

РЕДИСКА

& КО

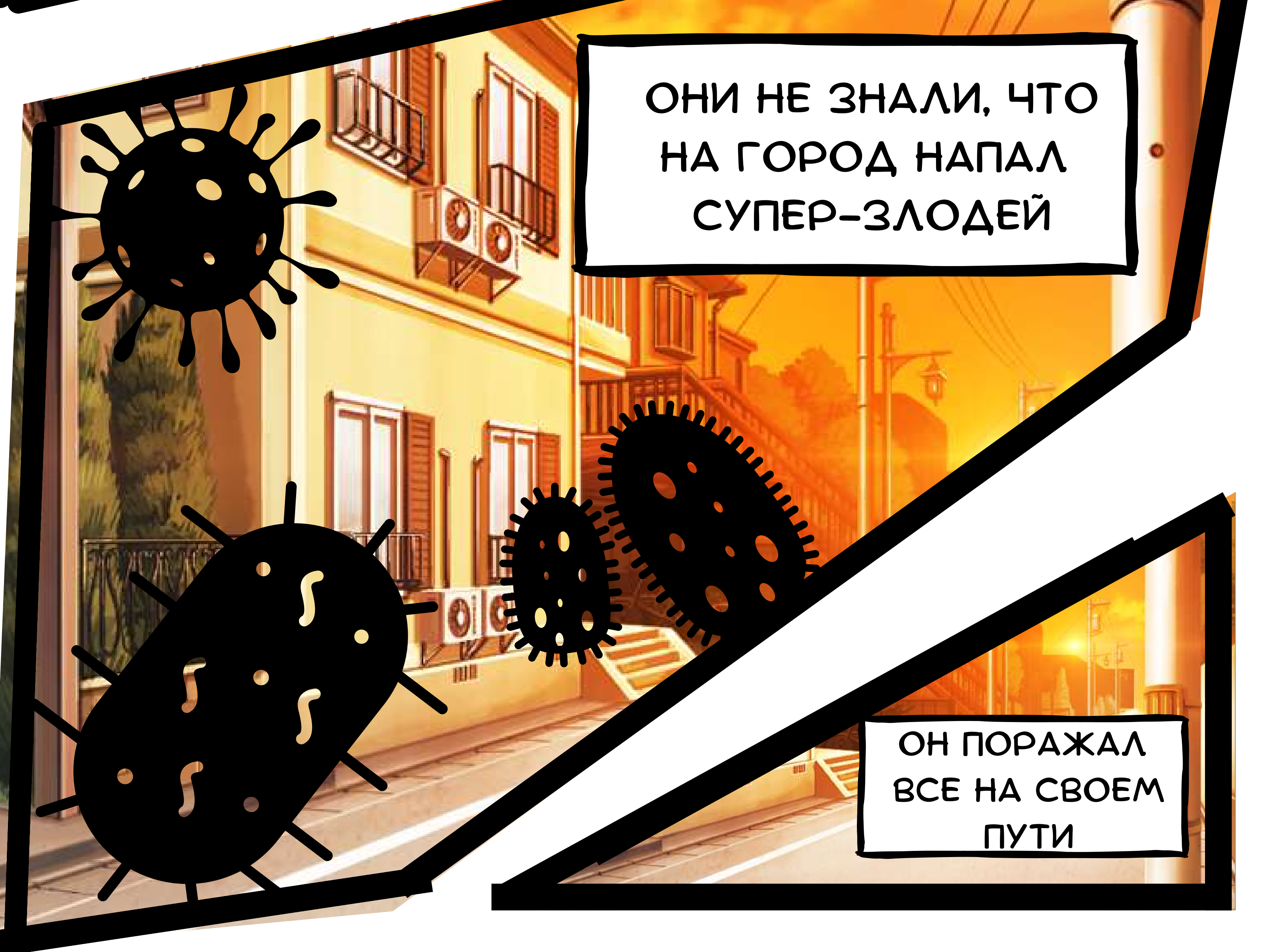




ЭТО УТРО БЫЛО  
САМЫМ ОБЫЧНЫМ ДЛЯ  
ГОРОДА КИРОВА

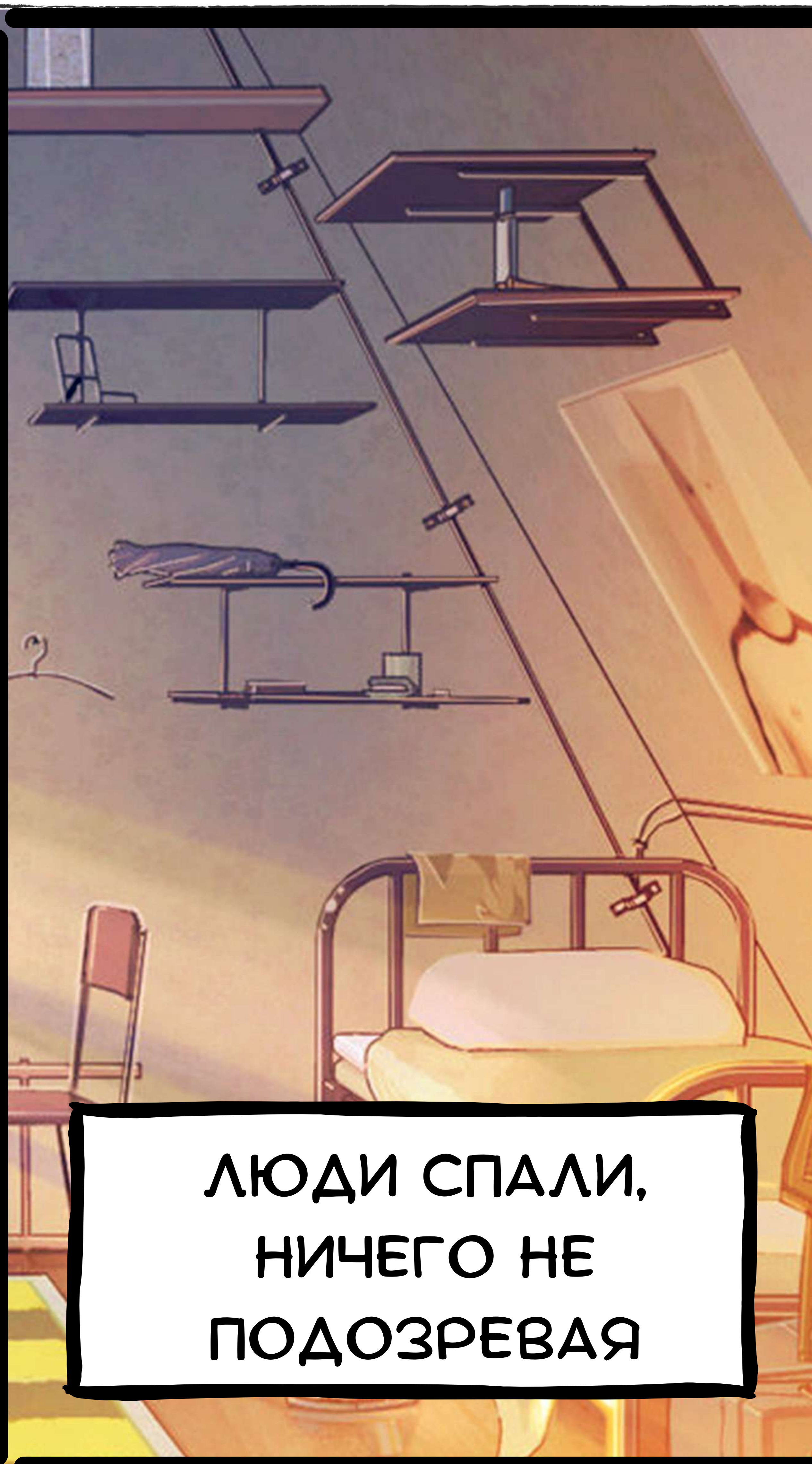


ОНИ НЕ ЗНАЛИ, ЧТО  
НА ГОРОД НАПАЛ  
СУПЕР-ЗЛОДЕЙ



ОН ПОРАЖАЛ  
ВСЕ НА СВОЕМ  
ПУТИ

ЛЮДИ СПАЛИ,  
НИЧЕГО НЕ  
ПОДОЗРЕВАЯ



В ЛАБОРАТОРИИ КИПЕЛА  
РАБОТА...



НЕ СПАЛ ТОЛЬКО  
**ОН**





ЗДРАВСТВУЙ, МОЙ МАЛЕНЬКИЙ ДРУГ!  
МЕНЯ ЗОВУТ БОТАНИК ЭЙНШТЕЙНОВ.  
КИРОВ ЗАХВАТИЛИ ВИРУСЫ, И МНЕ  
СРОЧНО НУЖНА ТВОЯ ПОМОЩЬ!  
ПРЕДЛАГАЮ ОТПРАВИТЬСЯ В МОЮ  
ЛАБОРАТРОИЮ, ЧТОБЫ СПАСТИ  
ГОРОД ОТ СУПЕР-ЗЛОДЕЯ!





Я РАБОТАЮ В ЛАБОРАТОРИИ  
МИКРОКЛОНАЛЬНОГО РАЗМНОЖЕНИЯ  
РАСТЕНИЙ ЗОНАЛЬНОГО НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОГО ИНСТИТУТА Г.  
КИРОВА. ВМЕСТЕ С ТОБОЙ МЫ  
СПАСЕМ РОДНОЙ ГОРОД ОТ ВИРУСОВ  
И СОЗДАДИМ НАСТОЯЩИХ СУПЕР-  
ГЕРОЕВ! ПОЙДЕМ СО МНОЙ?



УЗНАТЬ  
БОЛЬШЕ:

