

**Министерство общего и профессионального образования
Свердловской области
Ирбитское муниципальное образование
МОУ ДО «Детский экологический центр»**

«Этно-фенология»

«Наблюдения за сезонными изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района»

Автор:

Кузьминых Олеся Игоревна,
ученица 5 «А» класса

Руководитель: Аксенова Татьяна
Анатольевна, педагог дополнительного
образования МОУ ДО «Детский
экологический центр»

п Зайково
2022

Введение	3-4
Теоретическая часть	
Глава 1. Современное состояние вопроса	
1.1. Общая характеристика сирени обыкновенной (<i>Syringa vulgaris</i>)	5
1.2. Морфологические, биологические особенности данного растения	6-7
Практическая часть	
Глава 2. Схема, этапы, объекты и методология наблюдения за сезонными изменениями сирени обыкновенной	
2.1. Схема и этапы фенологического наблюдения за изменениями сирени обыкновенной	8
2.2. Методология исследования	9
Глава 3. Результаты исследований и их обсуждение	
3.1. Выбор объекта для наблюдения	10- 11
3.2. Выявление разновидностей сирени обыкновенной	12
3.3 Ознакомление с приметами, традициями, поверьями связанные с сиренью	13-14
3.4 Организация фенологического наблюдения	15-17
Глава 4. Выводы	18
Заключение	19
Литература	20

Введение

Актуальность исследования: Значение растений в природе и жизни человека очень велико. Мы должны ценить и понимать роль растений в своей жизни, ведь без растений бы просто не существовало ничего живого на планете.

Вопрос изучения взаимосвязи экологии растений и жизни человека является одним из главных направлений по сохранению и популяризации природного и культурного наследия человека.

В нашем уральском крае прорастает много разнообразных дикорастущих и культурных растений в лесу.

Одно из них растений – сирень обыкновенная, которое можно встретить только в садах около домов в парках, меня заинтересовало. В нашем населённом пункте и около моего дома растёт сирень. Решила провести фенологические наблюдения за этим растением.

Тема: «Наблюдения за сезонными изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района»

Цель исследования: проведение фенологических наблюдений за изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района.

Задачи:

1. Изучить литературу по характеристике сирени обыкновенной (*Syringa vulgaris*).
2. Рассмотреть морфологические биологические особенности сирени обыкновенной.
3. Выявить культурологический аспект выращивания сирени обыкновенной.
4. Провести фенологического наблюдения за выбранным объектом.

Предмет исследования: фенологические изменения сирени обыкновенной.

Объект исследования: сирень обыкновенная.

Район исследования: Свердловская область, Ирбитский район, деревня Ретнева.

Планируемый результат:

1. Углубление знаний о растении сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*).

2. Овладение методами фенологических наблюдений для выбранного исследования растения.

3. Использование полученных результатов для применения на практике и дальнейших исследований.

Теоретическая часть

Глава 1. Современное состояние вопроса

1.1 Общая характеристика сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*)

Существует легенда, что жила-была прекрасная нимфа Сиринга, и приглянулась она козлоногому богу Пану. Чтобы избежать харассмента, нимфа превратилась в красивый куст, цветущий лиловыми цветами, с неповторимым горьковатым запахом, напоминающим о её горькой судьбе. Так, по легенде, появилась сирень.(1)

Работая с литературой, я узнала, что сирень обыкновенная (*Syringa vulgaris*) это хорошо известный многоствольный лиственный кустарник или дерево с сильной корневой системой и ветвистыми стеблями высотой 5 м, а иногда даже 7 м.

В естественном виде растёт на Балканском полуострове (Албания, Болгария, Греция, Румыния, Югославия). По данным 1902 года в диком виде растёт по нижнему течению Дуная (в Банате, районе Железных Ворот), Болгарии и Сербии. По другим данным имеет реликтовый ареал в южных Карпатах.

В дикой природе селится на известковых и силикатных почвах. Встречается как на горных склонах, так и в долинах рек. Используется в деревообрабатывающей промышленности, медицине, а также в декоративном садоводстве(2)

Работая с источниками информации, я выяснила, что сирень (*Syringa vulgaris*) в переводе с латыни – популярное садовое растение семейства Маслиновых. Была впервые завезена в Европу в XVI веке, и была большой редкостью. Но уже через несколько десятков лет растение стало очень популярным. Сирень разводили повсеместно благодаря ее чарующему аромату и зелени.(3)

Для дальнейшего исследования решила изучить морфологические, биологические особенности данного растения для фенологических наблюдений.

1.2. Морфологические, биологические особенности сирени обыкновенной.

