

## Проектно-исследовательская работа Выращивание огурцов из семян



Выполнила ученица 6 «Г» класса  
Кузнецова Александра  
Руководитель : Т.А. Зверева

**Цель:** Вырастить огурцы из семян в домашних условиях

**Задачи:**

- ❖Собрать материал по теме
- ❖Проанализировать собранную информацию
- ❖Посадить семена
- ❖Наблюдать и фиксировать рост растения
- ❖Оформить материал об особенностях выращивания растения в виде презентации

**Гипотеза:** Возможно ли вырастить растение в домашних условиях?

**Методы исследования**

- ❖Поиск информации в интернете, библиотеке
- ❖Анализ и изучение литературы
- ❖Наблюдение за прорастанием растения
- ❖Выводы



# Содержание работы

1  
Введение

2  
Теоретическая  
часть

3  
Практическая  
часть

4  
Вывод

- ❖ О растении
- ❖ Условия, необходимые для успешного роста растения

- ❖ Наблюдение за растением
- ❖ Ведение дневника наблюдений



# Введение

1 Я часто приезжаю в гости к бабушке. У нее есть свой огород. Там растет много деревьев, цветов, ягод и овощей.

Я живу в квартире, огорода у нас нет. И вот я подумала, смогу ли я вырастить какие-нибудь растения, например, огурцы на своем подоконнике.

Я заинтересовалась как они будут расти, как за ними нужно правильно ухаживать и что необходимо для роста растений. Для этого я искала информацию в интернете.



# Теоретическая часть

## 2

Огурец обыкновенный – однолетнее травянистое растение, рода Огурец, семейства Тыквенные. Название происходит от греческого ἄουρος (огурец), которое восходит к ἄωρος (незрелый). Это единственный овощ, который употребляется в пищу в незрелом виде.



Стебель стелющийся, шершавый, заканчивает усиками, которыми он может зацепиться за опору, при длине главного стебля варьирует от 5-10 см до 6-8 м и более.

Листья сердцевидные. Плод многосемянный, сочный, изумрудно-пузырчатый. Может иметь различную форму и размер.





Огурец появился в культуре более 6 тыс. лет назад. Его родиной является Индия.

На 95-97% огурец состоит из воды, оставшиеся 3% включают каротин, витамины РР, С и В, микро- и макроэлементы. Этот овощ очень полезен: он улучшает пищеварение, возбуждает аппетит, улучшает работу сердца и почек. Используется в медицине и косметологии.



Огурцы выращиваются практически на каждом огороде. Сеют их не раньше мая, т.к. огурец очень боится морозов. Сеют сухим или пророщенным семенем или рассадой.

Поливают вначале довольно часто, после появления 3-го листа полив производится не более 2-3 раз в неделю и обязательно по вечерам

## Интересные факты:

- ❖ С точки зрения ботаники плод огурца – это тыква ( что очень близко к ягоде), то есть является фруктом, но с точки зрения кулинарии огурец – овощ.
- ❖ В Иране огурец считается фруктом и подается на стол вместе со сладостями.
- ❖ В городе Шклове (Беларусь) в 2007 году открыт памятник огурцу.
- ❖ В городе Луковицы (Московская область) установлен памятник “Огурцу-кормильцу”.
- ❖ 27 июля отмечается Международный День Огурца.



# Условия, необходимые для успешного роста растения

Прежде необходимо грамотно выбрать сорта. Лучше если они будут самоопыляемые.

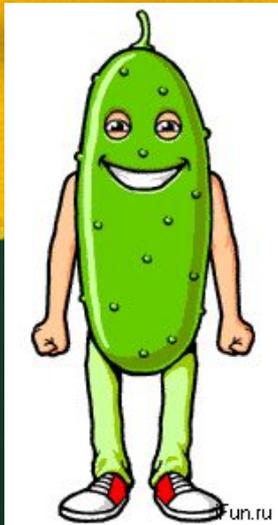
Почва для высаживания обязательно должна быть рыхлой. Не следует держать растение около заледенелого окна или около горячей батареи. Лучшее расположение – это окна на южную и восточную сторону. Освещение необходимо до 12-14 часов, поэтому для комфортного выращивания огурцов зимой требуется дополнительная подсветка. Семена предварительно проращиваются в блюдце. Когда корешки станут размером в 0,5-1 см, то попарно их высаживают в горшки. До момента всходов горшки накрывают пакетом или пленкой. При этом температура воздуха должна быть не менее 20С. Рассада выращивается 30-45 дней. Когда появятся 3-4 полноценных листа, рассада пересаживается в большие емкости и обильно поливается. Если растение имеет и мужские и женские цветки, то за отсутствием естественного опыления, которое проводится пчелами, оно должно производиться вручную. Для этого кисточкой можно перенести пыльцу с мужских цветков на женские.



