

XXVII республиканская научная конференция молодых
исследователей имени В.П. Ларионова «Шаг в будущее»

Научно-практическая работа

«Выращивание микрозелени в домашних условиях методом пассивной
гидропоники»

Выполнил: ученик 5 класса МБОУ
«Юрюнг-Хаиснская СОШ»,

Кураев Аян

Руководитель: учитель биологии

Попова Виктория Алексеевна





Актуальность



Заключается в том, чтобы показать **простой способ** поддержания и **укрепления своего здоровья** на протяжении всего **года в домашних условиях**. Сохранение и **профилактика здоровья** — это очень важная тема и она всегда будет **актуальной**. Например, можно начать регулярно **употребить микрозелень**. Ведь ней есть все необходимые для здоровья вещества. И **выращивать ее может каждый** прямо у себя на подоконнике. Такие **витамины менее затратные**, чем овощи из магазина.



Цель: выращивание и наблюдение различных видов микрозелени в домашних условиях на субстрате (джут).

Задачи:

1. Изучить литературу о пользе различной микрозелени для здоровья человека и о способах ее выращивания;
2. Приобрести семена, субстрат и контейнеры для выращивания микрозелени;
3. Применить микрозелень в приготовлении разных блюд;
4. Провести мастер-класс в школе для одноклассников.

Объект исследования: микрозелень и её разновидности.

Предмет исследования: условия выращивания микрозелени на дому.

Гипотеза: предположим, что полезную для здоровья микрозелень можно вырастить в домашних условиях на подоконнике, даже зимой в условиях суровой Арктики, если соблюдать основные требования по ее выращиванию.

Горох



Редис



Редька



Микрозелень – это молодые ростки съедобных растений, используемые в пищу в фазе 1-2 пар настоящих листьев. В этот период развития они содержат максимальное количество витаминов и минералов. Новые ростки можно собирать уже через 7-14 дней. Высота таких растений варьируется от 4 см до 8 см.

