



МЕТАШКОЛА

24.10.2023

МБОУ «Кулунская ООШ»

СОЦИАЛЬНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ ДЕТСКО-ВЗРОСЛЫХ ИНИЦИАТИВ

# *МИКРОзелень = МЕТАздоровье*

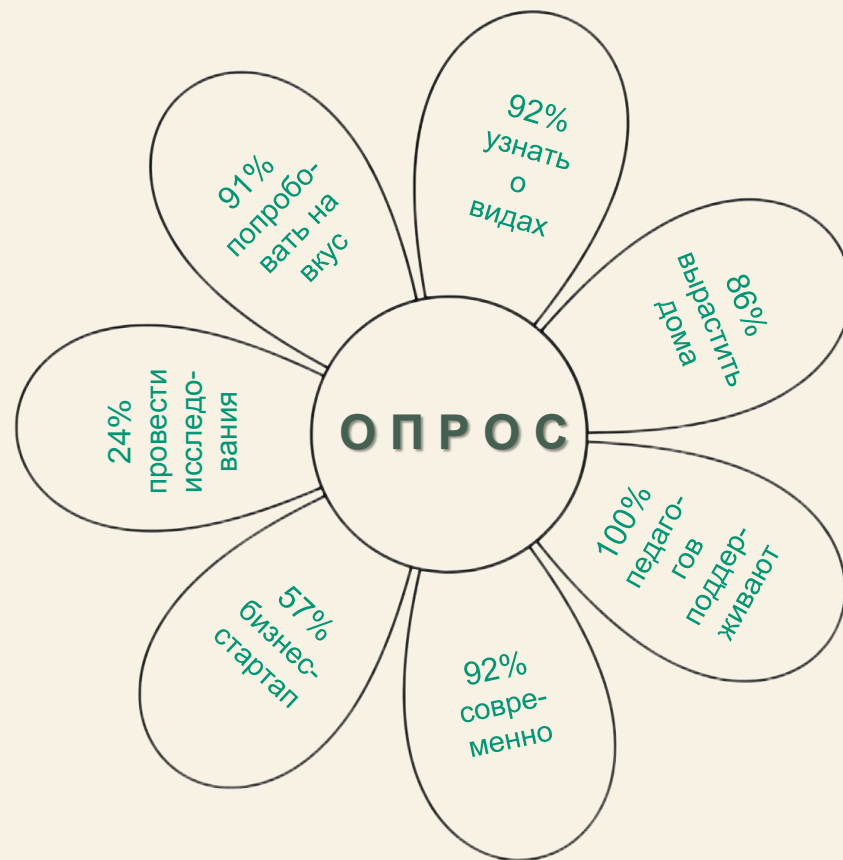
Направление проекта  
«Здоровье/питание»

# 5 «ПОЧЕМУ?»

- 1 В микрозелени и бэби-листьях в 10 раз больше полезных веществ
- 2 Короткий период выращивания
- 3 «Чистый» процесс выращивания
- 4 Не подвержены погодным условиям
- 5 Микроэлементы, содержащиеся в микрозелени и бэби-листьях необходимы человеку

# 98 ОБУЧАЮЩИХСЯ

МБОУ «КУЛУНСКАЯ ООШ»



# ЦЕЛЬ

создать условия по улучшению рациона полезными веществами, заинтересованных нашим проектом целевых групп, а также создать условия для организации проектной, исследовательской и предпринимательской деятельности в МБОУ «Кулунская ООШ» на базе гидропонной фермы по выращиванию микрозелени и бэби-листьев

1. Изучить полезные свойства микрозелени и бэби-листьев и распространить информацию среди заинтересованных учащихся нашей школы и их родителей, в рамках акций, в том числе и в социальных сетях
2. Составить алгоритм выращивания микрозелени и бэби-листьев в созданных условиях нашей фермы, а также в домашних условиях.
3. Изучить рецепты с использованием микрозелени и бэби-листьев и распространить их в рамках организации мастер-классов для заинтересованных учащихся и их родителей.
4. Распространить опыт выращивания микрозелени и бэби-листьев, в рамках сетевого взаимодействия с научными обществами учащихся Ужурского района.
5. Создать чат-поддержку, в рамках оказания консультационной помощи, особенно в период каникул.
6. Привлечь внимание обучающихся к проектной, исследовательской и предпринимательской деятельности, через участие в конкурсах различного уровня.


