

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА  
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ  
«ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН»  
СЦЕНАРИЙ МЕРОПРИЯТИЯ**



**Авторы-составители:**

Билык Олеся Николаевна, воспитатель  
Иванцова Елена Александровна, воспитатель  
Дик Ольга Валериевна, воспитатель  
Иванова Ирина Владимировна, воспитатель  
Надрина Анна Леонидовна, воспитатель  
Магазиева Мария Геннадьевна, воспитатель  
Ошурко Юлия Сергеевна, педагог – психолог  
Юдникова Надежда Викторовна, воспитатель  
Тимощенко Ирина Викторовна, воспитатель  
Селиверова Надежда Викторовна, старший воспитатель  
Михельсон Маргарита Раймундтовна, учитель дефектолог

## ВВЕДЕНИЕ

Методическая разработка представляет собой сценарий экологической игры-приключения. Материал направлен на повышение профессиональной компетентности педагогов и просвещение родительской общественности в области экологического образования. Вопросы, задания, игры ориентированы на сохранение природного разнообразия как основного компонента для стабильного и устойчивого развития общества. В основу сценария экологического квеста заложены такие утверждения как: ограниченность природных ресурсов, самоценность жизни каждого живого объекта, человек часть природы, зависимость качества жизни человека от состояния природы.

Форма проведения мероприятия — интерактивная игра-приключение. Участники, выполняя увлекательные задания, узнают об уникальном дереве произрастающем на территории России, в частности в Томской области. Это - кедр сибирский (*pinussibirika*). Кедр сибирский относится к семейству сосновых (*Pinaceae*), роду сосна (*Pinus*). Правильное ботаническое название этого растения - сосна кедровая сибирская (*Pinussibirica*).

В процессе прохождения квеста игроки знакомятся с особенностями кедровых лесов, узнают о целебных свойствах растений, об экологически безопасных способах сбора шишек, о экологическом и ресурсном значении природного объекта, узнают, что город Томск стал крупнейшим центром исследования кедров и кедровых лесов. Участники игры познакомятся с информацией, как наши предки бережно хранили и передавали ценные знания о сибирском «целители» и «кормильце», как охранялись леса с царских времен. Цель игры - формирование экологического сознания в обществе, направленного на динамическое равновесие между природными и социальными системами.

Методическая разработка предназначена воспитателям, учителям, студентам, педагогам учреждений дополнительного образования, родителям. Предложенные игры и задания могут быть адаптированы для детей и использоваться в дошкольной образовательной организации.

**Название:** «Таёжный великан»

**Форма проведения:** Игра-приключение (экологический квест).

Предлагаемая форма проведения направлена на формирование таких умений как умение действовать, учиться познавать, работать в команде. **Игра-приключение (экологический квест)** привлекательна тем, что в непринуждённой атмосфере игры решаются познавательные задачи. Процесс и результат игры приносит положительные эмоции и удовлетворение. Экологический квест включает в себя три важных элемента: игра, познавательно-исследовательская деятельность и творческую активность. Мотивирует, развивает самостоятельность и инициативность.

Игра включает в себя.

- Вступительная часть.
- Активность участников на 5 станциях: «Хлебное дерево», «Чудо-дерево», «Царь тайги», «Дерево-корово», «Жемчужина Сибири».
- Заключительная часть: подведение итогов.

### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Кедр сибирский является достоянием Томской области. Кедровые леса занимают более 40 млн га. В пределах Сибирского федерального округа их площадь определяется в 28,9 млн га, что составляет 11,4% покрытой лесом площади и 78% насаждений кедров сибирского в России. В кедровых лесах сосредоточено 18,7% общих запасов и 22,4% запасов хвойной древесины. Основные площади кедровых лесов сосредоточены в Тюменской, **Томской**, Иркутской областях и в Красноярском крае. Много горных кедровников в Республике Алтай, Бурятии и Туве, в Свердловской и Читинской областях. На верхней границе леса кедр нередко принимает стланцевую форму, медленно растёт и редко плодоносит.

Древесина сибирского кедра высоко ценится в строительстве. Во многих районах Урала и Сибири население предпочитало строить дома из кедровых бревен. Кедровый тес и гонт для крыш по прочности не уступают кровельному железу. Полы, потолки, двери и оконные рамы из кедра всегда ценились благодаря выделяющимся из древесины эфирным маслам, самая ничтожная примесь которых делает воздух помещения здоровым и приятным. Много интересных памятников деревянного зодчества из кедровой древесины взято под охрану государства в Томске, Красноярске и других городах Сибири. Легкость фигурного выпиливания и обработки кедровой древесины резцом оценена в деревянной архитектуре. На старых деревянных зданиях в Томске, Тобольске и в других городах Сибири сохранилась изготовленная из кедра замечательная орнаментика.

Огромный багаж культурного наследия посвящен бережному отношению к величественному исполину земли сибирской. Ценность кедровых лесов и необходимость их сохранения хорошо понимали наши бабушки и дедушки, прабабушки и прадедушки – наши предки. Пословицы, загадки, сказки, легенды рассказывают нам о чудодейственных свойствах дерева и передают бесценный опыт сохранения кедра, опыт разумного отношения к богатствам сосны кедровой. Наделяя кедр священными свойствами, они показывают его незаменимое место в природном биоразнообразии томских лесов.

Почему мы, современное поколение не следуем мудрым советам предков, нарушая законы природы? Почему в сознании многих людей так крепко утвердилось потребительское отношение к окружающему миру и уверенность в том, что природные ресурсы безграничны и неисчерпаемы?

Качество жизни человека, сегодня заставило вспомнить заветы прошлого и задуматься о своем настоящем и будущем. В каком состоянии достанется планета нашим детям. Что мы передадим им, какой опыт? Осознание утраты опыта поколений и неблагоприятная экологическая ситуация в мире говорят о необходимости изменений в образовании: культурологический подход выходит на первое место.

При отборе материала мы придерживались нескольких принципов. Первое – *достоверная информация, источником которой является научное знание.* знание о том, что в естественных экосистемах – все эти виды живут по законам природы и играют собственную роль равновесия на планете. Что природная среда важнейшая ценность на планете, что человек часть природной среды. Знания о характере воздействия и нормах взаимодействия человека с природой. Второе – включение в содержание методической разработки *источников культурного наследия*, как необходимого условия развития эмоционально чувственной стороны человека.

Проводить игру с дошкольниками, учениками, студентами рекомендуем на природе. Непосредственное общение с природой – источник психологического комфорта и всестороннего развития (память, мышления, зрение, слух, проприоцептивная система: ощущения тела в пространстве).

#### **Содержание игры отражает следующие умозаключения:**

- Любой живой организм включен в сложную цепь природных взаимосвязей и его потеря может вызвать непредсказуемые последствия;
- Природа - среда жизни всех существ, включая человека;
- Природа - объект познания, удовлетворения этических и эстетических потребностей; и только затем— объект человеческого потребления;
- Мы должны охранять природу не потому, что она нам что-то дает, а потому, она самоценна;
- Личная ответственность за сохранение всего живого на земле.
- Человек - часть природы,
- Ценность уникальности природы, её красоты и гармонии;

### **Задачи:**

- способствовать формированию экологического мышления и экологической грамотности участников игры;
- содействовать формированию экологической культуры и чувства личной ответственности каждого за сохранение природного разнообразия на планете;
- возрождать традиций ответственного отношения к природному наследию; распространять не стандартные формы экологического просвещения;

### *ОБЩИЙ ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ИГРЫ*

Сценарий игры-приключения «Таежный великан» может быть использован в работе с педагогами и с родителями с целью экологического просвещения, адаптирован к детям дошкольного возраста. Первый этап игры предполагает сбор участников, знакомство с темой и целью мероприятия, деление на команды, представление названия и презентация команды, выбор капитана. Ведущий озвучивает ход и регламент игры.

#### **Вводное слово ведущего.**

Сегодня мы проводим квест «Таёжный великан». Квест от латинского - ищу, разыскиваю, веду следствие.

Деление на команды: участникам раздаются эмблемы. Ведущий предлагает участникам в соответствии с картинкой на эмблеме разбиться на команды, придумать название, озвучить сильные стороны своей команды или придумать девиз (приложение № 1 эмблемы).

#### **Ведущий знакомит с ходом игры:**

- Каждую команду ждут испытания на 5 станциях.
- Время пребывания на каждой станции ограничено: 15 минут.
- Помогать ориентироваться вам будут песочные часы и сигнал ведущего.
- Итогом пребывания на станции будет заработанная вами часть пазла. Если время заканчивается, а задание вы не выполнили, то команда уходит с пустыми руками.
- После прохождения 5 станций, при условии выполнения всех заданий в отведённое время, у участников игры должны оказаться 5 частей одного целого (картинка-пазл).
- После того, как команды прошли все этапы, они должны собраться в общем зале для подведения итогов игры. Капитаны команд собирают картинку - пазл, определяют его место на карте Томской области.

