

Проверено  
участ. деп. ко  
СВРД



МБОУ «Джаванкентская СОШ им.М.Х.Рамазанова»

Муниципальный этап Всероссийского конкурса «Юннат - 2021»  
в номинации «Сам себе агроном» опытно исследовательская работа на тему:

# «Культурные растения, разных видов и сортов»



**Автор: Султанмутов Минатулла Ибрагимович**  
ученик 8 класса  
МБОУ «Джаванкентская СОШ  
им.М.Х.Рамазанова».

**Руководитель: учитель географии**  
Абдурахманова У.А.

2021г.

МБОУ «Джаванкентская СОШ им.М.Х.Рамазанова»

Муниципальный этап Всероссийского конкурса «Юннат - 2021»  
в номинации «Сам себе агроном» опытно исследовательская работа на тему:

# «Культурные растения, разных видов и сортов»



**Автор: Султанмутов Минатулла Ибрагимович**  
ученик 8 класса  
**МБОУ «Джаванкентская СОШ**  
**им. М.Х. Рамазанова».**

**Руководитель: учитель географии**  
**Абдурахманова У.А**

2021г.

## Содержание

### I. Введение

1. Актуальность выбранной темы проекта.....3
2. Паспорт проекта.....4

### II. Основная часть: этапы проекта

#### I этап. Теоретический.

1. Выращивание citrusовых растений в комнатных условиях.....5
2. Выращивание цветочной рассады в комнатных условиях.....7

#### II этап. Практическая часть.

1. Посадка и уход за растениями и рассадой.....8

#### III этап - исследовательский.....10

1. Наблюдения за ростом растений

#### III. часть. Заключение .....10

#### Литература.....11

#### Приложение .....12

- Фото – отчёт
- Советы по уходу за растениями и рассадой

## **I. Введение**

### **1. Актуальность выбранной темы проекта.**

В магазинах на прилавках мы часто видим большое разнообразие продуктов питания, овощей, фруктов, а так же экзотических цветов и плодоносящих деревьев, которые специально предназначены для выращивания в домашних условиях.

Некоторые экзотические фрукты настолько прочно вошли в нашу повседневную жизнь, что уже никто из нас не удивляется пушистым киви, волосатым кокосам, сладким бананам и недозревшим ананасам. Но все же это лишь небольшая часть того, чем может порадовать нас яркой, манящий и малодоступный тропический мир, разнообразие экзотических плодов которого просто поражает.

Многие растения, деревья и цветы, которые обычно растут только в саду, можно выращивать и в комнатных условиях.

Мне стало интересно, и я решил узнать как можно больше о таких растениях, как их правильно сажать и ухаживать за ними. Полезны ли они для человека или вредны?

На эти вопросы захотелось найти ответы и посвятить этому свое исследование.

**Актуальность выбранной темы** заключается в том, что, изучив сроки цветения и плодоношения таких растений, можно получить цветущее растение к определённой дате и порадовать этими цветами и плодами своих близких.

**Новизна** данной работы заключается в том, что данная работа построена на исследованиях и напоминает работу всем нам известного такого представителя профессии, как агроном. А он знает всё о растениях, способах их посадки и ухода за ними.

Сегодня в нашей стране работа агронома не пользуется особой популярностью. И совершенно напрасно.

Слово «агроном» произошло от двух греческих слов: "агрос" - поле и "номос" - закон.

Агроном - специалист сельского хозяйства.

Работать предстояло целый год и мне было трудно определиться с растениями для опытнической деятельности. Но я всё-таки остановила свой выбор на некоторых представителях. Это:

- Лимоновые деревья
- рассада цветов для клумбы на территории центра

Почему так много? Да потому, что эта работа на перспективу, а поэтому она особенно интересна. Справлюсь ли я с таким объёмом работы? Время покажет.

Надеюсь, что справлюсь. Тем более, что до меня в нашем классе никто не занимался выращиванием растений в комнатных условиях и мне будет что рассказать одноклассникам.

