

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Ясногорская общеобразовательная школа

ПРОЕКТ
ЛЕСНАЯ ЯГОДА-ЗЕМЛЯНИКА

Выполнила: Люкшина Вероника

ученица 5-А класса

МБОУ Ясногорская СОШ

Руководитель: Копылова Е.Н.

учитель технологии

МБОУ Ясногорская СОШ

2021г.

Содержание:

Введение.	3
1. Теоретическая часть	
1.1. Этимология слова «земляника».	5
1.2. Описание, виды земляники.	6
1.3. Как размножается лесная земляника?	7
1.4. Среда обитания.	8
1.5. Народные легенды, приметы и пословицы о лесной землянике.	9
1.6. Значение и использование частей растения.	10
2. Практическая часть	11
2.1. Ход эксперимента	12
Опыт № 1. Самостоятельная исследовательская деятельность по приготовлению лесной земляники, протертой с сахаром в домашних условиях.	
Опыт № 2. Самостоятельная исследовательская деятельность по приготовлению варенья из земляники в домашних условиях.	
Заключение.	13
Литература.	14

Запах ароматной земляники
Летним днем встречает нас в лесу.
Ираида Мордовина

Редкий человек откажет себе в удовольствии оказаться июльским утром в лесу. В это время поспевают земляника – первый летний дар природы, первое лакомство леса. Нет, наверное, в России человека, который хотя бы один раз не попробовал ароматные ягоды лесной земляники. Я думаю, согласятся все, что это самая вкусная из всех лесных ягод. Ни по оттенкам вкуса, ни по аромату ей нет равных. Думаю, что природа не просто так наградила именно эту ягоду таким неповторимым ароматом, не просто так лесная земляника манит окружающих своим благоуханием! Матушка природа словно обещает открыть неведомую тайну. И я решила, что нужно как можно больше узнать об этой обещанной тайне и непременно рассказать о лесной землянике – этих ярких бусинках среди лесной травы. Так была выбрана тема моего исследования: «Лесная ягода – земляника».

Актуальность: Данная тема является актуальной в связи с тем, что круглый год на прилавках магазинов лежат импортные, а потому довольно дорогие по цене ягоды и фрукты. Причём разнообразие, а зачастую и качество их оставляют желать лучшего. А рядом, в лесу, в поле или на болоте пропадают экологически чистые ягоды с более ценными диетическими и целебными качествами. Собирай, не ленись душистые, напитанные солнцем и очень сладкие лесные дары. Можно, конечно, приобрести и натуральные лакомства у деревенских жителей без лишней химии, но и стоять это будет недёшево. Мне стало интересно узнать, можно ли запастись земляникой впрок и самостоятельно приготовить земляничное варенье в домашних условиях.

Цель: изучить свойства лесной земляники и её применение в жизни человека.

Задачи:

1. изучить литературу по теме исследования;
2. узнать о среде обитания и видах лесной земляники;
3. описать полезные свойства лесной земляники;
4. составить презентацию по теме проекта;
5. обратить внимание моих одноклассников на удивительные дары леса.
6. создать условия для самостоятельного приготовления лесной земляники, протертой с сахаром и земляничного варенья в домашних условиях;
7. проанализировать полученные результаты.

Объект исследования: лесная ягода земляника.

Предмет исследования: процесс сбора и переработки ягод.

Методы исследования:

1. изучение литературы;
2. изучение интернета;
3. опыты – наблюдение, исследование, анализ.

Гипотеза: Я предполагаю, что в домашних условиях действительно можно самостоятельно приготовить лесную землянику, протёртую с сахаром и варенье из земляники.

Практическая значимость моей работы заключается в том, чтобы показать лесную землянику, которой богаты наши леса, а её наличие в рационе может быть прекрасной альтернативой дорогим фруктам и ягодам из магазина, так как лесная земляника способна обеспечить потребность организма необходимыми витаминами.

На основании собранного материала мне удалось изучить ценность и полезные свойства лесной земляники, записать способы хранения и переработки ягод лесной земляники, систематизировать материал и добиться поставленной цели.

