# СЦЕНАРИЙ

## экологического праздника

«Можжевельники Крыма.

Давайте сохраним их вместе!»

## Автор:

Ефремова Тамара Валериевна, учитель биологии высшей категории, педагог дополнительного образования высшей категории МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №7 им. А.В. Мокроусова с углубленным изучением английского языка» г. Симферополя, ул. Аксакова, 10

#### Аннотация

Проблема охраны природы — одна из наиболее актуальных проблем современности, поэтому школьников с юных лет необходимо научить любить, охранять природу и приумножать природные богатства родного края.

Экологическое образование и воспитание детей на современном этапе – неотъемлемая часть всей системы образования. Важнейшим средством экологического образования является организация разнообразных видов тематических праздников.

Автором учтены возрастные и психологические особенности учащихся, объем знаний естественных дисциплин, взаимосвязь обучающей и внеклассной работы.

При написании сценария использовался материал из интернета.

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### Актуальность

Интенсивная вырубка можжевельников, лесные пожары, приводящие к изменению экологических условий произрастания можжевелового подлеска, стали причинами нарушения естественных циклов развития данных растений. Можжевельники оказывают оздоровительное влияние на лесную среду, выделяя больше фитонцидов, чем другие хвойные; формирует микроклимат приземного слоя атмосферы; способствуют естественному возобновлению хвойных деревьев. В связи с этим данная методическая разработка является своевременной и актуальной.

Любовь к природе у детей не приходит сама собой — ее нужно пробудить. Дети проявляют заботу и бережное отношение лишь к тем объектам природы, о которых имеют достаточно глубокие и разносторонние знания. Задача педагога не просто дать знания, а скорее научить учиться и воспитать человека, любящего свою Родину, счастливого, умеющего делать счастливыми других.

### Цель:

Создать условия, побуждающие детей с вниманием и заботой относиться к природе Крыма и ее сокровищам – крымским можжевельникам;

### Задачи:

#### 1. Развивающие:

- развивать у детей коммуникативные навыки;
- приветствовать инициативу и внедрение нестандартных форм экологической работы;
- развивать творческие способности, фантазию и художественный вкус у детей в рамках природоохранной деятельности.

### 2. Обучающие:

- расширить знания о хвойных растениях в целом и можжевельниках в частности;
- выяснить, что означает слово «можжевельник»;
- выявить роль растений в поддержании жизни на Земле.

#### 3. Воспитательные:

- формировать бережное отношение к растениям Крыма;
- учить соблюдать правила поведения на природе,
- повышать экологическую культуру учащихся, воспитывать любовь к природе родного края;
- привлекать внимание к проблеме сохранения популяций можжевельников на территории Республики Крым.

### 4. Практические:

- создать мини энциклопедию «Всё о можжевельниках Крыма»;
- выпустить агитационные листовки «Сохраним можжевельники Крыма» (приложение 13).
- написать сценарий внеклассного мероприятия «Можжевельники

Крыма», принять участие в республиканском природоохранном конкурсе «Сохраним можжевельники Крыма».

#### Особенности и новизна данной работы

Данный проект позволит привлечь внимание детей и взрослых к сохранению реликтовых можжевеловых насаждений в Судаке, Ялте, Алуште, Бахчисарае, Белогорском, Кировском и Симферопольском районах, так как все виды можжевельника, которые произрастают в Крыму, занесены в Красные Книги РФ и Республики Крым.

### Ожидаемый результат

В процессе проведения мероприятия, благодаря единству усилий педагога, детей и родителей, достигается плодотворное сотрудничество, способствующее развитию совместного творчества, объединенного общей идеей:

- проявление интереса к крымским можжевельникам;
- успешное интеллектуально-личностное развитие детей;
- активное участие родителей в процессе реализации проекта.

### Материалы и оборудование праздника:

- 1. Мультимедийный экран, компьютер.
- 2. Фотографии, слайды и репродукции картин с видами крымских можжевельников, детские рисунки можжевельников (приложения 14 и15).
- 4. Физическая карта и Красная книга Крыма.
- 5. Научная классификация можжевельников (приложение 2).
- 6. Рассказы о можжевельниках Крыма.
- 7. Таблица «Крымские можжевельники» (приложение 4).
- 8. Карточки с авторскими ребусами (приложение 5).
- 9. Подборка стихов о можжевельниках.

- 10. Подборка примет и поверий.
- 11. Пословицы, поговорки, загадки, скороговорки о можжевельнике (приложение 7).
- 12. Авторский кроссворд «Знаешь ли ты можжевельники Крыма?» (приложение 8).
- 13. Таблица «Что получают из можжевельника» (приложение 9).
- 14. Агитационные листовки и плакаты «Сохраним можжевельники Крыма» и оформление школьного стенда (приложения 13, 16).
- 15. Схема «Можжевеловое масло» (приложение 10).
- 16. Авторская викторина «Всё о можжевельнике».
- 17. Фильм «Можжевельник в Крыму», продолжительность которого 1 минута 10 секунд.

### Сценарий экологического праздника

### «Можжевельники Крыма. Давайте сохраним их вместе!»

Ведущий: Я увидел во сне можжевеловый куст,

Я услышал вдали металлический хруст,

Аметистовых ягод услышал я звон,

И во сне, в тишине, мне понравился он.