Изучила морфологические, биологические особенности сирени обыкновенной.

Полученную информацию об исследуемом растении систематизировала в таблицу №1.

Общая характеристика сирени

Таблица №1

№ п/п	Основные характеристики растения		
1	Строение растения	Корень, стебли, листья, цветы, плод	
2	Морфологические признаки	Корень	Корневая система сирени в основном располагается в поверхностном слое почвы. Тип корневой системы- стержневая
		Стебель	Ветвистые стебли высотой 5 м, а иногда даже 7 м.
		Листья	Листья супротивные, простые, цельные, иногда надрезанные, редко перисто-рассеченные, цельнокрайние, на черешках, реже сидячие, овальные или ланцетные, более или менее заостренные.
		Цветки	Цветки обоеполые, различной окраски -- от белой до фиолетовой и пурпурной, с сильным ароматом. Чашечка цветка маленькая, колокольчатая, с четырьмя зубцами, непадающая; венчик воронковидный, с узкой трубкой, значительно превышающей по длине чашечку, с четырьмя отгибами лепестков. Тычинок две; они прирастают к трубке венчика ниже зева, реже выступают над венчиком.
		Плод	Плод -- кожистая, продолговатая, двухгнездная коробочка с одним или двумя крылатыми семенами в каждом гнезде, растрескивается на две створки.
3	Экологические особенности выращивания	Почва	К почве саженцы сирени неприхотливы. Выращивать можно как в плодородной почве, так и в суглинистых или песочных грунтах.

	гороха	Влажность	Средне// Умеренная влажность (не менее 35%, обычная уличная влажность воздуха в тени)
		Температура	Морозостойкое растение. Выдерживает понижение температуры до -30° и более[6]:2
		Освещенность	Выносит небольшое затенение
4	Агротехника выращивания	Подготовка семян	Семена собирают после полного созревания в сентябре, не отделяя от коробочек.
		Подготовка почвы	Для хорошего роста сирени нужна плодородная почва, средней легкости, с нейтральной кислотностью, не переувлажненная. Сирень приживается и на бедной почве, но ее потребуется предварительно удобрить органикой – перепревшим навозом, птичьим пометом или компостом.
		Посадка	Оптимальным временем посадки любых сортов сирени является период с середины августа по конец сентября. К этому времени сирень находится уже на пороге периода покоя, прекращается рост побегов, движение соков замедляется
		Размножение	Семенами , побегами
		Полив	Рекомендуется с начала и до середины лета систематически его поливать по мере подсыхания почвы.
		Рыхление, подкормка минеральными удобрениями	За сезон 3–4 раза прорыхлите поверхность приствольного круга на глубину 4–7 см.
5	Болезни	По сравнению со многими другими декоративными растениями сирень (<i>Syringa</i>) устойчива к болезням.	
6	Вредители	Существует около сотни вредителей сирени, в том числе грызуны, клещи и насекомые.	
7	Практическое применение	В народной медицине настой цветков сирени применяют для лечения почек, и в первую очередь — мочекаменной болезни. Чай из цветков пьют при эпилепсии. Настойку цветков принимают внутрь при ревматизме, невралгии, ревматоидном полиартрите, артралгии, язве желудка, одышке, а также используют наружно в качестве растирки.	

Вывод:

Узнала морфологические, биологические особенности сирени обыкновенной и сделала вывод, что на территории нашей страны этот кустарник стал популярен в начале прошлого века, потому что:

1. Морозостойкий.
2. К плодородию почвы мало требовательный.
3. Имеет позднее и продолжительное цветение.

4. Чарующий аромат и много зелени.

Благодаря всему этому сирень обыкновенная широко применяется в озеленении городов и любительских садах.

Практическая часть

Глава 2. Схема, этапы, объекты и методология фенологического наблюдения за изменениями сирени обыкновенной

2.1. Схема и этапы фенологического наблюдения за изменениями сирени обыкновенной

Схема работы над исследовательским проектом «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района» представляет собой следующие методически последовательные и обоснованные действия, соответствующие целям и задачам исследования:

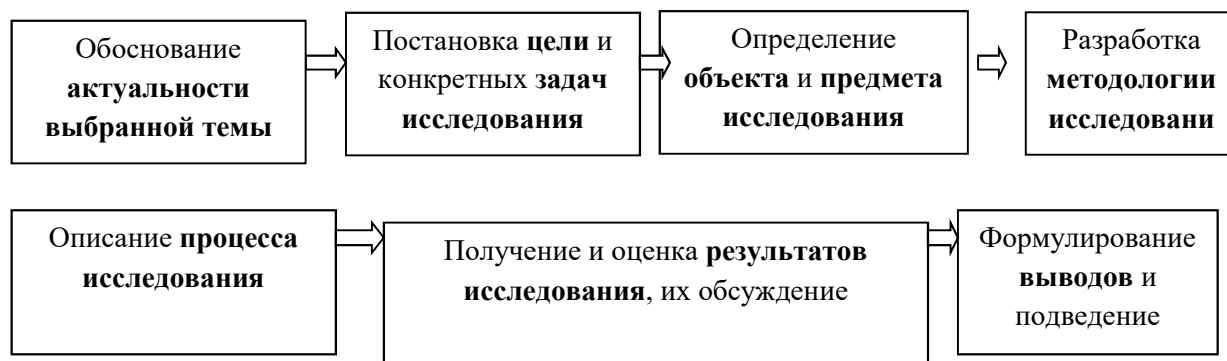
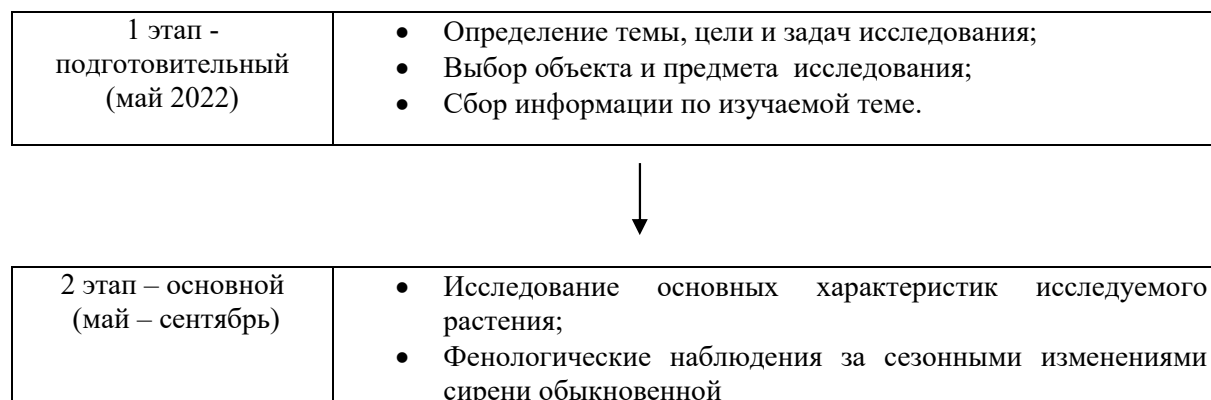


Рис.№2 Схема исследования

Исходя из схемы исследования, были определены этапы:



<p>3 этап - заключительный (ноябрь 2022 г)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Обработка данных, полученных в результате реализации проекта; • Сравнительный анализ, систематизация и обобщение полученной информации; оценка результатов исследования, их обсуждение;
--	--

2.2. Методология исследования

Использованы методы:

- 1.Общенаучные - анализ;
- 2.Теоретические общенаучные – обобщение, формализация;
- 3.Эмпирические общенаучные – наблюдение, сравнение, эксперимент;

Изучив особенности выращивания сирени, я выдвинула гипотезу – что сирень обыкновенная – неприхотливый кустарник имеет большую роль в жизни человека.

Место исследования Свердловская область, Ирбитский район, деревня Ретнева.

Глава 3. Результаты исследований и их обсуждение

3.1. Выбор объекта для наблюдения

Для проведения наблюдений я выбрала кустарник – сирень, который прорастает в нашем палисаднике. Весной при уборке старой листвы я обратила внимание, что у этого кустарника почки уже набухли в отличие от других кустарников и деревьев нашего сада.

На следующий день я увидела, такой же кустарник у моей бабушки в палисаднике.

Вечером, когда я возвращалась домой, обратила внимание, что почти в каждом доме нашей деревни в палисаднике растет этот кустарник.

Таблица №2

№	Название улицы	Количество домов	Наличие сирени
1	улица Демина	39	12
2	переулок Полевой	12	4
3	улица Набережная	27	14
4	улица Дорожная	64	21
		152	59

Почти в каждом третьем доме растет сирень

Своей популярностью в России сирень обязана Петру I. Это он привез куст из Голландии. А потом и знаменитый Сиреневый кабинет в

Александровском дворце Царского Села 19 века, и украшения зимой дворцов цветущей сиренью. С той поры прошло много времени, (4) а популярность с годами не уменьшается.

