

## Аннотации

Меркулов Дмитрий Евгеньевич

п.Брянка, Северо-Енисейский район, МКОУ БСОШ№5, 6класс

«Мой выбор – хвоя сосны или лекарства».

Руководитель :Гресь Наталья Ивановна, учитель биологии химии.

Цель работы - Исследовать хвою сосны на наличие витамина С и использование её в народной медицине.

Методы проведённых исследований: Поисково-исследовательские, изучение научной литературы, анкетирования, сбор информации у жителей поселка. Методические приёмы: Методы стимулирования и мотивации интереса к научным исследованиям, логические, организационные, технические. В результате исследовательской работы, было доказано, что хвоя сосны содержит больше витаминов С, чем фрукты и лекарственные средства «Аскорбиновая кислота». Старожилы посёлка, использующие хвою сосны для лекарственных средств, в среднем имеют возраст 85-90 лет.

Вывод: Человек сам должен сделать выбор, что ему использовать для восполнения организма витамином С.

## ➤ Введение

Мы живём в условиях севера, и к весне у нас в организме не хватает витамина С. Жители нашего района для восполнения витамина С в организме, покупают апельсины, лимоны, яблоки, кто-то идет в аптеку и приобретают аскорбиновую кислоту. И не знают, сколько точно содержится витамина С в этих продуктах. В последнее время забыли, что есть прекрасное дерево-сосна, растущее в нашем районе, хвоя, которой содержит наибольшее количество витамина С.. Я решил это практически исследовать. Изучить народные применение хвои по научной литературе и собрать старинные рецепты старожилов нашего посёлка. Рассказать про это учащимся нашей школы, что бы они правильно делали свой выбор для своего здоровья. Актуальность темы обусловлена процессом жизнедеятельности, многообразием лекарственных средств и здоровьем жителей нашего поселка.

Впервые в нашей школе исследовалось отношение учащихся, взрослых к указанной проблеме и помочь сделать правильный выбор в восполнении организма витамином С, а также изучение способов применения хвойного сырья, как уникальной кладовой.

Практическая значимость: результаты работы могут быть полезны всем, кто заинтересован в сохранении своего собственного здоровья.

## ➤ Основное содержание:

Цель исследования:

исследовать хвою сосны на наличие витамина С и использование её в народной медицине.

Задачи исследования:

1. Проанализировать научную литературу о значении хвои сосны.
2. Провести социологический опрос среди жителей п. Брянка и учащихся 1–11 классов.
3. Сравнить наличие витамина С в хвое сосны, фруктах и аскорбиновой кислоте.
4. Собрать информацию об использовании хвои среди «старожилов» п. Брянка.

Методы исследования

1. Изучение научной литературы и использование интернет-ресурсов
2. Анкетирования, наблюдения
3. Экспериментальные опыты
4. Сбор информации у жителей поселка

Во многих культурах сосна считается священным деревом. На Севере сосна означает жизнь; в Японии – вечность и долголетие; в Китае – дружескую верность. Сосна - дерево, указывающее путь, дерево защиты. Сосна - символ света.

Одна древнегреческая легенда утверждает, что растение получило свое название по имени нимфы Питис. Сильно любила Питис веселого и озорного бога Пана, покровителя рыбаков и охотников. И так же сильно ревновал ее Борей, бог холодного северного ветра. Из ревности он превратил нимфу в красивое вечнозеленое дерево.

Сосна - это чудесный природный доктор. Ее хвою включали в состав компрессов и припарок 5000 лет тому назад. В Древнем Египте смола сосны входила в бальзамирующие составы. Доказано, что эти составы до сих пор (через 3000 лет) не потеряли своих бактерицидных свойств. В Греции и Риме сосну использовали при лечении простудных заболеваний. На Руси было принято жевать смолу сосны для укрепления зубов, десен.

Хвойный воздух очень полезен всем без исключения, особенно тем, у кого проблемы с дыхательными путями. Летучие выделения сосны полезны людям, страдающим сердечнососудистыми заболеваниями, они губительно действуют на туберкулезную палочку. Аромат сосны очищает, обеззараживает воздух в жилых помещениях. Это хорошее средство для снятия напряжения и усталости мышц после физической нагрузки.