Николай Заболоцкий

**Ведущая:** Мы начинаем наш экологический праздник «Можжевельники Крыма. Давайте сохраним их вместе!»

Ребята! Во время праздника будьте очень внимательны. Вы познакомитесь со многими интересными сведениями о можжевельниках. Они помогут вам ответить на вопросы викторины, которую мы проведем в конце праздника, а также эти знания пригодятся вам в жизни. Победители викторины получат призы!

Ведущий: Мы можжевельнику праздник посвящаем.

О нем теперь мы много знаем.

И знаниями мы готовы поделиться,

Нам всем пришлось немало потрудиться.

Ведущая: Мы много книг перечитали,

И материалы отбирали.

Мы рисовали, сочиняли,

И можжевельникам стихи мы посвящали.

Писали мы ученые конспекты.

И вот перед вами все наши проекты!

**Учитель:** Можжевельники в Крыму являются своего рода гордостью нашего края. С ними гораздо живописнее смотрятся суровые скалы, нависающие над долинами рек. Неповторим аромат разогретой под палящими лучами южного солнца древесины можжевельника в сочетании с запахом нагретой сосновой хвои! (На экран проецируются фотографии можжевельников, приложение 1).

**Ведущий:** Из письма Леонида Андреева, писателя Серебряного века, Викентию Вересаеву в начале XX века: «На всём полуострове, где я не бывал, основной запаховый фон — горьковато-душистый запах можжевельника, которым здесь топят печи».

**Ведущая:** Обратимся к ученому - палеогеографу и узнаем о можжевельнике из глубины веков.

Палеогеограф: Веками росли тут деревья,

Дарили всем легкую тень.

Легенда о них и поверья

Живут среди нас по сей день.

Когда динозавры тут жили,

Когда птеродактиль летал,

А может, и раньше, тут были

Всегда украшением скал.

Можжевельники — старожилы земной флоры. Время появления их на Земле отодвинуто от наших дней на 50 миллионов лет с хвостиком. В благоприятной среде можжевельники могут жить от 600 до 3000 лет и растут в высоту от 10 см до 30 м.

Эти вечнозеленые растения - долгожители встречаются в виде куста или дерева. Место происхождения - Средняя Европа. Произрастают они в Европе, Африке, Азии, Мексике, Америке.

**Ведущий:** Стойте, погодите! Но ведь это же тема следующего специалиста - биолога, а точнее – ботаника -систематика.

**Ботаник:** Можжевельники — растения, известные еще с библейских времен, у некоторых народов считались символом вечной жизни. Рассмотрим и запомним классификацию можжевельников.

Это древнейшее Семейство Кипарисовых, а полностью классификационный ряд выглядит так: (*проецируется на экран*, приложение 2).

1. Царство: Растения	5. Семейство: Кипарисовые	
2. Отдел: Хвойные	6. Род: Можжевельник	
3. Класс: Хвойные	7. Виды (в Крыму их 5).	
4. Порядок: Сосновые		

(участники праздника могут назвать виды можжевельников сами)

Ботаник: 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!

Представьте, где-то на Земле ещё живут растения, проклюнувшиеся из семян за тысячу лет до Рождества Христова! Тем не менее, около 70 видов можжевельников благополучно здравствуют и по сей день, радуя своими прекрасными формами. В пределах России встречается около 30 видов можжевельника.

В Крыму растут следующие виды можжевельника:

- Можжевельник высокий, или древовидный (Juniperus excelsa M.Bieb);
- Можжевельник колючий, или красный (Juniperus oxycedrus L.);
- Можжевельник вонючий, дурнопахнущий (Juniperus foetidissima Willd.);
- Можжевельник казацкий, стелющийся (Juniperus sabina L.);
- Можжевельник обыкновенный, полушаровидный (Juniperus communis L. typus).

На южных склонах Главной гряды Крымских гор, на высоте 400-450 м над уровнем моря произрастает можжевельник высокий. Чуть выше, на высоте 750 м, растет можжевельник колючий. Его также можно встретить в предгорье. А на северном склоне Главной гряды господствует можжевельник вонючий. Все перечисленные виды — деревья, высота которых колеблется от 5 м до 25 м. А местом для можжевельника казацкого являются верхушки гор.

**Ведущая**: Юннаты! Вы готовы рассказать о крымских видах можжевельников? (*Используется сводная таблица и слайды с изображением различных видов можжевельников*, приложение 3 и 4).

**Ведущий**: Разгадайте ребусы, в которых зашифрованы названия крымских можжевельников. А ну - ка, кто первый?!

(Раздаются карточки с ребусами, победители получают призовые жетоны, приложение 5).

**Учитель**: Молодцы, ребята! Вы разгадали все ребусы правильно. Подберите к названиям крымских можжевельников фотографии, на которых они изображены, запомните их (победителям вручаются призовые жетоны, приложение 17).

**Ведущий**: Поэт Иван Бунин в 1906 году в стихотворении «Апрель» писал:

А в старом палисаднике темно,

Свежо и сладко пахнет можжевельник,

И сонно, сонно светится сквозь ельник

Серпа зеленоватое пятно

Попросим юных филологов объяснить происхождение слова «можжевельник».

