Муниципальное общеобразовательное учреждение

 «Советская средняя общеобразовательная школа №2»

«Выращивание огурцов в уличных условиях»

Исследовательская работа

Выполнил: Домрачев Григорий,

учащийся 3Б класса

Руководитель: Софронова С.А.,

учитель начальных классов

п. Советский

2023 год

**Содержание**

Введение………………………………...………………………………………....3

1. Теоретическая часть4

1.1 История появления огурца4

 1.2 Полезные свойства огурца5

2. Практическая часть7

2.1 Описание огурца7

 2.2 Практическая работа по выращиванию огурца……………………….......8

Вывод………………………………………………………………………............9

Список литературы………………………………………………………………10

**Введение**

**Актуальность исследования:** Выращивание растений из семян – очень увлекательный процесс. Наблюдение за всеми фазами развития растения от прорастания семечка до появления первых цветов или плодов – волшебство природы в действии. Требуется много времени и терпения, прежде чем вырастет полноценное растение. Сейчас найти на рынке либо в магазине овощи, которые не содержат вредные для организма вещества, настоящая проблема. Чистый и качественный продукт можно получить, только если вырастить его. Именно поэтому я захотел вырастить огурцы без применения химикатов. Мне очень интересно попробовать вырастить огурец самому в уличных условиях. Экологически чистые продукты – тема важная и актуальная во все времена.

**Вид проекта: Исследовательский**

**Цель проекта:** Разработать условия выращивания огурцов в уличных условиях.

**Задачи проекта:**

1. Изучить научную и учебную литературу об исследуемом растении;
2. Узнать условия выращивания огурцов в домашних условиях;
3. Провести практическую работу по выращиванию огурцов в уличных условиях;
4. Провести наблюдение за исследуемым растением;
5. Ознакомить одноклассников с результатами проекта.

**Гипотеза.** Предположим, что я смогу вырастить огурцы в уличных условиях.

**Объект исследования:** Семя огурца

**Предмет исследования:** Наблюдение за семенем огурца

**Результаты исследования:**

1. Сбор информации о выращивании огурца в уличных условиях;
2. Провел исследование по выращиванию огурца;
3. Итогом моей работы должна стать презентация «Выращивание огурца в уличных условиях».

**1** **Теоретическаячасть**

**1.1. История появления огурца**

Считается, что родиной огурца является Индия, где и сейчас растёт один из диких его видов — с маленькими, не особо сочными и безобразно горькими плодами. Раньше были более-менее съедобные дикие огурцы, вошедшие в употребление в качестве приправы к мясным блюдам. Случилось это около 3000 лет назад.

Отчётливые изображения огурца на жертвенных столах, найденные в Египте, доказывают, что огурцы были очень хорошо знакомы древним египтянам.

В Европу огурец попал, скорее всего, в эпоху греко-персидских войн, лет за 500 до Рождества Христова. Первыми его стали возделывать римляне и греки; у последних в гомеровы времена даже существовал «Город Огурцов» — Сикион. Греки и римляне круглый год выращивали огурцы в парниках и даже изобрели технологию их засолки в кадках. Тогда же и там же были открыты целебные и косметические свойства огуречного сока, толчёных семян огурца и его растёртой кожицы.

Наследницей погибших античных цивилизаций, как мы знаем, во многом оказалась Византия. Она же стала и своеобразной хранительницей римской технологии возделывания огурцов — до тех пор, пока европейские варвары не «созрели» для того, чтобы её воспринять. Но путь огурца как овощной культуры из Византии в Западную Европу лежал через Русь. Из народов, общавшихся с Византией, славяне были первыми, кто начал заниматься разведением огурцов. От наших предков огурцы попали к немцам, а уж от немцев — к французам, англичанам, голландцам. Первые упоминания о культивировании огурцов во Франции относятся к IX веку нашей эры, в Англии об огурцах упоминают с XIV века, в Северной Америке с середины XVI века.

Среди старинных Русских кулинарных изысков известна чёрная уха — суп, где мясо варилось в огуречном рассоле с пряностями и кореньями. Огуречный рассол так же входит в состав другого традиционного русского продукта — пряников.

Откуда же взялось слово «огурец»? Древнее его название похоже на имя некоего индийского князя, по преданию имевшего шестьдесят тысяч детей.

**1.2. Полезные свойства огурца**

Огурцы содержат калий, кальций, железо, фосфор, йод, в небольших количествах имеются в огурцах и важнейшие витамины: каротин, В2, B1, РР, пантотеновая кислота, В6, С и другие. Поэтому по полезным и лечебным свойствам огурцы не уступают моркови, помидорам, луку и даже цитрусовым.

Огурцы имеют хорошие косметические свойства, благодаря чему широко используются в качестве косметического средства для ухода за кожей. Огуречный сок освежает кожу, отбеливает ее, придает ей бархатистость и матовость, а также способствует удалению угревой сыпи, веснушек, пигментированных пятен и загара. Полезно время от времени протирать лицо ломтиками огурца.

Огурец — самый низкий по питательности продукт, в нем ценятся скорее вкусовые достоинства, а не пищевые. Огурец накапливает в себе до 96 и более процентов воды.

