Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования

«Лянторский центр дополнительного образования»

**Природа  родного края – сибирский кедр и как вырастить в домашних условиях из кедрового орешка росток кедра**

 Автор : Семенова Лина

 ХМАО-Югра, Тюменская область,

 Сургутский район, г. Лянтор

 Руководитель:Криони Ирина

 Константиновна, педагог дополнительного

 образования МБУ ДО «Лянторский ЦДО»

 г. Лянтор

 **Научно-исследовательская работа по теме «Природа  родного края – сибирский кедр и как вырастить в домашних условиях из кедрового орешка росток кедра».**

 **Продолжительность проекта:** долгосрочный 5 месяцев.

**Актуальность проекта**: В настоящее время остро стоит проблема в исчезновении лесных массивов, кедр не исключение. Сибирский кедр является ценнейшим материалом в изготовлении мебели, посуды, карандашей, поэтому количество кедровых лесов на земле резко сокращается.

В связи с этим был разработан и реализован проект «Природа  родного края – сибирский кедр и как вырастить в домашних условиях из кедрового орешка росток кедра», участие в котором позволило расширить и систематизировать знания о кедре, который растёт в наших сибирских лесах, сколько лет оно живёт, чем отличается от сосны обыкновенной, чем полезен для человека, стимулировать развитие самостоятельной творческой активности.

**Цель проекта**: Создание условий для обогащения знаний об особенностях сибирского кедра, узнать какое место кедровая сосна занимает в жизни человека и в народной медицине, изучить особенности выращивания ростка кедра в домашних условиях, воспитание любви и бережному обращению к живой природе.

**Задачи проекта:**

1. Обогащать и закреплять знания об особенностях сибирской кедровой сосны.

2. Узнать, отличается ли кедровая сосна от сосны обыкновенной.

2. Выяснить, какое место занимает кедровая сосна в жизни человека, и применение её в народной медицине.

3. Выяснить, можно ли вырастить из кедрового орешка росток кедровой сосны в домашних условиях.

**Результаты проекта:**

1.Огромное желание научиться выращивать в домашних условиях из орешка росток кедра.

2 Использование различных источников информации, помогло узнать о тайнах кедра, его полезных и целебных свойствах, а также как правильно вырастить росток кедра.

3. Проект позволил развить чувство уважения к живой природе и бережное отношение к кедру.

**Тип проекта**: информационно-исследовательский.

Образовательная область, в рамках  которой проводится работа по проекту: познание, коммуникация, здоровье, художественное творчество.

**Форма проведения**: беседы, исследование, наблюдение, совместная и  самостоятельная деятельность ребёнка.

**Продолжительность**: долгосрочный, 5 месяцев.

**Цель-результат**: сообщение на тему: «Природа  родного края – сибирский кедр и как вырастить в домашних условиях  из кедрового орешка росток кедра».

**Гипотеза:**

1. Сибирский кедр ничем не отличается от сосны обыкновенной.

2. Если дома создать условия  максимально приближенные к природным,  то наверняка  кедровый орешек может  дать пригодный  к жизни росток.

**Условия выращивания кедра:**

❖ крепкие тёмно-коричневые орешки;

❖водный раствор марганцовокислого калия, для обработки  орешков  от  бактерий  и грубая ткань, для удаления чёрного налёта;

❖ вода для поддержания  влаги, холодное место

❖ песок и земля, для посадки  в цветочный горшок

**Доклад**

Кедровые сосны - это деревья-фармацевты. Многие полезные свойства как самих деревьев, так и кедровой тайги, издавно 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.

Сосна сибирская очень сильно отличается от сосны обыкновенной. Хвоинки ее собраны в пучки не по два, а по пять, не торчат, а провисают, оттого вся крона кажется мягкой и шелковистой.

**Вкусны и целебны кедровые орехи**

С давних пор в Сибири и на Урале из ядер кедровых орехов извлекали масло. Оно значительно превосходит лучшие сорта прованского масла, получаемого из маслины.