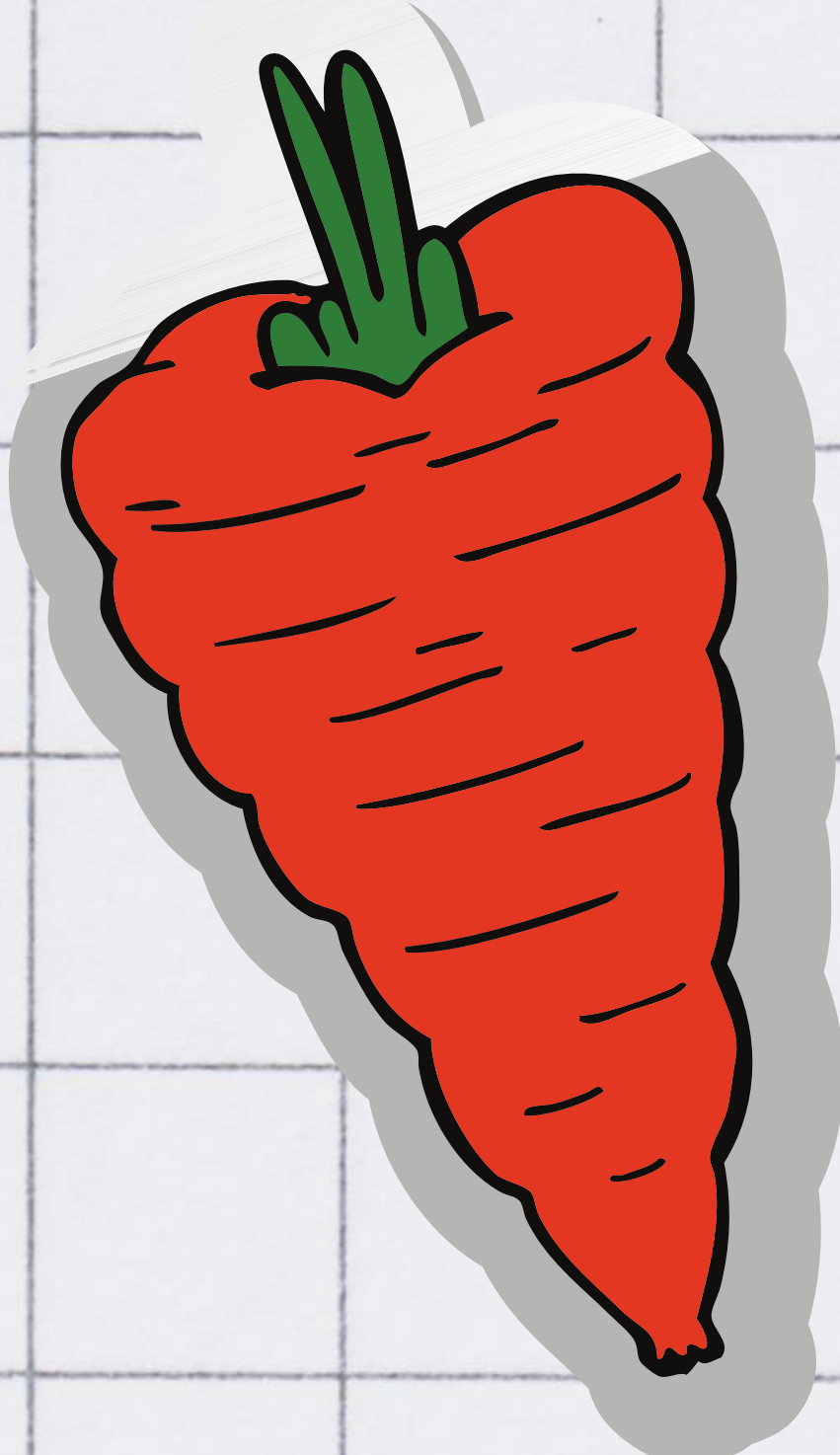
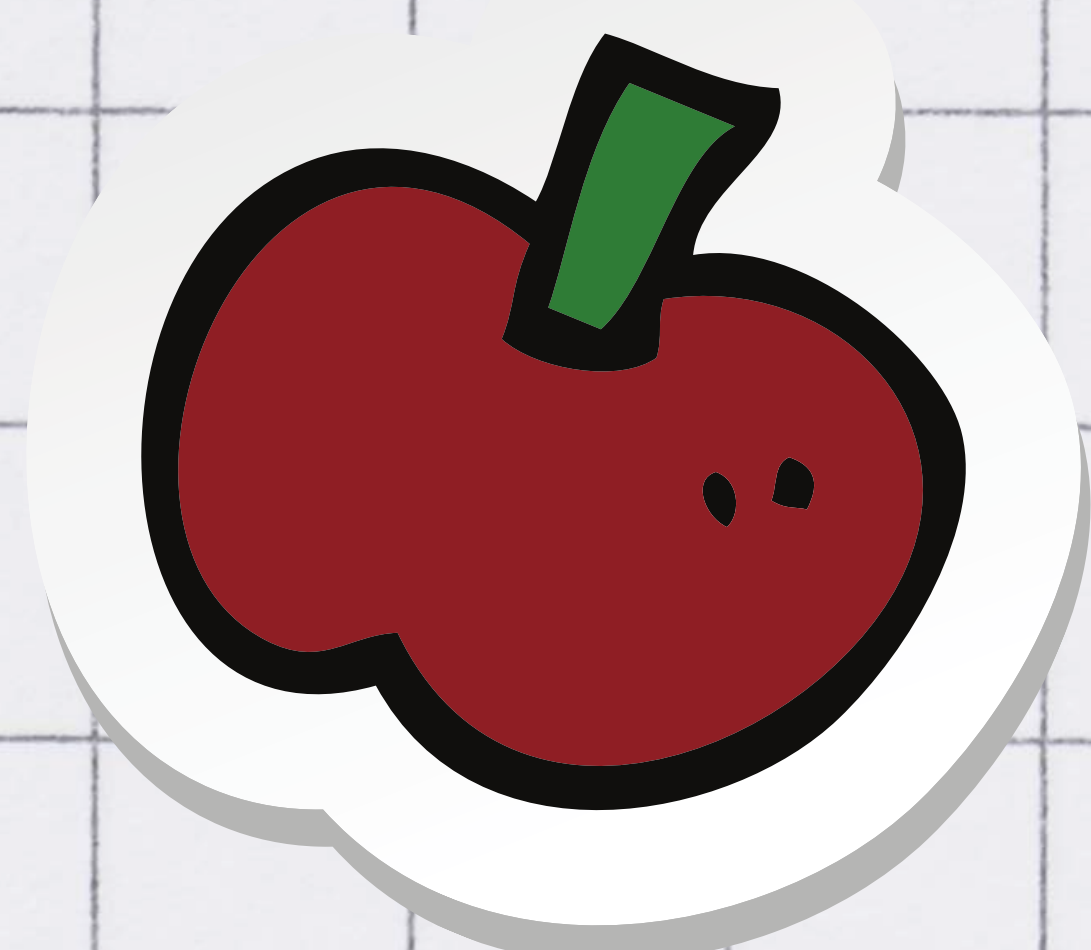