**Филолог 1**: У можжевельника много и других имен. На Руси его называют:

мозжуха,	тетеревиная ягода	бружевельник,	еленица,
можжуха,	тетеревиный куст,	бруждевельник,	яловец,
моржуха,	верес,	баккаут,	можеёлка,
можевел,	opca,	джереп,	арца

О происхождении русского названия растения среди исследователей нет единого мнения. Чаще всего его связывают со словами «межъельник», «мозг» - из-за крепкой ядрёной древесины, и старорусским словом «можжа» - узел.

Тюркское название — арча, арша, артыш, ардыш. Древние греки называли его малый кедр, зелье сабинян, растение Юноны. Чем больше названий человек придумал для растения, тем оно более значимо для него.

Ученые не пришли к единому мнению и по поводу латинского синонима «Juniperus». Возможно, оно происходит от кельтского «Jeneprus» - колючий, а может быть, от латинского синонима «Junior» - «младший», по той причине, что молодые плоды можжевельника появляются тогда, когда старые еще не опали.

**Ведущая:** В древние времена с можжевельником было связано много примет и поверий.

**Филолог 2:** По преданию можжевельник спас младенца Иисуса Христа, когда родители бежали с ним в Египет от преследований царя Ирода. Поэтому считается, что можжевельник обладает чарами против зла и болезней.

Можжевельник самый мощный оберег от порчи и сглаза. У старых людей есть поверье, что если на входе у калитки слева и справа посадить по можжевельнику, то ведьма не войдёт к вам во двор, пока все иголочки не пересчитает. До петухов она не успевает, а на следующую ночь вынуждена считать иголочки-колючки снова.

Еще одна примета — хорошо расчесывать волосы расческой из можжевельника — горьковатый аромат отгоняет злых духов, нейтрализует негативную энергию.

В Германии можжевельник Juniperuc sabina считался священным, ему поклонялись и оберегали его. Приближаясь к растению, люди снимали головные уборы, боясь случайно задеть или повредить можжевельник, а сломанная ветка сулила несчастье.

Считалось, что можжевельник помогает путешественникам. Поэтому отправляясь в дорогу люди, брали с собой хотя бы маленькую веточку, и крепили ее к волосам или вплетали в них. Вынуть своеобразное украшение из волос можно было только добравшись до пункта назначения.

В Греции, во времена императоров, считалось, что аромат можжевельника отпугивает змей.

В Литве существует поверье о священном можжевеловом лесе, который нельзя рубить из-за того, что в нем живут боги (приложение 6).

**Филолог 3**: Не обойдем стороной и народные приметы. С «цветением» можжевельника наступает пора весенней пахоты, посев злаковых, особенно ячменя. Предвещает можжевельник и перемены в погоде:

- приподнимающиеся вверх или просто выпрямляющиеся ветки этого кустарника предвещают солнечную, безоблачную, хорошую погоду;
- сгибающиеся вниз к земле ветки можжевельника к метелям, вьюгам, ненастью.

Веник из можжевельника очищает душу и тело в бане (приложение 6).

**Учитель:** Про можжевельник есть пословицы и поговорки, скороговорки и загадки. Давайте их послушаем и запомним и поясним, а загадки отгадаем.

Ведущий: Вот пословицы и поговорки:

Масло с ягод лечит раны так как надо.

Мастер добудет хлеб в роще, булки в можжевельнике.

Мозжуха стланной рощемахой растет.

Не растут на мозже яблочки, а шишки.

Ведущая: А теперь очередь «можжевеловых» загадок, отгадайте их:

Я не чудо-ёлочка,

Хоть растут иголочки.

Шишко-ягоды на мне,

Но не братик я сосне.

Не деревья ельника,

Кустик - ... (можжевельника).

У маленькой ёлочки

Колкие иголочки,

Шарики синие,

Словно бы в инее. (можжевельник)

(Победители получают призовые жетоны, приложение 17).

**Ведущий:** Пословицы и поговорки запомнили и проговорили, загадки отгадали, теперь пора скороговорок пришла. А ну, кто смелый? Выходи, повтори скороговорку без ошибок три раза:

Волк- волчок, шерстяной бочок.

Через ельник бежал, в можжевельник попал.

Зацепился хвостом,

Ночевал под кустом (приложение 7).

(Раздача призовых жетонов).

**Ведущая:** Оказывается и скороговорки вам по плечу! А те, кто внимательно смотрел и слушал, смогут разгадать кроссворд, который

составили юннаты (раздаются листы с авторским кроссвордом, приложение 8).

**Ведущий:** Можжевельник — уникальное растение. Послушайте стихотворение Нины Коневой, оно вам поможет в разгадывании кроссворда:

На открытых местах, на песках и где ельник,

Дикий полезный растет можжевельник.

Плоды – шишко-ягоды - легкий бальзам,

Для пива и кваса сгодится он вам.

В кулинарии он очень приличен

Как пряность в приготовлении дичи.

В соления и маринады

Шишко-ягоды бросить надо.

Можно в капусту их положить,

Чтоб тонкий привкус его уловить.

Декоративен, полезен в еде,

В нашей стране растет он везде.

В бане попаришься им сердито

Для исцеления радикулита.

Долгожитель можжевельник...

Он чуть-чуть похож на ельник.

