**1 часть. Теоретическая часть. Огурец – культурный овощ.**

 Слово огурец заимствовано от греческого слова огурец - овощ, поедаемый в незрелом виде. Этот овощ появился в культуре более 6 тысяч лет назад. Родина – Индия, подножия Гималаев.

 Первые упоминания об огурцах в России было сделано германским послом Герберштейном в 1528 г. в записках о путешествии по Московскому государству.

 Ныне культура огурца распространена повсюду и имеет много сортов.

Химический состав огурца. В его плодах 95% -97% воды . А 3% это витамины РР, С,В, много клетчаток и химических элементов ( калий, магний и др). Эти элементы играют важную роль в обмене веществ. Возбуждают аппетит, улучшают пищеварение. Свежий огурец повышает кислотность желудочного сока, поэтому противопоказан людям с болезнью желудка. Содержащийся в огурцах калий улучшает работу сердца и почек. А клетчатка регулирует работу кишечника и выводит из организма излишки холестерина, избыток которого способствует развитию болезней печени, почек.

 Муниципальное управление образованием Хангаласского улуса

 Улусная научно – практическая конференция «Ямщицкие чтения»

 Огурцы на подоконнике.

Выполнил Стручков Айхал

 ученик 3го класса

 Тит-Аринской СОШ им. Г.В.Ксенофонтова

 Руководитель:

 Рожина А.К. учитель начальных классов

 2018 г.

 Введение.

*Цели проекта* : Выявление условий необходимых для выращивания огурца в классе.

*Задачи проекта*:

научится планировать свою деятельность, учиться проводить исследования, наблюдение.

*Тип проекта*: коллективный, долгосрочный.

*Структура проекта*:

теоретическая часть, опытно- экспериментальная работ Результат проекта: материальный продукт (огурцы).

*Практическая направленность проекта*:

 участие каждого ребёнка в практической деятельности.

 *Методы исследования*:

 поиск информации, опрос учителя биологии, сбор, систематизация, анализ экспериментальных данных.

*Оборудование проекта:*

грунт для рассады, семена огурцов, торфяные таблетки, удобрения, линейки, ручки, тетрадь.

*Гипотеза проекта:* если создать хорошие условия для выращивания огурца , то в апреле на подоконнике можно получить первый огурец.

 **2часть. Опытно – экспериментальная работа.**

**Опыт №1.** *6 февраля* каждый ученик посадил семена в торфяную таблетку. Эти таблетки не травмируют корневую систему при пересадке. У торфа «дышащая» структура, поэтому корни получают много воздуха, а это делает их крепкими, а растения выносливыми. Не нужно подкармливать растения, эти добавки уже есть в таблетках.

 Одну таблетку положили в шкаф, остальные на подоконник. Каждый день подливали теплую воду в поддон.

**Опыт №2.** Одну таблетку положили в холодильник. *9 февраля* в таблетках на подоконнике появились ростки. А семена в шкафу и холодильнике не взошли.

**Результат опытов:** *Для появления первых ростков нужно 2-3 дня.*

*Чтобы семена дали ростки нужен свет и тепло.*

*14 февраля* - пересадка в вёдра.

**Опыт №3.** Подкормка всех огурцов, кроме одного.

*15 февраля* - первая подкормка удобрением для рассады.

*28 февраля -* вторая подкормка раствором из золы ( на стакан воды столовая ложка золы)

*13 марта* - третья подкормка сывороткой.

*27 марта* - четвёртая подкормка раствором золы.

*10 апреля -* пятая подкормка удобрением «Цветень», стимулятором образования завязей.

*25 апреля* – шестая подкормка сывороткой.

*10 мая* – подкормка

**Результат:** все 5 растений дали по 4-5 огурцов весом по 260 -450 грамм.

Растение которого не удобряли дало два огурца весом по 80 -100 грамм .

 Оглавление

Введение 3

Основная часть

1 часть.

Теоретическая часть. Огурец – культурный овощ. 4

2 часть.

Опытно – экспериментальная работа. 5

Заключение 6

Литература 7

 Заключение.

 Для того чтобы получить огурцы на подоконнике, надо создать хорошие условия. Это тепло, цвет, хороший уход и питание.

 Литература:

1. Окружающий мир. 3 класс.
2. Культурные растения Якутии.