Подсолнечник



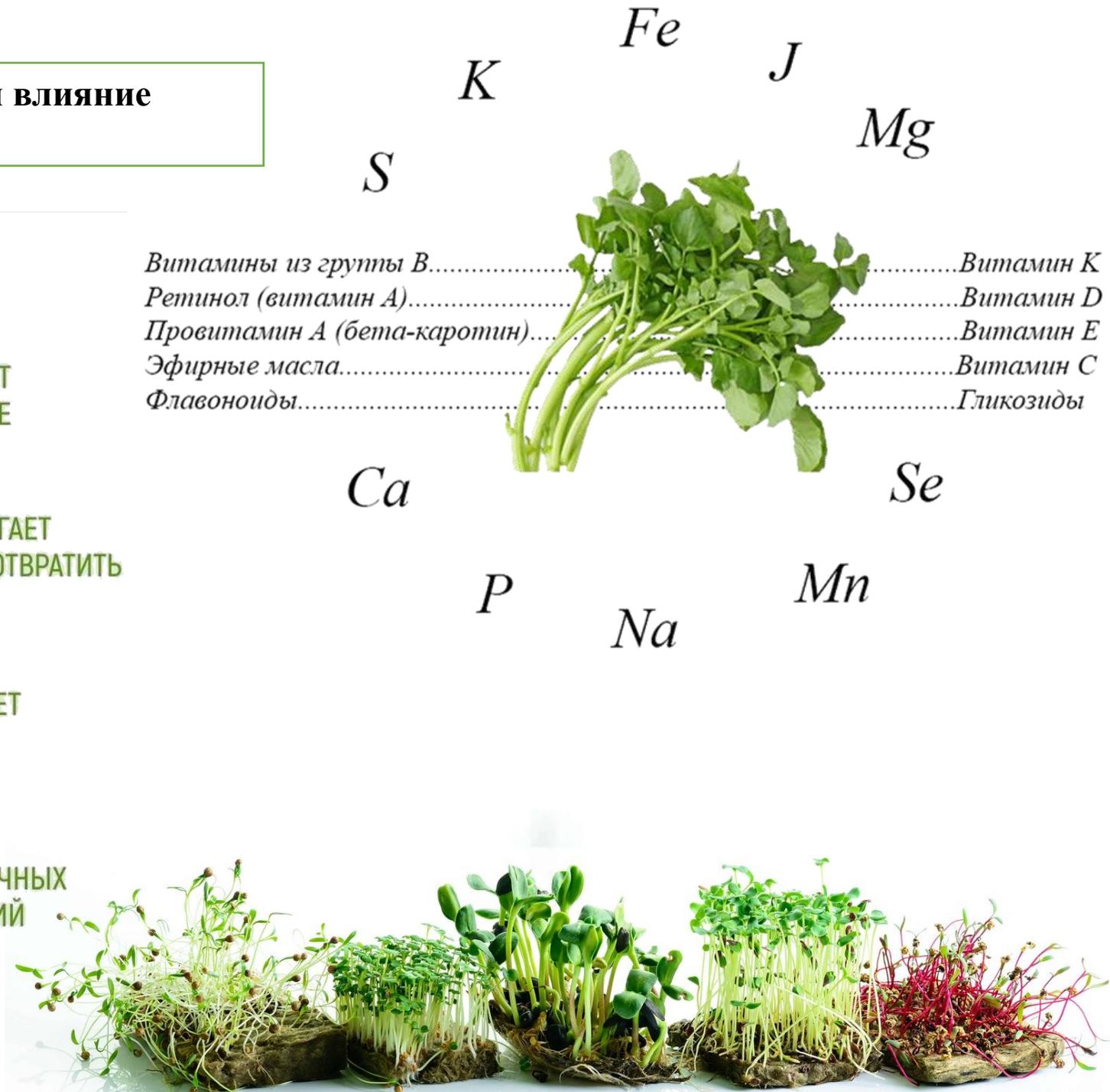
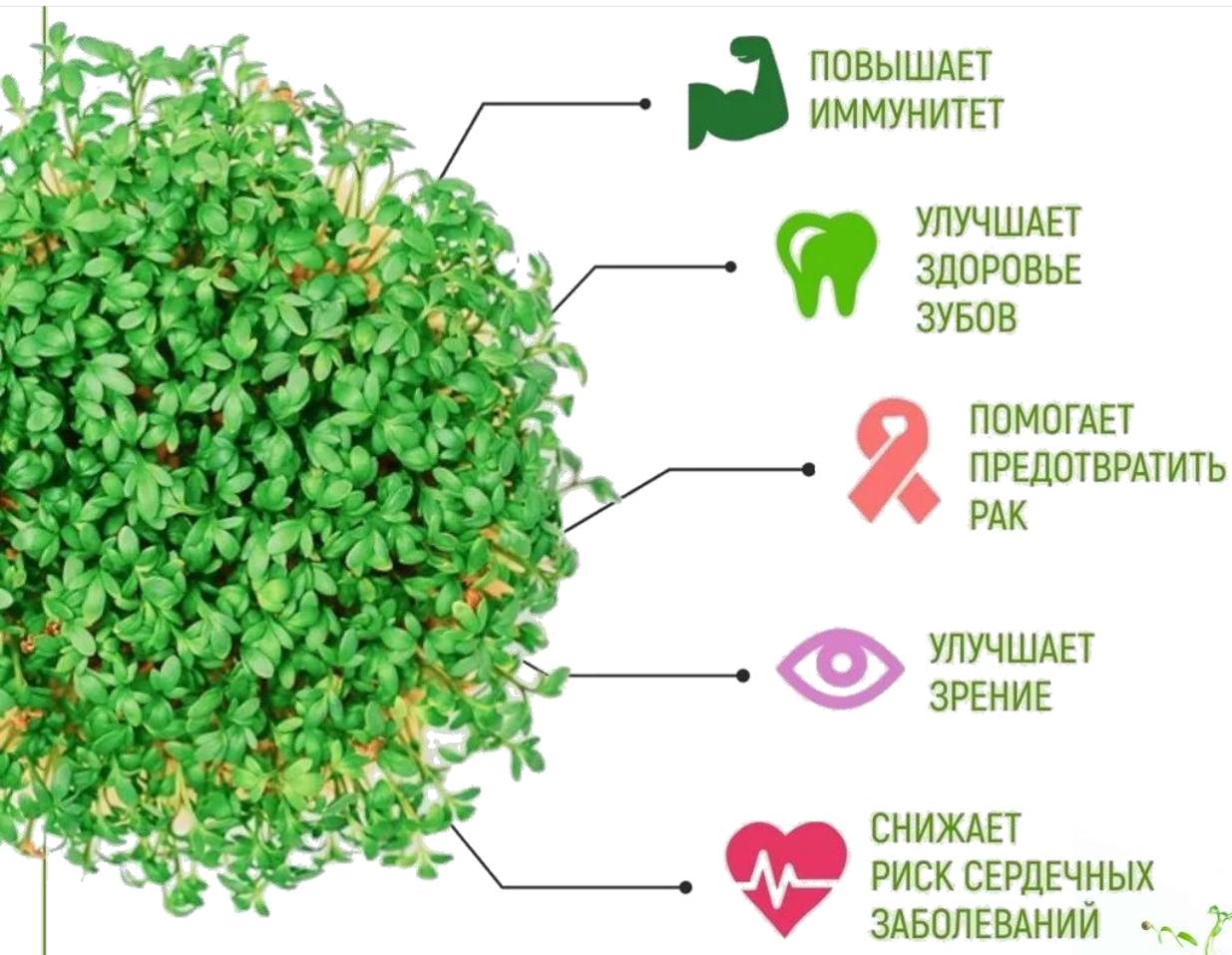
Руккола