Целебное действие сосны особенно полезно при заболеваниях органов дыхания: бронхитах, астме, пневмониях, лёгочном туберкулезе, простуде и кашле.

Ванны с экстрактом из сосновых игл производят необыкновенно успокаивающее действие на лиц с болезненной раздражительностью и поразительно укрепляют нервы и сердце. Эти ванны применяются с большим успехом при бессоннице, параличе и подагре, мускульном и суставном ревматизме, ишиасе, опухлях и воспалениях суставов, при замерзших конечностях, при болезнях кожи, нарывах, ожирении, при катарах дыхательных путей, астме и болезни легких.

Один стакан хвойного напитка по содержанию витаминов приравнивается к пяти стаканам томатного сока и в пять раз богаче ими, чем стакан лимонного напитка. В хвое содержится огромное количество аскорбиновой кислоты, витаминов В, К, Р, эфирных масел..

Что же исцеляет хвоя сосны и рецепты приготовления народных средств?

Простудные заболевания. Настой хвои, издавна применяли внутрь при затяжных простудных заболеваниях. Растертую хвою полезно нюхать при насморке.

Кожные. Отвар молодых веток и хвои сосны пьют при различных кожных сыпях.

Легочные. Хвою сосны в виде отваров употребляют при воспалении верхних дыхательных путей и бронхиальной астме. Настой и отвар сосновой хвои благодаря её противовоспалительным и антисептическим свойствам, а также способности разжижать мокроту и ускорять ее отделение применяют при заболеваниях верхних дыхательных путей.

Почек и мочевого пузыря. Как мочегонное средство можно принимать отвар из хвои, выдержанный 20 минут на водной бане. Отвар молодой хвои пьют при заболеваниях почек.

Суставные боли, ревматизм, радикулит. Настои из веток сосны или из любой хвои в виде ванн используют при ревматизме.

Авитаминоз. Для его лечения и профилактики популярен витаминный настой хвои (20 г на 1 стакан воды), его рекомендуют по 2 столовые ложки 3 раза в день. Неврозы. В качестве успокоительного средства применяют настои хвои в виде ванн.

Кто считает, что любителям природы в зимнем лесу делать нечего? Нечего собирать, значит, мы не знаем свою природу и не можем ею пользоваться. А сбор витаминной хвои сосны. Разве это ничего нам не говорит? Хвоя - источник биологически активных веществ. Хвою собирают в любое время года, но лучше всего поздней осенью и зимой, когда в ней содержится наибольшее количество аскорбиновой кислоты и эфирного масла.

В ходе анализа различных источников информации я выделил симптомы дефицита витамина С (гиповитаминоз): кровоточивость дёсен, выпадение зубов (цинга), вялость, потеря волос, раздражительность, общая болезненность, суставная боль, депрессия.

После изучения научной литературы о значении сосновой хвои, я провёл социологический опрос среди жителей п. Брянка и учащихся 1–11 классов.

#### Анкетирование

Вопрос	Взрослые		Учащиеся	
	да	нет	да	нет
Как вы думаете, используют ли сосновую хвою в народной медицине.	16	4	18	42
Как вы думаете, используют ли сосновую хвою в лекарственных средствах	18	2	30	30
Вы пользуетесь сосновой хвоей для лечения?	15	5	6	54
Вы знаете рецепты с сосновой хвоей?	15	5	4	56
Вы знаете что в хвое сосны больше всего витамина С?	14	6	20	40
Зная, что в хвое больше витамина С. Ты выбрал бы для себя хвою сосны?	18	2	48	12



Проведённые мной исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Взрослые люди посёлка издавна применяют сосну для лекарственных средств и восполнения организма витамином С.
2. Учащиеся мало знают о полезных качествах хвои и чаще доверяют лекарственным средствам и фруктам.

Чтобы доказать себе и ребятам, что в хвое сосны находится больше витамина С, чем во фруктах и лекарствах «Аскорбиновая кислота», я провёл следующие опыты:

Для определения количества витамина С. Я сделал раствор, который может приготовить каждый дома. Спиртовой (аптечный) раствор йода развел водой до цвета крепкого чая. Добавил к раствору немного крахмального клейстера до получения синей окраски. Этот раствор можно использовать как качественную реакцию на витамин С.