Доказательством этого являются многочисленные скверы на территории всей нашей страны. На Russpass имеется обзор садов России, где цветет сирень. Среди пяти городов, где можно посетить сиригарии, записан и город Уфа. Там прорастают такие сорта сирени как «Айгуль», «Гульназира» и «Салават Юлаев», у которых лепестков больше четырех (максимальное количество — 16.(5).

Мы, жители Ирбитского района, тоже являемся поклонникам этого растения. Весной 30 года прошлого века в Ирбите на месте разрушенных торговых корпусов был заложен сиреневый сквер. По отчетам того времени в «Плане весеннего озеленения на 1936 г.» было расписано: сколько и каких саженцев нужно посадить. Так вот в ту весну у кинотеатра было высажено 100 кустов сирени. В 1969 году сквер получил название «Имени 40-летия комсомола», но название не прижилось и все стали называть его просто — Сиреневый сквер. (6) После реконструкции парка в 2020 году было решено высадить несколько десятков кустов сирени: четырех сортов и четырех разных расцветок.

Главным украшением наших садов с появлением первой зелени были остаются пышные соцветия сирени.

3.2. Выявление разновидностей сирени обыкновенной.

Мировой ассортимент сирени насчитывает более 2300 сортов, при этом две трети из них получены с участием сирени обыкновенной. Сорты различаются по окраске, форме и размеру цветков, срокам цветения, высоте и габитусу кустов и т. В озеленении городов и приусадебных участков используются разные виды сирени. Существует более 200 разновидностей этого куста. Благодаря селекции даже палитра сирени может быть не только белого и сиреневого цвета, но розовой, голубой, пурпурной и даже желтой.

Изучив разновидности сирени, я делаю вывод, что в нашем населенном пункте в основном растет сирень обыкновенная, цветки которой лиловой и фиолетовой окраски. Только около одного дома я встретила сирень с белыми цветками.

Делаю вывод, что сирень неотъемлемая часть российского быта, культуры, традиций. Да и происхождения самого растения направлено на положительные побуждения. С чем связаны многочисленные приметы и поверья.

3.3 Приметы, традиции, поверья, связанные с сиренью

О сирени очень много хороших примет.

Считается, что сирень во дворе собирает негативную энергию и преобразует в положительную, после чего делится ею с обитателями дома. Лучше всего сажать фиолетовую сирень так, чтобы ее можно было увидеть с улицы. Так она защитит от завистливых и злых людей.

Наши предки, сажая растение около места проживания, тем самым пытались уберечь свою жизнь от завистников и злых умыслов, темных сил. Существовало поверье, что аромат соцветий отпугивает от жилища злых духов и бесов, способствует гармонизации пространства и помогает человеку обрести умиротворение, напитаться новыми силами.

Чтобы растение надежно защищало жилье от негативного воздействия, его следует посадить так, чтобы оно закрывало окна от взглядов с улицы.

По приметам, сирень, растущая около дома, не только оберегает дом от злых сил, но и примиряет тех, кто ссорится; гасит отрицательные эмоции; дарит домочадцам спокойствие; способствует хорошему отдыху после трудового дня.

Если возле дома высажена белая сирень, то она не только защищает жилище от негатива, но и перерабатывает его в позитивную энергию, которую отдает домочадцам. Формирует здоровую атмосферу в доме, укрепляет любовь и взаимоуважение, привлекает деньги.

Считается, что если женщина долго не может обрести спутника жизни, то ей возле дома необходимо высадить растение с белыми соцветиями. Так как, согласно народным приметам, лиловые соцветия отпугивают от дома потенциальных женихов.

Чтобы в доме поселилась любовь и верность, возле него нужно посадить лиловую сирень. А чтобы всегда было семейное счастье и благополучие, цветки сирени сушили, складывали в холщовые мешочки и хранили.

Если сирень посадить во внутреннем дворике или на участке, то она будет привлекать деньги.

Растущий возле жилища кустарник также положительно влияет на людей, связанных с творчеством. Он способствует: вдохновению; душевному подъему; пробуждению спящих способностей; творческому вдохновению; возникновению рабочего порыва; пробуждению интуиции.

В Интернете я нашла приметы связанные с сиренью:

1. Если все время носить с собой цветок сирени с пятью лепестками, никто не сможет сглазить.

3. Если найти цветок сирени с пятью лепестками, его нужно непременно съесть — это очень хорошая примета.

Так же пословицы

1. Сирень или береза, а всё дерево.

2. Сирень цветет — лень клюет.

Цветы сирени используют на исполнение желаний:

1. Поставьте кустик сирени в изголовье кровати. Загадайте желание и ложитесь спать. Во сне вам придут ответы или подсказки, как добиться желаемого.