Издавна из кедровых орехов сибиряки готовят "растительные сливки", которые по жирности вдвое превосходят коровьи. Растительные сливки и постное молоко, приготовленное из них, с давних пор использовались в лечебных целях.

В настоящее время ученые установили, что кедровые орехи содержат различные вещества, способствующие сохранению высокой работоспособности человека, улучшению состава крови, предупреждению туберкулеза, малокровия. Кедровые орехи, помимо своей питательности, содержат целый комплекс витаминов, способствующих росту человеческого организма, улучшающих состав крови. Хвоя кедра также целебна.

**Целебные свойства хвои**

Известны и целебные свойства кедровой хвои. В ней много биологически активных веществ, обладающих лечебным и стимулирующим действием. Хвоя сибирского кедра богата аскорбиновой кислотой (витамином С) и каротином. Хвоя сибирского кедра является ценным средством общеукрепляющих ароматических и гигиенических ванн.
        По данным А. Н. Пряжникова, хвоя сибирского кедра содержит в своем составе до 2,18% эфирных масел, которые успешно применяются в медицине, парфюмерии. Это в пять раз больше, чем содержится эфирных масел в хвое сосны обыкновенной. Содержащиеся в хвое эфирные масла признаются важнейшими антимикробными веществами. Последние особенно активны в летние месяцы (в июле и августе), вследствие чего в это время значительно увеличивается фитонцидная активность этого растения.

**Целебные свойства кедровой смолы**


        Большой целебной силой обладает и смола сибирского кедра, которую по праву назвали живицей за способность ее заживлять раны. Жители Сибири и Урала издавна открыли лечебные анестезирующие свойства живицы.
        Есть данные, что еще в 1638 году Тобольский воевода "по государственной грамоте" давал задания одновременно со зверобоем собирать кедровую смолу для использования ее "от ран и от убою". Об успешном применении народной медицины прошлого времени кедровой смолы в лечебных целях от укусов змей н для заживления ран сообщает В. М. Флоринский (1880). В настоящее время учеными установлено, что кедровая живица действительно обладает бактерицидно - бальзамическими свойствами. Она меньше но сравнению с сосновой склонна к высыханию, меньше подвергается кристаллизации.
        Установлено, что кедровая смола оказывает высокое терапевтическое действие. По данным врача И. И. Юколиса, она обладает могущественным бактерицидным, эпителизирующим, противовоспалительным, адсорбирующим и дезодирующим действием. "Натуральная кедровая живица (терпентин-бальзам) оказывает большое терапевтическое действие при лечении хронических язв голени различного происхождения (варикозного, трофического, гнойничкового), при гнойничковых заболеваниях кожи и как эпителизирующее средство при различных язвенных и эрозивных процессах разной этиологии". Во время Великой Отечественной войны из кедровой живицы был получен терпентин-бальзам, который успешно применялся в военных госпиталях. Он способствовал сокращению сроков лечения в госпиталях раненых воинов, возвращая в армию здоровых бойцов, а многим сохранил жизнь. Смола кедра успешно находит применение при выработке скипидара, канифоли. Она служит сырьем для получения камфары, иммерсионного масла, применяемого в микроскопии.

**Кедровая древесина**

 Целебными свойствами обладает и древесина сибирского кедра. "Красивая текстура, приятный розовый цвет и постоянно выделяющийся тонкий аромат, оздоравливающий и дезинфицирующий воздух помещения, -вот еще ряд ценных специфических свойств кедровой древесины", - писал В.К. Добровольский. Платяные шкафы из кедрового дерева ценятся "за их благовоние (напоминающее запах кипариса), отстраняющее моль". Но зато ульи, сделанные из кедровой древесины, лучше заселяются пчелами. В Сибири и на Урале из кедровой древесины изготовляют молочную посуду. Вследствие ее дезинфицирующих свойств молоко и молочные продукты в такой посуде хорошо сохраняются.