Я выдавил сок лимона, апельсина, яблока, хвои сосны и растёр «Аскорбиновую кислоту».

Опыт №1 В первую пробирку, я налил 1 миллилитр крахмально йодистого раствора и стал капать сок яблока.



Опыт №2 Во вторую пробирку, я налил 1 миллилитр крахмально йодистого раствора и стал капать сок апельсина.

Опыт №3 В третью пробирку, я налил 1 миллилитр крахмально йодистого раствора и стал капать сок лимона.

Опыт №4 В четвертую пробирку, я налил 1 миллилитр крахмально йодистого раствора и стал капать сок хвой сосны.

Опыт №5 В пятую пробирку, я налил 1 миллилитр крахмально йодистого раствора и стал капать раствор «Аскорбиновой кислоты».

1 миллилитр воды + 10 миллиграмм «Аскорбиновой кислоты»

В основе качественных реакций на витамин С лежит свойство аскорбиновой кислоты окисляться и обесцвечивать крахмально йодистый раствор до прозрачности

Результаты опыта:

Опыт №1 Сок яблока 16 капель - раствор обесцветился

Опыт №2 Сок апельсина 9 капель - раствор обесцветился.

Опыт №3 Сок лимона 7 капель - раствор обесцветился.

Опыт №4 Сок хвой сосны 2 капли - раствор обесцветился.

Опыт №5 Раствор «Аскорбиновая кислота» 3 капли - раствор обесцветился.

Вывод: В результате лабораторного опыта, я определил, что в хвое сосны, больше витаминов С.

При индивидуальных беседах со «старожилками» нашего посёлка узнал, что они знают рецепты с хвоей и всегда использовали их: от кашля, от бронхов, ноги парить с хвоей. А так же посоветовали, как можно побороть кашель:

1. В кастрюлю положить один килограмм сосновых почек залить 2 литрами воды прокипятить 2 часа, все процедить, добавить килограмм сахара и прокипятить полтора часа на малом огне. И принимать по 2 чайных ложки три раза в день до еды.

2. Восстанавливающий отвар из хвой для сердца. Надо взять 5 столовых ложек измельченных иголок сосны, добавить по 2 столовые ложки раздробленных плодов шиповника и луковой шелухи, залить 1 литром воды и довести смесь до кипения. Затем поварить на малом огне 10 минут, настоять в термосе ночь и пить столько, сколько вы захотите вместо воды в теплом виде.

3. То, что хвоя - эликсир молодости должны знать все, кто обращается к народным методам лечения. (Совет бабушки проживающего в нашем посёлке 93 года)

➤ Заключение:

1. Витамина С больше в хвое сосны, чем в других продуктах питания и лекарствах.



2. Сосна используется для лечения разнообразных заболеваний организма человека и для защиты иммунитета.( рецепты можно найти на любом сайте интернета, в научной литературе и воспользоваться ими)

3. У человека есть всегда выбор - лекарства или окружающая нас природа.

4. Меня заинтересовала эта исследовательская работа, и я готов исследовать другие свойства других хвойных растений.

➤ Литература

1.Бобров Р.В. Беседы о лесе. 2-е издание. Москва.: Молодая .Гвардия.1982.-(Эврика)

2..Чудаева И.И., Дубин В.И., «Хвойная аптека», Спб, «Диля», 2010

3. Я познаю мир: Детская энциклопедия.: Автор составитель .А.Е.Чижевский. Художник .В.В.Николаев. Под общей. Редакцией .О.Г.Хинин.- Москва. ООО «Издательство АСТ».1997

4. Николайчук Л.В. «Целебные растения» 3-е издание, стереотипное Харьков «Прапор» 1993год

5. Назарова Т.С. «Химический эксперимент в школе» Москва просвещение 1987

Источники представленные в Internet:

1. Здоровье для всех: [www.live-elka.r](http://www.live-elka.r)

2. Лесная энциклопедия [www.forest.geoman.ru](http://www.forest.geoman.ru)

3. Народная медицина: <http://natural-medicine.ru/>

4.Хвойные растения: [www .Green Info.ru](http://www.GreenInfo.ru)