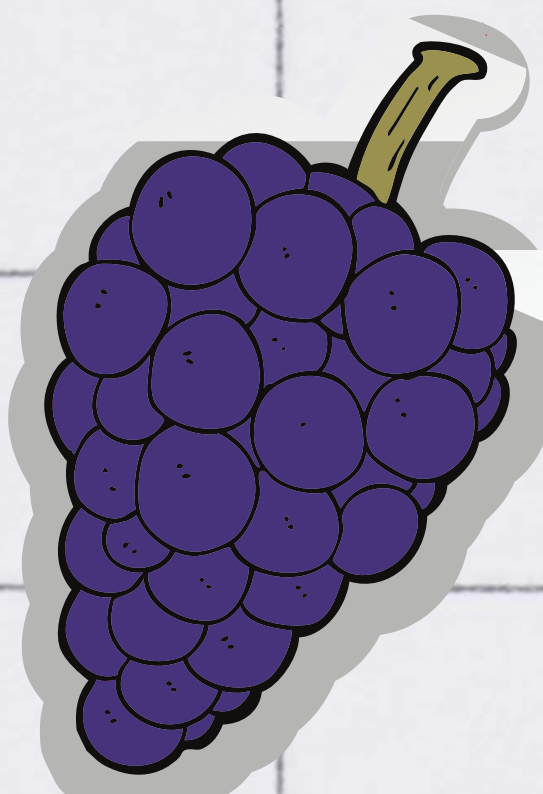
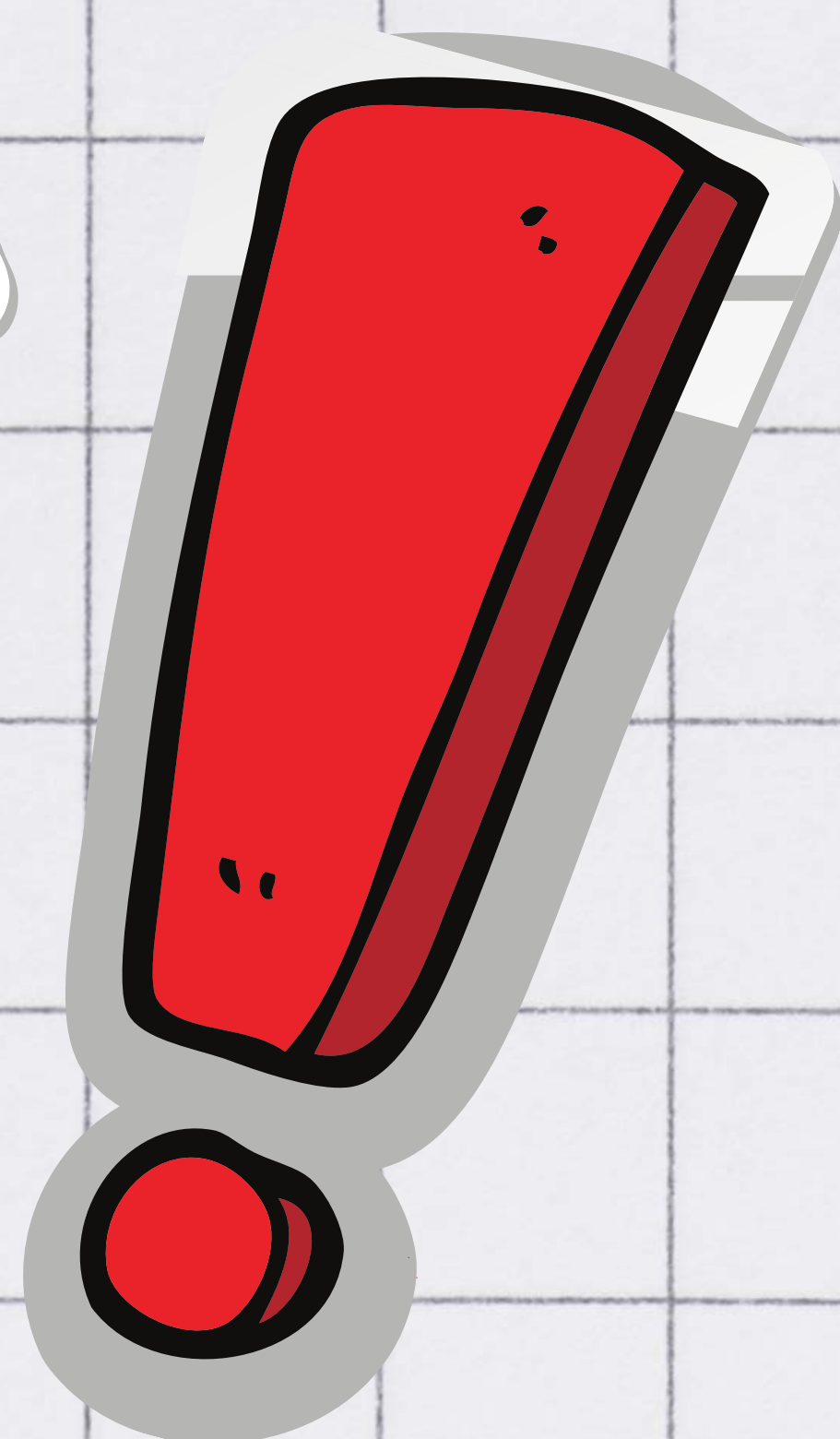