# З А Д А Ч И

# КРИТЕРИИ ОТБОРА ВИДОВ СЕМЯН




**Просты  
в уходе**

Горох, редис,  
кресс-салат,  
руккола



**Больше  
положитель-  
ных отзывов**

Мелисса  
лимонная,  
мята, свекла-  
мангольд,  
шпинат,  
трава  
огуречная,  
щавель



**Внешний  
вид**

Люцерна,  
бархатцы,  
лук-порей



**Различные  
условия**

Щавель  
крово-  
красные  
«Blodydock»,  
амарант  
«Зеленый  
король», соя

# БЮДЖЕТ ПРОЕКТА



**Гидропонная ферма для выращивания микрозелени и салатов Мини 5 уровней**

**59.000**

**Семена различных видов микрозелени и бэби-листьев**

**39.762**

**Основа для посева семян (агровата)**

**7.500**

**Лотки для посева**

**5.000**

**Планшет 10дюймов DEXP URSUS K61 LTE 64 ГБ**

**9.299**

**Принтер струйный Canon PIXMA G540**

**27.399**

# ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1. Выращено различными способами **19** видов микрозелени и бэби листьев.
2. Созданы 19 видов буклетов о полезных свойствах каждого вида микрозелени и бэби-листьев.
3. Составлены алгоритмы по выращиванию микрозелени и бэби-листьев в различных условиях.
4. Привлечены к выращиванию микрозелени и бэби-листьев в домашних условиях 38 семей.
5. Создана и обновляется кулинарная книга рецептов с использованием микрозелени и бэби-листьев, в формате онлайн и печатного издания.
6. Организованы и проведены 4 мастер-класса для обучающихся и их родителей по выращиванию и применению микрозелени и бэби-листьев.
7. Организовано сетевое взаимодействие с научными обществами учащихся школ Ужурского района, через очные и онлайн встречи.
8. Создан чат-поддержки на платформе СФЕРУМ.
9. Организованы и проведены **6** акций по пропаганде здорового питания.
10. Участие в конкурсе исследовательских работ - не менее 3 работ.
11. **Участие в конкурсе социальных проектов не менее - 2 работ.**
12. Участие в конкурсе школьных бизнес-стартапов – не менее 1 работы.



**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**



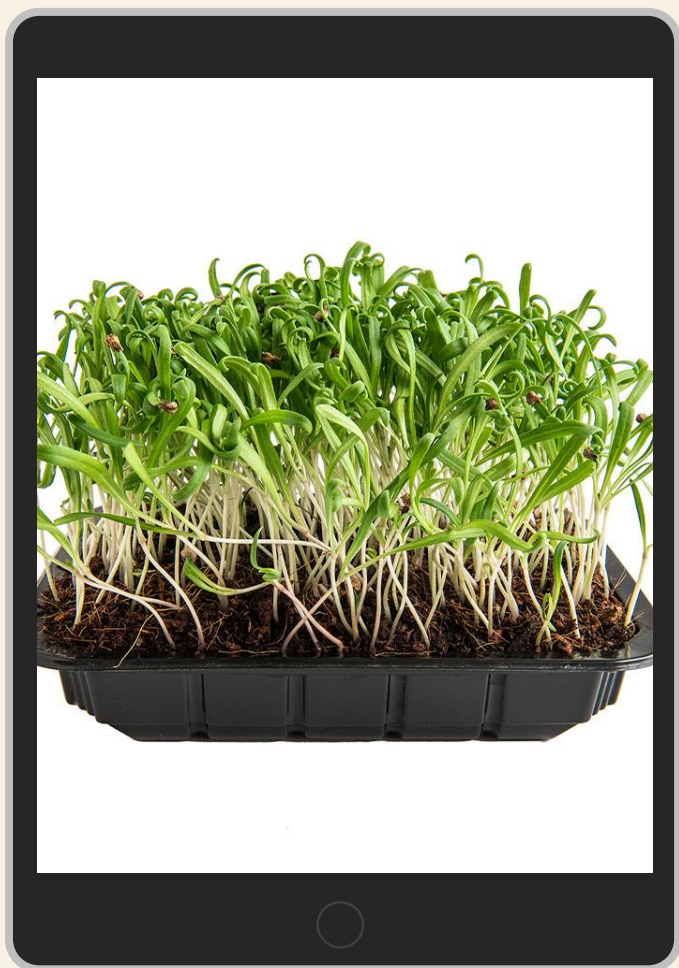
## БАРХАТЦЫ

Выращивается микрозелень бархатцев за 7-14 дней. Зелень бархатцев обладает сильным ароматом и сладковатым вкусом. Такой микрозеленью украшают напитки, горячие блюда. Стоит отметить что бархатцы также полезны для организма, они обладают противовоспалительными и противогрибковыми свойствами.



# РУККОЛА

Микрозелень рукколы способствует улучшению обменных процессов в организме, повышает гемоглобин, иммунитет и общий тонус организма. Укрепляет нервную систему, стенки сосудов и выводит холестерин и снижает сахар в крови. Микрозелень рукколы способствует укреплению и оздоровлению всей сердечно-сосудистой системы, нормализует давление. Благодаря большому количеству эфирных масел обладает антибактериальными свойствами.