Ведущий разъясняет, что у каждой команды будет маршрутный лист движения по станциям. Чтобы получить маршрутный лист, командам предлагается интеллектуальная разминка. Участникам выполняют задание «Сократи слово», слово «наследие» закодировано блоками Дьенеша. Игроки разгадывают схему и выбирают конверт в соответствии с полученным результатом. В конверте находится лист с маршрутом прохождения пяти станций. На двери каждой станции вывешивается картинка - символ названия станции, участники должны самостоятельно соотнести картинку и название в маршрутном листе. Для интеллектуальной разминки предлагаем использовать

#### **Предполагаемые результаты:**

- Участники научатся видеть и выявлять закономерности взаимодействия природы и общества (взаимосвязь экологических, экономических и социальных процессов между собой; связь прошлого, настоящего и будущего);
- Осознание участниками игры чувства личной ответственности за сохранение природного разнообразия;
- Принятие и уважение законов природы;
- Участники пополнят знания о природоохраняемых территориях Томской области и их экологическом и ресурсном значении;

**Материально-техническое обеспечение:** ноутбук, экран, блоки Дьенеша, карты схемы, эмблемы, маршрутные листы.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН» СТАНЦИЯ «ДЕРЕВО-ГОРОВА»

Участники заходят на станцию «Дерево-корова», звучит музыка из передачи «Что? Где? Когда?».

**Ведущий.** Уважаемые коллеги, мы рады приветствовать Вас на следующем этапе нашей игры. Символом данного этапа является «Сова».

**Вопрос.** Как вы считаете, каким качеством человек может поучиться у совы? Участники перечисляют (мудрость, скорость, зоркость и т. д.). Ведущий дополняет ответ и предлагает для прохождения этапов вооружиться этими качествами.

**Ведущий.** Внимание, правила игры. У Вас на столе 8 вопросов, которые соответствуют определённым цветным секторам. Выбор вопроса осуществляется с помощью волчка, если сектор повторится, то выбирается следующий сектор по часовой стрелке. Команде даётся 2 минуты на обсуждение вопроса. У команды есть право на досрочный ответ. По результатам ответов участники получают «ключ», в нашем случае это часть пазла.

**Ведущий.** Мы начинаем. Участники вращают волчок, звучит музыкальная заставка к игре «Что? Где? Когда?».

### **Игрокам выпадает жёлтый сектор.**

**Ведущий.** Уважаемые игроки вас ждёт видео вопрос, внимание на экран. Для того чтобы стряхнуть шишку с кедра, его ставят на расстоянии от основания дерева, затем отклоняют от дерева и с силой бьют по стволу. Ствол трясётся, шишка отрывается и летит вниз. Кто работает с ним, тот старается после удара спрятать голову, чтобы избежать удара шишек по голове.

**Вопрос.** Как называется промысловый инструмент, используемый при сборе кедрового ореха?

**Подсказка № 1.** Показ картинки колот.

**Комментарий ведущего.** Использование этого инструмента – наиболее распространённый и опасный для деревьев способ добычи шишек. Для этого шишкостручком берут большие берёзовые дубины, имеющие 10-15 см в диаметре, длиной почти 2 метра и методично колотят по стволу дерева, пока все шишки не осыпятся.

**Подсказка № 2.** Образуйте имя существительное от глагола колотить.

**Ответ.** Колот.

### **Игрокам выпадает голубой сектор.**

**Ведущий.** В начале 19 века в Томске из сосны кедровой научились изготавливать необыкновенное волокно. Для этого, иглы сосны распаривали, вываривали в щёлоче раствор древесной золы, расчёсывали, отмывали и сушили. Применение волокна находят в набивке мебели, матрацев, изготовлении ткани для пошива одежды именуемой как «сосновая». Полученные изделия обладали целебными свойствами и оказывали благотворное действие на организм человека.

**Вопрос.** Какое название получило это волокно?

**Подсказка № 1.** Уважаемые участники, вспомните игру «Где логика?». Вот вам, подсказка: на экран выводятся три слова: овца, лес, верблюды.

**Подсказка № 2.** Источниками какого сырья являются овца, верблюды и лес?

**Ответ.** Лесная шерсть.

### **Игрокам выпадает зелёный сектор.**

**Вопрос.** Кем по отношению к кедру может быть береза? Объясните свой выбор, опираясь на имеющиеся знания об особенностях произрастания березы и кедра.

**Подсказка.** Предлагаются картинки (служанка, соседка, подружка, начальник, нянька).

**Ответ.** «Береза - нянька кедра», - так говорят сибиряки, и у них есть на это все основания. Дело в том, что береза, известная как пионер леса, первой заселяет новые территории (очищенные лесными пожарами, другими бедствиями или занятые погибшими деревьями). Лиственное дерево живет около 100 лет. Под ним-то и селится кедр, затем понемногу подрастает. Береза тем временем создает все условия для дальнейшей жизни соседа — подсушивает почву и обогащает её питательными веществами. Поэтому после гибели «няньки» ему очень хорошо живется.

### **Игрокам выпадает красный сектор.**

Уважаемые участники, внимание черный ящик.

**Ведущий.** Великий русский путешественник Николай Михайлович Пржевальский рассказывал, что сибиряки любят длинными зимними вечерами собираться за столом и вести, как они говорят, «сибирский разговор». В черном ящике находится неременный атрибут «сибирского разговора».

**Вопрос.** Назовите, что находится в чёрном ящике?

**Ответ.** Неременным атрибутом сибирского разговора являлись кедровые орешки. Сибиряки сидели за столом, грызли орешки и большей частью молчали.

### **Игрокам выпадает синий сектор.**

**Ведущий.** Перед вами три картинки с изображением ореха, ступки, воды. Подумайте, что должно получиться в результате их объединения. Объясните полученный ответ.

**Ответ.** Из кедровых орехов сибирские крестьяне готовили «растительные сливки» и «постное молоко». Для этого из подсушенных орешков извлекались по возможности целые ядрышки. Их дополнительно подсушивали и, перетирая в руках, очищали от пленки. Сухие ядра толкли в деревянных ступах, подливая при этом немного горячей воды. Перетертую кашицеобразную массу заливали в чугунок и в русской печи на вольном жару доводили до кипения и томили не менее 20 мин. Перед употреблением «сливки» разводили кипяченой водой и получали «постное молоко». Кедровое молоко богато не только жирами, белками и углеводами, но и витаминами, а по вкусовым качествам превосходит коровье. Кедровое молоко – источник долголетия и здоровья. *Участникам предлагается произвести дегустацию кедрового молока.*

### **Игрокам выпадает фиолетовый сектор.**

**Ведущий.** Живёт в русском народе легенда об острове Буяне, о чудодейственном алатырь камне, излечивающем от болезней и дающем бессмертие: «На море-окияне есть бел-горюч камень алатырь, никем неведомый. Под камнем сокрыта сила могучая и силе той нет конца. Из-под него протекают реки, реки быстрые, по всей земле, по всей вселенной, всему миру на исцеление, всему миру на пропитание...».

**Вопрос.** С каким минералом, просуществовавшим до наших дней, отождествляется воспетый в русском фольклоре алатырь -камень?

**Ответ.** Янтарь (окаменевшая смола древних хвойных деревьев). По версии научных работников, янтарь и есть мифический камень алатырь. Одно из названий алатыря — бел горюч камень. Горючим называют вещество, которое подвержено плавлению. Именно янтарь обладает этими свойствами, а Балтийское море на побережье которого производят добычу янтаря в старину именовали Алатырским. Люди с древности очень ценили янтарь. Его использовали не только в качестве украшения, но и как

действенное лекарственное средство, сильный оберег. Возможно, поэтому янтарь нашел отражение в русском народном фольклоре как могущественный камень алатырь.

### **Игрокам выпадает оранжевый сектор.**

**Ведущий.** В 1696 г. Сибирским воеводам неоднократно вменялось в обязанность «смотреть и беречь угоды накрепко, чтобы в ясачных местах лесов не секли и не жгли, и от того бы зверь вдаль не бежал, и ясачному сбору порухи и недобору не было». А в 1683 г. был подписан указ, запрещающий под страхом смертной казни жечь кедровые леса, «где производится лов на этого зверя». Распространенность этого животного напрямую связана с произрастанием сосны кедровой.

**Вопрос.** Промысел, на какое животное обеспечивал плату ясака (налога) народом Сибири при Московском государстве?

**Подсказка.** В природе он в тайге живет, не царствует там тополь, где хвойный лес, сосна растет, мелькнет красавец ... (СОБОЛЬ).

**Ответ.** Соболь - ценнейшее промысловое животное сибирских лесов. Охота на соболя — одна из самых древних. Московское государство с первых лет освоения Сибири проявило повышенный интерес к соболиному промыслу. Соболиными и другими мехами платили ясак местные народы.

**Комментарий ведущего.** Мех сибирского соболя из кедровых зон всегда по качеству стоял на первом месте в мире. Существовала даже такая поговорка «Там, где нет кедра – нет и соболя», так как кедровая тайга является естественной кормовой базой для этого ценного пушного зверя. Замечено, что соболь не может продлить род, если в его рационе нет кедровых орехов.

### **Игрокам выпадает лиловый сектор. Сектор – блиц вопрос.**

**Задание.** Назовите имя библейского царя, который построил из кедра флот и отдал другому царю. На столе участникам предлагается заполнить кроссворд, в качестве подсказки вопросы и ответы в виде картинок с нумерацией. Задача сопоставить номера рисунка – ответа с буквами и вписать в кроссворд, так получается имя библейского царя.

**Ответ.** Соломон

**Ведущий.** Уважаемые участники, в завершении всего хочется спросить: почему же все-таки кедр называют «дерево-корова»?

**Комментарий ведущего.** Неспроста первые русские поселенцы строили избы возле кедровника. Кедр заменял корову (кедровые орехи - источник молока, сливок, масла), предлагал охотничий промысел, был лекарем. И тут нет никакого иносказания. Учёные подсчитали, что, если переработать весь годовой урожай кедровых орехов, то можно удовлетворить мировую потребность в масле.