Огурцы обладают определенными лечебными свойствами: повышают аппетит, способствуют хорошему усвоению пищи. Свежие плоды полезны при заболевании желудка (как слабительное средство), печени, почек. Употребление огурцов в пищу способствует выведению воды из организма человека, улучшает работу печени, сердца и почек. Свежий огуречный сок употребляют при кашле, катарах дыхательных путей и болях в желудке и кишечнике.

Огурцы являются наилучшим мочегонным средством. Они обладают и другими ценными свойствами: улучшают рост волос, укрепляют сердечную мышцу и сосуды. Огурцы содержат много калия, натрия, кальция, фосфора.

Издревле огурцы используют как прекрасное косметическое средство. Эти маски считаются одними из самых эффективных. Вода, которая содержится в огурцах, — это природный адсорбент, она способна расщеплять многие токсины. Поэтому огурец полезен и при отравлениях самого различного рода, кроме того, ежедневное употребление огурцов способствует очистке организма и выведению ядов, накопившихся в результате его жизнедеятельности. А если, ежедневно будете пить огуречный сок, то у вас, несомненно, станет меньше камней в желчном пузыре и желчевыводящих протоках.

Кроме вышесказанного, мягкое мочегонное свойство огурцов и их насыщенность калием делают огурцы незаменимыми в питании людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно с теми, которые сопровождаются отеками.

**2 Практическая часть**

**2.1. Описание огурца**

Семена огурца сорта «Эколь F1» голубого оттенка, плоские, заостренные у основания. семена огурца начинают прорастать при температуре не ниже 15 °С. Оптимальная температура для их прорастания 25—30 °С. Огурец больше всего потребляет воды в период максимального нарастания листьев и массового плодообразования. Оптимальная влажность почвы для роста и плодоношения огурца — 70—80 %. Корневая система положительно отзывается на активный газообмен. В открытый грунт семена высевают, когда минует угроза заморозков и почва прогреется днем до 15—20 °С, а ночью до 8—10 °С. Всходы появляются через 5—7 дней после посева.

Стебли у огурца. Стебель лиановидный, ветвящийся, округлый, округло-граненый или граненый, опушенный в слабой, средней и сильной степени. Различают главный стебель, который образует боковые побеги первого порядка, от побегов первого порядка идут побеги второго порядка и т.д Ветвление у огурца бывает слабое, среднее, сильное и зависит от сорта, площади питания и особенно от низких ночных температур. По типу ветвления сорта делятся на одностебельные, сильно- (больше 8 боковых побегов), средне- (5-8 побегов) и слабоветвистые (1-4 побега). Укороченный стебель связан со скороспелостью и сравнительно небольшим размером зеленца.

Листья огурцов слабо — пятилопастные, неравно – зубчатые, сердцевидные. Цветы желтого цвета. Располагаются в пазухах листьев. Мужские — пучками, женские — одиночно.

Плод огурца. Плоды могут различаться по своей массе, окраске, размеру и форме. Волоски могут быть черными, белыми и бурыми. Окраска спелых плодов огурца может колебаться от белого до темно – коричневого. Поверхность может быть, как гладкой, так и с бугорками. У разных сортов различное расположение полос и их выраженность. Форма огурцов разнообразная, но чаще всего отдают предпочтение удлиненно — яйцевидным. Плоды сочные, содержат множество семян. Весьма ценятся огурцы с мелкими семенами и тонкой кожицей. Они обладают очень приятным и нежным вкусом.

**2.2. Практическая работа по выращиванию огурца**

Для начала нам нужно подготовить грунт, выбрать семена, наиболее подходящие для посадки. Первая стадия – проращивание семян. Для обеззараживания, семена поместить в стакан с водой и оставить на 1 час, после завернуть во влажную салфетку, смоченной водой и поместить в стеклянную емкость с крышкой и поставить в теплое место.

Семена проклюнулись. Рядом с теплицей выкопали яму глубиной 20-30 сантиметров, полили ему водой и в эту яму положили крапиву, в эту крапиву я положил семя огурца и насыпал лопато й землю.

Наблюдение за посеянным огурцом. Появились первые ростки. Осуществил рыхление и полил дождевой водой растение.

Наблюдение и уход за растением. Появились первые настоящие листочки. Провел первую подкормку огурца удобрением.

Наблюдение и уход за растением. Появились еще больше листочков. Полил растение дождевой водой.

Наблюдение. Мое растение выпустило первые цветочки.

Наблюдение. Появился первый огурчик.

Сбор первого урожая.

**Вывод**

Закончив выполнять проектную работу, я осознал, что много нового и интересного узнал об овоще, которую употребляем в пищу практически каждый день, особенно летом. Сколько вкусного, а главное полезного встречается в нем.

Гипотеза, выдвинутая в начале работы, подтвердилась. Цель работы достигнута, все сопутствующие ей задачи выполнены.

Столько лечебных и полезных свойств в этом овоще. Причем, выращивать огурцы совсем не сложно. Нужно немного терпения, внимания и заботы, как любому живому организму. И тогда непременно растение одарит нас вкусными и полезными свойствами овощами. Выращивайте огурцы, ведь намного полезнее есть его с грядки.

**Список литературы**

1. Анохина З.М. Огурец начинается с семян и рассады. Сад и огород – 2019 год.
2. Ахатов А.Х. Огурцы – 2018 год.
3. Интернет ресурсы.