

Что за фрукт этот овощ?
или
Необычное растение момордика

Автор: ученица 4 «А» класса
МБОУ СОШ № 28 г. Пензы им. В.О. Ключевского
Семенникова М.В.

2022 год, Пенза

Содержание

1. Введение.....	2
2. Что такое момордика?.....	3
3. Практическая часть.....	4
4. Результаты анкетирования учеников класса.....	5
5. Заключение.....	6
6. Источники информации.....	7
7. Приложение.....	9-16

ВВЕДЕНИЕ

Весной я помогала бабушке сажать семена на рассаду. Среди всех семян мне на глаза попались три необычных семечка. Они были плоские, с неровной поверхностью и чем-то напоминали спинку жука. (Приложение1)

Бабушка сказала, что это растение называется «момордика», которая внешне похожа на огурец. Семена ей из Крыма привезли знакомые. Говорят, что это очень полезный фрукт или овощ (наверное, все-таки овощ). Мне захотелось узнать, что это за растение, и я решила его вырастить. Так появились объект, тема, цель и задачи моего проекта-исследования.

Объект исследования: необычное для нашей местности растение момордика.

Цель исследования: Определить, можно ли получить урожай экзотического растения момордики в тех климатических условиях, в которых я проживаю.

Задачи исследования:

- прочитать научно-популярную литературу о момордике;
- прорастить семена и высадить растение в грунт;
- наблюдать за ростом момордики в наших природных условиях и попробовать получить плоды;
- сделать вывод по проделанной работе.

Гипотеза: Если будут соблюдены правила посадки и уход за растением, созданы благоприятные условия (полив, рыхление, тепло, солнечный свет) для его выращивания, то можно получить урожай.

ЧТО ТАКОЕ МОМОРДИКА?

Своё исследование я начала с того, что прочитала в Интернете информацию по момордике. Я узнала, что **Момордика** – это родственник огурцов и кабачков, травянистое растение из семейства Тыквенные, включающий в себя около 20 видов однолетних или многолетних лиан. В качестве культурных растений обычно выращивается *Момордика харанция*. Плоды момордики похожи на продолговатую тыкву или огурец с крупными «бородавками». Незрелый плод - зеленого цвета. При созревании он приобретает ярко-оранжевый цвет и раскалывается, обнажая ярко-красные наросты, в которых заключены семена. Семена коричневые, их количество доходит до 50 штук. [4]

Меня заинтересовало то, как это растение называют в народе:

- горькой дыней,
- горьким огурцом,
- горькой тыквой,
- бешеным огурцом,
- бальзамной грушей,
- индийским огурцом,
- бешеной дыней.

Название «момордика» происходит от латинского слова «кусать», так как рисунок ее листьев напоминает укусы животных.[1]

Распространение

О родине момордики известно лишь то, что это тропики. Сейчас момордика или горькая дыня выращивается в Индии, Китае, Африке, Южной Америке, на Карибских островах. Некоторые виды момордики растут в Крыму.[2]

Применение

Мякоть плодов момордики употребляется в пищу в незрелом состоянии, когда она по вкусу напоминает огурец. Когда плоды начинают созревать, мякоть становится оранжевой, мягкой, но горькой. Когда плод полностью созреет, его семена приобретают сладковатый вкус и могут употребляться в пищу сырыми, однако после термической обработки они становятся мягче.

Мякоть и семена момордики используются в кухнях Азии. Их обжаривают, отваривают, добавляют в салаты, супы и рагу. Момордика хорошо сочетается с мясом, картофелем, несладким йогуртом, кокосом, огурцами. [3]

Полезные свойства момордики

Известно, что в Древнем Китае есть момордику было позволено только императору и членам его семьи. В Индии она считалась растением богов, в Японии – пищей долгожителей. В нашей стране этот экзотический огурец на пробу можно купить в корейских магазинах. Хотя наши огородники считают, что самостоятельно вырастить момордику куда интереснее и полезнее. Плоды момордики довольно горькие, поэтому ее чаще применяют в медицинских целях, чем в кулинарных.

