

ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ПРОЕКТ: «ОГОРОД НА БАЛКОНЕ»



АВТОР РАБОТЫ:
ГИНЗБУРГ ЛЕОНИД ОЛЕГОВИЧ,
УЧЕНИК 3 «А» КЛАСС МАОУ «СОШ №65
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА» Г. ПЕРМИ

РУКОВОДИТЕЛЬ:
ПЕТРУШИНА СВЕТЛАНА ОЛЕГОВНА,
УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ.

Введение



- В наше время купить овощи и зелень можно в любое время года. Но весна 2020 года была необычной для всех жителей нашей планеты. Коронавирус внёс свои коррективы. Все страны закрылись на самоизоляцию. Весной 2020 года можно было выйти только в ближайший магазин. Вблизи нашего дома есть только магазин «Магнит», а там не всегда свежие и хорошие овощи. Мы с мамой приняли решение вырастить овощи и зелень у себя на балконе.



Цель проекта



- Вырастить огурцы, помидоры, перец, лук и зелень на балконе у себя в квартире



Задачи исследования



- Выяснить, какие условия необходимы для роста и развития овощей в условиях квартиры;
- Изучить влияние минеральных удобрений на рост и развитие овощей;
- Изучить состав почвы для посадки овощей в комнатных условиях;
- Выбрать сорт овощей, подходящий для комнатного овощеводства;
- Познакомиться с возможными вредителями и болезнями овощей;
- Выяснить полезные свойства овощей;
- Способствовать развитию самостоятельности;
- Развивать интерес к исследованиям и опытничеству;
- Получить чистую экологически безопасную продукцию.

Описание исследования



- В апреле 2020 года мы решили с мамой посадить свой мини-огород. Мы посадили на балконе помидоры и перцы, огурцы, петрушку, укроп, кориандр, базилик, кресс-салат и салат разных видов, а также лук и мяту. Сначала я не особенно верил в успех нашего дела, но все-таки решился на этот эксперимент. В отдельности расскажу о выращивании огурцов.



Мы изучили условия, необходимые для роста и развития огурцов в помещении:

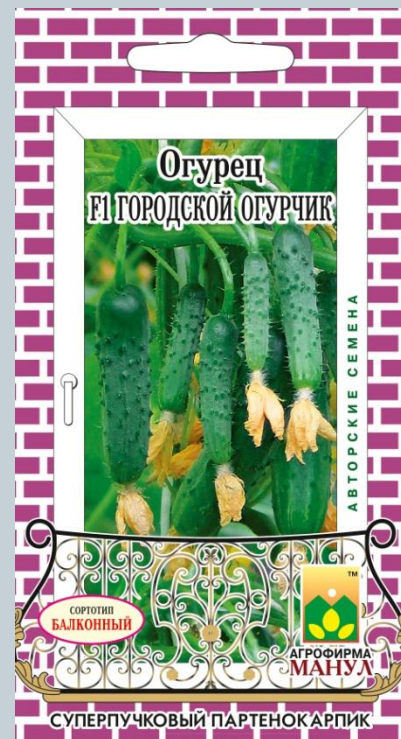
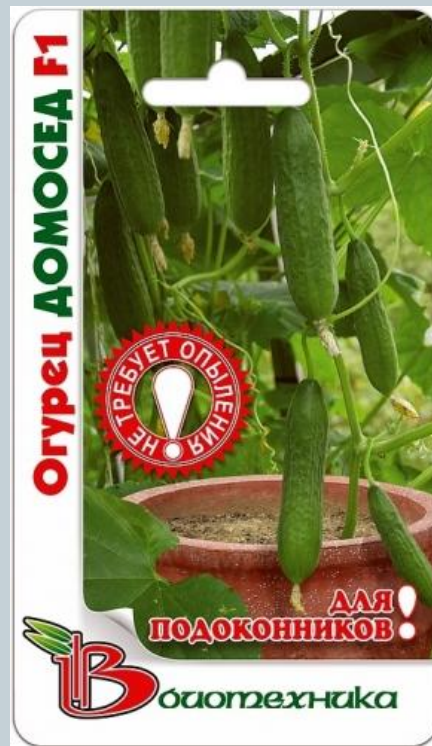


