельник представляет собой кустарник или небольшое деревце с тонким стволом и заостренной вершиной высотой до 5 – 6 метров.

2. Иглы растения длиной 1 – 2 см очень жесткие и колючие.

3. Существуют женские и мужские экземпляры. У мужских представителей крона более плотная, узкая и заостренная.

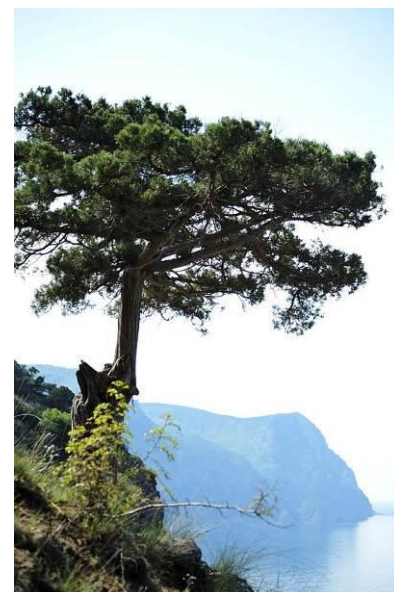
4. Кора серо-бурого цвета, и волокнистой текстуры.

5. Ствол дерева зачастую изгибается причудливыми узорами с ветками плавно переходящими в вертикали.

6. Можжевельник растет очень медленно, поэтому столетние экземпляры едва достигают больших размеров. Даже самые старые представители кустарника имеют высоту около 5 метров и толщину ствола 10 – 15 см.

7. Максимальный возраст Можжевельника – 200 лет, хотя встречаются представители гораздо старше.

Можжевельник обыкновенный (*Juniperus communis*) принадлежит к великолепному и древнейшему семейству кипарисовых. Время появления его на Земле отстоит от наших дней на 50 миллионов лет с хвостиком, и, тем не менее, живут еще рядом с нами 70 видов этого растения. Вечнозеленый, по виду он и напоминает маленький кипарис. Это растение-долгожитель. В благоприятных условиях можжевельник живет от 600 до 3000 лет. Представьте себе, где-то на Земле



все еще живут растения, проклюнувшиеся из семян за тысячу лет до Рождества Христова.

В Риме и Древней Греции этот маленький кипарис считался верным средством от укуса змей. Римляне раздавленные ягодки можжевельника добавляли в вино и пили его при болезнях печени как мочегонное средство.

На Руси можжевельник считался защитой от злых духов. Его ветки освящали в церкви и клали за иконы, крепили под потолком. Можжевельником охраняли от всяческих ненастий и скот. И, если вдуматься, то здесь дело скорее в необычайно сильных фитонцидных свойствах этого растения.

Несмотря на то, что в старину ничего не знали о бактерицидных эфирных веществах, можжевельник использовали в бытовой санитарии и народной медицине. Дымом сухих плодов можжевельника окуривали избы, дезинфицировали одежду больных. В доме заболевшего протирали полы хвоей можжевельника, в баню ходили с можжевельновыми вениками, запаривали можжевельником молочные крынки и кадки под соления.

Интересно, что кора на деревьях, достигших возраста 100-200 лет, растрескивается и отслаивается лентами. Хвоя меняется постепенно, один раз в 4-5 лет. Опавшая на землю, она быстро минерализуется и образует рыхлую подстилку, благотворную для почвообразования.

Можжевельник – показатель ягодных и грибных мест. Можжевельник высокий очень светолюбив, засухоустойчив, не боится морозов. Цветёт в апреле. Жёлтые мужские цветки похожи на колоски, зелёные женские – на круглые почки. Из них образуются похожие на ягоды шишки, в зрелом состоянии чёрные, с фиолетовым оттенком.

А в Крыму растут ...

**Можжевельник высокий.** Это дерево до 15 метров в высоту с бурой отслаивающейся корой, имеет в зрелом возрасте, как правило, округлую крону. Тонкие молодые побеги дугообразно изогнуты вверх. Хвоя плотная, сизо-зелёного цвета, в ней полностью теряются, сливаясь в окраске, молодые мелкие семена. И только прошлогодние — тёмно-синие зрелые плоды заметны глазу. Светолюбивый, теплолюбивый и очень засухоустойчивый вид.

**Можжевельник колючий,** или красный. Свое видовое название «колючий» получил за игловидные очень колючие, хвоинки, а «красным» его называют из-за древесины, имеющей розоватый оттенок и шишкоягод кирпично-красного цвета, созревающих в сентябре месяце. Они широко применяются в народной медицине, но собирать их нелегко из-за колючей хвои. Встречается очень редко, и только в заповедных зонах.

**Можжевельник казацкий**, пожалуй, можно отнести к наиболее распространенным. Типичная форма можжевельника казацкого – это двудомный стелющийся кустарник высотой 1 -1,5 м. Он быстро разрастается в ширину и образует плотные заросли. Кора красно-коричневая, отслаивающаяся. Характерным признаком



вида является резкий запах, который издают хвоя и побеги при растирании. В народной медицине настойки и масло можжевельника казацкого применяются только наружно, поскольку один из компонентов эфирного масла (сабинол) – ядовит.