2. Теоретическая часть

1. 1. Этимология слова «земляника»

Изучив литературу, я узнала много интересного. В русском языке названия многих ягод очень просто расшифровываются: «голубика» - голубая ягода, «черника» - черная ягода и так далее. А слово «Земляника» происходит от старорусского «Земляница», а называли её так, потому что зрелые плоды её висят близко к земле. Есть и другой вариант, поясняющий, почему землянику так называли. Собирая ягоды, приходится нагибаться за каждой из них, словно кланяясь матушке-земле. Слово «земля» в названии растения есть. Второе слово «ниц» (ранее фраза кланяться ниц), старорусское – низко, немного было изменено в разговорной речи. Ещё я выяснила,

что земляника была любимой ягодой Петра I. Когда Пётр был маленьким, он впервые попробовал эту ягоду и назвал её "Никой от земли", так как она ему очень понравилась. Ника - одна из древних богинь, символизирующая победу и успех, и дарующая необычные лакомства победителям. Чтобы ответить на вопрос, нужно внимательно присмотреться к кустикам со спелыми ягодами. Под своим весом на тонком стебле, они наклоняются, никнут к земле. Это народное объяснение того, почему земляника так названа. Предполагают, что сначала растение именовалось "землянаяника", а потом название сменилось.

Латинское родовое название земляника происходит от лат. *Fragaria vesca* Linnaeus — «ароматная и благоухать». Название данному роду присвоено шведским учёным-естествоиспытателем Карлом Линнеем.

1. 2. Описание, виды земляники.

Впервые растение было описано в 1553 году смотрителем ботанического сада. Обычная лесная земляника представляет собой многолетнее растение, относящееся к типу покрытосеменных, классу двудольных, семейству розоцветных, роду земляники.

В высоту растение достигает 5-20 см. Из розетки длинночерешковых тройчатых листьев на длинных цветоножках вырастают белые с пятью лепестками цветки, из которых впоследствии созревают ярко-красные душистые плоды.

Это одна из первых ягод, которой пользовалось человечество. Ее семена были найдены при раскопках, относящихся к каменному веку. Многие народы применяли её с лечебной целью, как лекарственное растение при простудных заболеваниях.

В наше время земляника в диком виде встречается в Европе. В представленный род отнесено более 20 видов ягодных. В России земляника произрастает в необыкновенном изобилии: по всей территории сибирской тайги, на склонах кавказских гор, в лесных и лесостепных зонах Средней Азии. По всей территории европейской части России встречаются 7 разных видов земляники.

Земляника лесная. Распространена по европейской части в Северной и Средней России, в азиатской — доходит до озера Байкал.

Земляника холмистая, зелёная или полуница.

Распространена повсеместно как в европейской, так и в азиатской части России.

Земляника равнинная. Близка по признакам к землянике холмистой.

Земляника восточная. Распространена на Дальнем Востоке и в Якутии.

Земляника бухарская. Распространена на Памире по берегам ручьев, в субальпийском поясе гор.

Земляника сахалинская. Распространена на Сахалине.

У земляники мускатной специфический мускусный аромат.

1. 3. Как размножается лесная земляника?

Земляника размножается преимущественно усами — нитевидными, стелющимися, надземными побегами, укореняющимися и дающими начало новым особям. Наиболее благоприятная почва для произрастания лесной земляники — суглинистая или супесчаная черноземная, умеренно влажная.

Оказывается, называть плод земляники ягодой не совсем правильно. Дело в том, что любая ягода развивается из завязи цветка, и семена находятся внутри плода. Например, у смородины.

А вот у земляники плод совершенно другой. Его сочная мякоть образуется из разросшегося цветоложа, которое становится сладким и окрашенным в красный цвет. А на поверхности этого плода находятся вросшие в мякоть многочисленные мелкие настоящие плоды-орешки, то есть семена. Попав в благоприятные условия, они быстро прорастают, дают начало новому кустику. Такой плод ботаники называют многоорешком или просто - земляничной.