- **Огурец** – светолюбивое растение, поэтому для самых ранних посадок на подоконнике подбирают гибриды, способные активно расти и плодоносить в условиях недостатка освещенности и короткого дня. Огурцы являются самыми теплолюбивыми растениями, которые выращиваются в наших широтах. Для нормального роста огурцов необходимо, чтобы температура в комнате ночью была $+15-17^{\circ}$, днем — $+17-25^{\circ}$. Огурцы не выносят сквозняков, поэтому мы тщательно следили за системой проветривания.
- Огурцам необходима высокая влажность почвы и воздуха, потому что у него широкие листья, неэкономно испаряющие влагу. Влажность воздуха мы повышали, обрабатывая растение из пульверизатора чистой теплой водой.

Мы остановили свой выбор на двух сортах: «Городской огурчик» и «Домосед»

Эти сорта огурцов:

- для защищённого грунта;
- раннеспелый;
- женского типа цветения;
- партенокарпический;
- с пучковым образованием завязей.



Подготовили семена к посеву



- Обработали семена микроэлементами для увеличения урожая, а попутно для дезинфекции семян. Выдержали семена в питательных растворах перед посевом.



Посадка огурцов

- Семена посадили в горшок каждый сорт по 2 семени, на глубину 1,5-2 см и закрыли плёнкой. Использовали высокоорганический грунт. Температура при проращивании семян должна быть 24-25°C, при этом всходы появляются через 5-7 дней. Но температура на балконе была чуть выше, поэтому всходы появились раньше.



Пикировка огурца



- **ПИКИРОВКА** – это пересадка овощных культур в молодом возрасте. Каждый сорт огурчика посадили в один большой горшок. Горшок поставили на балкон южного направления.



Полив и рыхление почвы



- Всходы ежедневно поливали теплой водой (температура воды 25 градусов).

Наблюдение: - Как часто необходимо поливать огурцы?

В один из дней решили прервать ежедневный полив огурцов на сутки.

За сутки растения поникли, листочки завяли.

Почва в горшках подсохла только сверху.

Вывод: Растения необходимо поливать ежедневно тёплой водой, небольшим количеством.



Первые цветы на огурцах



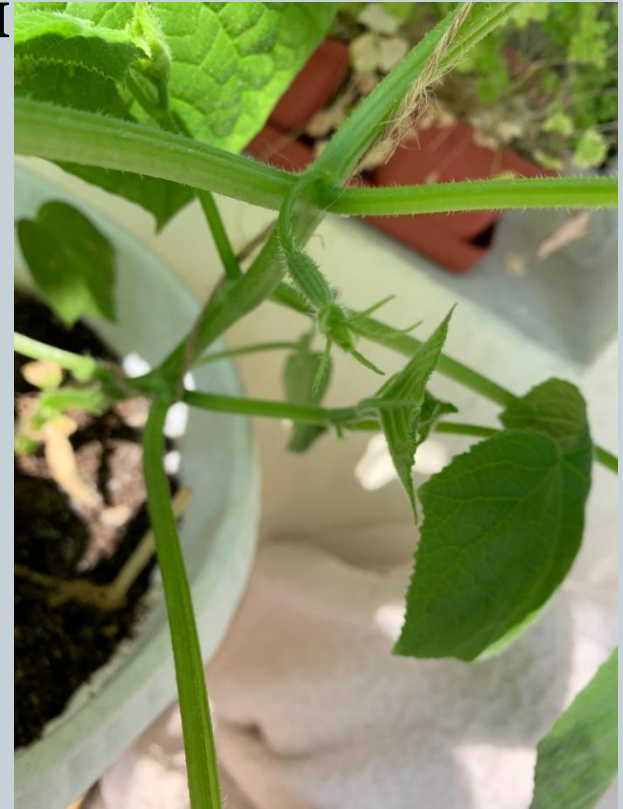
- Пора подумать о вредителях и болезнях огурцов. Чтобы не подвергнуться нападению паутинистого клеща, необходимо заботиться о постоянном увлажнении воздуха. Мы опрыскивали огурцы теплой водой. Чтобы избежать мучнистой росы, старались поливать почву у основания стеблей, ни в коем случае не допуская попадания воды на листья. Поливать лучше тёплой водой.