## ШПИНАТ

Комацуну (японский шпинат, шпинатная горчица, листовая репа) можно выращивать на микрозелень, но также декоративны аккуратные зеленые листья молодого растения. Растет комацуна неприхотливо и быстро до полной спелости за 30-40 дней, как в открытом так и в закрытом грунте. Компактная розетка 18-20 см высотой состоит из 5-7 сочных и гладких листьев. Растение комацуны влаголюбивое и хорошо отзывается на подкормку удобрениями.



# МАНГОЛЬД

Беби-зелень мангольда помогает организму регулировать уровень сахара в крови, что особенно важно при диабете. Также благодаря богатому витаминно-минеральному составу улучшается состояние костных тканей, волос, кожи, зрения и кровообращения, является профилактикой авитаминозов и анемии. При ежедневном употреблении зелени мангольда снижается кровяное давление и нагрузка на сердечно-сосудистую систему, повышается иммунитет и налаживается пищеварение. Беби лиф мангольда улучшает мозговую деятельность и память.



## ЛУК ПОРЕЙ

Микрозелень лука Порей очень популярна в ресторанах и кафе, от обычного лука отличается более нежным вкусом, интересным эстетическим видом и вырастает за 7-10 дней всего. Зелень лука Порей полезна при ожирении, гипертонии, повышает аппетит и иммунитет, улучшает пищеварение и обмен веществ. Но не стоит употреблять порей в сыром виде людям с язвой желудка и повышенной кислотностью.



# ГОРОХ

Зелёный горох способствует активному обмену веществ внутри клетки, что обеспечивает регенерацию клеток, улучшается обмен веществ в организме. Благодаря проращению, зеленый горошек переваривается гораздо легче, в отличии от обычных семян. Употребляя микрозелень зеленого горошка, значительно улучшается мозговая деятельность, память и повышается общая выносливость и энергия организма. Зеленый горох выводит из организма токсины, холестерин, яды, обладает антиоксидантным, омолаживающим и противоопухолевым действием. Микрозелень зеленого гороха полезна при сахарном диабете, малокровии, ожирении, гипертонии, атеросклерозе. Благодаря калию выводится лишняя жидкость из организма, налаживается работа печени.



## ЩАВЕЛЬ

Полезен щавель при похудении и при нарушении метаболизма, в нем содержится всего 22 ккал. Зелень щавеля повышает общий тонус организма, улучшает умственную деятельность, мягко снижает давление, сахар и холестерин. Укрепляет ногти и волосы, благотворно влияет на состояние кожи и зрения. Щавель не рекомендуется употреблять людям с повышенной кислотностью желудочного сока.





## ОГУРЕЧНАЯ ТРАВА (бораго)

Бораго содержит много калия, магния, железа, кальций, витамины С, органические кислоты. Беби-листья бораго используют в салатах как замену огурцам, они хорошо сочетается с творогом и сыром, а также прекрасно с мясом и рыбой. Съедобные цветы этого растения используют в кондитерских целях и даже для приготовления чая. Также при регулярном употреблении листьев бораго предупреждаются воспалительные процессы, снижается раздражительность.