Считается, что питательны и целебны все части растения – корни, листья, семена, цветки и плоды. Свежие молодые побеги и листья момордики идут в салаты и винегреты, из них варят вкусные борщи и лечебные супы. «Бородавчатый огурец» намного питательнее перцев и баклажанов.[5]

Содержащийся в растении витамин Е предохраняет организм человека от преждевременного старения, витамин F дает бодрость и силу, фолиевая кислота питает костный мозг, предохраняет от опухолей. Момордика уничтожает бактерии и вирусы, лечит гипертонию, геморрой, язву желудка, диабет и даже лейкемию. Повышает иммунитет, обезболивает. Быстро выводит лишний жир, ускоряет обмен веществ, делает фигуру стройной. Снижает уровень холестерина в крови, очищает сосуды.

Кажется, чудо-огурцу подвластны все немощи, в том числе, ревматический артрит, головные и суставные боли, ожоги, псориаз, депрессии, фурункулез, гепатит, простатит, мочекаменная болезнь, склероз. А еще момордика лечит болезни глаз, повышает остроту зрения. [6] Остается только проверить!

ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Время посева семян момордики - это конец марта - середина апреля. Перед посевом семена нуждаются в замачивании, цель которого:

- дезинфекция,
- размягчение плотной семенной оболочки.

Я проживаю в Пензенской области. Климат здесь умеренно-континентальный со сравнительно теплым летом и умеренно-холодной зимой. Поэтому условия и время проращивания семян и высадки их в открытый грунт будут отличаться от тех, которые ему привычны. Семена этого уникального растения я замочила 10 апреля. Для этого вместе с бабушкой мы приготовили слабый раствор марганцовки для того, чтобы убить вредные микробы и бактерии, замочили в нём семечки. Время замачивания - одни сутки.

11 апреля я уже посадила семечки в небольшой горшочек. (Приложение 2) Сразу после посадки полила землю теплой водой, после чего не поливала в течение 3-х дней.

Через 3 дня я заметила один росток. Каждые три дня, рыхлила землю. Росток через 3 дня стал значительно больше и крепче. (Приложение 3)

3 июня я высадила растение на огород (в открытый грунт) и полила из лейки. (Приложение 4)

С каждым днём растение набирало силу. В конце июня момордика выглядела уже как крепкое растение с большими резными листьями. (Приложение 5)

Из специальной литературы я узнала, что для нормального роста и плодоношения момордике необходима опора. Мы с бабушкой подвязали ее, так же как подвязывают огурцы. (Приложение 6)

По мере высыхания и твердения почвы осуществляли полив и рыхление почвы. 8 июля на растении уже появились бутоны, а 10 июля – первые цветки. (Приложение 7)

Изучив растение, я обратила внимание на то, что на одном растении располагаются мужские и женские цветки. Примечательно, что сначала на растении появляются мужские цветки, а затем – женские. (Приложение 8)

Следует также учесть, что до начала плодоношения листья и стебли момордики вызывают кожные ожоги при прикосновении, наподобие крапивных. Поэтому лучше в это время работать с растением в перчатках, чтобы избежать таких неприятностей.

Сразу, после того как произошло опыление (в открытом грунте это происходит при помощи насекомых), завязь достаточно быстро растет. (Приложение 9)

И вот уже на растении я заметила первые плоды. Они были необычной формы. «Бородавчатые» плоды снаружи покрыты соскообразными выступами, наподобие кожи крокодила. 18 августа я уже собрала первый урожай. Сам плод имеет размер около 8 см. (Приложение 10)

Когда я разрежала плод, внутри обнаружила множество красных, сочных шариков - это так называемый околоплодник. По внешнему виду мякоть этого растения похожа на хурму. В каждом околоплоднике было по семечку. Желтая мякоть на вкус напоминала горькую тыкву. (Приложение 11)

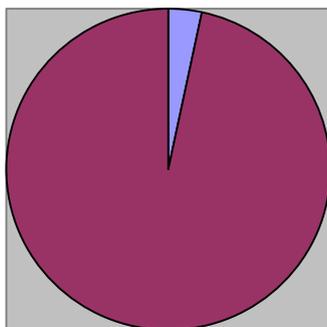
После сбора первого урожая, на лозе ещё остались плоды, оставалось только немного подождать, когда созреют и они.

Всего за это лето я собрала 12 плодов момордики. Урожаем я угостила ребят и педагога, а также с удовольствием скушала плоды вместе со своей семьёй.

