Государственное казенное общеобразовательное учреждение для детей-сирот и

детей, оставшихся без попечения родителей, «Специальная (коррекционная) школа-интернат № 9 для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей,

с ограниченными возможностями здоровья» с. Падинского, Новоселицкого района, Ставропольского края

Проект

"Выращивание огурца

в комнатных условиях"

Обучающиеся - 8 класса

Учитель сельскохозяйственного труда – И.А. Клешнин

2022-2023 год

**Паспорт проекта.**

**Название проекта: *«***Выращивание огурца в комнатных условиях».

***Руководитель проекта:*** *Клешнин И.А.*

***Состав проектной группы:*** *обучающиеся 8 класса*

***Проблема:*** *как вырастить огурцы в комнатных условиях.*

***Цель:*** *создание условий для выращивания огурца в зимнее время в домашних условиях.*

***Задачи:***

* *расширить знания обучающихся об овощной культуре и её значении в жизни человека;*
* *изучить способы выращивания огурца в домашних условиях;*
* *привить любовь к сельскохозяйственному труду.*

***Программа действий.***

***1. Посев семян огурцов в ящик с почвенной смесью.***

***2. Уход за растениями: полив, подкормка.***

***3. Наблюдение за ростом растений огурца.***

***3. Сбор информации.***

***4. Оформление проекта.***

***5. Защита и презентация проекта.***

***Из истории огурца.***

Человек издавна привязан к земле. Даже те, у кого нет огорода, сами того не подозревая, связывают себя с землей. Посмотрите на подоконники современных квартир: для одних в удовольствие высаживать фиалки, другим нравятся декоративные пальмы, а третьи – совмещают приятное с полезным и предпочитают выращивание огурцов в домашних условиях. Плюсов у такого предпочтения множество, но самое главное – польза, которую приносит это растение. Не выходя из дому можно сделать салатик, а главное – уверенность в том, что овощ не напичкан химикатами.

Обсудив данный вопрос, мы решили вырастить на подоконнике огурцы.

Название огурец заимствовано из греческого «аорос» и означает незрелый. Этот овощ, поедается в незрелом виде.

Название этого растения на древнем индийском языке созвучно с именем легендарного индийского князя Бута (слово «бута» на древнем индийском языке означает «огонь»), который имел шестьдесят тысяч детей, и связано с многосемянностью плода.

Огурец начали выращивать более 6 тысяч лет назад. Его родиной считаются  — тропические и субтропические районы Индии, подножия Гималаев, где он до сих пор растёт в естественных условиях. Упомянут огурец и в Библии, как овощ Египта.

Эта культура вначале была известна грекам. Его изображения найдены на фресках в египетских и греческих храмах. Аристотель в своих трудах описывал полезные свойства огурца, а лечебные качества этой культуры изучались Гиппократом.

От греков огурец перешел к римлянам. В Древнем Риме, чтобы угодить императору Тиберию, придворный садовник выращивал огурцы в ящиках на колесах. Тогда же появились первые рецепты засолки.

В эпоху Карла Великого огурец был распространен уже по Средней Европе.

Первое упоминание об огурцах в Московском государстве было сделано германским послом С. Герберштейном в 1528 году в его записках о путешествии в Московию.

Петр I, любивший все делать с размахом и научным подходом, издает указ, согласно которому в Просяном царском саду в Измайлово начинают выращивать огурцы и дыни в теплицах.

Ныне культура огурца распространена повсеместно и имеет множество разновидностей и сортов.

Дикий огурец до сих пор встречается в лесах Индии. Они способны взбираться на высоту до 20 метров. Местные жители широко используют огурцы-дикоросы для создания живых изгородей.

***Строение, сорта и питательность огурца.***

Стебель у огурца стелющийся, шершавый, заканчивается усиками, которыми он может зацепиться за опору, вытянувшись при этом на 1—2 м.

Листья - сердцевидные, пятилопастные.