Агроном должен быть хорошо образован, так как без специальных знаний невозможно определить, как именно влияют на урожай такие факторы, как количество осадков, температура воздуха, состав почвы, наличие в ней минеральных удобрений, время проведения посадки и сбора урожая. У такого специалиста очень интересная работа. Агроном – это исследователь, который анализирует разные методы, а так же разрабатывает и внедряет новые. Поэтому я выбрал этот исследовательский проект, чтобы получить новые знания и чтобы мне тоже было интересно в моей работе.

Данная работа направлена на развитие поисково-познавательной деятельности, которая даст мне возможность экспериментировать, синтезировать полученные знания, развивать познавательную и творческую активность, самостоятельность.

## **2. Паспорт проекта.**

**Проект:** Исследовательский

**Проблема:** Как можно вырастить разные экзотические растения и рассаду цветов на подоконнике? Какие условия нужны для этого?

**Цель:**

- Развить мой познавательный опыт и практические навыки в исследовательской деятельности
- Изучить особенности выращивания, цитрусовых (лимон), рассады цветов (гвоздика), рассады а также узнать об их полезных свойствах для человека.

**Задачи исследования:**

- изучить литературу о цитрусовых, цветах и овощах;
- подготовить посадочный материал;
- создать оптимальные условия для выращивания растений;
- установить сроки развития растений;
- получить навык исследовательской работы

**Объектом исследования** являются: лимон, семена цветов и их произрастание.

**Предметом** исследования будет: особенность выращивания растений в комнатных условиях.

**Гипотеза:**

- Мной и педагогом был выдвинута **гипотеза:** если лимонное семечко и семена цветов посадить в грунт в комнатных условиях и систематически за ними ухаживать, то растение обязательно вырастет.
- Вопреки расхожему мнению о том, что выращивать деревья из косточки и семени – пустое дело, то лимон выращенные таким образом, очень даже не миф, а самая настоящая реальность.

**Были использованы следующие методы:**

- изучение литературы и обобщение полученной информации
- проведение эксперимента
- наблюдение
- анализ и выводы
- практические

**Практическая ценность работы:** с помощью проекта я хочу доказать, что полезные растения, цветы и овощи можно вырастить на подоконнике.

**Продукт:** выращенные растения на подоконнике

**Проектная идея:**

Создать в комнате для занятий в кружке маленькую растительную лабораторию на подоконнике

**Участники проекта :** учащаяся, родители и педагог.

**Предполагаемый результат:**

- формирование практических умений в выращивании культурных растений;
- формирование умения ухаживать за культурными растениями, используя полученные знания;

**Продукт исследовательской деятельности:**

- фото-отчёт
- советы по уходу за растениями

**II. Основная часть: этапы проекта**

**I этап. Теоретический.**

**1. Выращивание лимонного дерева в комнатных условиях**

В последнее время появилась новая мода – украшать лимонными деревьями офисные помещения. Это просто замечательно и очень **актуально** в наши дни! Ведь растения не только создают уют, украшают кабинеты, где люди проводят достаточное количество времени, но еще и оздоравливают воздух. Кроме этого, многие любители комнатных цветов мечтают, чтобы и у них дома росла лимонное дерево, которое дают плоды. Ведь это фантастическое растение напоминает о дальних странах. Однако покупка этой экзотики в цветочных магазинах – удовольствие недешевое. Кроме того, вы получите уже подросшее растение. А если вы вырастите его сами, то узнаете историю его жизни, начиная с семени. Итак, я решила вырастить пальму.

Я пошёл не в цветочный магазин, а в магазин «Овощи - Фрукты». Именно там нужно искать семена лимона. Купил лимон к чаю, а косточки посадил в грунт, чтобы вырастить настоящее лимонное дерево.