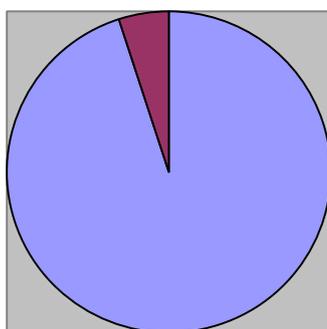
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКТИРОВАНИЯ УЧЕНИКОВ КЛАССА

Для того, чтобы выяснить знают ли ученики 4-х классов об удивительном растении момордике, а также знакомы ли они с другими экзотическими растениями, я решила провести опрос. Опрос проводился посредством анкетирования. Вопросы было 4. В данном опросе приняли участие 60 человек.

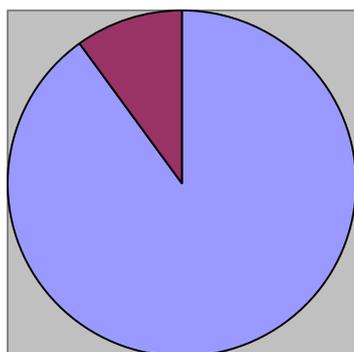
На вопрос «Знаете ли вы, что это за растение «момордика» - ответили «да» 2 опрошиваемых, «нет» ответили 58 человек.



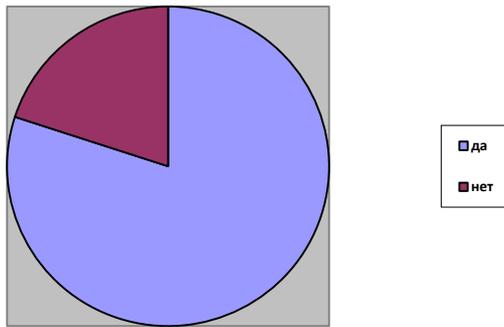
На вопрос «Хотели ли бы вы попробовать на вкус плод момордики?», ответили «да» 57 человек.



На следующий вопрос анкеты «Знаете ли Вы ещё какие-нибудь экзотические растения, дающие необычный плод?», 54 человека ответили «да».



На последний, четвёртый вопрос, анкеты «Пробовали ли Вы когда-нибудь плоды каких-либо экзотических растений?», 48 человек ответили «да».



Исследуя анкету на предмет информированности обучающихся об экзотических растениях с необычными плодами я выяснила, что:

- 3,3 % ответили положительно на вопрос «Знаете ли вы, что это за растение «момордика?», значит данное растение ребятам было незнакомо;
- 95 % опрашиваемых хотели бы попробовать на вкус плод момордики,
- 90% знают и другие экзотические растения, дающие необычный плод,
- 80% опрашиваемых пробовали плоды каких-либо экзотических растений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение проделанной работы я сформулировала следующие выводы:

- что в тех климатических условиях, в которых я проживаю, можно вырастить экзотическое растения, создавая для него определённые условия;
- что для успешного выращивания растения и получения плодов необходимо подготовиться заранее: изучить и проанализировать всю имеющуюся информацию из разных источников;
- правильно подготовить к проращиванию семена, грунт, выбрать место, где будет растение расти;
- опытным путем я подтвердила, что возможно получение плодов экзотического растения, если за ним правильно ухаживать.

В ходе выполнения этой работы я много интересного узнала о растении момордика, смогла прорастить семена, вырастить само растение и даже получить плоды. Выполняла я данное исследование с большим удовольствием. Эта работа воспитала во мне ещё больше чувство ответственности.

Для повышения информированности учеников моего класса об экзотическом растении я выступила с результатами проекта перед своим классом, угостила всех желающих плодами момордики.

Больше всего сложностей в данном исследовании у меня вызвало выполнение необходимых условия для успешного выращивания растения в грунте. С поставленной целью и задачами моего проекта я справилась, гипотеза подтвердилась.