Плод - многосемянный, сочный, изумрудно-зелёный, пупырчатый, называется тыквиной. Он может иметь различную форму и размер (в зависимости от сорта). С точки зрения ботаники плод огурца – это тыквина (ягода), то есть огурец является фруктом, но с точки зрения кулинарии огурец – овощ. В Иране огурец считается фруктом и подаётся на стол вместе со сладостями.

 

Стебель

Женские цветы

Мужские цветы

Усик

Зеленец

Цветок в разрезе

Лист

В плодах огурца 95-97 % воды и ничтожно малое количество белков, жиров и углеводов. Оставшиеся 3 % включают каротин, витамины PP, C и B,а также макро- и микроэлементы, много в них калия и магния.

Огурцы богаты сложными органическими веществами, которые играют важную роль в обмене веществ. Эти вещества возбуждают аппетит, способствуют усвоению других продуктов питания и улучшают пищеварение. Свежий огурец повышает кислотность желудочного сока, поэтому он противопоказан страдающим гастритом, язвенной болезнью, а также людям с повышенной кислотностью желудка.

Содержащийся в огурцах калий улучшает работу сердца и почек. К тому же, в огурцах, как и в других овощах, много клетчатки. Клетчатка не усваивается организмом человека, но она регулирует работу кишечника и выводит из организма излишки холестерина, избыток которого способствует развитию атеросклероза, болезней печени, почек и других органов.

Наиболее распространённые сорта: Нежинский, Марфинский, Мгоплодный ВСХВ, гибриды – Зозуля, Апрельский, Луховицкий, Конни, Клавдия и др.

Среди экзотических сортов следует отметить: Кивано, белоплодные огурцы, Тладианта, огурец-лимон, индийский огурец (дракон), Мелотрия шершавая.

***Использование огурца:***

Мы узнали, что огурец широко используется в кулинарии, медицине и косметике.

О целебных свойствах огурцов существуют упоминания в русских лечебниках — травниках, а также в старинном лечебнике XVII века «Прохладный вертоград». Отвар из огурцов народные врачеватели рекомендовали пить вместо воды, а мякоть свежих огурцов применяли как эффективное мочегонное, желчегонное и слабительное средство. Настой и отвар осенних листьев (ботвы) в народной медицине рекомендовали принимать при кровотечениях различного происхождения.

Наружно их употребляют при ожогах, а также в качестве косметического средства при угрях, сыпи и некоторых кожных заболеваниях. Свежие огурцы входят в состав косметических масок для лица, которые отбеливают кожу и делают её более эластичной. Жирную кожу косметологи рекомендуют протирать спиртовой огуречной настойкой.

Одно из достоинств огурца — содержание йода в легкоусвояемой форме. Этот микроэлемент необходим для нормальной работы щитовидной железы.

В народной медицине свежий сок огурца применяют при желудочно- кишечных коликах, а в смеси с медом (по 2-3 столовые ложки в день) — при ОРЗ верхних дыхательных путей и кашле.

Солёные и маринованные огурцы не обладают лечебными свойствами.

Из огурцов кулинары делают салаты, коктейли, соки, окрошку.

**Использование огурца в доме**

* После принятия душа в ванной комнате запотевает зеркало. Чтобы этого не случилось, смажьте его преждевременно кружком огурца. В итоге зеркало не запотеет, и комната наполнится приятным запахом.
* Если дверь начала скрипеть, а под рукой не оказалось масла, то петли можно смазать огуречным соком.
* Огурцом в деревнях часто чистили краны и плиты от жира и белого налета.

**Огурец вместо замазки**

* Если вы писали  и допустили ошибку, то лишние буквы можно стереть кусочком огурца. Только делайте это аккуратно, не прижимая его сильно к бумаге. Так же огурец легко справится с только что нарисованными “художествами” на обоях (чернила от шариковой ручки бесследно исчезнут, а фломастер заметно потускнеет).

**Начищаем обувь огурцом**

Огурец можно использовать и как крем для обуви. Начищенные огурцом ботинки будут долго блестеть. В состав огурца входят водоустойчивые вещества, поэтому можете не волноваться, что промокнут ноги.

***Загадки, поговорки и пословицы об огурцах***

Промеж гор, промеж дол ленится Егор - в зелёном халате.