# Практическая часть

3

Итак, в ходе своего исследования я решила ответить на многие вопросы: какие семена лучше высаживать, сухие или пророщенные на влажной марле? При какой температуре прорастают семена огурцов? Что происходит с растениями при понижении температуры? При каких условиях они лучше растут и плодоносят? Требовательна ли культура к влажности почвы и воздуха?



Какие семена посадить: сухие или пророщенные на влажной марле?

16 марта в подготовленную почву я посадила два сухих семени, полила, накрыла емкость пищевой пленкой, а еще два семечка я выложила на влажную марлю. На второй день эти семена проросли, их я также высадила в почву, полила, накрыла горшок пленкой и продолжила наблюдение.

19 марта утром я сняла пленку с емкостей и увидела, что огурцы проросли. Семена, высаженные в землю сухими, но на день раньше, дали всходы 5 см, а пророщенные, но высаженные позже - 2 см.





Где лучше разместить  
высаженные растения?

Место размещения посадки огурцов должно  
хорошо освещаться солнцем и быть  
защищенным от сквозняков

## Почву необходимо увлажнять

Я выяснила, что огурец любит воду. Поливать огурцы следует теплой водой.

Я поливала растения каждые два дня, так как они высыхали и растения становились вялыми. Если растение слегка сворачивало листочки, я поливала его и видела, что эти листочки расправляются.

На 11-й день огурцы выпустили по третьему листочку. Эти листья отличаются от первых двух по форме.



## Температурный режим

Оптимальная температура для выращивания огурцов колеблется в пределах 23-30 градусов.

Температура воздуха ниже 15 градусов приводит к угнетению и остановке роста растений на любой стадии развития.

Я заметила, когда у нас в квартире отключили отопление, а на улице температура воздуха была в пределах 10-14 градусов, рост растения приостановился. С наступлением тепла огурцы стали активно расти



## Уход

Уход за огурцами сводится к прополкам, поливам, подкормкам и подвязке.

Для того, чтобы корни огурцов дышали, мне приходилось осторожно, чтобы не повредить корни, рыхлить почву вокруг растений.

Как я уже писала выше, каждые два дня я поливал свои растения теплой водой.

А, так как огурцы активно росли в высоту, мне пришлось подвязать их, чтобы растениям было комфортно. Появившиеся на огурцах усики хорошо цеплялись за натянутую нить.

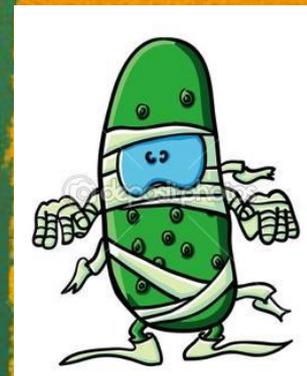
29 апреля на огурцах появились первые 2 цветка, затем еще 3.



# Горькие огурцы. Почему такое бывает?

Большинство огуречных растений содержат вещества под названием *кукурбитацины*, наличие которых обуславливает горький вкус плодов. Они сосредоточены главным образом, в кожуре огурца у плодоножки. При низком содержании этих веществ, горечь не заметна, но если их много, огурец может быть очень горьким — настолько горьким, что его невозможно есть. Если огуречное растение испытывает стресс, содержание в нем кукурбитацинов повышается.

Стрессовые условия для огурца- это как слишком жаркая и сухая погода, так и холод, а также резкие температурные перепады. Чтобы огурчики не горчили, нужно строго соблюдать световой и температурный режим, выращивать огурцы в хорошо освещенных местах, обильно поливать только теплой водой.



# Выводы

4

- ✓ Семена можно высаживать как в сухом виде, так и пророщенными.
- ✓ С понижением температуры менее чем до 15 градусов на длительное время приостанавливается рост растения.
- ✓ Огурцы можно вырастить не только в грунте, но и на хорошо освещенном подоконнике квартиры.
- ✓ Огурцы лучше всего растут и плодоносят при температуре воздуха 25-30 градусов, почвы 20-25 градусов.
- ✓ Растение нуждается в постоянном поливе теплой водой.
- ✓ Их нужно систематически пропалывать.



Спасибо

