Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Петрозаводского городского округа

«Лицей № 40»

**Выращивание микрозелени**

**в домашних условиях**

исследовательский проект

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Автор:**Кормоева Мария, 10лет3в класс, МОУ «Лицей № 40»**Руководители:**Мама – Лагута Наталья ВалентиновнаУчитель – Бердникова Ольга Юрьевна |

Петрозаводск

2023

**Оглавление**

|  |  |
| --- | --- |
| Введение.  | стр. 3 |
| Глава 1. Польза микрозелени для человека. | стр. 4 |
| Глава 2. Результаты наблюдения. | стр. 5 |
| Глава 3. Практическая часть исследовательской работы | стр. 6 |
| Заключение. | стр. 7 |
| Источники информации. | стр.8 |
|  |  |
|  |  |

**Введение**

**Актуальность исследуемой проблемы:**

Где взять витамины и микроэлементы растущему организму

в зимнее время года?

Микрозелень очень полезна для организма человека. Она богата клетчаткой, содержит витамины и микроэлементы.

**Гипотеза:** Возможно ли вырастить микрозелень в домашних условиях без почвы?

**Цель:** Изучить процесс выращивания микрозелени в домашних условиях.

**Задачи:**

* Изучить информацию о микрозелени, условиях выращивания и о ее пользе для человека.
* Вырастить микрозелень в домашних условиях.
* Сделать выводы.

**Методы исследования:**

* Анализ литературных источников и сети интернет.
* Наблюдение.
* Практическая часть.

**Глава 1. Польза микрозелени для человека**

При регулярном употреблении микрозелени, можно **улучшить функционирование сердечно-сосудистой, пищеварительной, нервной, репродуктивной и эндокринной систем**.

Эти чудо-проростки продлевают молодость, улучшают состояние кожи, ногтей и волос и являются диетической пищей с минимумом калорий.



Микрозелень гороха и ее полезные свойства неоценимы.

 В проросших семенах культуры **содержатся практически все витамины: С, РР, группы В, А, Е, а также минеральные вещества – фосфор, марганец, железо, калий, йод, кальций, медь, магний**.

Продукт имеет в составе бета-каротин, фолиевую кислоту, каротиноиды.

**Глава 2. Результаты наблюдения**

 В период со 1августа 2022 года по 1 сентября 2022 года я проводила исследования по теме: «Выращивание микрозелени в домашних условиях».

Исследования показали, что не всегда получается вырастить микрозелень в домашних условиях.

В процессе высаживания микрозелени и наблюдая за ее ростом, я выяснила, что не вся микрозелень растет одинаково и с одинаковым сроком роста.

Для разных видов микрозелени нужно разное время для проращивания.

Нужно использовать семена хорошего качества, источник света, своевременный полив.

В ходе наблюдения, я пришла к выводу, что для успешного выращивания микрозелени, необходимо, чтобы были соблюдены все факторы роста.

**Глава 3. Практическая часть исследовательской работы**

Процесс выращивания микрозелени следующий:

**Нам понадобится:**

- лоток

- субстрат (мы использовали минеральную вату)

- семена гороха

**Первый этап:**

Засыпать грунт в лотки.

 Равномерно засеять семена.

 Хорошо увлажнить грунт.

Поставить лотки в теплое темное место на 3-4 дня.

**Второй этап.**

Появившиеся ростки поместить на свет.

Поливать через 1-2 дня.

**Третий этап**

Через 14 дней снять урожай.

**Заключение**

Моя гипотеза подтвердилась.

За 14 дней были выращены образцы микрозелени.

Для проращивания микрозелени необходимы - тепло, свет и вода.

Свет играет важную роль во взращивании растений.

Выращивать микрозелень просто, быстро и интересно.

Из микрозелени можно приготовить вкусные и полезные блюда.

**** ****

Снятие урожая и оценка качестваЗеленый салат из микрозелени и редиса

**Источники информации**

Википедия (Электронный ресурс). – Режим доступа: <https>[://ru.wikipedia.org/wiki/](https://ru.wikipedia.org/wiki/)

 Ботаничка (Электронный ресурс). – Режим доступа:<https://www.botanichka.ru/article/mikrozelen-chto-eto-takoe-i-s-chem-eyo-edya>

Всё растет (Электронный ресурс). – Режим доступа:[https://vseroste.com](https://vseroste.com/)