**Ведущий.** Уважаемые игроки мы вручаем вам «ключ» и хотели бы сказать, что все наши задания были направлены на то, что в природном мире нет ничего лишнего и все тесно взаимосвязано. Что человек – это часть этого мира. Ничто в природе не существует обособленно, все ее компоненты связаны между собой, влияют друг на друга, зависят друг от друга. Нарушение этих взаимосвязей может привести к непоправимым последствиям для жизни всего живого на планете. И давайте помнить о том, что «Все мы дети одного корабля по имени Земля, значит, пересечь из него просто некуда...» (Антуан де Сент-Экзюпери).

**Материально-техническое обеспечение:** экран, волчок, стол с секторами, карточки с заданиями и вопросами, чёрный ящик, поднос, стаканчики.

**ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН»**  
**СТАНЦИЯ «ЖЕМЧУЖИНА СИБИРИ»**

На магнитной доске - изображение кедра.

**Ведущий.** Доброе утро. Мы рады приветствовать Вас на нашей станции. Посмотрите, здесь Вас встречает медведь – хозяин леса (хозяин тайги). Давайте попробуем выделить качества, которые присущи этому животному: участники называют (настойчивость, ум, спокойствие, размышление) – *ведущий записывает качества на листе*. Молодцы, эти качества Вы и возьмите в дорогу, чтобы пройти нашу станцию.

**Иллюстрация № 1.** «Экосистема».

**Вопрос.** Посмотрите внимательно и скажите, что на ней изображено. Подумайте, о чем мы с вами будем сегодня говорить.

**Комментарии.** Экосистема – это содружество живой и неживой природы на Земле, в котором все обитатели чувствуют себя как дома. Все в природе взаимосвязано, каждый организм выполняет свою роль.

Сейчас и мы с вами попробуем сформировать экосистему.

**Задание – анаграмма.** Переставьте буквы, и вы узнаете, о какой составляющей экосистемы мы с вами будем говорить (на магнитной доске СТАРЕНИЕ – игроки преобразовывают в РАСТЕНИЕ).

**Ведущий.** Да, действительно, здесь мы с вами поговорим о растениях.

**Игра «Найди и объясни»** (приметы). **Задание.** В конверте картинки с растениями (мох, брусника, черника, компас, желтый лист березы, рожь, листы календаря с определенными датами). Подумайте и попробуйте составить цепочку из 3 картинок, которые, как Вы считаете, взаимосвязаны между собой?

**Ответ. Цепочка № 1.** *Мох – компас -14 октября.* В северном полушарии мох растет на северной стороне, в южном – на южной; 14 октября - Покров, в этот день было принято запастись мхом. Считалось, что мох в этот день наделяется чудодейственной силой, силой кедра.

**Цепочка № 2.** *Брусника – желтый листик березы – 5 сентября.* Если появились желтые листья на березе – созрели первые ягоды брусники; конец лета, овес, 5 сентября - Луп Брусничник, к этому дню в лесах и на болотах поспевала брусника – «Коли брусника поспела, то и овес дошел».

**Цепочка № 3.** *Черника –рожь-22 июля.* Если черника поспела – поспела и рожь; 22 июля - черничный день, в этот день в народе было принято собирать чернику, однако делом это было довольно сложным. Ведь в это время около черничных кустов всегда вились полчища комаров.

*По мере прохождения этапа картинки растений  
участники располагают на доске рядом с кедром.*

**Ведущий.** А теперь переходите к следующему заданию. Вам нужно опустить руку в мешочек и наощупь попробовать определить, о чем мы будем с вами говорить, о какой части экосистемы. В мешочке лежат игрушки-насекомые.

**Ведущий.** Да, действительно, здесь мы с Вами поговорим о животных.

**Игра «Собери картинку и назови».** Участники собирают пазлы-насекомых и называют их.

**Справка. Короед** – его название происходит от выражения «ест кору». Это насекомое – гроза хвойных лесов. Это маленькое по размеру, но невероятно прожорливое насекомое уничтожает целые лесные массивы. Личинки этих жуков живут в дереве, не вылезая наружу никогда. Личинки короеда отлично переносят отрицательные температуры вплоть до 30 градусов мороза. Короедами питается дятел. **Жужелица** – по его названию можно сделать предположение, что это насекомое жужжит возле лица. Жужелица – хищное насекомое. Убежищем для нее является мох. Несколько жужелиц способны уничтожить шелкопряда, употребив его в пищу. **Шелкопряд** – можно

представить картинку, как это насекомое прядет шелк. Сибирский шелкопряд подвергает хвойные леса серьезной опасности: только одна его особь способна подорвать экологию и экономику целого региона.

*По мере прохождения этапа картинки насекомых участники располагают на доске рядом с кедром.*

**Ведущий.** Отгадайте ребус, и вы узнаете, тему нашего следующего задания. Участники разгадывают ребус, ответ- *животное*.

**Ведущий.** Сейчас поговорим о животных.

**Дидактическая игра «Чей след?».** Получить хотим ответ, что за зверь оставил след? Назовите, какому животному принадлежат следы? – соотнести следы с животным.

**Справка. Медведь** – медведи держатся таежных лесов, богатых кедром. Особенно привлекательны такие леса для них осенью, в период созревания и опадания орехов. **Бурундук** – типичный обитатель кедровой тайги, он способствует расселению сибирского кедра. Один зверек прячет в норы до 15 кг орешков. Кладовые бурундука часто разоряет медведь. **Лось** – живет в кедровых лесах, особенно зимой, когда становится трудно добывать корм. Ест хвою, веточки. **Белка** – в кедровом лесу всегда можно встретить этого ценного пушного зверька. Здесь она находит не только корм, но и более надежные укрытия, чем в лиственных и сосновых борах. Урожайность кедровника положительно влияет на плодовитость белки. **Соболь** - летом этот зверь не представляет ценности, но ближе к зиме обрастает густой и мягкой шубой. Замечено, что мех таёжных зверей, особенно из кедровых зон, по своему качеству значительно превосходит мех всех остальных. Подобного качества меха невозможно добиться на звериных фермах, сколько бы учёные-зоотехники ни совершенствовали рацион своих подопечных. Мех сибирского соболя из кедровых зон всегда по качеству стоял на первом месте в мире. Место обитания соболей — тайга и густые хвойные леса, состоящие из кедров, пихт и ельника. Часто соболя ведут охоту на больших птиц — глухарей и тетеревов, пользуясь тем, что эти птицы ночуют в норах под снегом. Но основным рационом соболя являются очень мелкие грызуны — полевки, землеройки, пищухи, бурундуки и реже — живущие на деревьях белки. Они также охотно включают в своё меню и ягоды, особенно бруснику, голубику, рябину и чернику. Благодаря особому строению лап (перепонки между пальцев) соболя не проваливаются даже в рыхлый снег, и спокойно ходят по сугробам.

*По мере прохождения этапа картинки животных участники располагают на доске рядом с кедром.*

**Задание. «Отгадай загадку – получи отгадку».** На столе разложены картинки с изображением птиц. Как вы уже догадались, нас ждет тема –птицы. Мы загадываем Вам загадку, а вы называете птицу и получаете картинку.

**Загадка.**

Очень любит она шишки.  
Обожает кедры слишком.  
Темный в крапинку наряд.  
Знать ту птичку каждый рад.  
Горловой мешок у птицы.  
Нужно очень потрудиться.  
Чтоб наполнить до отказа  
И орешки спрятать сразу.

**Ответ.** Кедровка.

**Справка. Кедровка** – «Ловкая плутовка – чудесная кедровка». Кедровка весит как две плитки шоколада, у неё тонкий и длинный клюв, на спине и брюхе яркие пестринки. Ведёт скрытый образ жизни. Гнездо помещается обычно на хвойном дереве. Основной пищей кедровки являются семена кедровой сосны и насекомые. Кроме того, она поедает различные ягоды, иногда мелких птиц и их яйца. Замечательна и другая черта этой птицы – запасание на зиму кормов в виде кедровых орешков. Кладовые она устраивает на земле

подо мхом, под корой и в дуплах деревьев. При запасании кормов кедровка собирает орехи в особый мешочек, который находится у неё под языком. В нём обнаруживали по 100 и даже 120 кедровых орехов. Спрятанными орехами птицы кормятся зимой, проделывая глубокие подснежные норы. Часть запасов птицами не используется, и семена в них прорастают. Тем самым кедровка играет большую роль в расселении кедровой сосны. Полезна она также и истреблением вредных для леса насекомых. Кедровка издаёт много разных звуков. Она кричит громко и резко. Иногда несколько птиц перекликаются нежными и мелодичными звуками. При появлении в тайге людей кедровка издаёт такие звуки, которые неопытный человек не примет за её голос, можно подумать, что это мяукает кошка или кричит какая-то хищная птица. В народе ещё кедровку называют опустошительницей лесов или кедровая сладёна. За 5-7 дней она способна оставить заготовителей орех без урожая.

#### **Загадка.**

Фазановых семейка, отряд курообразных,  
Ест хвою, как индейка, да насекомых разных.  
Тяжеловат в полете – шумит, когда «взмывает»,  
К тому ж про осторожность, токуя, забывает.