**Можжевельник вонючий** получил свое название из-за высокого содержания в эфирных маслах туйона – бесцветного вещества с характерным запахом, напоминающим ментол. Туйон распространен и в хвое туи, отсюда и название. Оно проявляет высокую активность по отношению к стафилококкам и другим микроорганизмам.

Высушенные, мягкие, величиной с горошину соплодия используются в качестве пряности, служат для настаивания различных ликеров и настоек. Наиболее известной из настоек является джин, получивший из-за этого растения свое название. Оказывается, английское gin происходит от фламандского genievre, имеющего два значения — джин и можжевельник.



Древнерусское название растения «можжевельник» состоит из двух корней: «мозговатый» — крепкий и «ель».

Чем же он полезен?

Многим известно, что воздух в можжевеловых рощах обладает положительным действием на организм человека, на его дыхательную систему. Фитонциды, которые содержат деревья можжевельника, оказывают огромное обеззараживающее действие. Попадая в бронхи и легкие, они убивают все бактерии и вирусы, которые могут поражать органы дыхания. При этом возникает еще противовоспалительное и бронхорасширяющее действие. Эти эффекты оказывают положительное действие при таких заболеваниях,



как бронхиальная астма, хронические обструктивные бронхиты, воспаление легких, туберкулез, риниты, ангина, трахеит.

Эти хвойные деревья обладают и другими полезными свойствами. Аромат можжевельника способствует нормализации нервной системы, улучшению настроения, снимает стресс, нормализует артериальное давление.

После прогулки по такому лесу повышается аппетит, нормализуется сон у людей со склонностью к бессоннице.

Можжевельник выделяет в воздух вещества, вдыхание которых усиливает иммунитет, препятствуя многим заболеваниям, особенно простудного характера.

По обилию выделяемых бактерицидных эфирных веществ можжевельник стоит на первом месте среди всех остальных растений. Летом можжевельниковые заросли выделяют фитонцидов в 6 раз больше, чем хвойные породы, и в 15 раз больше, чем лиственные — этого количества вполне достаточно, чтобы оздоровить воздух среднего по величине города.

**Статья 260.** Незаконная рубка лесных насаждений (в ред. Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ)

Незаконная рубка, а равно повреждение до степени прекращения роста лесных насаждений или не отнесенных к лесным насаждениям деревьев, кустарников, лиан, если эти деяния совершены в значительном размере, (в ред. Федерального закона от 04.12.2006 № 201-ФЗ) наказываются штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до двух лет, либо обязательными работами на срок от ста до ста восьмидесяти часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо лишением свободы на срок до одного года (в ред. Федеральных законов от 22.07.2008 № 145-ФЗ, от 07.03.2011 № 26-ФЗ).

Министерство экологии и природных ресурсов Республики Крым с целью сохранения на территории полуострова популяций различных видов можжевельника объявило о проведении в Крыму бессрочной экологической акции «Сохраним можжевельники Крыма».

Воплощение данного проекта в жизнь способно сохранить уникальные реликтовые можжевельниковые насаждения в таких регионах Крыма как Судак, Ялта, Алушта, Бахчисарайский, Белогорский, Кировский и Симферопольский районы. Виды можжевельника, которые произрастают в Крыму, занесены в Красную Книгу Российской Федерации и Красную Книгу Республики Крым.

В 2015 году проводили рейтинг деревьев – долгожителей и вашему вниманию предлагается десять самых древних деревьев полуострова: 10 место – сосна крымская (400 лет), 9 – липа (400 лет), 8 – орех грецкий (500 лет), 7 – дуб Суворова (800 лет), 6 – самшит (1000 лет), 5 – земляничник



мелкоплодный(1300 лет), 4 – тис ягодный(1500 лет), 3 – фисташка туполистная (до 1700 лет), 2 – маслина европейская(2000 лет). И победитель рейтинга – можжевельник высокий(2000 лет!) на мысе Сарыч.

Из исследованных 20 старейших можжевельников, четыре растут в Никитском ботаническом саду, и 16 можжевельников, возраст которых от 1000 до 1400 лет, находятся в урочище Батилиман в районе мыса Айя. В посёлке Ореанда, есть гора Христова и гора Ай-Никола, где растут уникальные старейшие можжевельники.

### ***Выступление братьев в белой шляпе.***

**Педагог:** Вот мы прослушали выступления братьев в белой шляпе. Они сообщили нам много фактов и данных про можжевельники. Что из сказанного вам запомнилось больше всего?

### ***Выступление братьев в желтой шляпе.***

**Педагог:** Ребята рассказали нам много положительных моментов от роста можжевельника. Сейчас я предлагаю вам провести игру, в которой мы сможем понять, как можжевельник борется с вирусом.