Таким образом, лесная земляника может размножаться как усами, так и семенами.

1. 4. Среда обитания.

Среди причин, по которым люди собирают ягоды, не только их пищевая ценность, но и удовольствие.

...Но ягода ягоде рознь, не только с точки зрения вкуса, но и добычи. Как выглядит лесная земляника, известно всем жителям России, ведь она распространена повсеместно. Чаще всего растет в светлых разреженных лесах и между кустарниками, в старых гарях и на вырубках, на лугах и на опушках, на полянах и на обочинах лесных дорог. Хотя земляника и относится к широко распространенным растениям, она никогда не образует больших зарослей.

Первая волна земляники поспевают на вырубках, то есть там, где стоял сосновый или еловый лес и где его вырубали, оставив только пни, вокруг которых и заводится земляника. А так как рубка открыта солнцу, то ягоды там поспевают гораздо раньше лесных, прячущихся в густой траве, особенно если вырубленное место представляет собой склон горы или оврага, обращенный к югу. Это говорит о светолюбивости этого растения.

На вырубках ягоды бывают мельче, чем в лесу, суше и черствее, но, пожалуй, слаще. Некоторые порубки так и не зарастают больше, поэтому из года в год на них можно собирать раннюю мелкую ягоду. На некоторых порубках, напротив, начинает подниматься густой молодой лес, чаще всего березки и осинки. Поднимается там и трава, земляника из суховатой, «порубочной» превращается в крупную сочную лесную ягоду.

Конечно, земляника в лесу не растёт повсеместно. Под плотным пологом леса бывает, что нет никакой травы, не только земляники. Значит, нужно искать открытые земляничные поляны или изреженный лес, где солнце достигает земли, хотя бы и процеживаясь сквозь кроны, сквозь высокую лесную траву. В таких местах вызревают особенно крупные ягоды. Налитые, сочные, прохладные, они кислее своих

соплеменниц, растущих на пригорках, но, увидев такую ягоду, не променяешь её на другую.

1.5. Народные легенды, приметы и пословицы о лесной землянике.

Одна из легенд говорит о том, что зимой 1812 года на званом обеде у графа Шереметьева была подана свежая земляника. Пораженные гости пожелали взглянуть на человека, вырастившего ягоду зимой. Граф призвал крепостного садовника Петра Елисеева и обещал выполнить любую его просьбу. Садовник, разумеется, попросил вольную. В России 9 июля в церковном календаре — народный праздник, день почтения памяти Давида Солунского или Давида Земляничника. Народ прозвал так святого из-за обычая 9 июля собирать эту ягоду. И день этот в старину называли земляничником, поскольку созревала земляника, и молодые девушки отправлялись в лес на ее сбор.

Вот в какие народные приметы верили наши предки, собирая созревшую ягоду на Давида Земляничника:

- Если 9 июля идёт дождь – до осени будет много осадков, если ясно — лето будет безоблачным. Жара предвещает палящую засуху на 40 дней.
- Обилие земляники — к холодной зиме.
- Считается, что там, где едят землянику, врачам делать нечего.

Собирать землянику - довольно утомительное занятие, но все-таки крестьяне отправлялись в лес целыми семьями и стремились привлечь к процессу сбора ягоды даже самых маленьких детей, чтобы приучить их к труду. «Ради земляники земле поклонись не раз. Первую ягоду в рот кладут, а вторую в дом несут, – учили родители детей – Собирай по яголке, принесёшь кузовок», — с народной мудростью подмечая: «Первую ягоду в рот кладут, а вторую в дом несут». И, как всегда, не ошибались. Зимние заготовки — вещь, несомненно, полезная и нужная. Но, всё же, полезнее всего свежая, еще живая яголка, которую можно съесть прямо с куста. К тому

же, наш организм веками приспособлялся воспринимать энергию лесных ягод в первую очередь в тот сезон, когда они растут. Потому-то так важно первую ягодку класть именно в рот, а не в кузовок.

