

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад общеразвивающего вида «Ромашка» с приоритетным осуществлением
деятельности по социально-личностному развитию детей
г.Лянтор, Сургутского района, ХМАО-Югра**

**ПРОЕКТ
«От орешка до могучего кедра»**

Авторы: Дороган Алиса Александровна
МБДОУ д/с "Ромашка" г.Лянтор
Научные руководители:
Шевкун Наталья Ивановна,
Гришанова Наталья Николаевна
МБДОУ д/с "Ромашка" г.Лянтор

СОДЕРЖАНИЕ

	Аннотация	3
1	Изучение и анализ литературы.....	4
1.1	Сибирский кедр – царь тайги.....	4
1.2	Строение кедра и свойства.....	5
1.3	Орех-плод дерева.....	5
1.4	Применение в народном хозяйстве и медицине.....	6
2	Исследовательский этап.....	7
2.1	Создание искусственных условий для роста кедра.....	7
2.2	Фиксация результатов	8
2.3	Презентация проекта в группе.....	8
	Предложения по практическому использованию результатов.....	9
	Использованная литература.....	10
	Приложения.....	

Аннотация

Проект ориентирован на изучение вопросов, связанных с ролью кедра в нашей жизни. Материалы проекта могут быть использованы при изучении темы "Хвойные растения". Работа над проектом помогает удовлетворить познавательный интерес, побуждает к поиску дополнительной информации, обогащает жизненный опыт детей.

Цель проекта: Значение кедра в жизни человека и лесного сообщества. Воспитание бережного отношения к кедру.

Задачи проекта

1. На основе теоретического анализа изучить строение и свойства кедра.
2. Исследовать развитие и рост кедра в искусственно созданных условиях и природной среде.
3. Выяснить значение и пользу для людей ореховой шишки и кедра.
4. Представить материалы проектной деятельности среди воспитанников старшего дошкольного возраста.
5. Разработать совместно с родителями памятки о пользе кедровой шишки.
6. Организовать с помощью воспитателей выставку рисунков "Могучий кедр"

Методы работы: анализ литературы по проблеме исследования, эксперимент, наблюдение.

Выводы:

1. На основе теоретического анализа изучила строение, и свойства кедра узнала, что:
 - кедр - дерево – долгожитель, неприхотлив к условиям существования;
 - широко используется в хозяйстве;
 - является почитаемым деревом у народа;
 - нуждается в охране и восстановлении.
2. В процессе походов с родителями в лес исследовала развитие и рост кедра в природной среде.
3. Прорастила из кедрового орешка росток в домашних условиях и высадила его возле своего дома.
4. Представила материалы проектной деятельности в подготовительной к школе группе №11 МБДОУ д/с "Ромашка"
5. Совместно с родителями разработала и оформила памятки о пользе кедровой шишки.
6. Организовала с помощью воспитателей выставку рисунков "Могучий кедр"

«Славьтесь, места, любимые солнцем, гордитесь, высоты ливанские, своими кедрами... но... в глазах моих тенистый кедр богатой Сибири не уступит вам в красотах своих и мне вас заменит. Какое величество в осанке сего дерева, какая священная тень в густоте лесов его!»

Краевед и натуралист В. Дмитриев

1. Изучение и анализ литературы

1.1 Сибирский кедр – царь тайги.

Сибирский кедр или сосна сибирская кедровая безусловно является царем всех деревьев таёжной зоны. Это могучее и величественное дерево даже в сказках представлялось в образе старца, мудреца. Оно и понятно, кедровые сосны достигают иной раз величественных размеров и форм, и на фоне соседних с ними елей и пихт кажутся великанами, исполинами. С громадными лапами - ветками и могучими кронами. По своим размерам кедр уступает лишь другому своему хвойному родственнику - секвойе. Сибирский кедр достигает высоты до 45 метров и живёт порой по 800 лет, а то и больше. Диаметр ствола бывает до 2 метров. По своему виду кедр представляет собой нечто среднее между елью и сосной. Порой его можно спутать, как и с елью, так и с сосной. Имеет длинные мягкие иголки, которыми сложно уколоться. Живица сибирского кедра имеет приятный ароматный запах и активно используется в народной медицине. Сибирский кедр является царём тайги ещё и потому, что является ценным промысловым объектом, а так же кормовой базой для многих таёжных животных и птиц. Кедровые орехи очень питательны и содержат большое количество полезных веществ, необходимых организму как животного, так и человека. В частности незаменимые аминокислоты, витамины и микроэлементы. Что делает их ценнейшим продуктом питания, рекомендуемым многими диетологами. Как видно по схеме, ареал распространения кедра сибирского начинается от Северного Урала и простирается через всю Сибирь до Дальнего Востока. В европейской части страны кедровой сосны нет. Вегетационный период у кедра очень короткий, всего 40-45 дней в году. Всё остальное время кедр находится в состоянии спячки. Отсюда и такие громадные возрасты этих деревьев.