## Краткая характеристика

Растение теневыносливо, светолюбиво. Не переносит прямые солнечные лучи, нуждается в рассеянном свете. Полив требует умеренный, грунт – питательный, слабокислый. Почва должна быть рыхлой. Отличается низкой морозостойкостью.



Средняя продолжительность жизни – от 60 лет. Максимальная зарегистрированная высота – 9 метров. В комнатных условиях – от полуметра до 2 метров.

Размножаться может семенами (из косточки), прививкой, черенком, отводкой.

## Общий внешний вид

Растение лимон относится к вечнозеленым. Крона формируется уже на втором году жизни, пирамидальной формы, с многочисленными ветвями, густолиственная.

Сам ствол растет прямо, имеет сероватую кору, с трещинами на поверхности, у взрослых, долгоживущих растений кора приобретает красный и даже фиолетовый цвет. У некоторых лимонов на коре растут небольшие выросты-колючки.

Листья у растения лимон гладкие, глянцевые, овальной формы, по ботанической характеристике — очередные, простые, цельнокрайние. Прожилки выделены четко. Средний размер – 8 см в ширину и 15 см в длину. Сверху лист лимона темно-зеленого цвета, снизу – более светлого оттенка. Черешок листа может быть бескрылым и крылатым.

Листья меняются каждые два-три года, опадая частично по мере старения отдельных листьев. Благодаря большому содержанию эфирных масел листья обладают ярким цитрусовым ароматом.

## Цветы

Цветок лимона белого или бежевого цвета, с тонким ароматом, до пяти сантиметров в диаметра. Венчик пятичленный, бледно-фиолетового цвета. Расположение попарное или одиночное, в пазухах листочков. В течение года может цвести дважды, по этому признаку

растение лимон относится к ремонтантным. Главный период цветения – апрель-май, длится до двух месяцев.

### Плод



Плод яйцевидный, с небольшим выростом-соском на верхушке, желтого цвета в спелом виде, в незрелом – выраженного зеленого. Имеет толстую, бугристую кожуру с небольшими железками, в которых скапливаются эфирные масла. Масса среднего лимона 130-150 г., длина достигает 9 см, диаметр – 5 см.

Мякоть плода сочная, поделена на гнезда, содержит семена овальной формы, белые или зеленоватые снаружи, зеленые на разрезе. Спелый плод способен находиться на ветке до двух лет, затем он снова зеленеет, увеличивается и желтеет. В природе лимон активно плодоносит от 20 до 50 лет. Созревают плоды в начале осени.

### Нахождение в природе

Растение лимон в диком виде встречается на своей исторической родине – в Индокитае и Индии – в единичных экземплярах. Считается, что лимон является эволюционным гибридом лайма и эстроги.

Лимон предпочитает тропический, жаркий и влажный климат. В наше время фрукт выращивают на Лазурном берегу во Франции, в Средней Азии, на Черноморье, Средиземноморье. В РФ широко распространен в качестве комнатной культуры.

### **1. Выращивание рассады цветов в комнатных условиях**

Цветы – сама жизнь. Насколько бедны оказались бы мы, не будь на земле цветов. При ознакомлении с природой мы, стремимся гуманно относиться ко всему живому, чтобы человек понимал, что у каждого объекта есть свое место в природе и свое назначение.

Цветы – это не только красота, но часть живой природы, которую надо беречь и охранять, и, конечно же, знать. Сорвать цветок может любой, а вот сказать, какой цветок сорвал, далеко не все.

Мне очень нравятся цветы. У моей мамы в селе растёт много разных цветов. Это очень красиво!

До того как приступить к самому процессу выращивания рассады цветов в домашних условиях, необходимо определить, какие именно цветы можно размножать таким способом. Это могут быть однолетние, двухлетние и даже многолетние растения. На посев обычно выбираются однолетники, у которых достаточно длительный период вегетации и ранее

цветение, что касается другой цветочной рассады, то тут, в принципе, можно выбрать любое растение, которое хорошо переносит дальнейшую пересадку.