# Лабораторная работа №1



Для начала нам нужно узнать, что может помочь нам в борьбе с вирусами. Знаешь ли ты о таком виде растения, как микрозелень? Про них с уверенностью можно сказать: "Маленькие, да удачливые!" К примеру, 10 г микрозелени могут заменить 100 г овощей! Чудеса, не правда ли?



Задание: посмотри видеоролик и напиши, что такое микрозелень, а также укажи полезные свойства этих растений!

Мои ответ:



# Лабораторная работа №1

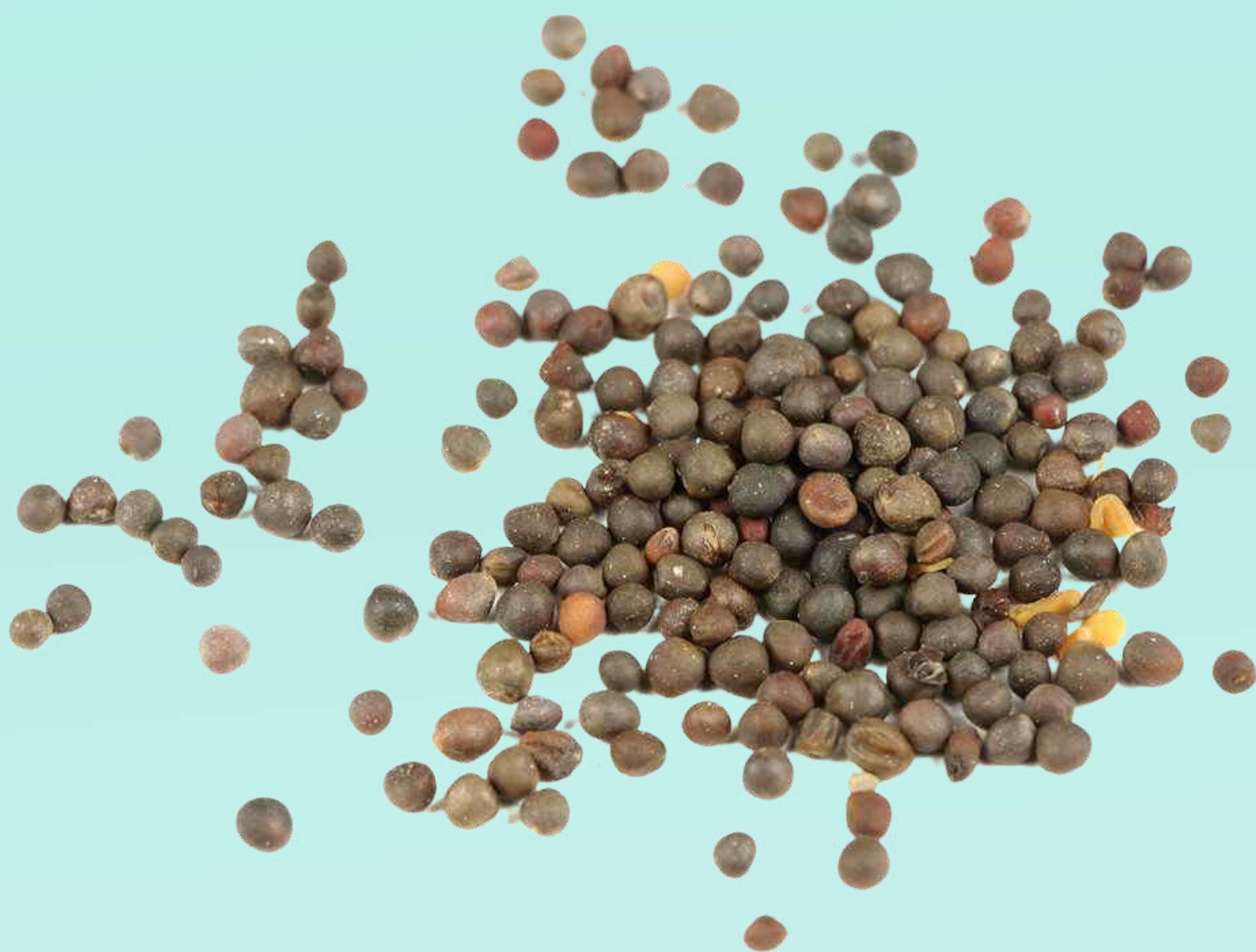
1



2



3



4



Подпиши семена:

1

-----

2

-----

3

-----

4

-----

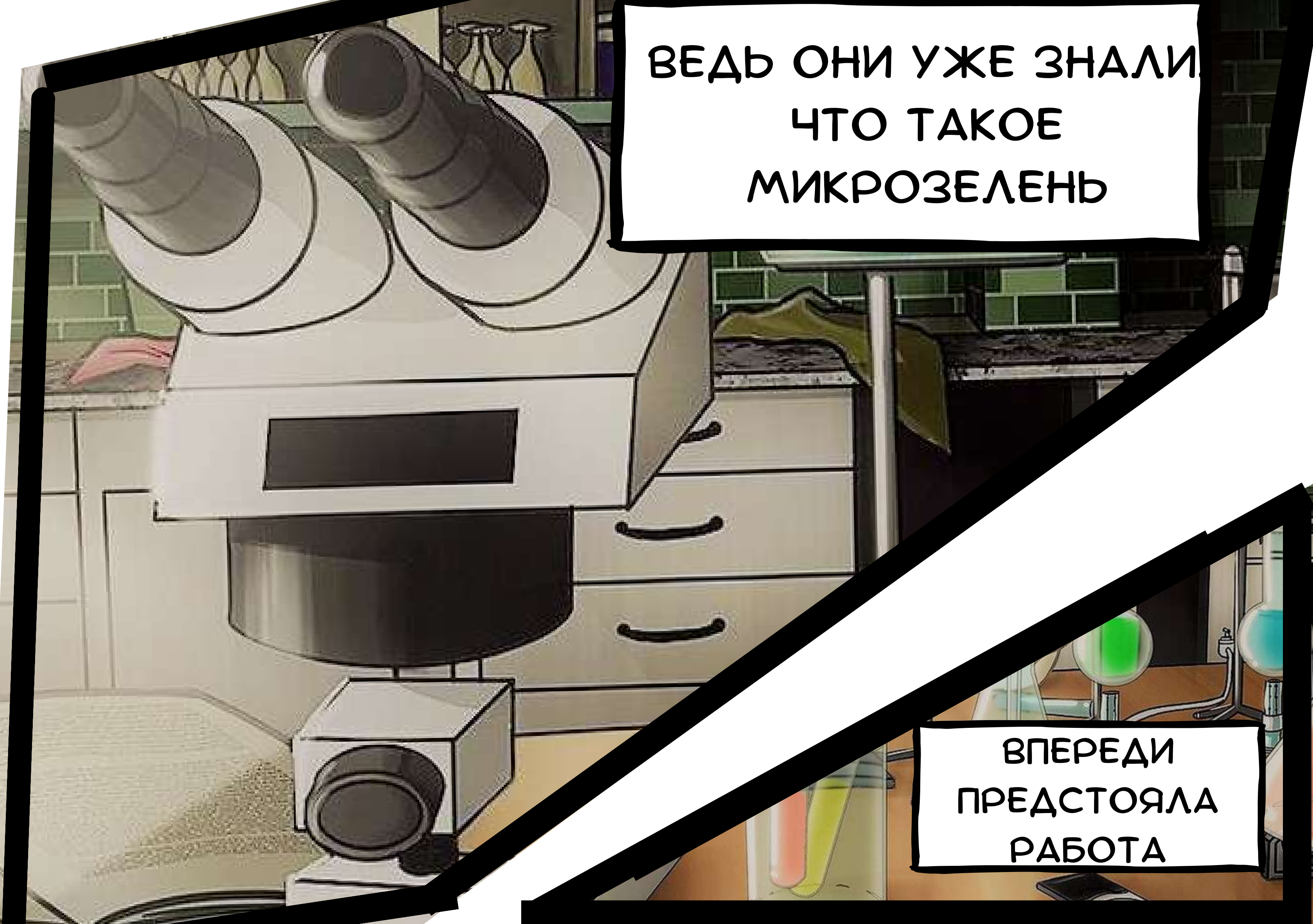


БОТАНИК ЭЙНШТЕЙНОВ ПОНИМАЛ, ЧТО  
НЕ СПРАВИТСЯ В ОДИНОЧКУ



ТОГДА ОН ПОЗВАЛ  
НА ПОМОЩЬ ЮНЫХ  
УЧЕНЫХ

ВЕДЬ ОНИ УЖЕ ЗНАЛИ  
ЧТО ТАКОЕ  
МИКРОЗЕЛЕНЬ



ВПЕРЕДИ  