1.6. Значение и использование частей растения.

Уже несколько тысячелетий известны полезные свойства земляники лесной. Причем целебным является все части: ягоды, листья, стебли и корни.

Но! Перед употреблением частей растения в качестве лекарственного средства необходимо обратиться за консультацией к врачу! Ведь землянику относят к растительным аллергенам – могут появиться зуд, крапивница.

Разные части растения применяются как общеукрепляющие свойства, в косметологии, при заболеваниях сердечнососудистой системы, желудочно-кишечного тракта, эндокринной и выделительной системы.

К сожалению, люди привыкли употреблять сладкие джемы и варенья. Но если вдуматься, то они получают вместо витаминов (которые почти полностью испарились) лишь ударную дозу сахара. Как же поступали наши предки? Они высушивали ягоду: в тени, тонким слоем и обязательно на деревянной поверхности, на которой невозможно окисление ягод. Хранят сушеные ягоды земляники не более двух лет в сухих чистых помещениях, упаковав в прочные коробки, жестяные, стеклянные банки или в холщовые мешочки, защищая от воздействия влаги и от солнечного света, который изменяет цвет ягод и уничтожает питательные вещества. Ягоды можно заморозить. Сушка и заморозка — это способы, почти полностью сохраняющие все витамины и минеральные вещества.

На зиму сушат и земляничные листья. Из них готовят чай. Весь аромат растения передаётся напитку. Чтобы чай был благоухающий, его нельзя кипятить. Пахучие эфирные масла при кипячении вместе с паром выделяются в воздух. Поэтому при заварке чая рекомендуют залить кипящей водой.

Имеют высокую биологическую ценность и корни земляники. Настой корней – хорошее очистительное средство при зашлакованности организма

нитратами, очищает кровь и насыщает ее железом. Корни земляники можно заготавливать в период ее цветения. Их выкапывают, промывают, нарезают и сушат тонким слоем в хорошо проветриваемом месте.

2. Практическая часть.

При каждом удобном случае мы с родителями непременно стараемся побывать в лесу... И особое удовольствие, конечно, доставляют летние экскурсии по лесу во время созревания ягод. В такое время можно насладиться и красотами природы, и дарами леса. А после прогулки по лесу, во время обеда на природе, родные всегда делятся с нами своими детскими воспоминаниями. Например, мама рассказывала, что в детстве они собирали букетики земляники, которая росла вдоль лесных тропинок. Ягоды в таких букетиках красные, ароматные, спелые и сладкие, не уступали букетам самых ярких цветов.

А моя бабушка поведала мне историю ещё интересней. Оказывается, мама со старшими сёстрами после детских шалостей всегда старались попасть в ближайший от дома берёзовый лесок. Там они собирали в баночки землянику и несли её бабушке. Конечно, после такого им прощались любые проказы. Затем они вместе готовили варенье и пили с ним чай.

Вот и я решила попробовать самостоятельно приготовить что-нибудь из лесной земляники. Итак, заготовить лесную землянику на зиму можно несколькими способами: в собственном соку, протереть с сахаром или сварить варенье. Я попробую воспользоваться двумя последними вариантами.

2.1. Ход эксперимента.

Земляника лесная, протёртая с сахаром – прекрасный способ заготовить землянику на зиму, не лишив ее множества полезных свойств. Ягоды можно использовать после заморозки.

Опыт № 1. Самостоятельная исследовательская деятельность по приготовлению лесной земляники, протёртой с сахаром в домашних условиях.

1. Перебираем землянику, очищаем от листиков. Если ягода замороженная, её необходимо предварительно растаять.
2. Затем взбиваем её блендером до состояния пюре.
3. Всыпаем сахар, перемешиваем.
4. Оставляем в прохладном месте на ночь.
5. Простоявшую хотя бы 12 часов землянику с сахаром разливаем по баночкам, закручиваем и ставим в холодильник для хранения.

Опыт № 2. Самостоятельная исследовательская деятельность по приготовлению варенья из земляники в домашних условиях.