**Ответ.** Глухарь.

**Справка.** Глухарь – настоящая лесная птица. Часто живет в кедрачах. В зимний период хвоя становится основной пищей этой птицы, поэтому даже глухари, живущие летом в лиственных лесах, на зиму перебираются в хвойные. Взрослая птица зимой за день съедает до полукилограмма хвои. Летом и осенью питаются ягодами.

#### **Загадка.**

Над жуком и короедом  
Держит он всегда победу.  
По деревьям тук да тук:  
Кто для леса верный друг?

**Ответ.** Дятел.

**Справка.** Дятел - удивительная птица, спаситель леса, великий поедатель вредных насекомых. Язык дятла - незаменимое орудие для добычи пищи. Когда он высовывается изо рта, можно увидеть маленькие "крепежи", благодаря которым он черпает жучков. Язык крепится к специальной ленте, длины которой хватит для того, чтобы обмотать весь череп птицы и зацепиться за ноздри. Дятлы, помимо всего перечисленного, обладают так устроенным мозжечком, благодаря которому у него никогда не будет сотрясение мозга. Ударяя твердым клювом в сухое дерево, дятел по звуку определяет направление пустот и безошибочно находит вредителя в конце хода. Дятлы могут питаться короедами, муравьями, жуками, червями, личинками, бабочками, другими всевозможными насекомыми. Зимой дятел питается, в основном, жирными семенами сосны и ели. Дятла по достоинству называют лесным доктором, поскольку именно эта птица способна спасти дерево, захваченное насекомыми-вредителями, от гибели.

*По мере прохождения этапа картинки птиц  
участники располагают на доске рядом с кедром.*

**Ведущий.** Вот мы с вами и воссоздали экосистему кедрового леса. Посмотрите, здесь все связано со всем. А сейчас мы предлагаем вам поиграть в игру «Паутина жизни».

**Ход игры:** по мере рассказывания сказки «Могучий кедр» (**приложение**) клубок ниток передается из рук в руки участникам. Когда создана паутина, **ведущий** делает акцент на взаимосвязях в природе – один компонент не может существовать без другого. Участник держит в руках нить и выбирает себе один из компонентов экосистемы. Представьте, что в лесу исчезнет брусника, представьте, что не будет кедровки,

представьте по причине вырубki леса, пожаров исчезает кедр и т.д. Что произойдет? (Нарушится баланс в природе).

Уважаемые участники, вам «Ключ-картинку» мы вручаем и напоминаем «Чтоб в гармонии нам жить - природу нужно сохранить».

### **Приложение. Сказка о могучем кедре.**

Далеко, далеко в сибирском дремучем хвойном темном лесу стоял многовековой большущий Кедр. Толстый ствол уходил далеко ввысь. Огромные ветви раскинул он на несколько метров от себя, толстые корни показывались из-под земли. Наступила теплая осенняя пора. Повсюду атели ягоды клюквы, брусники, мягкий мох застилал землю, а оттуда выглядывали крепкие коричневые шляпки белых грибов, островками росла черника. Но вот слышится какой-то шорох и среди мха показался большой крупный жук на чёрных ногах. Это золотистая жужелица, так её называют из-за зелёного или бронзового оттенка золота, которое покрывает голову, грудь и надкрылья. Она оберегает дерево от сибирского шелкопряда, который поедает хвою кедра. У этого гордого и прекрасного дерева есть другие недоброжелатели. Уж больно любит в стволе дерева расположиться короед. Он проделывает в коре дерева ход для выведения будущего потомства.

На дереве созрели большие шишки, а в них кедровые орешки. -Ох, и тяжело мне держать на себе, сколько шишек, они уже созрели, я хочу скинуть их на землю! - громко говорил Кедр. - Жители леса, бегите ко мне, собирайте урожай кедровых орешков. Они такие сытные и полезные и вам зимой пригодятся.

Прилетела Кедровка и своим клювом стала доставать из шишек зерна и складывать под язычок, у нее там специальный мешочек и вмещает от 50 до 100 орешков. Что-то спрячет, а что-то выронит - вырастет новое деревце. Так кедровка поддерживает популяцию кедра.

Прилетел дятел:

- И я не прочь полакомиться спелыми орешками, но сначала полечу дерево от гусениц и вредных насекомых.

Семья полосатых Бурундуков прибежала под огромное дерево. - Кедр, ты скинь нам на землю спелые шишки, а мы их выпотрошим и зерна унесем к себе в кладовые. Прячем, прячем орешки в наши кладовые - закладки. Далеко не будем носить, вон сухой пенёк стоит недалеко, под него и сложим наши запасы. Этими запасами зимой питаются и белки, зайцы, птицы разрывая и находя их под снегом. - Пожалуйста, и вам орехов хватит, делайте себе запасы на зиму- ответил Кедр. - А я - Белка! И мне ничего не нужно, я сама беру шишки и таскаю их себе в кладовку. Не успели они спрятать орешки, прибежали, запыхавшись несколько черных Соболей - таёжных хищников:

- Нам надо много орешков, чем больше мы съедим их, тем блестящим и густым будет у нас мех и зимой, в лютый мороз мы не замерзнем.

- А я люблю лакомиться хвоей твоего дерева, молодые веточки ем - сказал лось. Вдруг на опушке леса раздался громкий шум и треск, это семья Бурых Медведей шла к многовековому кедру.

- Здравствуй наш кормилец многовековой Кедр! Царь деревьев нашего леса! - громко проревел Медведь.

Прибежали мы всей семьей, чтобы полакомится спелыми плодами. Мы расскажем всем животным в лесу, что у тебя нынче большой урожай. Пусть идут к тебе и помогут от урожая освободиться.

- Друзья, - произнес хозяин урожая. - Берите спелые шишки, ешьте, заготавливайте на зиму, прячьте в закрома, помогайте друг другу. Живите дружно, лес большой - всем места хватит!

**Комментарии.** Да, действительно, какое неоценимое богатство представляют кедровники для животного мира наших лесов! Исчезни кедр — и не станет у нас ни белки, ни соболя, ни многого другого. Велико значение кедра и в жизни людей. Кедровые леса дают населению древесину, ягоды, грибы, орешки. Вместе с тем, кедровники дарят человеку - здоровье, физическую и духовную силу. Ни для кого не секрет что кедр исчезает. Его безжалостно нелегально вырубает на вывоз, а также кедр вырубается местным населением. Есть опасения, что, если действующий курс вырубki продолжится, весь лес будет потерян в ближайшие 20 лет. Поэтому кедр сибирский нуждается в охране и восстановлении.

**Материально-техническое обеспечение:** мольберт, карточки с заданиями, плакат с изображением кедра, экосистема, карточки птиц, животных, клубок ниток.

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН» СТАНЦИЯ «ЧУДО-ДЕРЕВО»

#### Задачи:

- развивать познавательный интерес к миру природы;
- создавать положительный эмоциональный фон на основе понимания ценности окружающей природной среды, ее уникальной красоты и гармонии;
- формировать понимание того, что в природе все взаимосвязано и нарушение одной из связей ведет за собой другие изменения.

**1. Приветствие.** Доброе утро! Мы рады приветствовать вас на нашей станции – «Чудо – дерево».

**Вступление** (слайд №1) .

Дом со всех сторон открыт

Он резною крышей крыт

Заходи в зеленый дом

Чудеса увидишь в нем.

Приглашаем в лес пройти, кого мы видим на пути?

**Загадка:** Этот зверь живет в лесу,

Он известен за красу

Часто в сказке мы встречаем,

Ну, конечно же, узнали?

**Ответ** (слайд № 2)-лиса.

**Слова ведущего.** Это - рыжая лисица, замечает след хвостом.

Ее ловкость пригодится здесь сегодня Вам во всем.

**Вопрос ведущего.** Какие еще качества этого зверя вы можете назвать? (Ответы участников).

**Комментарий ведущего.** Человек с древних времен наблюдал за животными верно подмечая их главные качества. Верно, сообразительность, находчивость, смекалка вам сейчас пригодятся, для прохождения данного этапа.

#### 2. Ведущий.

Вот загадки на пути, чтобы дальше вам пройти нужно их Вам отгадать и все правильно назвать.

Где находятся города без домов, реки без воды и леса без деревьев?. Ответ - географическая карта.

Кто она – все знают, любят, уважают! Ответ – Родина.

**Ответы в виде картинок выводятся на слайд № 3**

**Вопрос.** Примените эти два слова лично к себе и назовите, что получится, если объединить эти два понятия?

**Ответ** (слайд №4)- географическая карта Томской области.

**3. Игра на интерактивной доске «Зеленый наряд Томской области»** (слайд № 5).

Перед вами географическая карта Томской области. Она сейчас пуста. Ваша задача вспомнить, какие деревья растут в Томской области и «посадить» их. Участникам предлагаются разные виды деревьев они выбирают те, которые произрастают на территории Томской области.

**Ведущий.** Прокомментируйте, какой «наряд томской области?». Ведущий выводит участников на ответ о разнообразии мира деревьев. Вместе с участниками отмечают разнообразие по цвету, форме, виду.

**Комментарий ведущего.** В состав кедровых лесов могут входить пихта, ель сибирская, иногда сосна обыкновенная, а на востоке Сибири, за Енисеем, лиственница сибирская и даурская, реже встречаются мелколиственные породы, такие как берёза и осина. Обычно кедровники состоят из нескольких поколений кедровых сосен: от молодых до зрелых и перестойных деревьев.

