Всероссийский конкурс «Юннат»

МБОУ "Майинская средняя общеобразовательная школа имени В.П. Ларионова с углубленным изучением отдельных предметов"

МР "Мегино-Кангаласский улус"

Номинация "Лекарственные растения"

Исследовательская работа на тему:

«Оздоравливающее действие витаминного чая из шиповника»

Автор: Герасимова Лидия Егоровна, ученица 10 а класса

Руководитель: Роза Петровна Васильева,

мастер производственного обучения

агроблока школы, Игнатьева Айталина Варламовна, учитель химии

с. Майя 2018 г.

Содержание

Введение ……………………………………………………………………..…3

1. Теоретическая часть
   1. Полезные свойства шиповника……………………………………..4
   2. Условия сбора и применения шиповника …………………………5
2. Практическая часть
   1. Выявление воздействия витаминного чая на самочувствие учащихся ……………………………………………………………..7
   2. Анализ эффективности применения шиповника для здоровья учащихся и воздействия на спортивные показатели ……………..9

Заключение ……………………………………………………………………13

Список использованной литературы ………………………………………..14

Введение

Цель исследования: изучить оздоравливающее действие витаминного чая из шиповника на растущий организм.

Задачи:

1) Изучить полезные свойства шиповника.

2) Изучить правила сбора и применения плодов шиповника.

3) Провести опрос учащихся и родителей для выявления воздействия витаминного чая на самочувствие учащихся.

4) Проследить воздействие витаминного чая из шиповника на самочувствие, состояние здоровья и спортивные показатели учащихся.

Актуальность исследования:

Важным показателем благополучия общества является здоровье детей. Поэтому одной из приоритетных задач, стоящих перед школой, является сохранение и укрепление здоровья детей, мотивация школьников к здоровому образу жизни, укрепление иммунитета обучающихся.

-психологическое давление, постоянное переутомление, малоподвижный образ жизни, обилие информации, действие гаджетов, тяжелая экологическая обстановка, вредные химические соединения, в результате которых рано или поздно приходит болезнь.

Для укрепления здоровья необходимо с малых лет укреплять иммунитет и защищать растущий организм с помощью не покупных витаминов, а с помощью витаминов натурального происхождения.

-в последнее время все большее количество людей стали вести активный образ жизни и проявлять заботу о своем здоровье и здоровье своих близких.

Самый полезный и доступный нам витаминный чай из плодов ШИПОВНИКА – традиционно натуральный по своему составу не содержит генетически модифицированных ингредиентов. Экологически чистый продукт. Вкусный и полезный чай, изготовленный из собственноручно собранных и экологически чистых целебных ягод, способствует укреплению иммунитета и здоровья в целом.

1. **Теоретическая часть**
   1. **Полезные свойства шиповника**

**Шиповник майский**, или **Роза майская** (лат. *Rósa*) - кустарник семейства Розовые.  
***Местонахождение***. Встречается во всех областях.

***Местообитание***. Растет среди кустарников, в лесах, оврагах и около полей.   
***Используемая часть.*** Плоды.

***Время сбора.*** Август — сентябрь.

***Виды.*** объединяет около 400 видов.

***Химический состав.*** Плоды шиповника содержат аскорбиновую кислоту, витамины В1, В2, РР и К. Кроме того, в мякоти плодов имеются флавоноловые гликозиды кемпферол и кверцетин, сахара, пектины, танины, органические кислоты, каротин, ликопин, рубиксантин. Семена содержат жирное масло, корни и листья богаты дубильными веществами.

На территории Якутии произрастает шиповник иглистый, с которого также можно заготавливать лекарственное сырье. Он отличается буроватыми ветвями, очень тонкими прямыми или слабоизогнутыми шишками почти голыми листочками.

* *Листья* у большинства видов непарноперистые, с парными прилистниками (очень редко простые и без прилистников), содержат 5—7 листочков, опадающие, реже вечнозеленые.
* *Цветки* одиночные, иногда по два или по несколько, как правило, бледно-розовые, 4—6 см в диаметре. Встречаются формы с цветками, проявляющими признаки махровости. Цветение, обычно, в мае — июне.
* *Плоды* — овальный или яйцевидно-шаровидный, при созревании красного, оранжевого, пурпурно-красного цвета. Окраска обусловлена высоким содержанием каротинов. У многих видов шиповника плоды содержат большое количество витамина С, что делает их ценными для медицины и здорового питания.