1. Ягоды земляники лесной, собранные в тот же день, перебрать.
2. Высыпать в таз, пересыпая послойно сахаром. На 1 кг ягод: 1,2-1,5 кг сахара, 1-2 г лимонной кислоты.
3. Оставить на 8-10 часов.
4. Поставить на огонь.
5. Во время варки чередовать нагревание с охлаждением: нагреть ягоды до кипения, затем снять с огня на 15-20 минут, снова нагреть до кипения, кипятить несколько минут до готовности.
6. Земляничное варенье легко засахаривается. Во избежание этого к нему незадолго до конца варки прибавляют лимонную кислоту. Варить до готовности.

7. Остудить. Остывшее варенье из земляники разложить в заранее тщательно вымытые и высушенные банки.

Заключение

Земляника – это вкус лета, вкус детства. Она обладает незабываемым ароматом. Наконец, это масса нужных веществ! Ягоды и листья лесной земляники – настоящая лесная аптечка от многих недугов.

Все знают, как выручает лесная земляника усталых туристов, когда они бредут к дому и вдруг на обочине дороги встречаются россыпь ароматных ягод. Они и утоляют жажду, и освежают, и прибавляют сил. А каким чудесным лесным гостинцем детям является горсть душистой земляники, принесенной из дальнего похода родителями! Тот, кто попробовал варенье, приготовленное из ее ягод, тоже надолго запомнит его вкус и аромат.

Безусловно, лесная земляника – полезная ягода. Но она по-прежнему остаётся плохо изученной. Может лесная земляника могла бы стать основой для многих лекарств, но её просто никто не исследует.

Нам же остаётся только наслаждаться её вкусом и догадываться, что этим мы помогаем своему здоровью! Отправляясь в лес, соберите горсть ягод, попробуйте знакомый с детства аромат лесной земляники. Но будьте бережны с растением, не вытаптывайте его, иначе может наступить день, когда наши потомки не смогут найти на поляне такое нам растение.

Проведя исследование, я пришла к выводам:

- Ягоды помогают укреплять организм и избавляться от болезней, и кроме того, это практически всегда вкусно.
- Люди приспособились заготавливать ягоды на зиму – замораживать, засушивать, делать варенье, но чтобы польза ягоды ощущалась в полном объеме – лучше кушать ее свежей.
- Если не лениться, то ягоды могут пополнить семейный бюджет, так как земляника пользуется спросом на рынке.

- Ягоды радуют нас своей красотой, поднимают настроение. Мы должны бережно относиться к природе.
- Поставленные задачи мною выполнены, цель достигнута, гипотеза доказана.

Литература

1. Биологический энциклопедический словарь. — Изд. 2-е, исправл. Гл. ред.: Гиляров М. С.; Редкол.: Баев А. А., Винберг Г. Г., Заварзин Г. А. и др. — М.: «Сов.энциклопедия», 1989.
2. Философова Т. П. Сорта земляники для нечерноземной полосы. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1970.
3. Земляника // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.
4. Губанов И. А. — Земляника обыкновенная, или лесная // Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3 т. — М.: Т-во науч. изд. КМК, 2003. — Т. 2. Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные).
5. Кладовая здоровья: альбом о лекарственных растениях, их использовании и охране / В.Ф. Сотник. - М.: Лесн. пром-сть, 1991.
6. Петров, В.В. Мир лесных растений / В.В. Петров.-М.:Наука,. 1978.
7. Свиридонов Г. Лесной огород. (Эврика) М. Молодая Гвардия 1984г.
8. Минаева В.Г. Лекарственные растения Сибири. - Новосибирск, 1991
9. Г.М. Свиридов «Дары природы на вашем столе» Кемеровское книжное издательство, 1984 г.
- 10.<http://wdc-arh.ru/1/27/>
- 11.<http://www.stgetman.narod.ru/chernika.html>
- 12.http://ill.ru/news.art.shtml?c_article=650
- 13.<http://www.probid.com/zz490-14.html>
- 14.Земляника: информация на сайте GRIN.