Оглянись на мир, посмотри

Разнообразен он снаружи и внутри.

Человеку без природы жить нельзя,

Помнить мы должны о том, друзья!

#### **4. Игра «Ассоциации» (слайд № 6).**

Ведущий называет слова: север, язык, культура, промысел, корень.

**Вопрос.** Какие ассоциации у вас возникают, когда вы слышите слова: север, язык, культура, промысел, корень.

**Ответ.** Коренные народы Томской области.

Слайд №7. На слайде изображены объекты культурного материального наследия.

**Вопрос.** Как это можно связать с культурным материальным наследием? (Рассуждение участников по ассоциациям).

**Комментарий ведущего.** С давних пор кеты, ханты, селькупы, и другие народы умели обращаться с облаком, охотничьими ловушками, лобазом, нартами, молотилками для кедровых орехов и другими приспособлениями из дерева. Чудо – дерево - одно из уважительных прозвищ кедр, которым его величали сибирские народы. Роль этого дерева в их жизни сложно переоценить, ведь кедровые леса выполняли самые широкие функции - водоохранную, орехопромысловую, оздоровительную и выступали в качестве охотничьих угодий.

**Художественное слово.**

В прошлое мы с вами обратились,

Вспомнили наш коренной народ.

Как наши предки прославляли природу

И все то, что в ней живет.

За помощью всегда к ней обращались

Не делая бессмысленных шагов.

И нам они все это завещали

В преданьях через множество веков.

**5. Игра «Дерево это...».** (слайд №7). У разных народов в разные времена большое внимание и особая роль отводится дереву. Я буду начинать, а вы продолжать. Надо подумать и ответить, для кого чем служит дерево.

**Вопросы.**

1. Для птицы дерево – это...
2. Для художника дерево – это ...
3. Для жука дерево – это ...
4. Для мебельщика дерево – это ...
5. Для зайца дерево – это ...
6. Для горожанина дерево – это ...
7. Для вас дерево – это...

**Варианты ответов.** Дом, художественный образ, пища, материал, чистый воздух, красота, польза.

**Комментарий ведущего.** Деревья имеют культурно-историческое значение, выполняют природоохранные функции, поддерживают среду обитания, улучшают местные микроклиматические условия, а также выполняют водоохранную и водорегулирующую функции.

Дерево для всех важно, всем необходимо,

Пользу всем несет оно - и в этом его сила.

#### **6. Игра «Круг пользы».**

**Ведущий.** Вот «Круг пользы», посмотри, что за дерево внутри? Ответ: сосна кедровая.

Предлагаем поиграть

И чуть-чуть по - рассуждать.

Вот для Вас шаблон игры.

Цель, задачи сам найди,

возраст деток укажи.

Ключевое слово – круг,

приступай мой милый друг.

**Комментарий ведущего.** Данная игра может использоваться для детей старшего дошкольного возраста с целью показать разнообразие пользы от природного объекта. Расширить кругозор детей о взаимосвязях и причинно-следственных отношениях в природе.

#### **7. Игра «Правда или вымысел?» (слайд №8).**

**Ведущий.** Перед вами карточки с текстом. Вам необходимо прочитать и определить, где - правда, а где – вымысел.

**Вопрос.** Подумайте и ответьте, какие из данных высказываний имеют отношение к общественным, экономическим или экологическим взаимосвязям.

Карточки:

- На территории Сибири самым близким к кедром деревом является лиственница.
- Кедр Сибирский очень красиво цветет, кедровый мед очень полезен.
- За сутки гектар леса выделяет более 30 кг летучих органических веществ, которые имеют огромную бактерицидную силу.
- Рябина и ольха— это настоящие «няньки» кедра — они оберегают от ожогов и замерзания маленькие кедровые деревца.
- Масло кедрового ореха содержит в пять раз больше витамина Е, чем оливковое.
- Кедр необходим для чистого воздуха и защиты от шума;
- Деревья - это красиво. Правильный подбор деревьев подчеркивает достоинства городской архитектуры, радует глаз красивой цветовой палитрой;
- Они важны для пешеходов, ведь это убежище от дождя и солнца;
- Деревья выводят до 90% осадков в грунт без дорогих работ по прокладке труб;
- Самое простое употребление дерева — срубил его человек и построил себе деревянное жилье.

**Комментарий ведущего.** Эта игра проверила наши знания о пользе кедра для окружающего мира и человека в целом.

**Ведущий.** Чтобы дальше Вам пройти, подсказку нужно здесь найти. Ты загадку разгадай и подсказку в ней узнай.

**Загадка.** «Что за диво, эта штука?!

В ней ведь целая наука.

В штуке ядрышки сидят?

Из окошечек глядят.

**Ответ.** Шишка.

**Ведущий.** Только дальше не пройдешь, если шишку не найдешь. В корзине находятся шишки и листочек с нарисованной воском птицей. Сейчас вам понадобится

смекалка: - как проявить «невидимые» чернила? подсказка для перехода к следующему вопросу, задача участников проявить контур и назвать птицу (рядом баночка с краской). Если участники не справляются, ведущий задает следующий вопрос. **Вопрос.** Кому поставили памятник в Томске за распространение семян сосны кедровой? Ответ: кедровке.

**Комментарий ведущего.** Памятник представляет собой сидящую на старом пенёчке (в расщелине которого кедровая шишка) бронзовую птицу в натуральном размере, держащую в клюве добытый из шишки орех. Сквозь кору старого пня пробиваются новые ростки. Пень, на котором сидит бронзовая кедровка, отделан настоящей реликтовой окаменевшей корой, возраст которой составляет 250 миллионов лет. Считается, что, благодаря только одной такой птице за год границы кедровых лесов расширяются на 2—4 км.

*С кедровкой связано старинное предание. Если мальчик или девочка найдут птичку в лесу и потрут ей клювик, то у них будет крепкое здоровье. А если жених с невестой — то у жениха будет крепкое мужское здоровье, а у невесты детей будет столько, сколько орешков в этой шишечке. ...Закономерно, что именно кедровка стала символом Года охраны окружающей среды в области. Эта трудолюбивая птица является главным разводчиком кедровых лесов, которыми богат наш регион. Именно кедром богата наша область и по праву славится на всю Россию. Этот монумент является данью уважения птице, которая множит главное наше богатство, и одновременно символом трудолюбия, добра и продолжения жизни.*

**Итог прохождения станции «Чудо-дерево».** Участники квеста находят картинку с изображением кедровки, забирают под ней часть пазла и переходят на другую станцию в соответствии с маршрутным листом.

**Материально-техническое обеспечение:** интерактивная доска, фигурки животных, шишки кедровые и сосновые, карточки с заданиями.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН» СТАНЦИЯ «ХЛЕБНОЕ ДЕРЕВО»

### Задачи.

- развивать осознанное отношение к природе на основе присвоения личностно-значимых экологических ценностей;
- формировать становление ценностей здорового образа жизни, овладение его элементами и нормами в питании;
- расширять знания о полезных свойствах кедровых орехов, лекарственных растений кедрового леса и их целебных свойствах;

Участников встречать 2 ведущих в медицинских халатах.

**Ведущий.** *Доброе утро! Мы рады приветствовать вас на нашей станции!*

### Загадка.

Он охотник знаменитый,  
Редко он бывает битый,  
Потому что он силен,  
Потому что он умен.

Ответ: волк.

**Вопрос.** Назовите качества присущие этому животному.

**Комментарий ведущего.** Ученые после длительных наблюдений выделили такие качества животного: организованность, ум, дисциплинированность. Дорогие участники, предлагаем взять эти качества себе на вооружение, так как именно они помогут вам пройти нашу станцию.

*Звучит музыка из программы «Здоровье», со словами «Жить здорово».*

**Ведущий. 1 этап.** Вы видите перед собой 5 волшебных мешочков, определите, что в них находится. Один участник подходит к мешочкам и на ощупь определяет, что находится внутри мешка. Остальные участники команды задают ему вопросы, на которые можно отвечать только «да» или «нет». Сообща они дают правильные ответы. После того как прозвучит правильный ответ первый участник высыпает содержимое мешочка в баночку. В мешочках 5 видов орех.

**Игра «На пьедестале».** Подумайте, какие из орехов и семян «чемпионы» по своим полезным свойствам? Распределите их по местам.

**Правильная расстановка баночек с орехами на «пьедестал почета»:**

1 место — кедровый орех.

2 место — грецкий орех.

3 место — лесной орех.

4 место — семечки подсолнечника.

5 место — арахис.

**Вопрос.** В народе говорят: «Маленький, да удаленький», скажите, о чем эта пословица?

**Комментарии ведущего.** Эта пословица отражает суть вкусного и питательного кедрового орешка. На протяжении многих веков кедровые орехи использовались населением Сибири как пищевой и целебный продукт благодаря высоким вкусовым и лечебным свойствам.

**Задание.** На столе разложены карточки с изображением различных макро- и микроэлементов, витаминов, белков, углеводов и жиров. Выберите элементы, которые содержатся в кедровых орешках.

**Ответ ведущего.** Ядро кедрового ореха содержит жиры, белки, углеводы, глюкозу, фруктозу, сахарозу, крахмал, клетчатку, а также многочисленные жизненно важные для человека микро- и макроэлементы (фосфор, сера, калий, кальций, железо, марганец, кремний). Кедровый орех содержит практически все незаменимые аминокислоты, полиненасыщенные жирные кислоты, витамины: А, В, С, D, Е, Р.