Ведущая: Сейчас юннаты расскажут об истории использования можжевельника, а знатоков ждет игра «Что получают из можжевельника?», где нужно быстро заполнить таблицу (победители получают призовые жетоны, приложение 9).

Ведущий: Шишко-ягоды, хвоя, древесина можжевельника обладают мощной целительной силой, поэтому логично и вполне ожидаемо, что применение масла можжевельника также очень разнообразно. Аромат его обладает удивительной силой: он хвойный и терпкий, но при этом удивительно свежий. И снова игра. Заполните схему «Можжевеловое масло» (победители получают призовые жетоны, приложение 10).

**Ведущая:** К образу можжевельника часто обращаются художники. Посмотрите репродукции картин известных художников (приложение 14).

**Учитель:** Наступило время подводить итоги нашего праздника и проверить, что же вы узнали нового, интересного, необычного, с какими трудностями столкнулись, и какие выводы для себя сделали. А также мы узнаем имена победителей — Всезнаек! (Зачитываются вопросы викторины «Всё о можжевельнике», можно высвечивать вопросы на экране, приложение 11).

Ведущий: Пока жюри подводит итоги всех конкурсов, мы поговорим о самом главном, для чего мы все здесь собрались — об охране удивительных природных сокровищ Крыма — крымских можжевельников. Послушайте стихотворение Людмилы Даниловой:

Юннат 1: Лежит в море Капчик, как рыба, как парус, взмыл вверх Коба-Кай,
 И Сокол встал к морю всей глыбой, храня ему вверенный край.
 Здесь запах такой – одурманит! – в тени можжевеловых рощ,

И каждый увозит в кармане: подставочку тёще под борщ, По трубке – друзьям, жёнам – бусы, свисток – сыну,

Дочке – браслет.

И речь тут совсем не во вкусах — играет роль запах и цвет. Снаружи корой, как бронёю, исчерченной сетью морщин, Скрывает, как тело нагое от взглядов сторонних мужчин, Нежнейшую плоть можжевельник: на срезе он —

#### Ласковый шёлк...

Пьём чай на дощечке в сочельник, чтоб дух можжевеловый шёл.

Ведущая: А ведь мы теряем наше богатство. И из-за чего? Из-за сувениров-безделушек, которые пылятся на полках или используются, как подставка под посуду. На изготовление такой мелочи используется его прикорневой ствол диаметром 20-25 см, остальная часть дерева просто выбрасывается и погибает. А ведь на то, чтобы дерево выросло до таких размеров, ушло 300 лет! Подумайте, каким воздухом будут дышать ваши дети и внуки (приложение 12).

**Юннат 2:** Кроме этого корневая система можжевельников задерживает влагу в почве, и тем самым препятствует оползням и обвалам. Трудно себе представить, во что превратится маловодный Крым, когда погибнет под лезвием топора последний можжевельник! (Просмотр фильма «Можжевельники в Крыму», продолжительностью 1 минута 10 секунд https://www.youtube.com/watch?v=iDQzlV9SNdc).

**Юннат 3:** Можжевеловые леса — это большая редкость. Несмотря на то, что растение является долгожителем, и срок его жизни может исчисляться веками, противостоять вырубке человеком оно не в силах. Радует другое,

растение обрело второе дыхание, его благолепие и оздоровляющее действие оценили садоводы-любители, горожане, специалисты по озеленению. Теперь можжевельники всё чаще можно увидеть во дворах и возле домов, на детских площадках и возле офисов, в скверах и парках городов Крыма.

Юннат 4: Кроме того, можжевельник высокий — растение-символ Республики Крым, по итогам Всероссийской экологической акции «Аллея России» (1 этап которой завершился 31.10.14 г.), 32 % проголосовавших из количества 5501 человек отдали голоса за можжевельник высокий в качестве зеленого символа Крыма. Растение-символ будет использоваться в экологических и образовательных проектах, таких, как создание природных парковых площадок, онлайн-энциклопедий, учебных пособий.

**Учитель:** «В настоящее время уже нельзя говорить о серьезном значении древесины можжевельника в хозяйстве планеты. Можжевеловых лесов на земном шаре осталось так мало, что вырубать их — преступление». Именно этим сигналом тревоги («Жизнь растений», т. 4) мы и закончим рассказ об этих редких крымских дикоросах.

Давайте сохраним можжевельники Крыма вместе!

(Награждение грамотами и призами победителей викторины, конкурса ребусов, активистов праздника. Призы также получают победители агитационных листовок «Сохраним можжевельники Крыма», ведущие праздника, и юннаты, готовившие материал сценария).

Всем огромное спасибо! До новых встреч, друзья!