1.2.Условия сбора и применения шиповника

*Когда и как собирать шиповник*

* Для сушки идеально подходят слегка недозрелые ягодки, они твердые, кисловато – сладкого, немного вяжущего вкуса. Цвет – оранжевый или ярко красный, в зависимости от сорта шиповника.
* Немного недозрелые ягоды лучше сохраняются при сушке, а витаминов при этом в них содержится даже больше, чем в зрелом.
* К сушке плодов приступать сразу после сбора ягод, так как шиповник – продукт скоропортящийся, нежный.
* Нужно собирать крупные ягоды, они полезнее.
* Собирать плоды с цветоложем и плодоножками, которые при сушке желательно не удалять. Так как в них, в засохших цветках, содержится наибольшее количество витаминов.

Польза шиповника

Благодаря богатому витаминному комплексу шиповник применяют для лечения самых разнообразных заболеваний. Суточная доза витамина С содержится в 7-10 ягодах не измельченного шиповника.

1. *Укрепляет иммунитет*

* Восстанавливает и защищает организм от вирусных инфекций.  Для приготовления отвара необходимо залить водой (1л.) одну-две ложки шиповника и выпивать каждый день для поддержания иммунитета.

*2. Нормализирует обмен веществ и укрепляет сосуды*

* Вводит вредный холестерин и улучшает кровообращение. Полезно употреблять при атеросклерозе и малокровии.

*3. Снижает кровяное давление*

* Рекомендуется делать настои из ягод гипертоникам. Также обладает желчегонным и мочегонным эффектом. Способствует укреплению желудочно-кишечного тракта.

*4. Поможет улучшить пищеварение*

*5. Быстро заживляет  глубокие раны*

* Полезен при болях в суставах, артрите, так как имеет противовоспалительное действие;
* быстро восстанавливает после перенесения тяжелой болезни, операции;
* рекомендуется применять при гиповитаминозе;
* укрепляет сердце;
* устраняет признаки авитаминоза.
* Также шиповник (польза) очень часто используют в косметологии. Входит в состав различных лосьонов, масел и бальзамов.

*Приготовление витаминного чая*

Технология изготовления витаминного чая из шиповника: 1 ст.л. сухих измельченных плодов (лучше без семян) помещают в термос, заливают стаканом горячей воды (90 ˚С), настаивают 30 мин и процеживают. Принимаем по 1/3 стакана в день

Измельчение сухих плодов шиповника в блендере.

Помещение измельченных ягод в термос со стеклянной колбой и заливка кипятком, укупорка через 7-8 часов . Готовый чай прицеживается .

*Порядок приема витаминного чая:*

*Плод шиповника* - всего 2-3 плода обеспечивает дневную норму витаминов С, Р, А, В2 для учащихся среднего звена.

Объем чая: 50 мл (нач.классы), 100 мл (средние, старшие классы) 1 раз в день. Продолжительность приема 10 дней в осенний и весенний периоды.

*Вред шиповника (противопоказания):*

Обладая богатой пользой, шиповник имеет достаточно много противопоказаний. Перед его употреблением обязательно нужно проконсультироваться с врачом.

* При передозировке шиповник может негативно сказываться на почках.
* Не рекомендуется употреблять людям склонным к тромбофлебиту и тромбообразованию.
* Противопоказано при высокой кислотности желудка.
* При гастрите, желтухе и запорах.
* При повышенном артериальном давлении.
* Шиповник содержит различные кислоты, которые постепенно истончают зубную эмаль. Рекомендуется после употребления прополоскать рот водой или почистить зубы.

1. Практическая часть
   1. Выявление воздействия витаминного чая на самочувствие учащихся

Нам проведено анкетирование- опрос учащихся и родителей нашей школы для выявления мнения учащихся, принимавших витаминный чай.