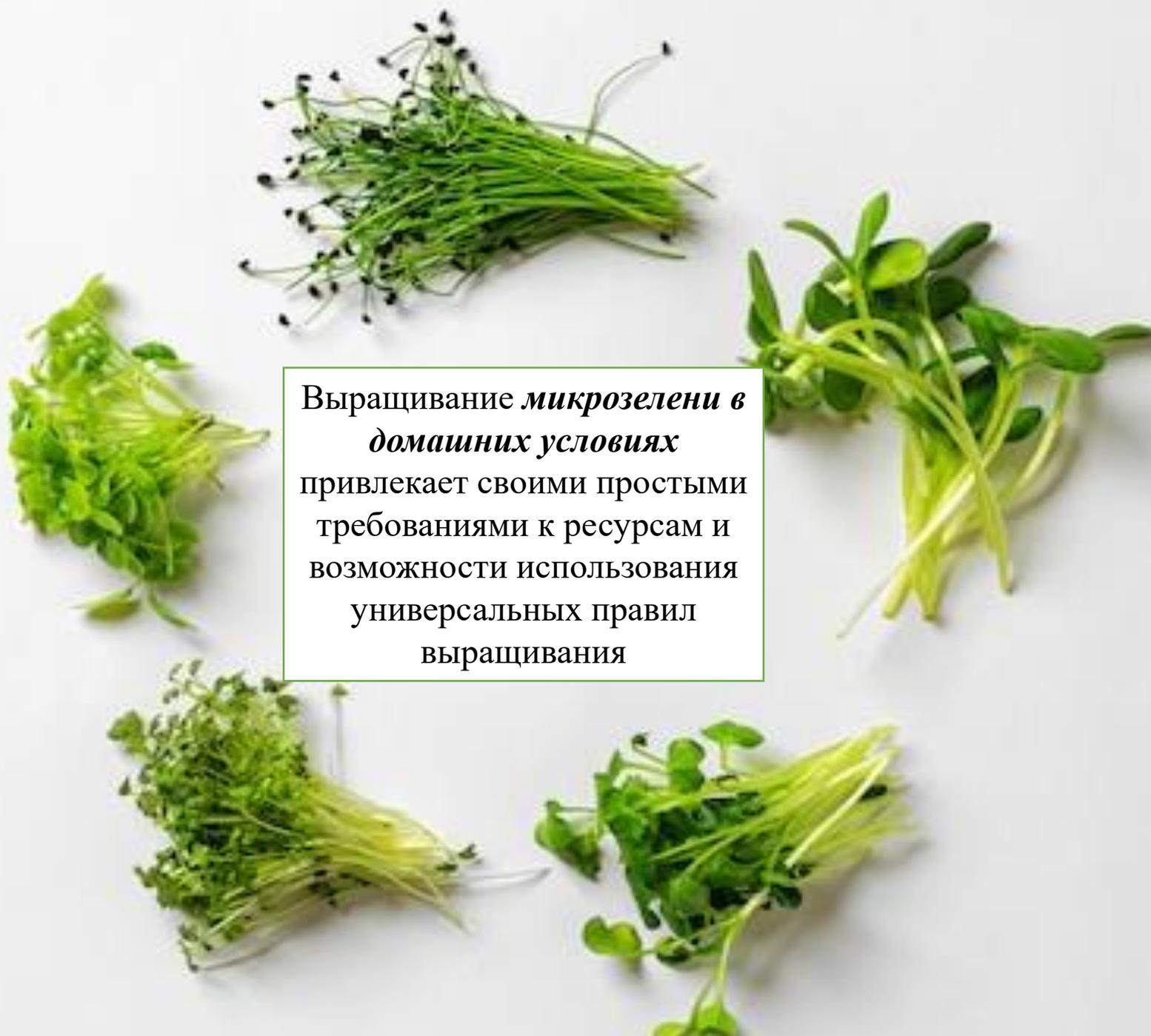
Капуста



Полезные свойства, витаминный состав и влияние микрозелени на здоровье человека.