#### Список источников

- 1. Горяев, М. И. Химия можжевельников / М. И. Горяев, Л. А. Игнатова. Алма-Ата : 1969. 81 с.
- 2. Жеронкина, Т. А. Можжевельники в озеленении / Т. А. Жеронкина, В. Г. Рубанник. Алма-Ата:, 1976. 104 с.
- 3. Жизнь растений : в 6-ти т. Т. 4. Мхи. Плауны. Хвощи. Папоротники. Голосеменные растения. М. : 1978. 447 с.
- 4. Коваленко, И. М. Деревья Силы Крыма / И. М. Коваленко. Симферополь: Амазонка: Салта, 2013. 79 с.
- 5. Константинов, В.М. Охрана природы /В.М.Константинов. М.:Изд.Академия, 2003. 240с.
- Красная книга Республики Крым. Растения, водоросли, грибы / [отв. ред. А. В. Ена и А. В. Фатерыга]. Симферополь : АРИАЛ, 2015. 479 с.
- 7. Проскурина, Н. В. Библейские растения Южного берега Крыма : из записок краеведа / Надежда Проскурина. Симферополь : Симферопол. и Крым. епархия, 2014. 118 с.
- 8. Смирнов, А. В. Мир растений : рассказы о соснах и можжевельниках, орляке и кукушкином льне, сморчаках, опенках, мухоморах, морской капусте, пепельнике и многих других редких и широко известных растениях / А. В. Смирнов. М. :1982. 335 с. : фот. цв.
- 9. Траннуа, П. Ф. Энциклопедия изобретательного садоводства / П. Ф. Траннуа. М.: Эксмо, 2012. 479 с.
- 10. Троицкий, Н. Д. Дубовые леса Крымского государственного заповедника / Н. Д. Троицкий ; под ред. В. Н. Сукачева. М. : Изд. Главнауки, 1929. 168 с.
- 11. Финогеев, Б. Л. Древесное богатство Крыма / Б. Л. Финогеев; под ред. В. И. Шостки. Симферополь : 2005. 92 с.

- 12. Шеляг-Сосонко, Ю. Р. Ялтинский горно-лесной государственный заповедник / Ю.Р. Шеляг-Сосонко. К.: Наук. думка, 1980. 183 с.
- 13. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=iDOzlV9SNdc">https://www.youtube.com/watch?v=iDOzlV9SNdc</a>
- 14. http://fb.ru/article/263597/kryimskiy-mojjevelnik-poleznyie-svoystva-vidyi-i-interesnyie-faktyi
- 15. http://flora.crimea.ru/moshevelnik/moshevelnik.html



## Научная классификация

1. Царство: Растения

2. Отдел: Хвойные

3. Класс: Хвойные

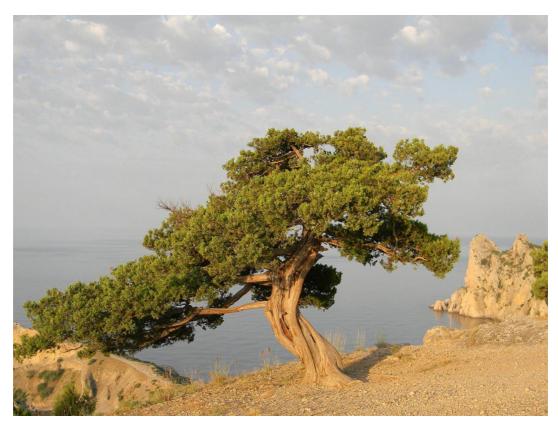
4. Порядок: Сосновые

5. Семейство: Кипарисовые

6. Род: Можжевельник

## 7. Виды:

- Можжевельник высокий, или древовидный (Juniperus excelsa M.Bieb);
- Можжевельник колючий, или красный (Juniperus oxycedrus L.);
- Можжевельник вонючий, дурнопахнущий (Juniperus foetidissima Willd.);
- Можжевельник казацкий, стелющийся (Juniperus sabina L.);
- Можжевельник обыкновенный, полушаровидный (Juniperus communis L. typus).



Можжевельник высокий (можжевельник древовидный) Juniperus excelsa M. Bieb.

С.С. Станков об эффектной внешности этого вечнозеленого растения писал так: «...древовидный можжевельник, прекрасные высокоствольные, крепкие деревья, стволы которого характерной лентовидно потрескавшейся буро-красной корой ветвями, покрытыми кипарисовидной мягкой хвоей, в первый раз поражает северянина, встречавшего доселе можжевельники в виде приземистых колючих кустов в северных лесах».



Можжевельник колючий, или красный (лат. Juniperus oxycedrus)

Вечнозелёные хвойные деревья, вид рода Можжевельник (Juniperus) семейства Кипарисовые (Cupressaceae). Кустарники или деревья высотой до 5 - 10 м и диаметром кроны до 1 м.

Крона яйцевидно-конусовидная, в старости иногда зонтикообразная.

Кора светло-серая, гладкая, на годовалых побегах красновато- или жёлто-бурая, на конечных - зелёная.

Ветви прямые, распростёртые или направленные кверху; веточки короткие, тупотрёхгранные



Можжевельник вонючий (лат. Juniperus foetidissima)

Вечнозелёные хвойные деревья, вид рода Можжевельник (Juniperus) семейства Кипарисовые (Cupressaceae). Дерево высотой до 16,5 м с пирамидальной кроной. Кора серая, молодая буро-красноватая.

Ветви часто дугообразно изогнуты, веточки почти четырёхгранные, утолщённые.

Хвоя тёмно-зелёная, листья яйцевидные или ланцето-заострённые, остроколючие, черепичато-овальные или продолговато-ромбические, чаще без железок, реже с продолговатой железкой, длиной 2-10 мм, при растирании издают неприятный запах.