***Степанов Миша 6 «в» класс***

Я занимаюсь вольной борьбой пятый год в ДЮСШ СОК «Манчаары». Занятия проходят ежедневно с 4ч. до 6ч. В фитобаре школы из нашего класса 13 учащихся пили витаминный чай из шиповника. Чай сладковатый, вкус приятный, хотелось пить побольше. После третьего урока все дружно бежали в фитобар.. Гриппом не заболел, наверно витамины шиповника помогли. Занял 2 место на республиканском турнире на призы Черкашина и компании «Сибойл» 8 января 2016г

***Дьячковская Уйгу 6 «б» класс***

Я третий год занимаюсь в художественном классе Майинской музыкальной школы им. М.К.Поповой. Занимаемся ежедневно с 3ч. до 5ч. по 3 урока в день. Устаю, особенно весной, иногда осенью в начале учебного года. Пили витаминный чай классом 10 дней в декабре 2015 г. Чай понравился, в школе очень тепло, иногда даже жарко, поэтому пить всегда хочется. После питья чувствовала приятную бодрость. Попросила маму приготовить дома такой же чай из трав шиповника который можно купить в аптеке. Было очень вкусно Я еще решил летом собрать побольше целебных плодов.

***Тастигина Антонина 7 «а» класс***

Я занимаюсь в музыкальной школе со второго класса каждый день с 4ч до 6ч. Очень устаю, уроки приходится учить после ужина. Нам рассказали в школьном фитобаре о пользе витаминного чая из шиповника, что применяют его как витаминное средство, защищает организм от вирусов и других болезней, восстанавливает силы, что это очень вкусный и полезный напиток. Я записалась и стала принимать чай. После приема витаминного чая я чувствтвую себя бодрой и веселой, во время эпидемии гриппа не заболела.

***Захаров Гриша 7 «б» класс***

После уроков 4 раза в неделю по 2 часа я занимаюсь в танцевальном ансамбле «Кыталык». Часто выступаем на концертах и мероприятиях разного уровня, ездим на гастроли. Такая нагрузка влияет негативно на самочувствие, поэтому когда в школьном фитобаре предложили прием витаминного чая я с радостью согласился. Не пропуская пил 10 дней, чай понравился. Надеюсь весной будем еще пить.

***Отзывы родителей***:

Моя дочь рассказала ,что в школе открыли фитобар где они пьют витаминный чай из шиповника. Нужно просто заваривать вместо чая и пить, даже если ничего не болит. Узнав о пользе шиповника. Я попробовала - и мне понравилось, стали пить каждый день вместо чая. Состояние бодрое и никакой вялости. Советуем всем пить особенно при простуде.

Моя дочь часто болела. После приема чая в школе я заметила, что она стала чувствовать себя лучше. И мы дома стали пить чай из шиповника. Помню, как в детстве нам наша мама постоянно покупала сироп шиповника в аптеке. Мы его пили с огромным удовольствием. Шиповник является поливитаминным, общеукрепляющим средством. Поэтому его желательно начинать употреблять в осенний период. И обязательно посоветуйтесь с врачом, потому что есть и противопоказания. Будьте здоровы! Я приветствую организацию прием витаминного чая в школе.

* 1. Анализ эффективности применения шиповника для здоровья учащихся и воздействия на спортивные показатели

В конце учебного года всем учащимся агрошколы с 1 по 11 классы ежегодно дается задание каждому ученику на лето собрать и высушить по 0,5 кг. плодов шиповника.

**Собранная масса шиповника**

|  |  |
| --- | --- |
| Учебный год | Общая масса в килограммах |
| 2015-2016 | 12,5 |
| 2016-2017 | 57 |
| 2017-2018 | 84 |
|  |  |

**Диаграмма соотношения состояния здоровья учащихся**

**с 3 по 7 классов**

в 2015-2016 уч.году по рекомендации инструктора школы по санитарно-гигиеническому воспитанию решили провести отбор учащихся из классов для питья витаминного чая из шиповника по таким критериям:

С 3 «а» по 7 «б» классов было отобрано 196 учащихся.

**1)** Учащиеся со слабым здоровьем, часто пропускающие учебные занятия по болезни.

**2)** Сильно нагруженные школьники ,обучающиеся в специализированных школах: в ДЮСШ, ДЮЭЦ «Кыталык», музыкальной школе, которые нуждаются в дополнительном источнике витамина С.

**3)** Дети из малоимущих и многодетных семей со скудным рационом питания.

Для сравнения проследили по классному журналу графу Сведения о пропущенных уроках за период с 20 октября по 23 декабря за два года. После приема витаминного чая и выявили, что не пропускали уроков 97% учащихся, и 2% учеников пропустили учебные занятия по болезни простудного характера, а 1% -пропустили по другим причинам (посещение стоматолога, травматолога) в 2015-2016 г. В 2014-2015 уч. году, когда не было еще организовано питье чая из шиповника за тот же период времени заболело 15 учащихся болезнями простудного характера, не пропускали 181 учащихся. Это видно на диаграмме.