Один из вас будет играть самого себя - человека. К нему подходят 3 человека и берутся за руки таким образом, что бы человек находился внутри круга. Эти 3 человека играют роль Вирусов. Они окружают человека. А значит, человек заболел. Один человек берёт в руки фото можжевельника, играет роль куста. Вокруг него в круг становятся 5 человек. Эти люди играют роль фитонцидов. «Человек» и «можжевельник» стоят в разных углах класса. «Человек», окруженный вирусами, идёт в можжевелевую рощу, к можжевелевому кусту. Когда «Человек» подошёл к «Можжевельнику», то от него отрывается 3 «фитонцида» (3 человека), подбегают к «Вирусам», разрывают круг и по одному уводят от человека. (Фитонциды убивают вирусы, и человек выздоравливает.) Потом «Фитонциды» окружают человека (этим мы показываем, что человек стал защищённым от болезнетворных бактерий.) Далее проверяем, насколько укрепилась полученная защита. На «Человека», окружённого фитонцидами, бросаются вирусы. Если «Вирусы» не прорвали защиту и не окружили человека, то у человека сформировался хороший иммунитет. Если вирусы «порвали» защиту и снова окружили человека, то ему необходимо продолжить фитонцидную терапию.

**Педагог:** Ребята, как вы думаете, живое дерево лучше, чем изделие из можжевельника?

### ***Выступление братьев в черной шляпе.***

**Педагог:** Ребята, братья в черных шляпах рассказали нам о последствиях вырубки можжевелевых кустов.

### ***Выступление ученика***

Куски ствола, в подставку превратились,  
На ней кастрюли, чайники крутились.  
Все говорили: - как же пахнет вкусно,  
А без нее, наверно, будет грустно.  
Его кусочки, в четки превращали,  
И шарики на ниточках вращали.  
Вот к носу руку и вдохнут глубоко,  
И стало вмиг совсем не одиноко.  
На ощупь, будто теплый он немного,  
Мы сразу вспоминаем о дороге,  
Что приведет тебя к заветной двери,  
Где ждут тебя всегда и в счастье верят.  
Мне запах можжевельника знаком,  
Родительский он мне напомнил дом.

*(Владимир Винников)*

### ***Выступление братьев в красных шляпах***

**Педагог:** Ребята рассказали нам, какие чувства могли бы испытывать можжевельники, во время вырубки. Какие чувства вы бы испытали?

Давайте сделаем паузу, и сыграем в игру.

### ***Игра «Конструктор».***

Дано слово: можжевельник. Необходимо образовать новые слова из букв, входящих в данном слове.

### ***Выступление братьев в зеленых шляпах.***

**Педагог:** Мы прослушали выступление ребят в зеленых шляпах.

Они предложили нам составить синквейн о можжевельнике.

Синквейн – это не простое стихотворение, а стихотворение, написанное по следующим правилам:

1 строка – одно существительное, выражающее главную тему синквейна.

2 строка – два прилагательных, выражающих главную мысль.

3 строка – три глагола, описывающие действия в рамках темы.

4 строка – фраза, несущая определенный смысл.

5 строка – заключение в форме существительного (ассоциация с первым словом).

*Пример:*

можжевельник

ароматный лечебный

растет защищает лечит

надо беречь можжевельник

лес

### **III. Итоговый**

#### **1. Аналитический**

**Педагог:** Вот и подходит к концу наше мероприятие. Сейчас группа братьев в синих шляпах подведет итоги.

#### ***Выступление братьев в синей шляпе.***

#### **2. Рефлексивный**

**Педагог:** Сейчас проведем Блиц-опрос.

1. Сколько видов можжевельника растёт в Крыму?
2. Какие виды можжевельника занесены в Красную книгу Крыма?
3. Как ещё называют можжевельник?
4. Если учесть, что слово «можжевельник» произошло от старорусского слова «можжа», то, что оно означает?
5. Какие летучие вещества испаряет можжевельник?
6. Какие лечебные свойства можжевельника?
7. В каком году можжевельник стал растением – символом Крыма?
8. Где растут старейшие можжевельники Крыма?
9. В каком мультфильме герой захотел можжевельного варенья? («Ёжик в тумане»).

**Педагог:** Молодцы! Обратите внимание на книжную выставку. Я хочу вас познакомить с книгами о можжевельнике. Провожу обзор.

Ребята! Хотите больше узнать о хвойных и вечнозеленых, о редких и исчезающих растениях, о деревьях Крыма, о целебных свойствах растений, в том числе и можжевельнике, о взаимоотношениях человека и природы, о сохранении можжевельников в Крыму, тогда для вас рекомендательный список литературы «Сохраним можжевельники Крыма».

Ребята, продолжите фразу: «Сегодняшнее занятие заставляет задуматься о...».

**Спасибо за внимание!!!**

**СБОРНИК**  
*методических материалов победителей*  
*Республиканской экологической акции*  
*«Сохраним можжевельники Крыма»*

*Под редакцией:*

**Святохо Е.А.** – заместитель директора по учебно-методической работе Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр»;

**Бродской О.Н.** – заведующий отделом методической и организационно-массовой работы Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр».

*Составитель:*

**Полана Н.А.** – методист отдела информационного просвещения Государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного образования Республики Крым «Эколого-биологический центр».