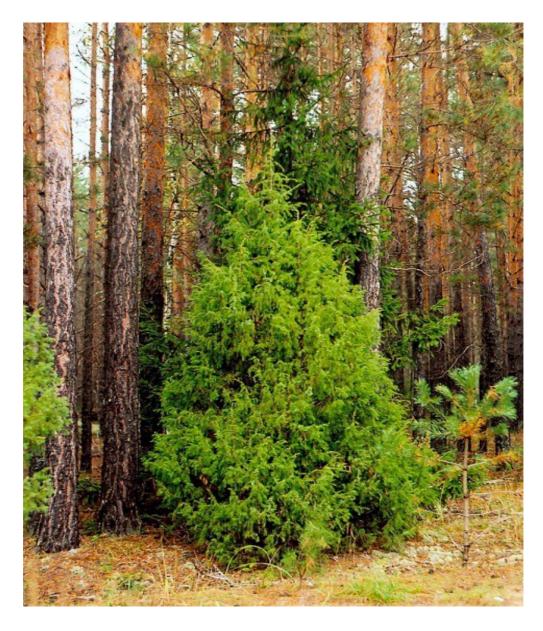
Двудомное растение. Шишкоягоды диаметром 7-13 мм, шаровидные или яйцевидные, крупные, красновато-чёрные, с сизым налётом. Семян 1 - 2, редко 3, овальных или яйцевидных, бледно-каштановых.



Можжевельник казацкий (лат. Juniperus sabina)

Это вид стелющихся хвойных кустарников или небольших деревьев семейства Кипарисовые рода Можжевельник, достигающих в высоту от 1 до 3 м. Иногда данный вид называют можжевельник донской.

Ветви этих растений темно-зеленые, густые, плотно лежащие на земле и быстро укореняющиеся. Кустарник активно разрастается в ширину, образуя плотные заросли. Стволы небольших деревьев (до 4 м в высоту) непременно изогнуты. Побеги можжевельника казацкого ядовиты, содержат эфирное масло.



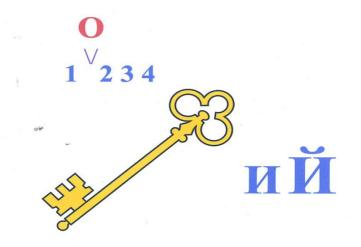
Можжевельник обыкновенный (Juniperus communis)

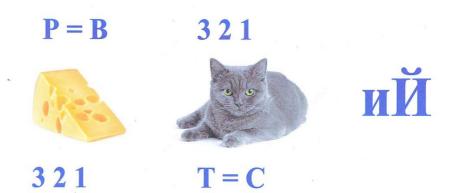
Можжевельник обыкновенный — вечнозеленый хвойный двудомный, реже однодомный кустарник высотой 1-3 м или дерево с ветвистым стволом до 12 м в высоту. Кора серо- или красновато-бурая, шелушащаяся, на деревьях, достигших возраста 100—200 лет, она растрескивается и отслаивается лентами. Ветви прижаты кверху или отстоят. Листья — хвоя длиной 4—20 мм, сидячие, жесткие, линейные, вытянутые в колючее острие, желобчатые с белой полоской сверху, снизу блестяще-зеленые, с тупоокруглым килем. Хвоя меняется постепенно, один раз за 4—5 лет. Опадая на землю, она быстро минерализируется и образует рыхлую подстилку, благотворную для почвообразования.

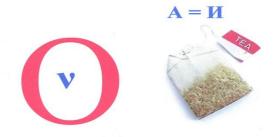
## Сводная таблица «Можжевельники Крыма»

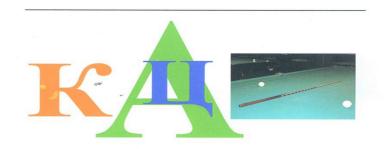
		_			
Особенности	Смолистая древесина, эфирные масла	Розовая древесина, эфирное масло	Все части растения неприятно пахнут	Масло для наружного применения	
Где растет	Южный склон Главной гряды	Главная гряда, предгорье	Северные склоны Главной гряды	На вершинах гор	-
Хвоя	Чешуевидная, нежно сине-зеленая	Очень колючая	Чешуевидная, темно- зелёная, мягкая	Мягкая, чешуевидная, резкий запах при растирании	Темно- зеленая, очень ароматная, мягкая
Красная книга	Включен в Красную книгу	* .	Статус «редкий» Красная книга		2)
Одно- или двудом ное	Одно-	Двудом- ное	Двудом- ное	Двудом- ное	Двудом- ное
Форма	Дерево	Куст, невысо- кое дерево	Дерево	Кустар- ник	Кустар- ник, дерево
Цвет шишко- ягод	Темно-	Красно - ирпич - ные	Буро- черные	Буро- черные, с неприят ным запахом	Черно- коричне- вые с голубова- тым налетом
Растет на высоте	400 - 450 м	750 м	700 - 950 м	Верши- ны гор	Верши- ны гор
Крона	Раскидистая, конусовидная	Игловидная, яйцевидно- конусовидная	Раскидистая, конусовидная пирамидаль-	Стелющаяся	Стелющаяся, в форме круга
Высота	10-15 м	5-10 м	Старые 8-10 м	1-1,5 м	0,5-1,5 м
Название растений	Можжевельник высокий	Можжевельник колючий	Можжевельник вонючий	Можжевельник казацкий	Можжевельник
	<del>-i</del>	2.	3.	4.	5.