ПРЕДСТОЯЛА  
РАБОТА

ТАК И НАЧАЛОСЬ СПАСЕНИЕ  
ГОРОДА КИРОВА



БЫЛО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ  
СОЗДАТЬ  
КОМАНДУ  
СУПЕР-ГЕРОЕВ

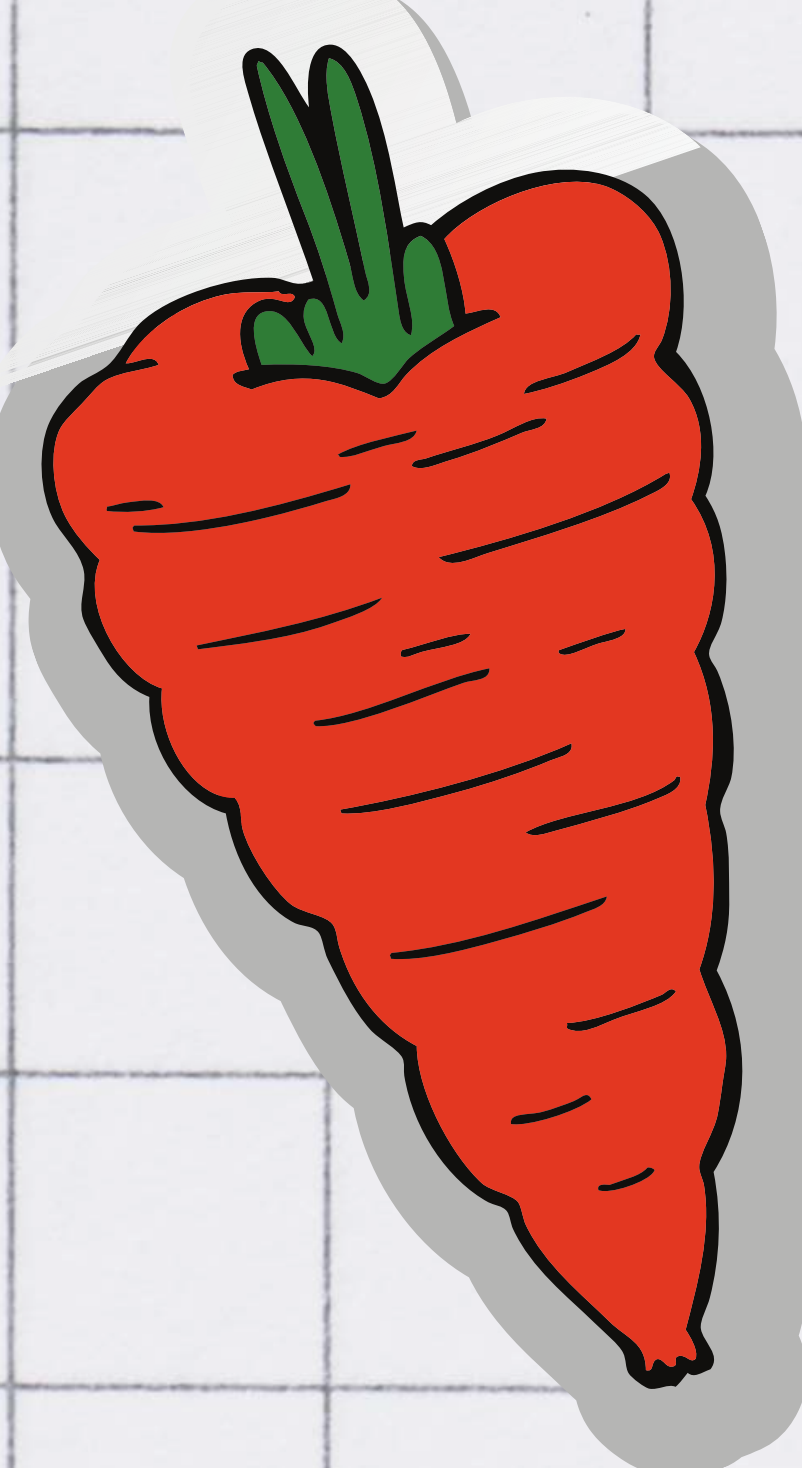
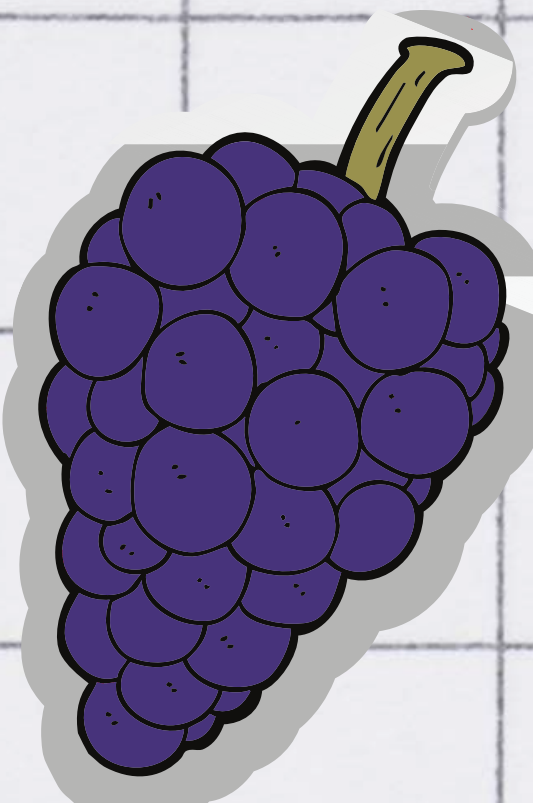