2. Если найти на сиреневом кустарнике цветочек с пятью лепестками, то твое исполнится заветное желание. Это гадание — самая распространенная примета о сирени. Ее знают все.

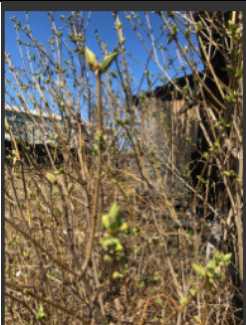
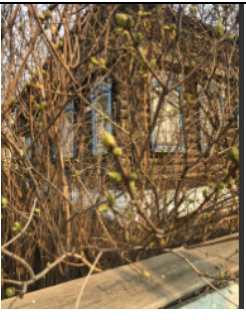
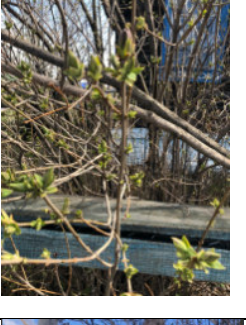

Итак, все приметы, связанные с сиренью, высаженной около дома, направлены на обретение душевного тепла и защиту от негатива.

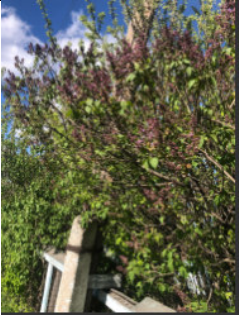

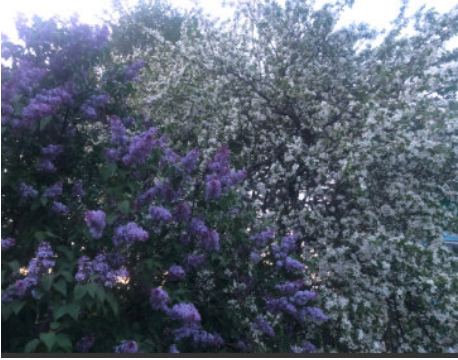


3.4. Организация фенологического наблюдения




Фенологические наблюдения я проводила за кустарником, который растёт у нас в палисаднике. Возраст кустарника примерно 25 лет. Высотой около 2 метров.

Фенологические наблюдения за сиренью в деревне Ретнева

Таблица №2

№	Дата фото	Фото	Температура воздуха
1	30.04.22		+9
2	1.05		+11
3	6.05		+6
4	9.05		+20

5	20.05			+14
6	29.05			+18
7	31.05			+17
8	4.06			+15
9	24.09			+17

10	8.10			+8
11	13.10			+12
12	15.11			-2

Делаю вывод, что в первую неделю мая, как только установилась температура воздуха выше нуля, то у кустарника стали набухать почки.

В конце мая сирень одна из первых цветущих кустарников стала радовать своими цветами.

Я пронаблюдала, что весь куст цвел почти 30 дней, то есть месяц, когда уже облетели цветы с черемухи и яблони.

Глава 4.

Выводы

1. Работая с литературой, я узнала, что сирень обыкновенная является одним из наиболее распространённых кустарников. Изучила морфологические признаки и биологические особенности растения.
2. Провела фенологические наблюдения за сезонными изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района».
3. Работая над проектом, я узнала как нужно ухаживать за кустарником, чтобы он долго цвел и радовал окружающих.
4. Полученный мной опыт я буду использовать в дальнейшей работе.

Заключение

В ходе работы над проектом я углубила свои знания о растении .

Сирень разводили повсеместно благодаря ее чарующему аромату и зелени.

Поставленные задачи по фенологическому наблюдению за сезонными изменениями сирени обыкновенной на территории деревни Ретнева Ирбитского района выполнила.

В ходе исследования я узнала, что сирень – кустарник сирень очень интересное.

Очень много интересных примет связанных с прорастанием сирени.

Изучив морфологические, биологические особенности сирени обыкновенной и сделала вывод, что кустарник неприхотливый к погодным условиям среде обитания, поэтому применяется в озеленении городов и любительских садах.

Литература

1. <https://drugoj-m.livejournal.com/112492.html>
2. <http://proklumbu.com/otkrutui-grunt/kustarniki/siren-obyknovennaja.html>
3. <https://leplants.ru/syringa-vulgaris/>
4. <https://rusmir.media/2021/08/06/syringa>
5. <https://www.mos.ru/news/item/106579073/>
6. <https://kraeved.biblio-irbit.ru/ekologiya-irbita/sirenevyj-skver/>
7. <https://lesovik.ru/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8/1008>
8. <https://procvety.net/sad-i-ogorod/primety-pro-siren-vo-dvore>