## Карточки с ребусами,











## Приложение 6

## Использование можжевельника







## Скороговорка

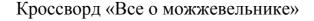
Волк- волчок, шерстяной бочок.

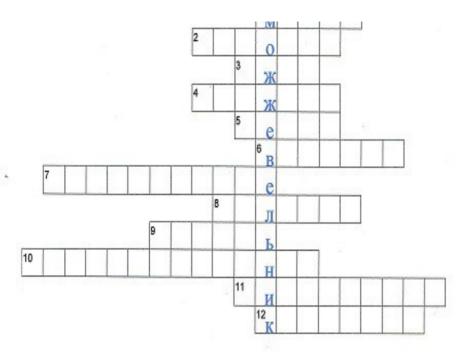
Через ельник бежал, в можжевельник попал.

Зацепился хвостом,

Ночевал под кустом.







1. Что получают из шишкоягод? 2. Крымский можжевельник — древовидный. 3. Алкогольный напиток с добавлением можжевеловых ягод. 4. Старое название можжевельника. 5. Банные принадлежности с веточками можжевельника. 6. Крымский можжевельник — дурнопахнущий. 7. Род можжевельник, семейство — ... 8. Крымский можжевельник — красный. 9. Из твердой древесины можжевельника делают ... 10. Крымский можжевельник — обыкновенный. 11. Женская шишка можжевельника. 12. Крымский можжевельник — все его части ядовиты.

Ответы: 1. Масло. 2. Высокий. 3.Джин. 4. Мозжуха. 5. Веник. 6. Вонючий. 7. Кипарисовые. 8. Колючий. 9. Трость. 10. Полушаровидный. 11. Шишкоягода. 12. Казацкий. Фамилия

Имя

Класс

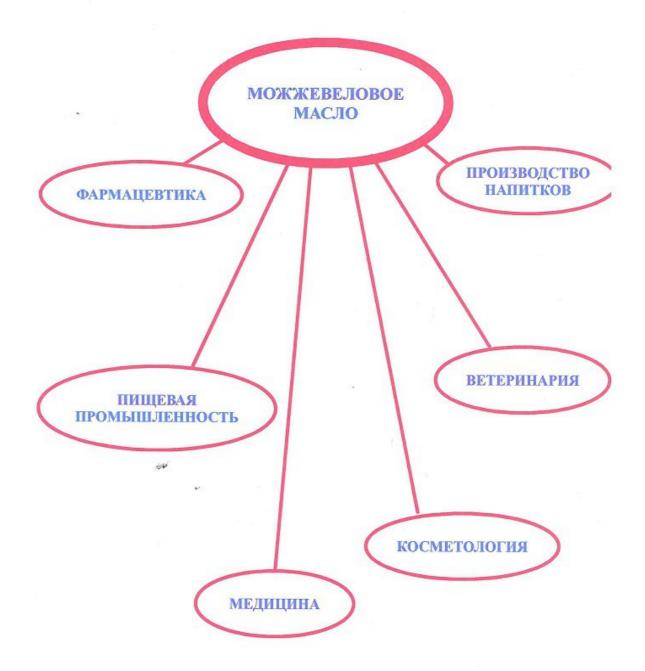
Древесина	Ветки	Плоды	Хвоя
			,61,
0			
			-
ψΨ			
			1158
	-		
	1		
			14.

$\Pi_1$	риложение

Фамилия	
Имя	
Класс	

## Что получают из можжевельника

Древесина	Ветки	Плоды	Хвоя
окуривание помещений (запах);  избавление от комаров и мух;  кора (дубление кожи);  в сундуки с  вещами (от моли);  окуривание дымом склады с  пушниной;  в Англии окуривались  театральные залы и актеры;  кора и корни на  веревки и корабельную  дратву;  строительные  сваи, мосты;  трости;  бочки, ларцы;  посуда, мебель;  игрушки, кдюшки;  дощечки (азбука);  карандаши;  трубки  курительные;  украшения (бусы,  браслеты,  серьги);  подставки;  скипидар,  коричневая и  красная краски;  белый лак;  дома, корабли.	- защита от злых духов; - копчение мяса; - обеззараживание посуды; - чистка кадушек и бочек для засолки («душить кадки»); - веник в баню; - дезинфекция помещения (развешивая ветки или медленно сжигая их на углях); - покрытие крыш (Швеция, Норвегия); - плетение корзин; - изготовление удилищ; - «немецкий сандарак» (лак белый); - маринад.	- любят птицы (дрозды, свиристели, глухари) и звери; - добавляют в рыбные и мясные блюда как пряность; - напитки (пиво, водка, джин, настойки); - эфирное масло; - отвары (лечебные); - настои; - сырье в пищевой промышленности и медицине; - сироп, желе, мармелад, пряники, кисели, коврижки; - суррогат кофе; - иммерсионное масло.	- мыли полы, если доме больной; - веник; - масло эфирное; - витамин С; - отвары; - очищает воздух.