***Диаграмма сравнения школьников участвующих в эксперименте***

В 2016-17 учебном году по школе было всего 777 учащихся. Пик эпидемии гриппа наблюдался с 18 по 28 февраля. Осеннее питье витаминного чая из шиповника закончилось 23 декабря, охват был 100%. По сведениям о пропущенных уроках по классным журналам по болезни пропустили учебные занятия 56 учащихся, что составляет 7,2%. Для сравнения мы взяли данные этого периода Майинского лицея, где обучалось 265 учащихся. Из них заболело 32 учащихся, что составляет 12% заболеваемости.

В 2017-18 учебном году в нашей школе обучается 813 учащихся. Эпидемия гриппа отмечалась с 16 по 26 октября. За это время питьем осеннего витаминного чая были охвачены учащиеся 1-11-х классов, всего 796 учащихся. Из них заболело гриппом 78 , что составляет 9,5%. Для сравнения на этот раз мы взяли данные этого периода Майинской средней школы № 2, где с 1-11 классы обучалось 443 учащихся, из них заболело 69, что составляет 13,4%. Эти данные видны на диаграммах.

**Диаграмма сравнения заболеваемости школьников,**

**участвующих в эксперименте**

**Сравнительные показатели сдачи ГТО по классам  
II ступень (средние показатели)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обязательные испытания** | **2015-2016 уч.год** | | | **2016-2017 уч.год** | | |
| 4 а – 27 уч. | 4 б – 27 уч. | 4 в – 23 уч. | 4 а – 23 уч. | 4 б – 19 уч. | 4 в – 22 уч. |
| Бег на 60 м | 12,47 сек | 13,28 | 13,69 | 12,14 | 12,2 | 12,22 |
| Бег на 1 км | 5,82 мин | 6,05 | 6,49 | 5,63 | 5,52 | 6,05 |
| Прыжок в длину с разбега | 1 м 42 см | 1 м 46 | 1 м 49 | 1 м 58 | 1 м 47 | 1 м 52 |
| Подтягивание из виса на низкой перекладине | 3,75 раз | 3,5 | 3,82 | 3,9 | 3,65 | 4,0 |
| Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу | 9,5 раз | 10 раз | 9,2 | 9,7 | 9,8 | 9,34 |

**Сравнительные показатели сдачи ГТО по классам  
IV ступень (средние показатели)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Обязательные испытания** | **2015-16 уч.год** | | | **2016-17 уч.год** | | |
| **8 а-17 уч.** | **8 б-16 уч.** | **8 в-18 уч.** | **8 а-24уч.** | **8 б-20 уч.** | **8 в-12 уч.** |
| Бег на 60 м | 10,66 сек | 11,02 | 10,82 | 9,97 | 10,24 | 10,12 |
| Бег на 2000 м | 12м 34с | 11,44 | 12,39 | 12,08 | 11,00 | 11,52 |
| Подтягивание | 8,5 раз | 4 | 6,1 | 9,6 | 5,7 | 7,2 |
| Отжимание | 4,5 раз | 12 | 6,2 | 5,1 | 12,8 | 6,7 |
| Наклон вперед на гибкость | 7,3 раз | 7,6 | 7,05 | 7,6 | 8 | 7,8 |
| Прыжок с места | 1 м 80 см | 1,76 | 1,72 | 1,85 | 1,89 | 1,75 |

Заключение

В результате исследовательской работы мы пришли к выводу:

* шиповник повышает сопротивляемость организма к инфекциям, обладает общеукрепляющими и тонизирующими свойствами;
* улучшает физическое состояние учащихся;
* Способствует достижению высоких результатов в спорте;

По результатам сравнительного анализа и отзывов учащихся и родителей мы узнали, что витаминный чай из шиповника оздоравливает растущий организм, который особенно в наше время нуждается в дополнительном источнике витамина С.

Список использованной литературы

1. Атлас-справочник «Все о лекарственных растениях» - Санкт-Петербург, 2011
2. Басыгысова А.П. «Саха сирин эмтээх уунээйилэрэ» - Якутск, 2004
3. Довженко В.Р. «Секреты целебных растений » - Якутск, 1992
4. Задорожный А.М. «Травы и здоровье. Лекарственные растения»- Москва, 2000
5. Токумова К.П. «Торообут дойдубут эмтээх уунээйилэрэ» - Якутск, 1999