**Исследовательская работа**

**Тема: «Красавица тундры»**

**Введение**

В 2020 году исполнилось 90 лет со дня образования Ямало - Ненецкого автономного округа. В начале сентября наш учитель провела классный час, где познакомила нас с природой округа, коренными народами, населяющими его, их бытом и традициями.

На уроке окружающего мира она провела виртуальную экскурсию по растительному и животному миру Крайнего Севера, показала, какие интересные виды растений растут в округе.

Мы узнали много нового о лиственнице. Это хвойное дерево на протяжении многих веков помогает человеку.

Еще педагог рассказала о северных кочевниках – ненцах, познакомила с их жилищем, предметами быта. Оказывается, что все предметы, используемые в быту, ненцы изготавливают из лиственницы.

Мне стало интересно, почему именно это дерево предпочитают использовать ненцы в своем быту?

**Актуальность темы**

Веками лиственница помогает человеку. Современная медицина, промышленность, строительство, архитектура сегодня не обходятся без этого удивительного дерева. На протяжении многих столетий и в наши дни лиственница используется северными ненцами в быту.

**Предмет моего исследования:** лиственница.

**Цель исследования:** узнать, почему ненцы при изготовлении предметов своего быта используют именно лиственницу.

Для достижения этой цели я поставила перед собой следующие **задачи:**

* познакомиться с особенностями лиственницы, ее полезными свойствами (изучить научно - популярную, учебную литературу, информацию в сети Интернет);
* побеседовать о свойствах лиственницы и ее применении с работником музея;
* взять интервью об использовании лиственницы ненцами у представителя коренного населения Крайнего Севера;
* изучить качества древесины лиственницы (провести опыты на сравнение качества древесины северных деревьев (лиственницы, ели, березы);

**Предполагаемые результаты:**

Узнать какими преимуществами обладает древесина лиственницы по сравнению с древесиной других северных деревьев.

**Гипотеза:**если я смогу доказать преимущества древесины лиственницы перед другими северными деревьями, то смогу понять почему на протяжении многих столетий ненцы считают лиственницу священным деревом и используют именно ее для изготовления предметов своего быта.

**Методы исследования:**

- изучение и анализ литературных и интернет-источников;

- интервьюирование представителя коренного населения Ямала;

- беседа с работником зала краеведения, учителем технологии;

- эксперимент по установлению преимуществ древесины лиственницы;

- анализ результатов исследования.

**Глава 1. Теоретическая часть**

1. **Лиственница.**

Территорию Крайнего Севера покрывают густые тундровые леса, большую их часть занимает лиственница. Это хвойное дерево из семейства «сосновых». У лиственницы мягкая хвоя, которую она сбрасывает в период холодов. Потеря хвои - это защита дерева в холодное время, так лиственница экономит энергию, чтобы не терять влагу через хвоинки. Это дерево - долгожитель. Живет оно около 400 - 500 лет, но известны деревья, которым более 800 лет. В высоту дерево достигает 40 - 50 метров, диаметром более 1 метра. Лиственница легко переносит холода до - 60 °с, которые не всегда выдерживает металл.

Ценными у лиственницы являются древесина, кора, хвоя, побеги (шишки). Из-за прочной древесины лиственницу называют «северным дубом», а лиственничные леса из-за красивого желтого цвета осенью – «светлыми лесами».

**Глава 2. Экспериментальная часть**

**2.1. Анализ литературы.**

Из интернет-источников я узнала, что лиственница используется в строительстве (из нее изготавливают прочные перекрытия, строят деревянные дома), деревянном кораблестроении (из-за того, что древесина не подвергается гниению из нее изготавливают лодки и корабли), мебельной, химической промышленности.

Из энциклопедии я узнала, что коренные жители Крайнего Севера, ненцы, на протяжении многих веков используют лиственницу. Ею лечат болезни, из нее изготавливают многие предметы быта.

**Вывод:** я узнала, что лиственница в наши дни применяется не только в современной промышленности, но и коренными жителями Ямала – ненцами.

**2.2.** **Беседа** **с работником зала краеведения ДК «Юбилейный п. г. т. Пангоды Аллой Николаевной Лифиренко по теме: «Уникальное северное дерево. Быт и традиции северных ненцев».**

Чтобы подробнее узнать о лиственнице, я обратилась к хранительнице зала краеведения п.г.т. Пангоды **Лифиренко Алле Николаевне**. Она рассказала мне, что лиственница **-** это удивительное хвойное дерево, которое сбрасывает хвою на зиму, относится оно к высокорослым деревьям. У лиственницы длинные и ровные стволы, а это важно при изготовлении ненецкого жилища – чума. Древесина ее считается высокопрочным материалом. Она не гниет в воде, даже в соленой, а из-за большого содержания смолы, чем дольше она находится в воде, тем прочнее и тверже становится.

 Лиственница растет на Алтае, Урале, в Сибири и чем жестче условия произрастания лиственницы, тем прочнее ее древесина. Это связано с тем, что на севере солнце греет меньше и волокна дерева становятся тоньше (доски из такого дерева более гибкие и меньше впитывают влагу).

Коренные северяне ненцы – народ кочевой, чтобы выращивать оленей им приходится кочевать с места на место в поисках новых пастбищ. С собой они перевозят на оленьих упряжках предметы быта, которые им необходимы для жизни. Жилище ненцев - чум также перемещается с ними с места на место. Чум - переносное жилье, которое можно соорудить везде за короткое время. Любой чум собирается из нескольких десятков палок - шестов. Чем их боль­ше, тем вместительнее будет чум. Шесты и предметы быта ненцы традиционно делают из лиственницы потому, что они долго служат.

**Вывод:** я узнала, что лиственница **-** хвойное дерево, которое растет в разных частях страны, но чем суровее природные условия, тем лучшие качества приобретает дерево. Древесина лиственницы очень прочная, а коренные северные жители - ненцы используют ее для изготовления многих предметов своего быта.

**2.3. Эксперимент**

Для того чтобы узнать какими преимуществами обладает древесина лиственницы, я провела следующие опыты:

**Опыт 1 «Взвешивание и сравнение массы»**

Вместе с папой мы сходили в лес и из валежника заготовили брусочки ели, березы и лиственницы одинаковые по размеру (высоте, длине, ширине).

Весдревесины северных деревьев (ели, березы и лиственницы) мы определили в школе в кабинете технологии. Для этого мы воспользовались весами и взвесили одинаковые брусочки (в форме куба со сторонами 3 см.) Оказалось, что самая тяжелая древесина у лиственницы.

**Вывод:** древесина лиственницы по сравнению с древесиной ели и березы имеет большую массу.

**Опыт 2 «Определение влаги в древесине**

1. Чтобы определить какие из них содержат меньше влаги, мы внимательно рассмотрели брусочки лиственницы, березы и ели (иногда влажную древесину можно определить на глаз), так мы увидели, что самыми сухими являются бруски из лиственницы.
2. Провели по каждому брусочку, там где оставался влажный след - древесина более влажная.

**Вывод:** из проведенных опытов мне стало понятно, что древесина у лиственницы более сухая, чем у ели и березы.

**3. Заключение**

Теперь я знаю об особенностях этого северного дерева и могу сказать с уверенностью, что использование ее древесины ненцами в быту, очень облегчает им жизнь.