Древесина сибирского кедра прочная и вместе с тем мягкая, благодаря чему легко обрабатывается. Она высоко ценится и строительном деле. Во многих районах Сибири и Урала и сейчас еще население строит дома из кедровых бревен. В связи с бактерицидными свойствами древесина имеет большую популярность в мебельной промышленности для изготовления высококачественной красивой мебели с хорошей текстурой. Сибирский кедр - единственное дерево в нашей стране, из древесины которого изготавливают карандашную палочку. Она полностью заменила импортную дорогую древесину можжевельника виргинского, ввозимую ранее для этой цели из США. Древесина сибирского кедра обладает хорошими резонансными свойствами и применяется для изготовления музыкальных инструментов. М.Ф. Петров - большой специалист по сибирскому кедру великий знаток и почитатель этого дерева - рассказывал, как впервые узнали о применении кедровой древесины в музыкальном производстве. Он писал, что "немецкие торговые фирмы поставили перед сибирскими маслоделами условие, чтобы масло экспортировалось к ним только в таре из кедра...". В условиях также было оговорено, чтобы дощечки для тары были определенной толщины. Оказывается, за границей ящики осторожно разбивали и дощечки, использовали для изготовления музыкальных инструментов. Так был раскрыт секрет немецких фирм.

**Воздух в кедровых насаждениях**

Чист и целебен воздух в кедровых насаждениях. Высоки антимикробные свойства кедровников. Кедровые насаждения благодаря выделению фитонцидов оздоравливают воздух уничтожают болезнетворные микроорганизмы, придают воздуху целебные свойства. Они обладают антимикробными действиями по отношению к бактериям дифтерии. Количество микробов в воздухе уменьшается с увеличением в составе насаждений доли сибирского кедра. Кроме того, если сосновый лес на некоторых сердечных больных оказывает неблагоприятное влияние, в кедровых насаждениях "даже при очень большой насыщенности парами кедрового эфирного масла не наблюдается каких-либо отрицательных отклонений и показателях ионизации воздуха". Все это подтверждает большое санитарно-гигиеническое и даже лечебно-профилактическое значение кедровых насаждении.

Учитывая все это, нужно больше сажать сибирский кедр в наших пригородных лесах, в курортных зонах, в городских скверах, садах и парках, тем более что он более устойчив (по сравнению с другими хвойными) против дыма, газов в городских условиях. В жаркий день он хорошо может защищать человека от летнего зноя. Наиболее важной биологической особенностью, имеющей и большое практическое значение, является большая зимостойкость сибирского кедра. Это один из представителей орехоплодных растений, который не боится суровых зим и распространяется далеко на север. Сибирский кедр среди хвойных пород - наиболее дымоустойчивое дерево и может разводиться в больших индустриальных городах

**Проведение  исследования:**

Для проведения опыта мы отобрали самые крепкие тёмно-коричневые орешки и промыли их в водном растворе марганцовокислого калия, для удаления бактерий  со скорлупы орехов и грубой  тряпкой  удалили чёрную оболочку, затем замочили их  в тёплой воде.

Подготовленные семена намачивали несколько суток, меняя воду ежедневно. За этот период семена набухли.

Через 8 дней из семян проклюнулись маленькие зеленые ростки.

**Выводы:** Я ответила на все свои вопросы:

1. Узнала о целебных и полезных свойствах кедра;

2. Наблюдала за прорастанием кедрового орешка в маленький росток.

3. Моя первая гипотеза была опровергнута, так как сибирский кедр очень сильно отличается от сосны обыкновенной.

4.Вторая гипотеза подтвердилась - росток сибирского кедра при создании необходимых условий можно вырастить дома.

**Используемая литература:**

1. «Что такое. Кто такой» том 2. 2001год

2. О.Н. Гаврилова «Наедине с природой» 2000год

3. А.Г. Пашук «В глухарином краю» «Природа нашего края» 1990год

4. Справочное издание Югория: Энциклопедия ХМАО том-2 1999год

5. В.В.Плотников «Экология ХМАО» 1997год

6. Интернет ресурсы