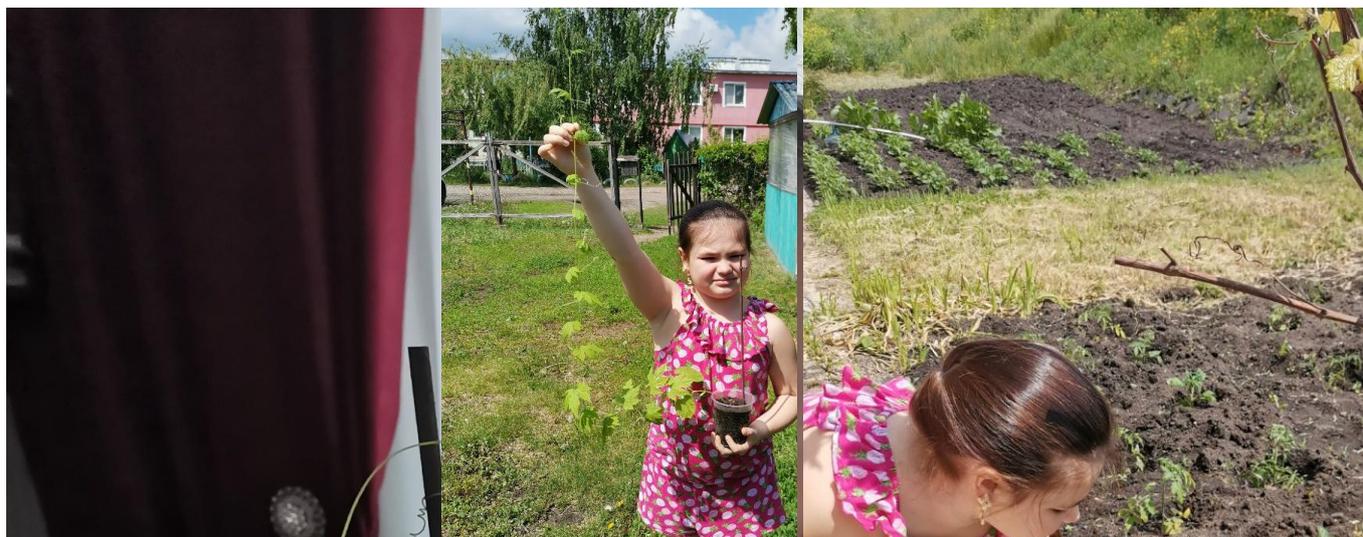
Материалы данной работы могут быть использованы в дальнейшем на уроках окружающего мира, биологии, классных часах. Выращивание экзотического растения в других природных климатических условиях – увлекательный, загадочный и неповторимый процесс!

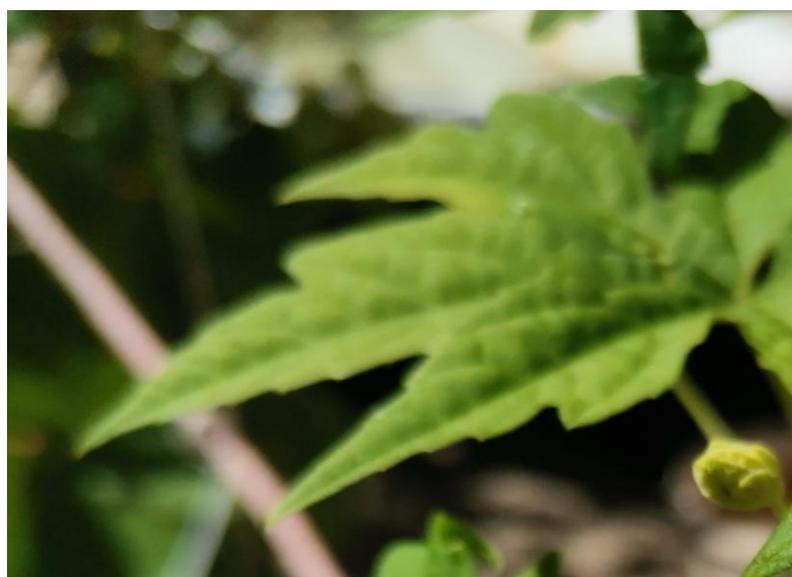
Источники информации:

1. <https://animalworld.com.ua/>
2. <http://fudz.ru/>
3. <https://edaplus.info/>
4. <https://дачные-дела.рф/momordika/>
5. <https://irecommend.ru/>
6. <https://ogorod.mirtesen.ru/>











Женские цветки

Мужской цветок





Приложение 11