Минеральная подкормка



- Вносили минеральные удобрения по инструкции для лучшего плодообразования и плодоношения



Праздник первого огурца



Наш долгожданный огурчик!
Какой ароматный!
А вкус ещё лучше!
Конечно, первый урожай
был невелик, но мы смогли
приготовить салаты
и замариновать баночку
огурцов с помидорами на зиму.



Огурцы не только аппетитные и ароматные, но и полезные

- До последнего времени диетологи считали огурец самым бесполезным овощем и признавали только его вкусовые качества. Однако недавно специалисты выяснили, что и у огурцов есть полезные свойства.

Дело в том, что вода, составляющая почти всю их массу, особенная. Она медленно всасывается организмом и активно выводится, унося с собой вредные продукты белкового обмена. А еще огурцы – отличные аккумуляторы йода. Они умудряются его вытянуть даже из почв, обедненных этим элементом.



Сбор урожая



Наш первый более или менее крупный урожай!
Да, он невелик, но выращен
собственными силами.





**В итоге эксперимента общая масса урожая
составила в среднем 3-3,5 кг**

Вывод:



Исследование показало, что устроить «огород на подоконнике» оказалось не так уж сложно. Главное с любовью ухаживать за своими культурами.

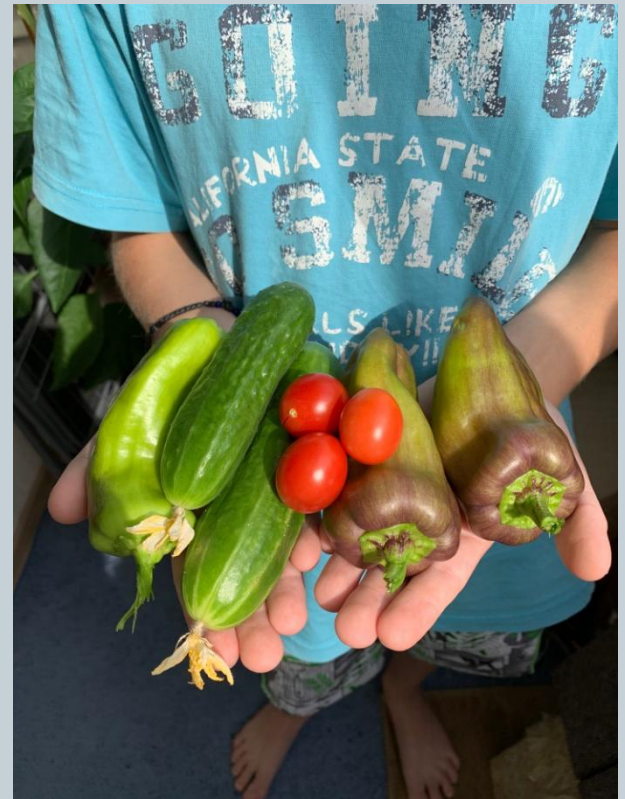


*Всю долгую зиму я мечтаю
о своем саду, и уже в первый день
весны я роюсь в земле голыми руками,
чувствуя ее энергию. И моя душа парит.
Хелен Хейс*

Заключение



**Выращивание овощей на балконе –
это увлекательно и познавательно!
Проверено на личном опыте!**





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!