# Лабораторная работа №2



Итак, мои юные друзья. Сегодня мы вырастим Редиску - главного "борца" с вирусами! Следуи инструкции внизу и у тебя все получится!

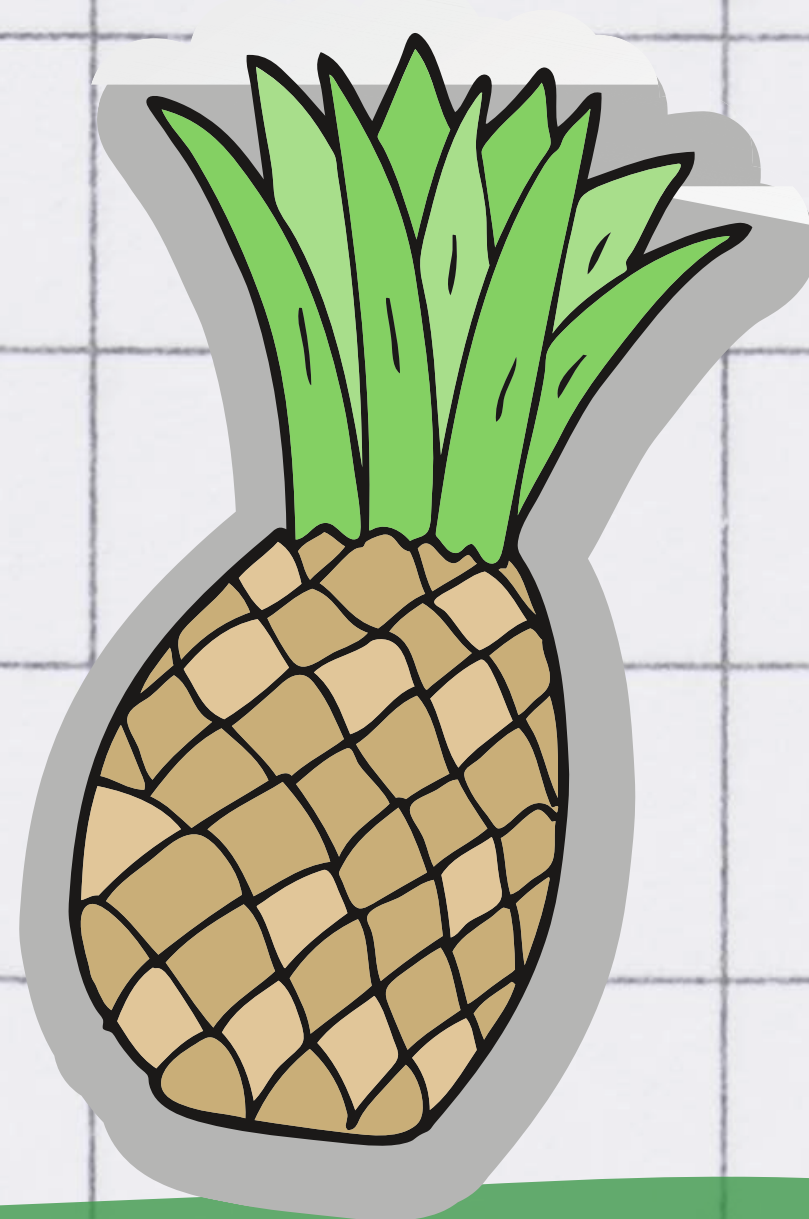
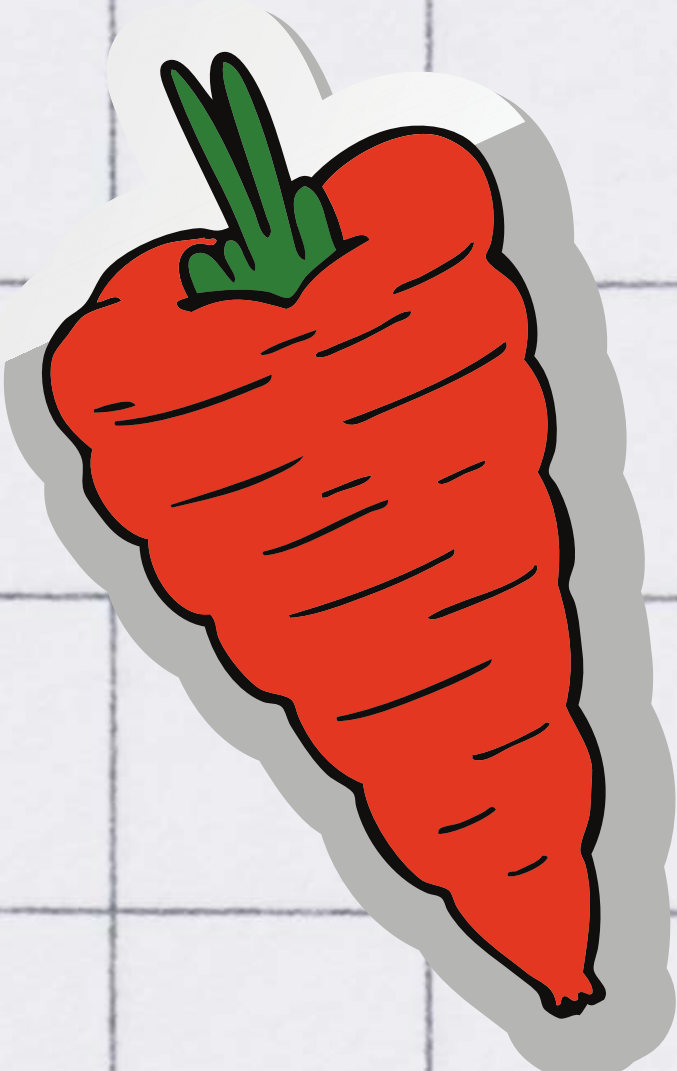
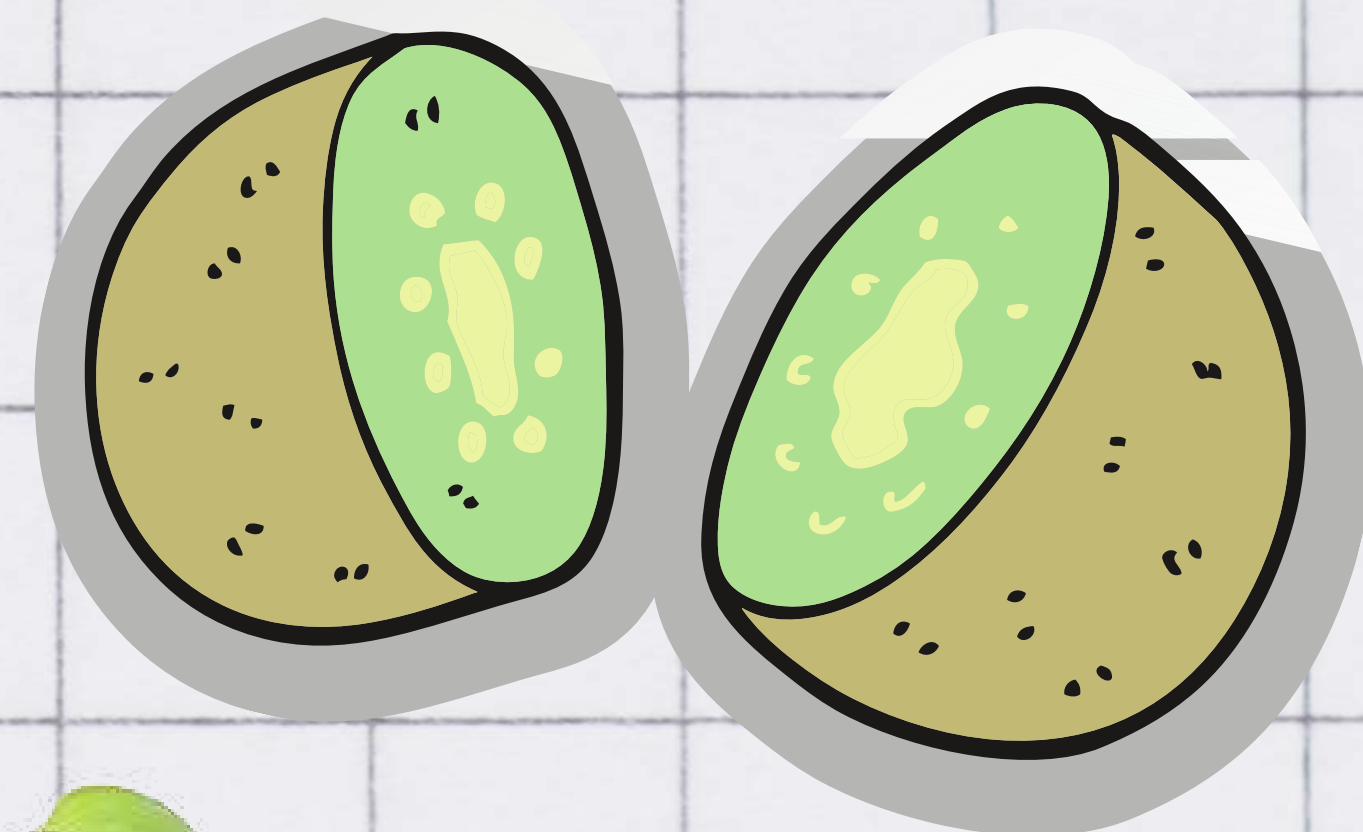