### Викторина «Всё о можжевельнике»

- 1. Сколько видов можжевельника всего в природе? (71 вид).
- 2. Какие виды можжевельника растут в Крыму? (Красный, высокий, вонючий, полушаровидный, казацкий).
- 3. Что такое «душить кадки»? (Запаривание и чистка кадок и бочек под капусту, огурцы, грибы.)
- Кого в Древней Руси называли скупщиками? (Дымом можжевеловым дезинфицировали одежду больных и помещения).
- К какому семейству относятся можжевельники? (Семейство Кипарисовые).
- Для чего используют соплодия можжевельника? (Для настаивания известного алкогольного напитка джина (gin (англ.) происходит от фламандского genievre «можжевельник».)
- Каков возраст можжевельника в Крыму? 300 600 лет, а на Тянь-Шане ми Памире — 2-3 тысячи лет.)
- 8. Классификация можжевельников. (Класс: Голосеменные, порядок: Хвойные, семейство: Кипарисовые, род: Можжевельник.)
- 9. Где образуются семена у можжевельника? (В шишкоягодах.)
- 10. Когда появился можжевельник на Земле? (Около 50 млн лет назад.)
- Как в пищу используют шишкоягоды? (Квас, морс, кисель, мармелад, пряники, коврижки, суррогат кофе.)
- 12. Чем был можжевельник у древних славян? (Символом вечной жизни.)
- 13. Что полезного содержат шишкоягоды можжевельника? (Медь, железо, марганец, амоминий, огромное количество витаминов, эфирные масла.)

- Какие болезни лечатся с помощью можжевельника? (Болезни дыхания, головная боль, насморк, стресс, болезни мочевыводящей системы, кишечника.)
- 15.Как был открыт Подмосковный угольный бассейн? (Заросли можжевельника образуются вблизи угольных пластов.)
- Какую краску получают из можжевельника? (Из кора желтую, а из ягод зеленую.)
- 17. Хорошо ли можжевельник переносит стрижку? (Очень легко, в садах Китая и Японии из него создают причудливые фигуры: фонари, животные, кресла и др.)
- 18. Какова скорость роста? (В среднем 10 сантиметров в год медленно.)
- 19. Чего не любит неприхотливый можжевельник? (Через мерную влажность.)
- Сколько в Крыму можжевельников-долгожителей, которым около 1 тыс.
   лет? (Около 10 штук.)
- 21.Где в Крыму растут реликтовые можжевеловые рощи? (Можжевельник высокий: Новый Свет, Ботанический заказник у тропы Галицына; территория санатория «Ай-Даниль», где есть тропа-терренкур 2 км; мыс Фиолент; мыс Айя, Семидворье; мыс Мартьян; урочище Канака. Можжевельник: колючий здесь же.)
- 22. Как еще называют можжевеловый лес? (Арчовый.)
- 23. Чем характеризуется древесина? (Не боится воды, гибкая, не трескается, нет смоляных ходов, поэтому хорошо пропитывается и красится Венецию возводили с использованием свай из можжевельника.)
- 24.Как возобновляется можжевельник? (Семенами, которые вместе с пометом разносят четвероногие и пернатые любители его плодов.)
- 25.Когда в России появилось первое печатное сообщение о лечебных свойствах можжевельника? (В 1772 году в журнале «Экономический

магазин».)

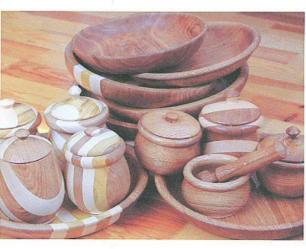
- 26.Каков запах можжевельника? (Среднее между кедром и кипарисом.)
- 27.Как вы думаете, для чего в США используют Бобров? (Для борьбы с зарослями можжевельника и увеличения, таким образом, пастбищных площадей.)
- 28.Почему можжевельник (высокий) называют лесоводы «отец почв»? (Хвоя быстро минерализуется, образуя нейтральный перегной.)
- 29.Когда и почему семена можжевельник особенно рьяно поедаются птицами и зверями? (Перед отлетом и залеганием в спячку; много питательных веществ.)

## Приложение 12

## Подделки из можжевельника







## Листовки победителей конкурса «Сохраним можжевельники Крыма»





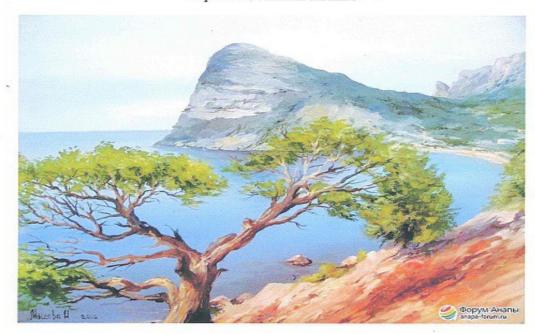




## Приложение 14

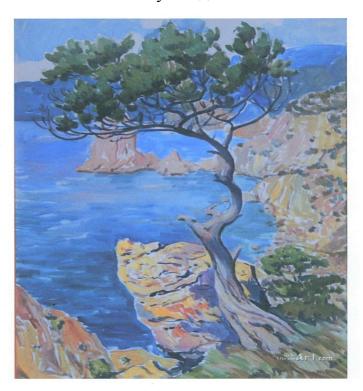
## Приложение 14

### Картины о межжевельнике



Художник: Ирина Мысова.

## Рисунки детей



Автор: Мищенко Олег

## Авторские фото













## Школьный стенд «Можжевельники Крыма»



## Эмблема бессрочной акции, призовой жетон



«Сохраним можжевельники Крыма»