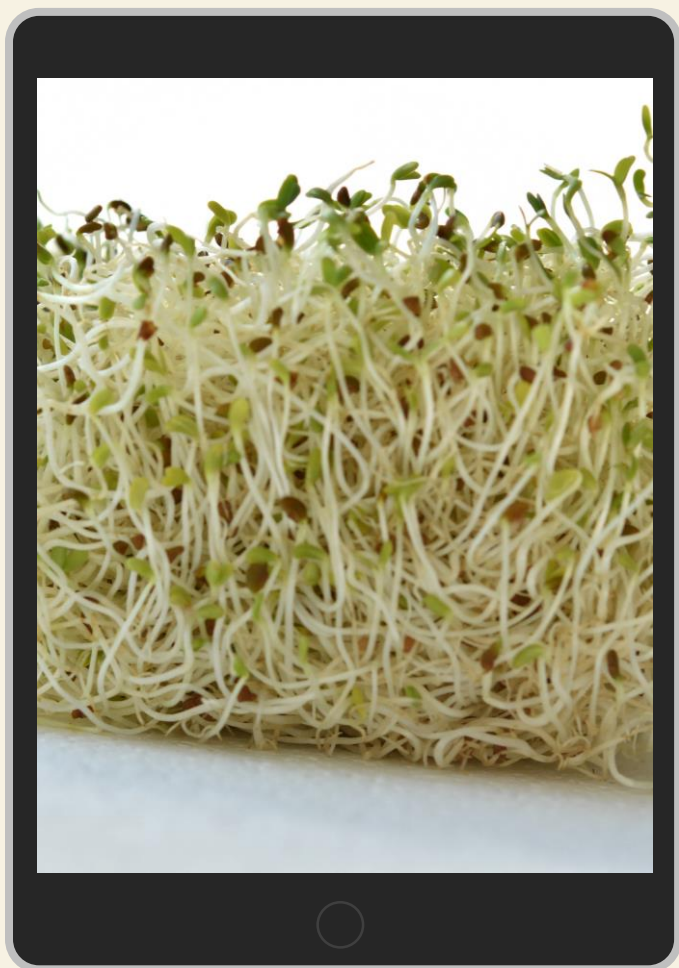
# АМАРАНТ

Микрозелень амаранта розово-зеленого обладает целебными свойствами: омолаживает и регенерирует клетки организма, выводит токсины, улучшает работу мозга, успокаивает нервную систему и снижает уровень сахара. Также стимулирует пищеварение, насыщает организм аминокислотами, витаминами и минералами (С, А, Е, группы В, железо, цинк, кремний, селен, калий, магний, медь, сквален).



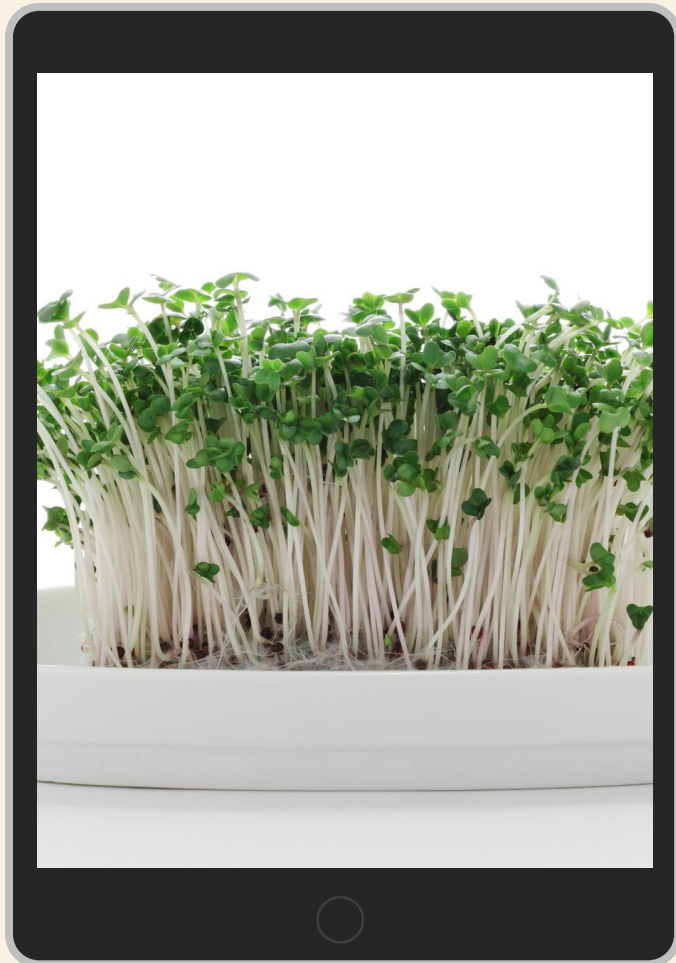
# ЛЮЦЕРНА

Микрозелень люцерны понижает холестерин и сахар в крови, выводит токсины из организма. Повышает общий тонус организма, бодрит и придает сил. Микрозелень люцерны помогает при простуде, оздоравливает кровеносные сосуды и артерии, полезна при анемии, диабете, аллергии. Снижает артериальное давление, восстанавливает здоровье в ротовой полости, снижает риск развития кариеса благодаря своим антибактериальным свойствам. Семена люцерны помогают в образовании новой костной ткани. Улучшают состояние кожи, волос и ногтей, снимают мышечное напряжение и судороги.



## СОЯ

Ростки и микрозелень сои укрепляют нервную систему и иммунитет, нормализуют пищеварение и работу печени, улучшает метаболизм и насыщает организм витаминами и микроэлементами. Соя содержит много растительного белка и является ценным питательным продуктом. Также соя содержит витамины А, Е, С, группы В, РР и микроэлементы железа, фосфора, кальция, магния. Выращивают семена сои до ростков 2-5 см без доступа света и как микрозелень до первых двух листочков. Обязательно перед проращиванием семена сои нужно замочить на 10-12 часов.



# БРОККОЛИ

Микрозелень брокколи уравнивает психическое состояние, снимает чувство усталости и стресса. Микрозелень брокколи содержит большое количество витаминов и микроэлементов, что улучшает качество крови и борется с анемией и заболеваниями сердца. Предотвращает образование холестерина и содержит большее количество белка, чем в других видах капусты.