

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Садовская средняя общеобразовательная школа»  
Нижнегорского района Республики Крым



Номинация  
«Природа – бесценный дар, один  
на всех»



## Проект «Мушмула – экзотическое растение».

Работу выполнила  
ученица 4 кл. Золотухина Мирослава  
Руководитель: Луцык О. В.  
Учитель биологии высшей категории

# Актуальность проекта

- Польза фруктов для организма взрослых и детей не подвергается сомнению. Они содержат множество полезных веществ и имеют приятный внешний вид. Фрукты удобны в приготовлении, поскольку не требуют термической обработки. Лучше всего есть их свежими, потому что именно так они сохраняют большое количество витаминов и минералов. Сегодня уже никого не удивишь киви или манго, но многие настороженно воспринимают, например, питтахайю или мушмулу. Эти экзотические фрукты появились в России и Европе сравнительно недавно и уже считаются привычными для ежедневного рациона, принося пользу здоровью: положительно влияют на состояние всех систем организма, укрепляют иммунитет и помогают сохранить хороший цвет лица, состояние волос и кожи. Меня заинтересовал такой плод как мушмула, поэтому я решила попробовать вырастить в домашних условиях своё экзотическое дерево. О том, что у меня получилось, я расскажу в своём проекте «Мушмула – экзотическое растение».



# Цели и задачи

Цель: Вырастить в домашних условиях экзотическое растение мушмула, несвойственное для данного климата.

Задачи:

1. Узнать, что такое мушмула и историю её появления.
2. Изучить состав мушмулы и способы её применения.
3. Выяснить способы и условия выращивания мушмулы
4. Провести собственные исследования, и на их основании сделать выводы



# Введение

Однажды весной мама привезла домой необычную веточку, усеянную ярко-желтыми и очень вкусными плодами. Вкус их напоминал землянику, яблоко и даже немного абрикос. А называлось оно, как оказалось, мушмула. Внутри плодов были небольшие косточки, которые я сохранила и высушила. Меня очень заинтересовало что же такое «мушмула»?



Мушмула – то редкое растение, в котором полезно абсолютно всё. В плодах содержится большое количество сахарозы, фруктозы, пектинов. Во всех частях есть витамины, микро- и макроэлементы, а также дубильные вещества и фитонциды. Плоды можно есть свежими, использовать для приготовления варенья, компота и алкогольных напитков. Из листьев и коры готовят отвары и настои. Препараты нормализуют пищеварение, борются с кишечными инфекциями и коликами. Недавно ученые обнаружили в мушмуле вещества, способные замедлять развитие раковых клеток.



# 1 этап: Поиск и подбор материала

В Интернете я нашла следующую информацию. Названий у этого милого фрукта множество: эриботрия, локва, бива, шесек. Прежде всего, мушмула – вечнозелёное или листопадное плодовое растение из семейства Розовые.

Оно относится к подсемейству Яблоневые. Мушмула – многолетнее дерево или крупный кустарник высотой 4-8 м. При том, что разновидностей и выведенных сортов много, около 1000, выделяют 2 вида - японскую и германскую.



# Мушмула японская

Растение в виде раскидистого дерева до 8 м в высоту имеет довольно тонкие ветки, покрытые темной корой. Овальная листва длиной до 25 см и шириной 7-8 см имеет опушенную кожистую поверхность. Листочки растут на маленьких черешках. Метельчатые соцветия распускаются в сентябре-октябре на концах побегов.

Они состоят из белых или желтоватых цветов диаметром 1-2 см. Теплолюбивая разновидность абсолютно не переносит отрицательных температур. К концу весны созревают плоды округлой или грушевидной формы. Они располагаются в гроздьях до 12 штук. Ягоды имеют сочную, ароматную мякоть и ярко-желтую кожицу.



# Мушмула германская

Листопадное растение в условиях тропиков может вырастать до 8 м в высоту. Его гладкие сильно разветвленные побеги покрыты темно-зелеными овальными листьями длиной 8-15 см и шириной 3-4 см. Осенью листва краснеет. В мае распускаются белые цветы. Плоды созревают осенью. Они имеют округлую форму и красновато-коричневую окраску. Внутри находится небольшое количество семян.