**Комментарий ведущего.** Вот мы с вами и познакомились с чудодейственными способами ореха. Секрет о пользе ореха знаком и «братьям нашим меньшим».

**Задание.** Назовите, какими способами животные и люди определяют пустой орех или нет? На столе кедровый орех, вода, стакан, картинки с изображением бурундука, белки.

**Ответ.** Наливаем ведро воды засыпаем туда орехи перемешиваем даём не долго постоять, и все готово, пустые орехи всплывают, потом пустые выбираем.

**Комментарии ведущего.** Самое интересное, что можно определить есть ли ядрышко в орехе или нет даже без окунания последнего в воду. Ведь белки, бурундуки и прочая живность не кидают орешки в воду, но определяют пустой орех или нет с точностью до 100 процентов.

**«Секреты предков»** - я поэтому и задумался как же они это делают. Поспрашивал у дедов, так они сказали эту хитрость, если на орешке есть яркое пятнышко в толстой его части, то орех полный, если пятнышка нет, то можете его смело выкидывать. Вот и весь секрет.

**Загадка.**

*Силу выкачал из недр,*

*Дал здоровье людям ..... (кедр)*

**Ведущий.** Сегодня у нас с вами пойдет разговор о пользе кедрового леса. Кедровые леса издревле давали местному населению замечательную древесину, зверя, пушнину, ягоды, грибы, орешки. Они кормили, укрывали, защищали. Вместе с тем, могучие кедровники дарили человеку во все времена неоценимое и несоизмеримое ни с чем богатство.

**Вопрос.** Назовите, что это за богатство?

**Ответ.** Здоровье, физическая и духовная сила.

**Вопрос.** Как вы думаете, что общего у кедра и человека?

**Подсказка.** Рассматривают веточку кедра.

**Ответ.** У человека пять пальцев и у кедровой ветки из одной почки вырастает 5 иголок

**Комментарий.** Кедр – одно из тех растений, у которого многие части используются в лечебных, либо пищевых целях.

**Вопрос.** - Назовите, какие части кедра используются в лечебных, либо пищевых целях?

- Какие лечебные средства изготавливаются из кедра и для чего они используются?

**Задание.** На доске висит картинка кедра и вокруг нее вывешиваем названные части кедра: хвоя, орех, шелуха, смола кедра «живица». Участники делятся на 4 команды, каждая группа готовит ответ на вопрос как эта часть дерева используется в лечебных, пищевых целях в природном сообществе, какие лечебные средства изготавливают и для чего используют? В помощь на столе лежат карточки с подсказками.

**Приложение. Карточки. Скорлупа кедрового ореха** является ценным целебным сырьем, на основе которой готовятся многие лечебные препараты — настойки, настои, отвары. С ее помощью лечат такие недуги как лишай, экземы, гнойнички, ожоги. Отвар скорлупы кедровых орешков обладает противовоспалительным действием и применяется также для полоскания рта при воспалении слизистых оболочек. При приеме настойки или отвара скорлупы кедра внутрь, восстанавливается функционирование органов желудочно-кишечного тракта и поднимается тонус. Применяется скорлупа кедра и для волос — если после их мытья ополаскивать настоем скорлупы орехов кедра, волосы станут крепкими, мягкими и блестящими. Ванна из шелухи и жмыха, который остается при отжиме масла из кедрового ядра, оказывает успокаивающее действие на нервную систему и применяется при экземах, диатезе, других заболеваниях кожи. **Кедровая живица** издавна используется в народной медицине для избавления от самых разных недугов. Она обладает способностью заживлять раны и язвы, уничтожать грибковые инфекции, укреплять стенки сосудов и капилляров. Кедровая живица применение находит не только в медицине, но и в косметологии. На её основе делают препараты для лечения и профилактики болезней кожи, зрения, органов дыхания, пищеварения и выделения. Известно, что цинга, которая поражала мореплавателей, была бичом и для сухопутных жителей Центральной России, а вот сибиряки этой болезни не знали. Все жители Сибири время от времени жевали кедровую жвачку. Она укрепляет и дезинфицирует дёсны и зубы лучше, чем зубная щётка с пастой. **Живица – это смола кедровой сосны.** Такое название возникло неспроста, ведь живица – одно из самых действенных средств для заживления ран. Смола обладает великолепным антисептическим и бактерицидным действием. Народная медицина особо ценит живицу. Врачи применяют её для лечения гнойных ран, нарывов, ожогов и порезов любой степени тяжести. Возможно употребление живицы внутренне для заживления язвы желудка. Действие живицы доказано научно. Ученые выявили, что живица – мощный антисептик, она сдерживает бактериальный рост дифтерии, сенной палочки, белого стафилококка.

**Ведущий.** Благодаря своим целебным свойствам в народе кедру дали еще одно «прозвище». На доске картинка-подсказка. Назовите его.

**Ответ.** Дерево - фармацевт.

**Комментарии ведущего. Кедровые рощи** – могучи и величественны. Воздух здесь обладает **уникальными** свойствами: он насыщен отрицательными ионами и фитонцидами. Эти вещества обладают превосходной бактерицидной силой. Они способствуют очищению воздуха и обладают антимикробными свойствами. Аромат этого дерева на человека действует **благоприятно** – успокаивает и исцеляет.

**Комментарии.** Многие полезные свойства как самих деревьев, так и кедровой тайги, издавна используется человеком в лечебных целях. На протяжении тысячелетий

они верно служат человеку. Мир кедра — это мир волшебства и загадок. И орехи, и смолу, и хвою кедра можно превращать в чудодейственные средства.  
(Звучит музыка из программы «Жить здорово»)

**Ведущий. 2 этап.** Что бы перейти на следующий этап нашей станции нужно разгадать ребус словообразование.

**Ребус-словообразование.** *Художественные, Растушка, терпение, лекарь.*

Из каждого слова нужно взять одну часть. В итоге у вас должно получиться словосочетание.

**Ответ.** Лекарственные растения.

**Комментарий ведущего.** Издавна, Кедр считается деревом лекарем. Целебными свойствами обладают, как само дерево, так и весь кедровый лес. Один гектар кедрового леса, в течении суток, вырабатывает около 30 кг органических летучих веществ, обладающих бактерицидными свойствами. Исследования ученых показывают, что данный объем фитонцидов способен уничтожить большее количество бактерицидных микробов крупного города. Кедровый лес насыщает полезными веществами не только воздух, но и растения и ягоды, растущие в нем. Фитонциды, выделяемые кедровыми деревьями, благоприятно воздействуют на образование биологически активных веществ и витаминов, в растениях и ягодах.

**Вопрос:** Какие лекарственные растения кедрового леса вы знаете? Какими лечебными свойствами они обладают?

**Подсказка.** В помощь выдаются фотографии растений согласно списка карточек. Необходимо правильно сопоставить фотографии растений с карточками, на которых дается описания целебных свойств.

**Приложение.** Карточки с описанием целебных свойств.

**Рябина сибирская.** Ягоды используются в качестве профилактического и лечебного средства при цинге и других авитаминозах, при гипертонической болезни и как желчегонное средство.

**Бузина сибирская.** Ягоды для человека не съедобны. Настойку цветков применяют в народной медицине при простудах, ревматизме, бронхиальной астме, головных болях.

**Шиповник майский.** Плоды содержат большое количество витамина С, что превышает его содержание в лимонах и апельсинах, которые месяцами лежат на складах и на полках магазинов. Настои плодов шиповника применяют при авитаминозе, атеросклерозе, как общеукрепляющее средство.

**Багульник болотный.** Растение ядовито. В медицине используются настои из веточек при бронхитах, туберкулезе.

**Черника.** В листьях содержится неомиртиллин, значительно снижающий содержание сахара в крови. Ягоды — прекрасный диетический продукт, применяются при расстройствах желудочно-кишечного тракта, используются для улучшения зрения.

**Сфагнум (торфяной мох).** Растение содержит соединения, препятствующее загноению ран. Поэтому издревле применяется как перевязочный материал, который в экстренных случаях можно использовать без стерилизации.

**Кислица обыкновенная.** Относится к съедобным растениям, обладает кисловатым нежным вкусом. В качестве лечебного средства ее применяют при болезнях почек и печени, повышенной кислотности желудочного сока, атеросклерозе, желтухе, также с ее помощью выводят глистов.

**Борец северный.** Растение ядовито. Однако в качестве отвара корни растения используют при зубной боли, инфекционных, желудочно-кишечных заболеваниях, эпилепсии, почечных, а также кишечных и печеночных коликах и при паразитарных заболеваниях кожи. Растение применяется в народной медицине, в качестве болеутоляющего средства при болях в суставах, ревматизме, в виде ванн при невралгии.

**Клюква обыкновенная.** В медицине плоды используются при заболеваниях почек и мочевого пузыря, при лечении гастритов, панкреатитов. Морсы, соки, экстракты из ягод применяют при простудных заболеваниях, ангинах.

**Пихта сибирская.** Ценное лекарственное растение. Из хвои получают эфирное масло, на основе которого изготавливают препараты, обладающие бактерицидным действием, а также камфору, раствор которой применяется для лечения острой сердечной недостаточности, шоковых состояний, при отравлениях.