Частыми гостями на балконах и подоконниках в основном становятся: флоксы, бегония, вербена, гербера, герань, резеда, бархатцы, цинния, львиный зев, душистый горошек, гвоздика Шабо, петуния, цинерария, анютины глазки, виола и многие другие.

Выращивать цветы самыми первыми додумались древние египтяне. Это произошло более 4000 лет назад. Основные правила выращивания Вырастить здоровую, крепкую цветочную рассаду, с хорошо развитой корневой системой сможет не только опытный садовод, но и просто старательный любитель. Для того чтобы все получилось как надо, всего лишь требуется придерживаться основных нехитрых правил выращивания.

Самой главной, наиболее значимой ошибкой при выращивании рассады является покупка некачественных, испорченных семян — ведь именно от их качества будет зависеть конечный результат. Важно! Не стоит экономить при покупке семян, ведь скупость может привести в лучшем случае к слабым всходам, в худшем — они могут вообще не прорасти, поэтому надо запастись качественным посадочным материалом только в проверенных местах и от проверенных производителей.

Я выбрал для посева рассады следующей цветы:

- Гвоздика

### **Общая характеристика цветов**

#### **ГВОЗДИКА**



Род однолетних и многолетних трав. В Армении из цветов душистой гвоздики варят варенье. Настой применяют при головной боли, обмороках, головокружении. Во Франции во времена Наполеона девушки дарили букеты из гвоздик идущим на войну парням, чтобы те возвращались с победой.

Размер семян средний. Перед посадкой семена замачивают в стимуляторах роста, после просушивают. Сеют в рассадные ящики или торфотаблетки с заделкой на 1-1,5 см. Оптимальный срок посева – конец февраля, температура для всходов – +20-22 градуса, срок прорастания – до 10 дней. В фазе 5-6 настоящих листьев кустики прищипывают.

## **II этап. Практическая часть.**

### **1.Посадка и уход за растениями и рассадой.**

Для начала я изучила из источников особенности растений и семян, способы их посадки и ухода за ними а затем приступила к практической деятельности.

#### **Алгоритм посадки растений.**

- Изучила инструкцию по посадке
- Приобрела готовую почвенную смесь в магазине
- Прорастила семена цветов
- Заполнила контейнер почвой
- Выровнила
- Увлажнила
- В ящике через каждые 3-4 см. проделала бороздки глубиной в полсантиметра
- Семена уложила на расстоянии одного сантиметра друг от друга
- Присыпала землей (слоем в 1 см.)
- Полила
- Накрыла полиэтиленовой пленкой и поставила в теплое место до появления всходов
- После появления ростков произвела пересадку растений
- У рассады после третьего листочка произвела пикировку и пересадку растений в торфяные горшочки

#### **Уход и наблюдения**

- ежедневное поворачивание контейнеров с рассадой от солнышка
- полив 2 – 3 раза в неделю в зависимости от состояния почвы
- подсыпание почвы в контейнер
- измерение рассады каждую неделю
- наблюдение в течение недели и месяца

#### **Результаты**

- Выращена рассада цветов для клумб
- Выращены небольшого роста растения цитрусовых - лимон

#### **Я узнала и научилась:**

- познакомилась с агротехникой выращивания цитрусовых, овощных и цветочных культур
- выполнять намеченные дела и решать возникающие проблемы
- правильно сеять семена и выращивать рассаду растений
- проводить простейшие эксперименты, наблюдать за ростом и развитием растений.

### **III этап - исследовательский.**

1. Наблюдения за ростом растений
2. Результаты исследования.
3. Перспектива исследования

#### **II. часть. Заключение.**

Выполнив исследовательскую работу «Сам себе агроном», я узнала много нового, интересного и полезного для себя.