До наступления морозов мякоть терпкая, кислая и твердая, а затем становится мягкой и сладкой. Вид зимостойкий и пригоден для открытого грунта в умеренном климате. Мушмула культивируется более 3 тыс лет. Первыми ее стали выращивать древние греки, а в древнеримскую эпоху и Средневековье эта культура уже считалась очень важным плодовым растением. На сегодняшний день такое растение встречается довольно редко.





# Значение мушмулы

1. Из семян делается напиток, напоминающий кофе. Он бодрит, наполняет энергией человеческий организм.

2. Кора дерева применяется с целью задубливания кожи.

3. Из плодов готовятся компоты, варенья, сладости, соки, напитки.

4. Отвары из листьев применяются для укрепления коллагеновых волокон кожи.



## 2 этап: Практическая деятельность

Прочитав все это, я решила попробовать и у себя дома вырастить небольшое деревце.

Взяв семечки, посадила их в горшочек с удобренной землей и обильно полила. Записала это себе в блокнотик.



## 2 этап: Практическая деятельность

Через 30 дней в горшочке появился первый побег. Маленькое чудоволосистый росточек, который очень медленно рос. За 2 месяца его высота была 12 см, на стебле появилось 4 листика.



## 2 этап: Практическая деятельность

Ещё через месяц появился второй побег. За 2 месяца высота растения – 12 см, на стебле 4 больших листика.



## 2 этап: Практическая деятельность

Через три месяца  
высота растения –  
14 см, на стебле 5  
больших листика.

Растение очень  
медленно растёт.  
Применяем для  
роста подкормку.



# 3 этап: Наблюдение

	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
1-я неделя	Посадила семя в горшочек с удобренной землёй и обильно полила.	В горшочке появился первый побег.	вырос на 1 см (рост – 7см)	Рост 13 см Полив умеренный
2-я неделя	без изменений Полив умеренный	Росток очень медленно растёт, появился первый листик.	Рост 9 см Полив умеренный	Рост 13 см подкормка,
3-я неделя	без изменений Полив умеренный	Росточек вырос на 2 см.	появился второй стебелек Полив умеренный	Рост 14 см взрыхление
4-я неделя	Проклюнулся росток. Полив умеренный	Вырос на 4 см	появились 4 листика Рост 12 см Полив умеренный	появился 5 листок

# 4 этап: Вывод

Можно ли все-таки вырастить экзотическое растение в домашних условиях?! Конечно да, но для этого необходимы специальные условия: температура воздуха, влажность, освещенность и удобрения.

Мушмула очень любит свет, поэтому её следует ставить в самое освещенное место, под прямые солнечные лучи. Разновидностям, цветущим зимой, необходима дополнительная подсветка, иначе плоды могут не завязаться.

Оптимальная температура воздуха составляет  $+18...+25^{\circ}\text{C}$ . На лето горшок выставить на свежий воздух. Желательно защитить растение от сквозняков и заносить при резких похолоданиях. Зимой рекомендовано понижение температуры до  $+2...+5^{\circ}\text{C}$ .

Поливать комнатную мушмулу часто и обильно. Желательно, чтобы почва не пересыхала вообще. Зимой поливы сокращают, чтобы не допустить сырости и развития гнили. Между орошениями землю рыхлить.



# Заключение

Соблюдая все условия и советы, растение само по себе очень медленно растёт. Когда на стебле появились листики, я поняла, что мой труд не напрасен. Теперь я удобряю его и жду, когда оно подрастет, чтобы высадить его в грунт. Надеюсь, что столь полезное, необычное, красивое деревце приживется и через полгода на моем подоконнике будет крепкий кустик. А через три года даст плоды, которыми я порадую своих близких.





# Литература

1. Бюл Е.А., Э.Г.Парамонова. Пищевая ценность овощей и фруктов. – М., «Пищевая промышленность», 2007. – 23 с.

Интернет-источник:

2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>

3. <https://foodandhealth.ru/frukty/mushmula/>

4. <https://whatflower.ru/houseplants/mushmula/>

5. [https://medaboutme.ru/obraz-zhizni/publikacii/stati/profilaktika/polza\\_ekzoticheskikh\\_fruktov/?utm\\_source=copypaste&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=copypaste](https://medaboutme.ru/obraz-zhizni/publikacii/stati/profilaktika/polza_ekzoticheskikh_fruktov/?utm_source=copypaste&utm_medium=referral&utm_campaign=copypaste)