1.2. Строение кедра и развитие роста

Сибирский кедр отличается густой, часто многовершинной кроной с толстыми сучьями. Ствол буро-серый, у старых деревьев образует трещиноватую чешуйчатую кору. Хвоя тёмно-зелёная с сизым налётом, длиной 6—14 сантиметров.

Корневая система состоит из короткого стержневого корня, от которого отходят боковые корни. Vegetационный период очень короткий (40—45 дней в году). По этой причине его относят к медленнорастущим породам. Ещё одно следствие — прямой, ровный ствол. Дерево относится к теневыносливым породам.

У сибирского кедра мужские и женские шишечки располагаются на одном дереве. Опыление происходит при помощи ветра. Зрелые шишки крупные, вытянутые, яйцевидной формы, сначала фиолетовые, а затем коричневые, 5—8 сантиметров шириной, в длину до 13 сантиметров. Щитки утолщённые, широко ромбовидные, крупные, до 2 см шириной с небольшим белым пупком. Шишки вызревают в течение 14—15 месяцев. Каждая шишка содержит от 30 до 150 семян — кедровых "орешков". Семена крупные, 10—14 мм длины и 6—10 мм ширины, тёмно-бурые, без крыльев. Масса 1000 семян — 250 граммов. С одного дерева можно получить до 12 килограммов "орехов" за сезон. Плодоносить сибирский кедр начинает в среднем через 60 лет, иногда и позже.



1.3. Орех- плод дерева

В старину сибиряки приравнивали десятину кедрового леса к корове и любовно величали кедр "хлебным деревом". Кедровые леса служили людям, обеспечивая их в условиях сурового климата всем необходимым — добротным жильем, теплой одеждой, разнообразной и доброкачественной пищей. Развитие многих племен и народов Сибири происходило в местах, где преобладали кедровые леса, так как их благополучие целиком основывалось на различных промыслах в этих лесах.

Существовавшее в то время отношение к кедру, как дереву плодovому, почти полностью исключало его рубку, а потребность в древесине удовлетворялась за счет других пород. Кедровники рассматривались исключительно как объект кедрового и охотничьего промысла.

Люди веками чистили, обихаживали примыкающие к поселкам кедровые леса.

Кедр сибирский - играет огромную роль в природе и хозяйстве России. Достаточно сказать, что леса с их преобладанием — это почти 40 млн. га или до 10% покрытой лесом площади нашей страны. Это во много раз больше, чем во всех остальных странах, вместе взятых. Кроме того, кедровые леса, бесспорно, самые сложные и самые

продуктивные из сибирских и дальневосточных экосистем, национальное богатство и национальная гордость России.

Для Сибири характерно трепетное, культовое отношение к кедру. Кедр выделяется среди других лесных деревьев двумя своими свойствами: долговечностью и орехо-плодоносностью. Живет кедр в среднем 350-400 лет. Поэтому в зрелом возрасте он выглядит величественно и формирует очень продуктивные, сложные по своей структуре леса. Кроме того, кедр - единственное орехоплодное дерево сибирской тайги. Его вкусные и питательные семена – орешки - основной корм для всей лесной фауны, а для человека – с каменного века и до наших дней – объект промысла и ценный продукт питания.

Очень ценятся кедровые орешки – источник долголетия и здоровья.