Ни окошек, ни дверей, полна горница людей.

Полон дом голубей, нет ни окон, ни дверей.

Лежит Егор под межой, накрыт зеленой фатой.

Между грядок лежит гладок.

Телятки гладки привязаны к грядке.

Наши поросятки выросли на грядке, К солнышку бочком, хвостики крючком. Эти поросятки играют с нами в прятки.

Никогда он не грустит,
А хрустит, хрустит, хрустит.
Хочешь, так подай на стол,
Хочешь, брось его в рассол

На грядке длинный и зеленый,
А в кадке желтый и соленый.

Как на грядке под листок
Закатился чурбачок -
Зеленец удаленький,
Вкусный овощ маленький.

Лежит меж грядок –
Зелен и сладок.

Я – и свежий, и соленый.
Весь пупырчатый, зеленый.
Не забудь меня, дружок,
Запасай здоровье впрок.

Растут на грядке
Зелёные ребятки.
Удалые молодцы,
И зовут их…

Кто играет в прятки
На осенней грядке?
Весь под листиком Хитрец
Пупырчатый

Когда зелёный –
Хорош в окрошке.
Когда солёный –
Вкусен с картошкой.
Станет золотиться –
В пищу не годится.

Подлиннее, покороче,
Толстобокие, не очень.
В каждом доме, в каждой хате,
В банке, в бочке и в салате!
Отгадаещь - молодец!
Это овощ...

 Рос я тихо под листом,
Но меня схватили,
Мыли-драили, потом
В  банке засолили.
Зимой достали, наконец,
Хрустящий, крепкий…

Для закуски, для салата,
С чесночком для аромата,
Для засолки, наконец,
Пригодится...

 Он в пупырышках, зелёный,
Вкусен свежий и солёный.
Помидору друг и брат,
С ними так хорош салат!
Этот стройный молодец
Хрусткий, тонкий...

Летом солит их отец
В банках и пузатых бочках,
Со смородинным листочком,
С чесноком, укропом сочным.
Любит им хрустеть малец
И проезжий удалец.
Не томаты, не грибочки.
Что же это? ...

Он хрустящий, ароматный,
И на вид весьма приятный.
Всякое украсит блюдо,
А соленый - просто чудо!
Любит он тепло и влагу,
И парник ему во благо.
Кто же этот молодец?
Ну, конечно, .....

В комбинезончиках зеленых,
Укрылись в листьях удальцы -
Братишки вкусным помидорам,
Лихие хлопцы - молодцы!
Как будто бы играют в прятки -
Ану, попробуй отыщи!
Как не найдешь -
А вот на грядке, висят
красавцы...

Под зелёненьким листочком
Тонкий маленький хитрец.
Это - с жёлтеньким цветочком
Прячет тельце...

Висит на ветке за листом,
Гордится жёлтеньким цветком,
И долго носит на носу
Свою цветочную красу.
Он очень любит воду пить,
Зелёным усом шевелить,
Хрустящий, сочный молодец,
Его названье –

Летом он растет в теплице.
Пьёт прохладную водицу.
Вырастает он  хрустящий,
Весь зелёный и блестящий.
И на стол к нам на конец
Попадает …

Этот плод замёрз, похоже,
Весь покрыт гусиной кожей.
В листьях спрятался, хитрец,
В пупырышках...

Средь листочков он зелёный
Весь в пупырышках висит.
А зимою он солёным
Аппетитно так хрустит.
И в салаты в свежем виде
Пригодится удалец.
Ты его наверно видел.
Этот овощ...

## *Пословицы и поговорки об огурцах*

Дай волю осоту - и огурцов на белом свете не станет.

Чем не молодец, коли нос с огурец!

В море огурцы сажать (т.е.обманывать, преувеличивать)

Где огурцы, тут и пьяницы.

Даровой огурец лучше купленной дыни

Молодец, что огурец, а огурец, что молодец.

Огуречик в кадке, а морковь – на грядке.

Гриб да огурец в животе не жилец.