В процессе исследовательской работы я самостоятельно ухаживала за растениями. При наблюдении за растениями я выявляла благоприятные для них условия роста и развития. Следила за температурным режимом, вовремя и в меру поливала, поддерживала влажность кроны, вносила удобрения.

**Гипотеза была подтверждена** цитрусовые, а так же рассаду цветов можно вырастить в комнатных условиях.

#### **В ходе проекта я узнала о цветочных культурах:**

- Можно вырастить рассаду цветов в домашних условиях самостоятельно.
- На рост цветов влияет вода, свет и тепло.
- Для выращивания цветов на подоконнике подходят не все сорта, а только однолетние.
- Цветам необходима подкормка в виде минеральных и органических удобрений.
- Рассада цветов, выращенная на подоконнике может украсить наши балконы, газоны на даче и около дома.

Таким образом, я могу самостоятельно теперь, но с консультацией у взрослых вырастить рассаду цветов для своей дачи.

#### **В ходе проекта я узнала о цитрусовых культурах:**

Наблюдая за ростом растения, я выяснила, что необходимо соблюдать несколько правил для того, чтобы вырастить лимон:

- летом лимону необходимо тёплое и солнечное местоположение, зимой – светлое при температуре 15 -18 градусов;
- равномерная умеренная влажность почвы с весны до осени, зимой редкий полив;
- зимой надо поливать их водой, подогретой до комнатной температуры;
- с марта по август лёгкое удобрение лимона каждую неделю (чередуйте органические и минеральные удобрения);
- зимой внекорневая подкормка 1 раз в месяц путём опрыскивания всего деревца цитруса слабым раствором марганцовки;

- частое опрыскивание лимона и мандарина кипячёной водой комнатной температуры и иногда промывка кроны под душем;
- для увлажнения воздуха ставьте горшок с цитрусом в широкий поддон с водой (на подставку, чтобы в дренажное отверстие не попадала вода);
- пересадка лимона в начале марта при полном оплетении почвы корнями.

Таким образом, данные исследования помогли мне выявить и создать условия для жизнедеятельности цитрусовых растений.

Следующим моим этапом станет наблюдение за ростом, цветением и созреванием плодов цитрусовых в домашних условиях.

Выращивание плодов цитрусовых – довольно длительный и кропотливый процесс, поэтому заранее надо запастись терпением, чтобы дождаться, когда цитрусовое деревце, наконец, наберется сил и зацветет, а из цветков сформируются хорошего размера плоды.

### **Перспектива исследования**

Мне очень нравятся мои растения. Они радуют меня и моих близких и друзей своей экзотичной внешностью. Кроме того плоды очень полезны так как содержат много витамина С, а он так необходим организму особенно в зимний период. Поэтому у меня возникло желание заботиться об этих растениях и далее.

Я не прекращаю исследования по выращиванию цитрусовых растений в домашних условиях. Сейчас у меня есть цель получить плоды лимона и мандарина. Поверьте их можно вырастить в домашних условиях нужно лишь желание и чуточку терпения, так как это процесс длительный.

## **Список литературы:**

1. Бабин Д. М. Энциклопедия цветоводства / Д.М. Бабин – Минск: Миринда, 2000. – 480с.
2. Генкель П. А. Физиология растений / Генкель П. А. – М. :Просвещение, 1985. – 335с.
3. Дадыкин В. Цитрусовый сад на окне / Дадыкин В. В. – М.: АРТ-Пресс, 2008. – 304 с.
4. Ермаков А.И. Методы биохимического исследования растений. / А.И. Ермаков, В.В. Арасенович . - Л.: Агропромиздат, 1987. – 430 с.
5. Лаптев Ю. П. Растения от А до Я / Ю. П. Лаптев – М. : Колос, 1992.- 538с.
6. Хессайон Д. Г. Все о комнатных растениях / Д. Г. Хессайон – М. : Кладезь-Букс, 2000. – 256с.
7. Детская энциклопедия «Я познаю мир», Москва , 2010г, стр.350.
8. И. Левданская, А.С. Мерло «Комнатные цветочные растения», Минск «Урожай» 2011
9. Сергей Красиков Легенды о цветах, Москва Молодая Гвардия, 2011
10. О.Д. Ушакова Красная книга России, Растения – словарики-справочники школьника, ИД Литера, 2009
11. Е.А. Полякова Полюбите цитрусовые на здоровье
12. Воронцов В.А. Цитрусовые растения в доме. Секреты ухода