Кедровый орех – редчайший деликатес, он питателен и вкусен, превосходит все виды орехов по своим ценным свойствам. В ядрышках в легкоусвояемой форме содержится большое количество жирного масла, присутствуют белки, крахмал, клетчатка, витамины В и D, микроэлементы. Факт малоизвестный, но примечательный: хваленое дорогое оливковое масло, привозимое из далекой Италии, не идет ни в какое сравнение с нашим кедровым маслом! Прозрачное, золотистое, с приятным ореховым запахом, по вкусовым качествам и по другим показателям оно превосходит любые заморские. Общеизвестно: тот, кто "балует" себя орешками, тем самым защищает себя от многих болезней. Повышает работоспособность, улучшает свое самочувствие, увеличивает долголетие.

1.4. Применение в народном хозяйстве и медицине

Удивительные свойства кедра на Руси известны с незапамятных времен. Археологические раскопки древнего Новгорода показали, что новгородские мастера делали из древесины кедра прялки, вырезали замысловатые ковши, ложки, ушаты и прочие предметы домашнего обихода.

Древесина кедра отличается белизной, легкостью, красотой, смолистым запахом. Она легко режется во всех направлениях, что делает ее бесценным сырьем для производства карандашей. Из досок делают полы, стенные обшивки, сундуки, комоды, шкафы, в которых никогда не заводится моль. Дом из кедровых бревен стоит сотни лет. Идут в дело и смола и корни деревьев: смолой смолят лодки, а корнями сшивают бересту, нарты. Из корней изготавливают плетеную посуду – корневатки. Также из кедра изготавливают музыкальные инструменты. Ранее древесина широко применялась в кораблестроении. Из хвои настаивают лекарство против цинги. Смолу из стволов по

праву называют живицей. Она употребляется для лечения гнойных ран, язв, фурункулов.

Целебные кедровые орехи помогают избавиться от туберкулеза, почечных заболеваний, малокровия. Спиртовые растворы из скорлупы применяются при лечении артритов, подагры, суставного ревматизма.

Ореховый жмых идет на приготовление лучших сортов халвы, тортов, пирожных.

Помимо масла из кедровых орехов можно получать кедровое молоко или сливки, высококалорийные питательные продукты, рекомендуемые для детского питания. Кедровые сливки по своей калорийности в три раза превосходят коровьи.

Древесина кедра мягкая, с приятным запахом, высоко ценится, применяется, в частности, для производства карандашей.

Кедровые орешки – ценный пищевой продукт, могут употребляться в пищу как в сыром виде, так и после термообработки. Суточную потребность человека в таких дефицитных микроэлементах, как марганец, медь, цинк и кобальт, обеспечивают 100г. ядра орехов. Они же являются богатым источником йода. Среди углеводов в семенах кедра содержится (процент) крахмала-5,80, глюкозы-2,83, декстринов-2,26, клетчатки-2,21. Фруктоза и сахароза составляет лишь 0,25 и 0,44 %. Белок кедровых орехов отличается высоким содержанием лизина, метионина и триптофана - наиболее дефицитных незаменимых аминокислот, обычно лимитирующих биологическую ценность белков. Орехи идут на изготовление кедрового жирного масла. Оно содержит в 2 раза больше витамина Е по сравнению с грецким орехом и миндалем, а также витамина Р. По сумме жирных кислот кедровое масло превосходит арахисовое, соевое, подсолнечное, кукурузное и хлопковое масла продукта для людей и животных.

2. Исследовательский этап

Осенью мы с семьей ездили в лес, и мне очень понравился кедр и его шишки. Но чем дальше в лес мы уходили, тем больше нам попадалось срубленных молодых кедров. Мне было очень жалко деревья. Насобирав шишек, я решила по больше узнать о кедре и как можно ему помочь.

2.1. Создание искусственных условий для роста кедра

Для того чтобы изучить строение и свойства кедра мной был собран материал. Через интернет ресурсы, подбор энциклопедической литературы, я узнала, как вырастить кедр в домашних условиях. Меня это очень заинтересовало, и я решила провести это исследование. Чтобы хоть немного помочь кедру, я из шишек, взятых в лесу, достала орешки. Вместе с родителями создали искусственные условия для проращивания орешка кедра. Для этого нам понадобились орешки темно-коричневого

цвета, водный раствор марганцовокислого калия, для обработки орешков от бактерий и грубая ткань, для удаления чёрного налёта, песок и земля, для посадки в цветочный горшок. В процессе наблюдения за растениями я поливала их каждую неделю, это дало быстрые всходы. Выращенные саженцы первой посадки я посадила возле своего дома. Саженцы второй посадки я принесла в детский сад и вместе с детьми мы его посадили и теперь наблюдаем за его ростом.