В погребе огурец не портится, а на солнце живо гниет

Щука с огурцами - кушать с молодцами.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Белогубы огурцы, молодцы белопупы.  | spacer |  |
|  |
| Большая роса - к урожаю огурцов. Ясный день - к тому же.  | spacer |  |
|  |
| В лесу кистенем, а в саду огурцом.  | spacer |  |
|  |
| Где огурцы, тут и пьяницы.  | spacer |  |
|  |  |  |
| Гриб да огурец в животе не жилец.  | spacer |   |
|  |
|  |  |  |
| До второго спаса не едят никаких плодов, кроме огурцов.  | spacer |   |
|  |
| Из огуречного семени не вырастет баклажан.  | spacer |   |
|  |
| Осла, купленного по цене огурцов, когда - нибудь найдешь утонувшим.  | spacer |  |
|  |
| Сильная роса на Ивана - к урожаю огурцов.  | spacer |  |
|  |
| Щука с огурцами - кушать с молодцами.  | spacer |   |
|  |
| Ямщик не огурщик - всякого возит. ***Стихи об огурцах***Огурец растет на грядке,Значит  будет все в порядке,Скоро будет урожай,Если хочешь, собирай.Ты задай ему вопрос:-Для чего, огурчик, рос?И получишь ты ответ:-На салат и в винегрет.Борина М.\*\*\*Наш зеленый огурецОтродясь большой хитрец.Прячется в колючих листьяхНе найдешь его ты быстро.И пока его отыщешьПальцы можно исколоть.Хоть не так уж сильно больно,Но чувствительно довольно.Осторожнее ребятки:Собирайте урожаи с грядки –Рукавички надевайте и колючек избегайте.\*\*\*Огурец растёт на грядке,Он играет с нами в пряткиКак же нам его найти?Средь такой большой листвы.И огурчик и листва,И высокая траваВсе зелёное вокругКак найти его нам друг?Мы с тобой листу раздвинемИ посмотрем, что внутри,На земле лежит огурчикПоскорей его сорви!Маслей Н.\*\*\*Погляди на огурец,Огурец – такой хитрец!Ловко одевается,Под листьями скрывается.Разгребу рукой листву,С грядки огурец сорву.Пополам разломлю,Густо-густо посолю.Сам я огурцы ращу,Приходите – угощу!Тангрыкулиев К.\*\*\*Рос огурец на рыхлой грядкеСреди таких же огурцов,Играл с комариками в пряткиИ не боялся сорняков.Днём ярко солнышко светило,А он погреться обожал,Но по ночам прохладно было,И он под листиком дрожал.Весёлый дождь, июльский ливень,Его частенько поливал,Коварный враг, противный слизеньТайком в нём дырку прогрызал.Компания друзей резвилась:Горох, томат и баклажан.С корзинкой девочка ходилаИ собирала урожай.Попал и он в корзину эту,Поскольку вырос и созрел,Закуской к жареным котлетамОн становиться не хотел!Когда на полке магазинаВы повстречаете его,То передайте длинный-длинныйПривет деревни Сомино.Александрова И.\*\*\*Вкус огурчиков зеленыхНикогда ни с чем не спутать,Знойным солнцем опаленных,Сорванным сегодня утром.Ешьте детки на здоровьеВсе взращенное с любовьюНа домашних чистых грядках.Подрастайте, спите сладкоБудет ваш живот в порядке,Ведь домашняя едаНе вредит нам никогда!\*\*\*Зеленый огурец –Большой-большой хитрец:Сидит себе на грядке,С людьми играет в прятки.Безладнов В.\*\*\*Родился на грядке,В зелёной кроватке,Однажды на ветке юнец,И был он совсем зеленец.Носил, точно франтик,Весёленький бантик.Жёлтый цветочек-венецЕщё маленьким был огурец!Он ночью и днёмГулял под дождём.Под солнцем гулял удалецВ рубашечке новой ярко-зелёнойРос, подрастал сорванецИ вырос БОЛЬШОЙ огурец!\*\*\*Сидит на грядке огурецВ зелененьких мурашках.-Ты не замерз ли, молодец?Надень скорей рубашку.-Мне без рубашки хорошо,Я не кочан капустный,А коли ты меня нашел,То съешь, я очень вкусный.Лебедева Н.\*\*\*Очень много есть сортовВсем известных огурцов.На себя они похожиС дыней их нам спутать сложноВсе в пупырышках зеленыхЖарким солнцем утомленныеДружат с влажной полутенью,Прячутся подлистьев сеньюОт полуденного зноя,Что их сильно беспокоит.Первый огурец весеннийПоднимает без проблемНастроенье всем, всем, всем.\*\*\*– Я – зелёный огурец,Витаминный удалец!Летом я на грядке зрею,А зимой – в оранжерее.Все со мной дружить хотят,Ведь меня со всем едят:В бутерброде, и с картошкой,И в салате – вилкой, ложкой,В завтрак, в ужин, и в обед...Ничего полезней нет!Груданов Е.\*\*\*К солнцу тянутся, к теплу,Позже к нашему столуТак и просятся в салат.Налетай, хрусти, ребята,Огуречные салаты.Масса нужных в них веществДля людей полезных есть.\*\*\*Сидят в банке огурцы.Как один – все молодцы!Кто туда их заточил,Бедных, воздуха лишил?Месяц там сидят и два...- Плохо, братики, дела!Погибать нам здесь придётся,Если банка не взорвётся!Ждать не стали, поднажали,С банки крышку вмиг сорвали!А хозяйка горевала:-Видно,  слабо закатала!Силинская М.\*\*\*В огороде огуречик,Как ленивый человечек,Целый день на грядке спитИ зевает, и храпит.С боку на бок повернётся,Кто проходит, тот смеётся:"Растолстел, как бегемот!С грядки просится прям в рот!".Бахрушина | spacer |   |