## **Источники Интернет:**

- <http://www.d-pils.lv/news/2/250979>
- [http://www.flowers-house.ru/blogs/technology/distillation/zimnyaya\\_vygonka\\_krokusov.html](http://www.flowers-house.ru/blogs/technology/distillation/zimnyaya_vygonka_krokusov.html)
- <http://shafran.kiev.ua/istoriya-shafrana.php> [http://mega.poleznoeinfo.ru/drugoe/history/index/raznoe/stat\\_raznoe/86.htm](http://mega.poleznoeinfo.ru/drugoe/history/index/raznoe/stat_raznoe/86.htm)

## Приложение 1

### Необходимые условия для развития citrusовых растений.

Необходимые условия для развития

Лимон

Требуемая почва

- 1-2 части перепревшей листовой земли из-под дуба;
- 1 часть перепревшего навоза ( конского);
- 1 часть дерновой земли с лугов, где растёт клевер;
- 1 часть крупнозернистого речного песка;
- 0,5 части древесной золы лиственных пород

обязателен дренаж

2 части листовой земли, 1 часть дерновой земли, 1 часть перегноя, 1 часть крупнозернистого речного песка

обязателен дренаж

Объем цветочного горшка

Зависит от возраста дерева и колеблется от 1 до 10 литров

Зависит от возраста дерева и колеблется от 1 до 7 литров

Полив

Умеренный без пересыхания но и не любит переувлажнение, предпочитает опрыскивание кроны

Умеренный без пересыхания но и не любит переувлажнение, предпочитает опрыскивание кроны

Освещение

Предпочтительно окнавосточной ориентации, на южных окнах часто обгорает

Предпочтительно окнавосточной ориентации, на южных окнах часто обгорает при расположении на окне с южной стороны требует затенения марлей и опрыскивание кроны

Температурный режим

Все фазы роста и развития его нормально протекают при 18—20°. В период зимнего покоя деревце лучше содержать при 10—12°

Все фазы роста и развития его нормально протекают при 14—27°. В период зимнего покоя растение лучше содержать при 12—14°

Подкормка

Настой конского навоза, в соотношении с водой 1/6.

Минеральные азотистые удобрения вносят из расчета 2—5 г на 1 л воды, фосфорно-калийными удобрениями 2 раза в месяц—3—5 г суперфосфата и 3—5 г калийной соли на 1 л воды.

Настой конского навоза, в соотношении с водой 1/6.

Минеральные азотистые удобрения вносят из расчета 2—5 г на 1 л воды, фосфорно-калийными удобрениями 2 раза в месяц—3—5 г суперфосфата и 3—5 г калийной соли на 1 л воды.

Цветение

обильно цветет в два срока : весной — в марте и апреле и осенью — в сентябре — октябре

В комнатных условиях мандарин цветет раз в году, в марте-апреле.

Плодоношение

круглый год если не убирать в прохладное место на период покоя но это плохо для растения ему нужен отдых

круглый год если не убирать в прохладное место на период покоя

Период покоя

со середины октября по начало марта

со середины октября по начало марта

Размножение

Легко размножается зелеными черенками. При размножении семенами начало плодоношения наступает на 10-15 год.

двумя способами: семенным и вегетативным. Семенной — самый простой, но в этом случае ждать плодоношения придется довольно долго, 15 лет .

Вегетативного способа размножения два: черенкование и прививка.

## Приложение 2



Гвоздики



Лимон