**Княженика.** Плоды содержат значительное количество сахаров (глюкозу и фруктозу), лимонную кислоту, немного яблочной и аскорбиновой, дубильные вещества, и поэтому рекомендуются как тонизирующее и укрепляющее средство. Сок способствует снижению температуры, утоляет жажду, придает бодрость.

**Вопрос.** Скажите, давным-давно, когда не было ни аптек, ни поликлиник, к кому за помощью обращались люди и чем лечились в давние времена? Заболевшие люди обращались к знахарям и шаманам.

**Ответ.** Заболевшие люди обращались к знахарям и шаманам. Лекарства тогда делали из минералов, трав и животных. В народ вошла фраза, ставшая поговоркой. На всякую болезнь зелье вырастает.

**Игра «Путаница».** Необходимо найти начало и конец пословицы.

Шиповник	коли морщится, не умеешь
Кто шиповник пьет	любит ножки
Нечего клюкву есть	да и то горькая рябина
Поздней осенью одна ягода	лучше семи докторов
Морошка	сто лет живет

**Ответ.** Шиповник лучше семи докторов.

Кто шиповник пьет - сто лет живет.

Нечего клюкву есть, коли морщится, не умеешь.

Поздней осенью одна ягода, да и то горькая рябина.

Морошка, любит ножки.

**Комментарий ведущего.** Наши предки понимали не только ценность лекарственных растений, но и то, что их появление обусловлено конкретной природной средой, а именно присутствием кедрового сибирского.

**Вопрос.** Уважаемые участники, вы успешно справились со всеми заданиями на нашей станции «хлебное дерево». Ответьте почему наши предки дали такое прозвище кедровому дереву?

**Комментарий ведущего.** Мы знаем, что люди не могут обходиться без хлеба. Мы едим хлеб каждый день, и он нам никогда не надоедает. Хлеб – главная еда людей, «всему голова». Кедр называют именно «хлебным деревом» потому, что он дает нечто особо важное и необходимое для жизни человека и обитателей тайги, что по своей пользе может сравниться лишь с хлебом. В кедре ценится и обладает полезными свойствами всё (хвоя, и кора, и древесина, и орехи). В кедровом лесу создается особый микроклимат, и потому он всегда богат и ягодами, и грибами, и полезными травами, и зверьем. Это доказывает, что кедр является одним из самых значимых хвойных растений для человека, настоящим «хлебным деревом».

**Вывод.** Кедровый лес - часть природного биоразнообразия. Природное разнообразие – это здоровье природы, средство сохранения экологического равновесия в ней, а, значит, условие жизни человека на Земле. Снижение разнообразия в любой сложной саморегулируемой системе приводит к ее разрушению. Кедр является неотъемлемой частью в природном разнообразии, участвующий в саморегуляции. Одной из ключевых идей устойчивого развития является сохранение на планете нашего общего природного наследия. Каждый человек в жизни сталкивается с природным разнообразием, но далеко не всегда осознает его ценность для биосферы, своего здоровья, настроения, качества жизни.

**Итог прохождения станции «Чудо-дерево».** 3 этап.

**Задание.** Для получения нужного вам пазла, нужно пройти еще одно испытание. И в этом вам поможет умение общаться и работать в команде. Одному из участников команды завязывают глаза. Участникам команды загадывается загадка. Они должны правильно угадать цвет шара и словесным сопровождением, подвести игрока, у которого завязаны глаза к цели. Участник с завязанными глазами с помощью комментариев команды проходит полосу препятствий и срывает нужный им шар и достаёт картинку-пазл.

**Загадки.**

Он с лягушкой может квакать,

Вместе с крокодилом плакать,

Из земли с травой расти,

Но не может он цвести. Зеленый.

Всех быков он возмущает,

Ехать дальше запрещает,

Вместе с кровью в нас течет,

Щеки всем врунам печет. Красный.

Я бы красить василек

Даже черным цветом мог!

Но, не бойтесь, не покрашу!

Цвет его намного краше! Синий.

Он в яйце есть и в цыпленке,

В масле, что лежит в масленке,

В каждом спелом колоске,

В солнце, в сыре и в песке. Желтый.

Окрашена как кожура мандарина

Сочной хурмы и апельсина. **Оранжевый.**

**Материально-техническое обеспечение:** мешочки с орехами и семенами (5 видов), этикетки с названиями орехов, карточки с описанием полезных и опасных свойств разных видов семян и орехов, картонный «пьедестал почета» с пятью ступенями, кедровое масло, кедровая ветка, халаты медицинские, шарики воздушные, ступка, карточки с заданиями и картинки растений и животных.

## ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КВЕСТ «ТАЁЖНЫЙ ВЕЛИКАН» СТАНЦИЯ «ЦАРЬ ТАЙГИ»

**Ведущий.**

На нашей станции, друзья, встречает выдра нас.

Взгляните на нее, как рада она видеть вас.

Она самодостаточна, живет всегда одна.

Устраивает для себя, укромные места.

Характер переменчивый, милейший внешний вид:

Пушистая, игривая, отважная она.

А в случае опасности, она еще сильна.

Возьмем все эти качества сегодня для себя

Пройдем мы квест сегодня, играя, как она.

Итак, наша станция называется «Царь Тайги». Наша станция проходит в форме педагогической гостиной я приглашаю вас к душевной и познавательной беседе. Уважаемые игроки, на столе у нас лежат конверты с вопросами и заданиями они задают тему нашего разговора.

**Задание №1.** «Семь чудес света - семь чудес кедра».

**Ведущий.** Предлагаем вам прочитать стихотворение Юлии Сказочниковой «О кедре Песнь» и вставить по рифме и смыслу намеренно «убранные» слова. И назвать, про какие же семь чудес кедра говорит автор. «**О кедре песнь**». Автор: Юлия Сказочникова.

Кедры дерева великие,  
Возрастают на земле.  
Человеку дар божественный,  
Благо нашей стороне!  
В этом древе семь земных чудес,  
Только вслушайтесь в слова,  
Мощь и силу добавляют в лес,  
Эти чудо - дерева.  
Первое чудо – *жизнь* продляют нам,  
Коль орехов вдоволь есть.  
А второе – *масла* много в нём,  
Нам от предков эта весть.  
Третье чудо кедрача гектар,  
Может *шишек* тонну дать!  
А четвёрто – *воздух чистый* там,  
Как в раю дышал Адам.  
Пято чудо, то, что рядом с ним,  
Зверю, птице вольно жить.  
И *лекарственные* травушки,  
В десять раз сильней других!  
Есть шестое чудо - живица,  
Недуг лютый исцелит,  
И седьмое чудо может он,  
Информацией снабдить.  
Сказкой Русь предстанет древняя  
Когда тайное поймем  
На любой вопрос ответит нам  
Будто с Богом разговор.

**Комментарий ведущего.** Итак, подведем итог. Какие чудеса кедра описывает в своем произведении автор. Юлия Сказочникова по праву назвала полезные свойства кедра чудесами и по праву сравнивает их с чудесами света. Ведь на самом деле, кедр один из немногих деревьев, которое приносит огромное количество пользы и для человека и для природы. Это дерево-долгожитель, умудренное опытом, которое является мировым деревом и может дать ответы на многочисленные вопросы.

**Задание № 2.** Продолжи пословицу «Нет Кедрa - Тайга .....» Скажите, о чем эта пословица. И какую аксиому можно вывести из этой народной мудрости сибирских охотников? «Нет Кедрa -Тайга пуста». Во время диалога с игроками узнаем, кто населяет кедровые леса, кто питается орехами, какие ягоды и грибы растут там и почему.

**Комментарий ведущего для поддержания беседы.** Орехами питаются не только птицы, бурундуки, белки и мелкие грызуны, но не брезгают и хищники– медведи, росомахи, лисы, соболи.

Можно сказать без преувеличения, что все виды животных тайги являются потребителями кедровых орехов. Так, ученые подсчитали, что рацион азиатской лесной мыши состоит их орехов на 90%, а красной полевки – на 60%. Орехами питаются 32 вида птиц и 15 видов млекопитающих. Основные потребители орехов – белки и кедровки. То, что они роняют на землю, подбирают бурундуки. Известно, что бурундуки закладывают в корнях или валежниках запасы кедровых орехов, достигающие нескольких килограммов. Кстати эти звери зимой впадают в спячку и добираются до своей кладовой, только весной, когда проснутся. Обьедается кедровыми орехами и медведь перед спячкой. Он их ест вместе с шишками, выплевывая только жесткую сердцевину. Орехи являются также питанием глухарей, рябчиков, кукушек, соек, ворон.

Кроме источника питания, кедр является домом для мелких грызунов. Это связано с особенностями этого дерева иметь поверхностную корневую систему, покрытую слоем хвои, под которой и скрываются мелкие животные.

**Вопрос.** А теперь давайте подумаем, как кедр зависит от живых существ, окружающих его?

**Комментарий ведущего.** Животные, в свою очередь, являются агентами - расселителями: кедровка, поползень, азиатская лесная мышь, бурундук, красная полевка, белка, которые, делая запасы, не всегда их съедают, тем самым давая возможность кедровым орехам прорасти, поддерживая популяцию.

**Вывод.** На примере пословицы «Нет Кедров - Тайга пуста» мы рассмотрели, насколько тесно все взаимосвязано в мире природы, и человек в этой цепочке, цепочке взаимозависимости друг от друга.