2.2. Фиксация результатов

№ посадки кедра	1 этап эксперимента	2 этап эксперимента	3 этап эксперимента
1.	03.02.2014 отбор орешков из шишек (60 орешков). Замачивание орешков в тарелке, укрытой марлей.	15.02.2014 пророс один орешек, появился коротенький корешок.	18.02.2014. посадка ростка в цветочный горшок.
2.	02.03.2014 отбор орешков из шишек (80 орешков). Замачивание орешков в тарелке, укрытой марлей.	16.03.2014 проросло два орешка, появились коротенькие корешки.	20.03.2014. посадка ростков в цветочные горшочки.

Таблица №2 исследование роста кедра в цветочном горшочке

№ посадки кедра	март	апрель	май	июнь	июль	август
1.	нет	нет	В конце мая появились отростки от 0,5 кедра 1 см.	Отростки кедра 1,5 до 2,5 см.	Отростки кедра 2,5 см до 3,5	Отросток кедра 3,5 см до 5
2.	нет	нет	нет	В конце мая появились отростки от 0,5 кедра 1 см.	Отростки кедра 1,5 до 2,5 см.	Отростки кедра 2,5 см до 3,5

Высаживание первой посадки начало сентябрь, высаживание второй посадки конец сентября.

Вывод: Проведя данный эксперимент я пришла к выводу что кедр можно вырастить в искусственно созданных условиях

Мой эксперимент еще не окончен так как растения находятся под снегом. Весной я узнаю, как они перенесли зиму. И продолжу наблюдение за ростом кедра.

2.3. Презентация проекта в группе

Проведя исследование о кедре, я решила поделиться, своими знаниями с детьми своей группы с этой целью я представила, презентацию по теме: « От орешка до могучего кедра». Многих детей заинтересовал мой проект, и они решили принять участие в проектной деятельности. С помощью воспитателей мы организовали в группе выставку рисунков по теме «Могучий кедр», воспитанники группы приняли активное участие в выставке. Совместно с родителями подбирали материал для оформления памятки. Памятка была распространена среди подготовительных к школе групп МБДОУ д/с "Ромашка"

Выводы:

1. На основе теоретического анализа изучила строение, и свойства кедра узнала что: кедр - дерево – долгожитель, неприхотлив к условиям существования, широко используется в хозяйстве, является почитаемым деревом у народа, нуждается в охране и восстановлении.
2. В процессе походов с родителями в лес исследовала развитие и рост кедра в природной среде.
3. Прорастила из кедрового орешка росток в домашних условиях и высадила его возле своего дома.
4. Представила материалы проектной деятельности в подготовительной к школе группе №11 МБДОУ д/с "Ромашка"
5. Совместно с родителями разработала и оформила памятки о пользе кедровой шишки.
6. Организовала с помощью воспитателей выставку рисунков "Могучий кедр"

Предложения по практическому использованию результатов

Материалы проекта могут быть использованы детьми, родителями и педагогами для ознакомления с особенностями кедра. Опыт по выращиванию кедра из орешка можно повторить как в домашних условиях, так и в условиях детского сада. Выращенные маленькие кедры могут озеленить не только территорию детского сада, но и город, что благоприятно будет влиять на экологическую обстановку.

Литература:

1. Петров В.В. Лес и его жизнь- М. Просвещение, 1986, стр.159
2. Мельчуков А.Е. Тем, кто идет по тайге. М «Недра» 1978, стр. 187.
3. Горощенко В.П. Природа и люди. М.: Просвещение, 1971. 336 с.
4. Добровольский В.К. Кедровые леса и их использование. М.: Лесн. Пром-сть, 1964. 186 с.
5. Игнатенко М.М. Сибирский кедр.- М.:Наука, 1988. 160 с.

Приложение



Исследование кедровой шишки для проведения эксперимента «Выращивание кедра в искусственных условиях»



Посадка кедра на территории МБДОУ д/с «Ромашка» совместно с школьным лесничеством «Лянторец» СОШ №3



Проведя исследование о кедре я решила поделиться своими знаниями с детьми своей группы с этой целью я представила презентацию по теме: « От орешка до могучего кедра»