***Памятники огурцу***

В Белорусском городе **Шклове** памятник огурцу, воздвигнутый 27 мая 2007 года, уже стал одним из символов города. Это весёлый мужичок в пиджачке, галстуке-бабочке, на голове у него шапка из листочка, в одной руке – корзина с огурцами, в другой – цветок. Ясное дело, тоже огуречный. Ему дали шутливое имя - Огуродец. Кроме того, здесь в середине июля традиционно отмечают День огурца.

В **Старом Осколе** появился крайне необычный памятник. Он посвящен не очередному роду войск, не какому-то храму или святому, даже не ветеранам ВОВ. Он вообще изображает не человека, а … огурец на вилке. Однако, как выяснилось, такому необычному памятнику есть свое объяснение и повод.
Установлен памятник близ въезда на агрофирму "Металлург", где производится именно такая зелено-пупырчатая продукция. Есть и повод - огурцы данной фирмы были удостоены золотой медали на престижнейшем международном конкурсе за потрясающую экологичность и пищевую безопасность.

В селе Черкассы Елецкого района воздвигнут памятник не просто огурцу, а огуречному кусту. Черкасские огурцы кормят все село, а деньги с их продажи идут на развитие Черкасс, строительство и обучение детей.

В столице Великопольши - Познани , центральную площадь, где работает постоянно действующая Международная Познаньская ярмарка, также украшает памятник огурцу.

Памятник широко известному нежинскому огурцу установлен в городе **Нежин** под Киевом. Это первый памятник овощу на территории Украины.
Это не просто огурец, а солёный огурец. Ведь Нежин издавна славится солёными и маринованными овощами. Памятник представляет собой сложную композицию – погребок для хранения солений, бочку, а в ней, собственно, сам огурец. К слову заметить, нежинские огурчики ценятся не только в Северной Украине, но и далеко за её пределами. Почему же? А всё дело в том, что в Нежине особые почвы – они богаты ионами серебра. Именно поэтому нежинские огурцы становятся хрустящими и очень вкусными.

Нежинский огурец приобрёл известность во времена правления императрицы Екатерины II. Императрица, попробовавшая овощ во время одной из поездок, приказала обеспечивать императорский двор только нежинскими огурцами. Это распоряжение действовало в Петербурге вплоть до 1917 года.