**Задание № 3.** Роль кедров велика не только для жизни леса, но и для жизни человека в целом. Каждый народ имел свое священное дерево. Считалось, что дерево имеет душу и обладает особой, только ему свойственной, священной мистической силой. Примером этого служит алтайская легенда.

**Легенда.** «Однажды в глухой кедровой тайге утомленный охотник расположился на ночлег под древним развесистым кедром. Кедр был очень стар, ветви его от времени изогнулись, весь ствол покрылся извилинами, а на земле образовался метровый слой хвои, опавшей за всю его жизнь. Уютно и тепло стало уставшему человеку на такой мягкой перине, крепко заснул охотник на прекрасной хвойной подстилке. Но на рассвете проснулся оттого, что его чуткое ухо уловил чей-то стон. Прислушался охотник и услышал тихий разговор. Это разговаривал старый кедр, под которым спал охотник, с молодым, стоявшим рядом. Старый кедр стонал и жаловался молодому кедров, что обессилел и не может стоять.

– Что ж ты не падаешь, ведь я слышал об этом еще вчера? – удивленно заметил молодой кедр.

– Я упал бы еще вчера, – ответил старый кедр, – но подо мной лёг спать уставший человек.

Пожалел охотник старый кедр, поднялся, крепко обнял когда-то могучий ствол и отошел в сторону. Тут же закачался старый кедр и со вздохом облегчения упал на землю». За щедрость дерево прозвали: «Щедр». А мы его кедром зовем.

**Комментарий ведущего.** Кедр всегда поражал человека своей жизненной силой, долговечностью, незыблемостью. Но пришли иные времена, и, несмотря на бескрайность и неистощимость кедровников и тайги, их, как любую драгоценность, необходимо заботливо оберегать и умело пользоваться дарами. Дерево играло и играет роль «моста», посредника между человеком и его предками. Кедр не является исключением. Древние традиции почитания и уважительного отношения к кедров живут и в наши дни.

**Вопрос.** Какие традиции связанные с кедром поддерживаются на территории Томска и Томской области в наши дни?

**Задание №4- викторина «Культура кедров».** Вопросы выводятся на экран.

**Вопросы викторины:**

- На фотографии изображен памятник под названием «Птице, дающей жизнь кедровым лесам». **Вопрос.** Какой птице он посвящен и в каком парке г. Томска он находится?

**Ответ.** Кедровка. Игуменский парк.

- Древесине сибирской сосны свойственна пластичность, мягкость, гибкость и красивый цвет. **Вопрос.** Для создания, каких памятников культуры г. Томска эти качества были использованы мастерами? (Деревянное зодчество, деревянное кружево наличников).
- **Вопрос.** Чему посвящен Праздник кедров?

**Ответ.** Возрождению припоселковых кедровников, посадке кедров.

- **Вопрос.** В каких районах Томской области расположены припоселковые кедровники?

**Ответ.** Богашово, Ярское, Рыболово, Зоркальцево, Нелюбино, Каргасок, Светлый, Парабель и т.д.

**Комментарий ведущего.** От Урала до Забайкалья, на всей территории произрастания кедров сибирского до настоящего времени сохранились своеобразные полуйскусственные кедровые леса — припоселковые кедровники. **Припоселковые кедровники** — это участки кедровых лесов, сохраненные и окультуренные населением в процессе освоения территории Сибири - воплощение бережного отношения русских земледельцев к кедровым лесам. История их возникновения восходит к началу XVII в., «государевой пашни». Во времена заселения Сибири правительство и местная администрация прекрасно понимали ценность кедровых лесов как источника пушнины и кедрового ореха. В дальнейшем крестьяне оберегали кедровники, проводили в них рубку деревьев сопутствующих пород, а также больных, слабопродуктивных и сухостойных деревьев кедров.

Таким образом, припоселковые кедровники как памятники природы относятся к категории лесов высокой природной ценности и являются особо ценными лесными массивами, расположенными рядом с населенными пунктами и имеющими большое значение в сохранении самобытной культуры и традиций местного населения. Главная ценность припоселковых кедровников ранее заключалась в исторически сложившемся типе их использования. Они возникли и сохранились лишь только благодаря функциям обеспечения высококалорийным орехом и кедровым маслом, древесиной с высокими антисептическими и поделочными свойствами и другим полезным качествам. Однако в настоящее время значимость припоселковых кедровников в обеспечении существования местного населения заметно снижена и больше определяется бытовыми привычками, чем необходимостью. Поэтому с этих позиций ценность припоселковых кедровников уменьшается. Однако возрастает их значимость как элемента уникальной культуры сибирских народов.

**Вопрос.** С 2008 года в Томском районе проводится праздник топора. Как связан праздник с сибирским кедром? С какими свойствами кедров это связано?

**Ответ.** В Сибири изготавливается очень много посуды, продукции для здоровья, сувениров, оберегов из кедров. Свойства- пластичность древесины.

**Задание №5. Сочинительство.** Уважаемые участники, знакомо ли вам выражение «Звенящие кедров». Какой смысл вы вкладываете в это словосочетание. Подумайте и сочините четверостишие с этим сочетанием слов.

**Комментарий ведущего.** Интерес к кедров у людей возрастает, и верится, что кедровые леса будут всё дальше простираться – как чудо природы, как символ Сибири, как национальное богатство. Ведущий благодарит игроков за интересную живую беседу, вручает заработанный «ключ» и провожает.

**Материально-техническое обеспечение:** экран, ручки, бумага, карточки с заданиями.

**Ведущий подводит итог игры.** Все участники собираются в исходной точке. Уважаемые участники, мы рады, что все вы успешно справились с заданиями. Теперь попрошу каждую команду собрать картинку - пазл, найти ей место на карте Томской области и подвести итог ваших приключений. У каждой команды получился герб припоселковых кедровников Томской области.

**Справка.** Припоселковые кедровники — это участки кедровых лесов, сохраненные и окультуренные населением в процессе освоения территории Сибири, воплощение бережного отношения русских земледельцев к кедровым лесам. История их возникновения восходит к началу XVII в., к началу организации «государевой пашни».

Многие из припоселковых кедровников на территории Томской области были выделены в особо охраняемые территории областного значения в статусе ботанических памятников природы как уникальные, невозполнимые, ценные в экологическом, научном, культурном и эстетическом отношении природные комплексы населения. Уникальные массивы кедровых лесов обеспечивают сохранение лесного биологического разнообразия на антропогенноизмененной территории; являются источником семян для естественного расселения кедра и выращивания посадочного материала, используемого для лесовосстановления, создания орехоплодных плантаций, озеленения населенных пунктов, служат для местного населения зоной рекреации, орехопромысла, сбора грибов и ягод, источником знаний о лесе и сибирских традициях русской общины.

**Итог игры.** Таким образом, мы хотели напомнить всем нам, что нас окружает огромное богатство и только от нас с вами зависит, как мы им распорядимся во вред себе и всему человечеству или на пользу. Припоселковые кедровники имеют статус памятника природы и относятся к категории лесов высокой природной ценности, являются особо ценными лесными массивами, расположенными рядом с населенными пунктами и имеющими большое значение в сохранении самобытной культуры и традиций местного населения и поддержания природного разнообразия.

#### **Список литературы и интернет - источников:**

1. Адам А.М., Ревушкина Т.В., Нехорошев О.Г., Бабенко А.С. Особо охраняемые природные территории Томской области. Томск: 2001. - 252с.
2. Бех И.А., Кривец С.А., Бисирова Э.М. Кедр — жемчужина Сибири. Томск: Изд-во «Печатная мануфактура», 2009. — 50 с.
3. Большой иллюстрированный словарь «Кедр». – Томск: ООО «Издательский дом Д-Принт», Томск, 2016-228с.
4. Игнатенко М.М. Сибирский кедр. М.: Наука, 1988. 160 с.
5. М.Семёнова. Мы-славяне! Москва. Издательский дом «Азбука-классика», 2009. -250с.
6. О.Д. Лукашевич, Г.Р. Мударисова, Ю.С. Скокшина. Кедр-сокровище Сибири – Томск: Издательство «Ветер»,2015. -44с.
7. <https://ogbu.green.tsu.ru/>
8. <https://depnature.tomsk.gov.ru/>
9. [https://royallib.com/read/izdatelstvo\\_azbuka/mi\\_slavyane.html#0](https://royallib.com/read/izdatelstvo_azbuka/mi_slavyane.html#0)

Приложение: эмблемы для участников игры.



Приложение к станции «Дерево-корова».

Чтобы получить этот предмет необходимо изготовить дощечки и стержни, затем соединить их вместе.

2. Твердая смола кедра, которую применяют для изготовления лаков, сургуча, в быту при паяльных работах.

3. Если в них хранить шерстяные вещи, то они будут надежно защищены от моли благодаря высокому содержанию фитонцидов.

4. Как называется выделяемая кедром смола, излишки которой естественным путем выходят на поверхность? Она является самым сильным природным антиоксидантом из всех известных науке.

5. Из кедра изготавливают резонансные доски для этого древнейшего в истории человечества струнного музыкального инструмента.

6. Этот продукт получается при отжиме ядер кедровых орехов, при этом в нем остаются все полезные минералы и витамины.

7. Внутри этого предмета из кедра чай и травы, сушеные грибы и ягоды. мука и крупя долгое время не потеряют своих полезных качеств.

1 2 3 4 5 6 7 8 9  
О О М Н К О Л С Д