*1 способ:
- Традиционный
- Выращивание на
субстрате:*



Выращивание *микрорзелени* в домашних условиях привлекает своими простыми требованиями к ресурсам и возможности использования универсальных правил выращивания

*2 способ:
- Гидропонный
метод:*



Практическая часть

Мы решили выяснить, а возможно ли вырастить микрозелень зимой в домашних условиях на подоконнике?

Оборудование: набор семян микрозелени, джутовый коврик, контейнеры для выращивания и пульверизатор.



Схема посева и технология выращивания микрозелени на джутовые коврики



Выращивание микрорзелени в домашних условиях.



1
Дата посева:
14 ноября
2022 г.



2
Прорастание семян: 16
ноября 2022 г.

Выращивание микрозелени в домашних условиях



Редис

Появление
воздушных
корешков:
16-17 ноября

3



Кресс-салат



Базилик

Перемещение посевов
на искусственное
освещение: 16-17
ноября

4



Редька

Рост семян при искусственном освещении: 18
ноября

5



Амарант
овощной

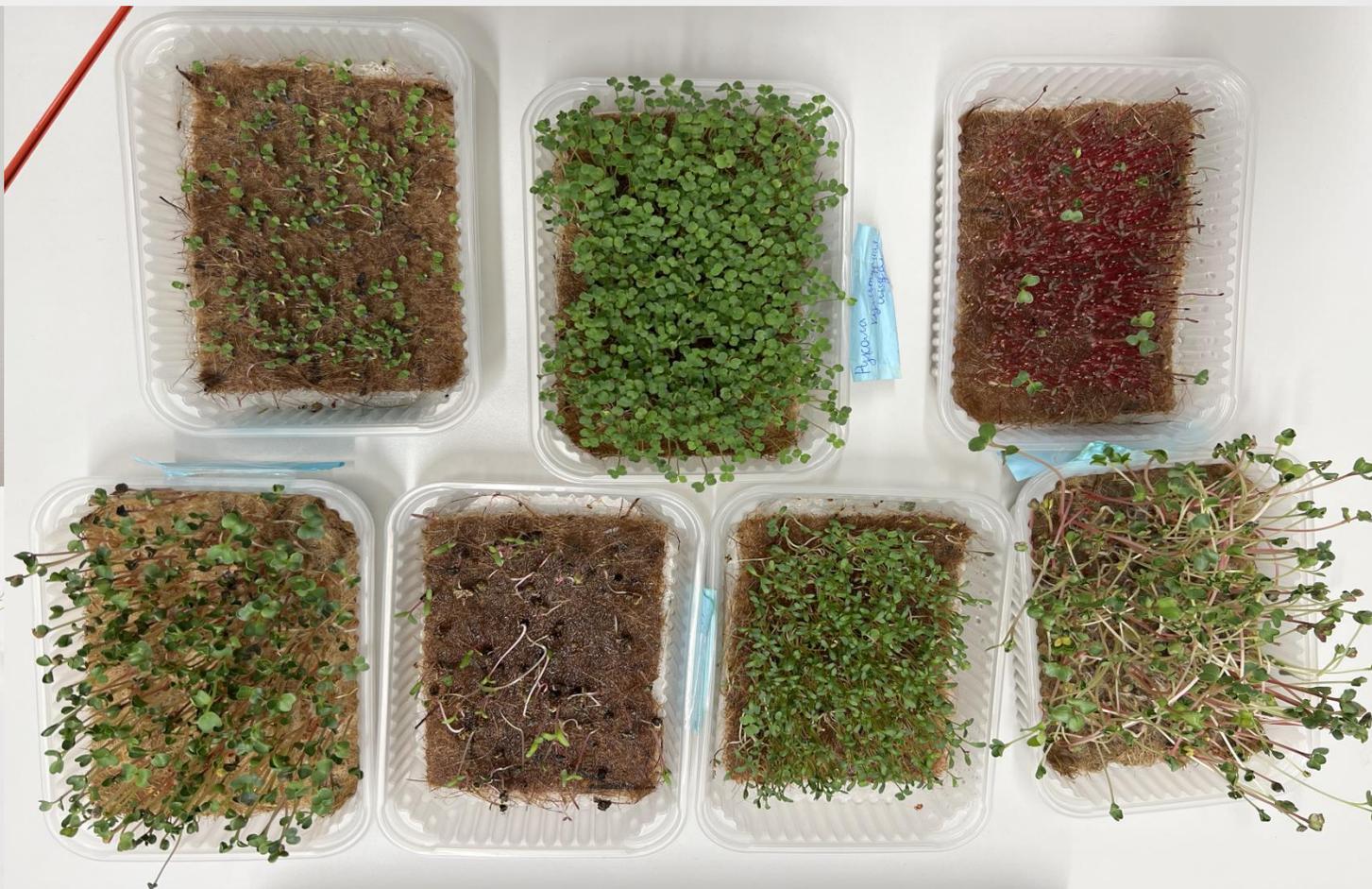


Редис



Руккола

Начиная с 21 ноября мы можем употреблять выращенную микрозелень в пищу



От момента посева до готовой зеленой массы прошла неделя

Завтрак: омлет с микрозеленью кресс салата

Ингредиенты:

- яйцо – 4 шт;
- проростки кресс салата – 50 г;
- молоко – 2 стол. л;
- тертый твердый сыр – 2 стол. л;
- растительное масло для смазывания;
- соль – по вкусу.



Перекусы: ягодно-фруктовый смузи и сэндвичи со свежим сыром и микрозеленью редиса



Ингредиенты:

- Творожный сыр – 100 г;
- Проростки редиса – 30 г;
- Батон или булочки

Ингредиенты:

- Яблоко или груша;
- Любые ягоды (100 г);
- Вода или растительное молоко (100 мл);
- Любой вид микрозелени
- Мед (по желанию).



Легкий обед или ужин: салат со смесью микрозелени



Ингредиенты:

- микс из микрозелени;
- яйцо – 2 шт;
- помидор – 1 шт;
- огурец – 1 шт;
- масло оливковое или майонез – по вкусу;
- соль и перец – по своему желанию



Мастер-класс в школе



Выводы

В ходе данной работы была достигнута его цель - выращено несколько лотков **экологически чистой микрозелени** в домашних условиях методом пассивной гидропоники.