В 2007 году, на юго-востоке от Москвы, в небольшом подмосковном городе Луховицы был поставлен памятник национальной русской закуске – огурцу. Открытие памятника было приурочено к торжествам про случаю 50-тилетия города. Создание подобного памятника является весьма символичным для **Луховиц**: «зеленый кормилец» является основной статьей дохода города. Метровое бронзовое изваяние аппетитной закуски установлено на постаменте в виде бочки, на одной из площадей города. Надпись на табличке гласит: "**Огурцу-кормильцу, от благодарных луховчан**".

В США существует два памятника огурцу: один из них установлен в городе Пиджен Фордж в штате Теннесси, а другой встречает въезжающих в город Диллсбург в штате Пенсильвания.

Ежегодно 27 июля отмечается международный праздник огурца. В России. Этот праздник празднуют в городах Суздале и Истобинске.

***Выращивание огурца в комнатных условиях.***

Работу по выращиванию огурцов в домашних условиях начали с того, что подготовили необходимые материалы: деревянный ящик, использовали прошлогодний (выращивали в нем лук), голыши (дренаж), почвенную смесь купили в магазине и семена сорта «Кураж» F 1.

Из справочной литературы мы узнали, что урожайность напрямую зависит от подготовки семян к посеву, поэтому провели следующие процедуры:

* обеззараживание – замочили семена на 20 минут в растворе марганцовки (0.5 г марганцовки на 250 мл воды);
* с целью увеличения завязей – семена поместили на 2 часа в раствор борной кислоты (1 г на 250 мл воды.), затем на 3 часа в раствор древесной золы (1 столовая ложка на 250 мл воды.);
* семена разместили на салфетки для того, чтобы избавиться от излишка воды.

***Переходим к посадке огурцов***.

На дно ящика поместили дренаж (голыши). Затем насыпали слой почвенной смеси высотой 10 сантиметров.

Карандашом, с нижней стороны которого, отметили 2 сантиметра (глубина заделки семян огурцов), сделали лунки в почве и разложили в каждую по 1 семечки.

После посева семян произвели полив тёплой ( +22 С) отстоянной водой. Посев произвели 15 декабря. После посева ящики поставили на окно и накрыли черным полиэтиленом.

Температура воздуха в кабинете биологии оптимальная для выращивания огурцов - 18-20 градусов Цельсия.

После появления всходов 22 декабря, ящик перенесли в кабинет СБО, где поставили на окно, расположенное с южной стороны. Всходы регулярно поливали.

При появлении третьего листа – 2 января осуществили пересадку. После того, как появились 5 полноценных листочков, сделали формирование кроны, прищипнув боковые цветы и отростки, придав так силу стеблю.

Один раз в неделю производили подкормку растений огурца раствором гумата калия. Первый урожай сняли 22 февраля.

***Вывод:***

Огурцы отлично растут в комнате, если создать им благоприятные условия для роста и развития:

* в помещении не должно быть сквозняков;
* ограничить доступ насекомых к растению;
* достаточное количество света;
* избегать попадания прямых солнечных лучей;
* температура воздуха должна быть не ниже 25 С;
* лучшее место для выращивания огурцов в комнате – подоконник с южной и восточной стороны.

**Экономическое обоснование проекта**

На материалы затрачено 126 рублей. Огурцов получили на 540 рублей. Прибыль составила 416 рублей.

***Результативность проекта.***

Творческий потенциал обучающихся раскрыт, дети продемонстрировали достигнутый результат, он был значим и интересен им. Учащиеся выступали в роли овощеводов, литераторов, историков, художников, учёных. Кругозор детей расширился, мыслительная деятельность активизировалась.

Можно говорить и о приобретенных компетенциях детей, а именно – узнали, как выращивать огурцы в комнатных условиях, сделали вывод, продемонстрировали свои результаты, практически употребили выращенные огурцы во время школьного обеда, угостили товарищей. Приобрели опыт выращивания огурцов.

Процесс и результат проекта принес детям удовлетворение, радость переживания успеха, осознание собственных умений, компетенции. Дети готовы и хотят выполнять коллективно следующий проект.