Выполнены
следующие
задачи

Изучена литература о пользе различной микрозелени для здоровья человека и о способах ее выращивания;

Приобретены семена, субстрат и контейнеры для выращивания микрозелени;

Показаны способы применения микрозелени в рационе человека;

Проведен мастер-класс для одноклассников по выращиванию микрозелени в домашних условиях.

Список использованных источников

- 1). Онлайн портал «Огород.ru» – статья «Микрозелень: огромная польза в маленьких ростках или очередная уловка маркетологов» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ogorod.ru/ru/main/useful/14761/Mikrozelen-ogromnaya-polza-v-malenkikh-rostkakh-ili-ocherednaya-ulovka-marketologov.htm>
- 2). Онлайн портал «Fertilizer Daily» - статья «Польза микрозелени. Какую выбрать для выращивания в домашних условиях?»: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fertilizerdaily.ru/20200508-vyrashhivanie-mikrozeleni-v-domashnix-usloviyax-kak-biznes-ideya/>
- 3). Сайт интернет-магазина «Деликатеска.ру» – статья «Что такое микрозелень? Все о новом суперфуде»: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.delikateska.ru/lenta/340>
- 4). Сайт компании «RBK Life» – статья «Как вырастить микрозелень в домашних условиях»: [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rbc.ru/life/news/62d576109a79471d55304a71>
- 5). Сайт компании «Сортовые семена» – статья «Микрозелень: какие культуры выращивать, их польза и вред»: [Электронный ресурс]. URL: <https://sibseed.ru/blog/poleznaya-zelen-doma/mikrozelen-kakie-kultury-vyrashchivat-ikh-polza-i-vred/>
- 6). Сайт компании «Агрохолдинг ПОИСК» - статья «Что такое микрозелень и с чем ее едят»: [Электронный ресурс]. URL: https://7dach.ru/Agrofirma_POISK/что-такое-микрозелен-и-с-чем-ее-едят-224407.html
- 7). Сайт компании «Supersadovnik.ru» – статья «Микрозелень - суперфуд или очередной обман, можно ли вырастить ее дома и надо ли это вообще делать»: [Электронный ресурс]. URL: <https://www.supersadovnik.ru/text/vsja-pravda-o-mikrozeleni-1007233>