- ✓ Подготовить лоток и уложить в него влажный субстрат.
- ✓ Разложить равномерно семена, увлажнить сверху из пульверизатора, накрыть лоток пленкой и поставить в темное место до прорастания. !Важно сделать отверстия в пленке.
- ✓ Несколько раз в день снимать пленку для проветривания. При необходимости увлажнять.
- ✓ После появления первых всходов снять пленку и поставить лоток в освещенное место.
- ✓ Через 5-7 дней с момента посева вы увидите побеги высотой 5-7 см, их можно срезать и использовать в питании.



# Лабораторная работа №2

Что должно получиться через неделю?



Редис богат растительной клетчаткой, водой, эфирными маслами, витаминами группы В и РР, микро- и макроэлементами, такими как калий, кальций, фосфор, магний, железо, поэтому он является полезным для укрепления сосудов, снижения артериального давления, при простудных и вирусных заболеваниях, при кашле.



# Лабораторная работа №2

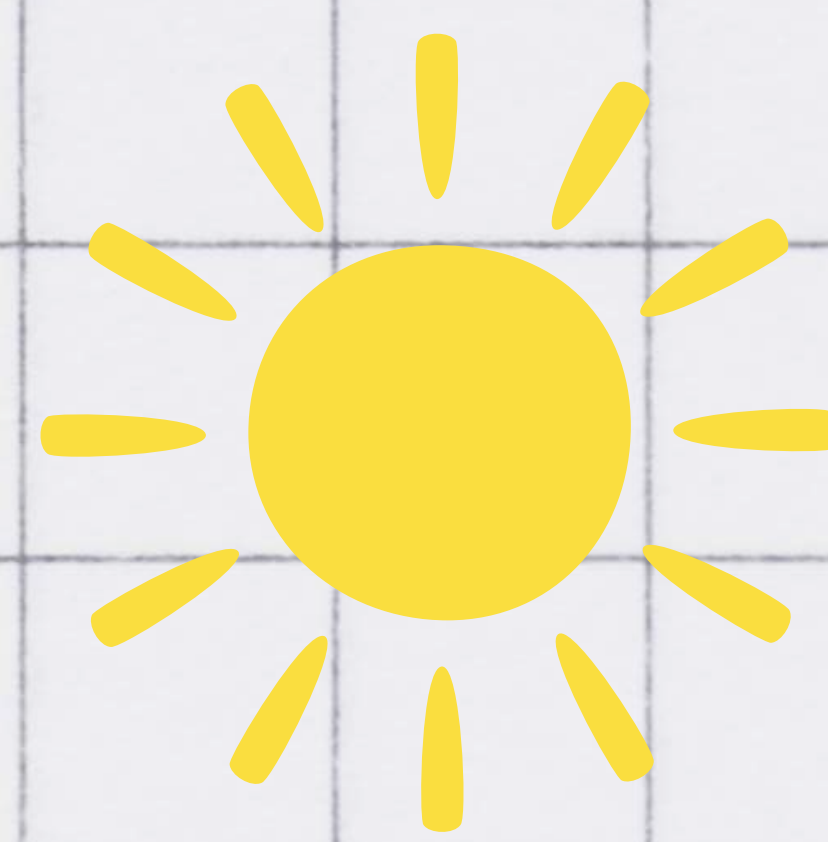
## Мои наблюдения

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Цель \_\_\_\_\_

Результаты

На свету



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени



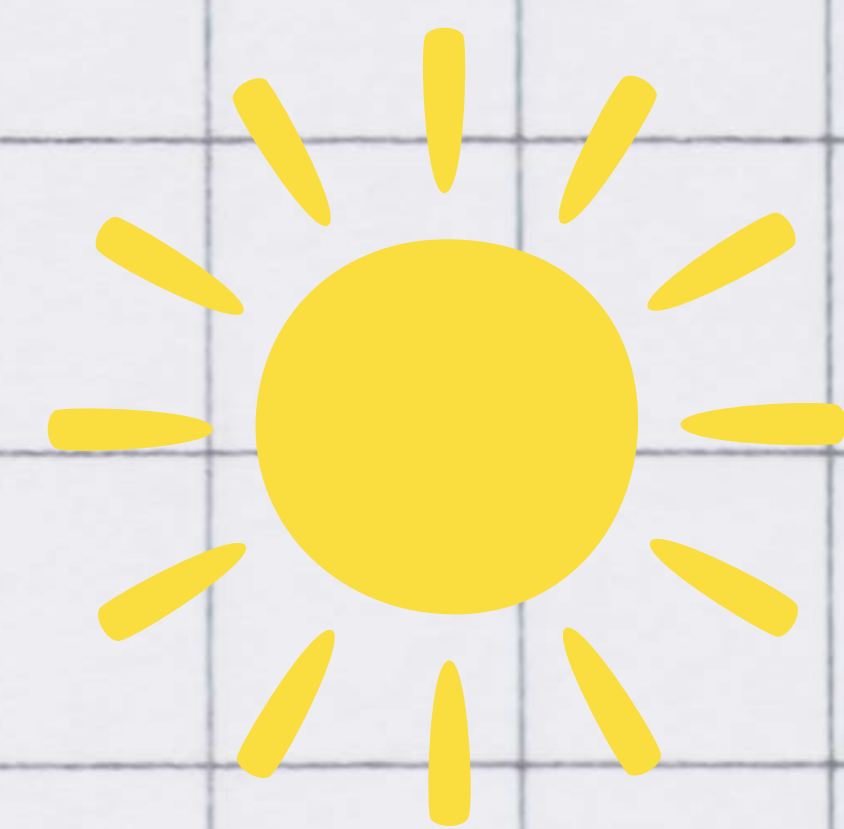
ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №2

## Мои наблюдения

На свету (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №2

Мои наблюдения

Зарисуй части растения

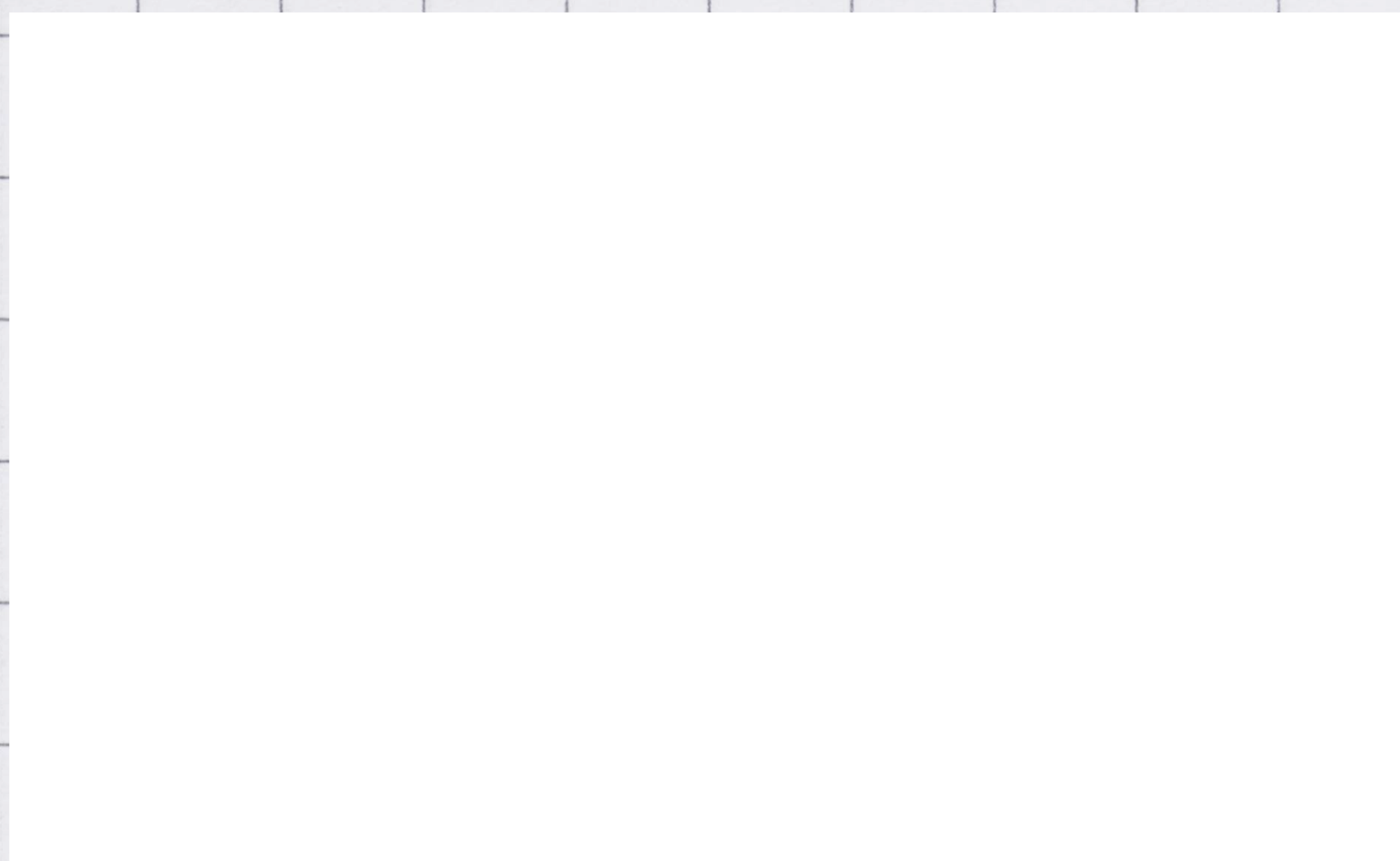


Рис. 1 Побег



Рис. 2 Лист

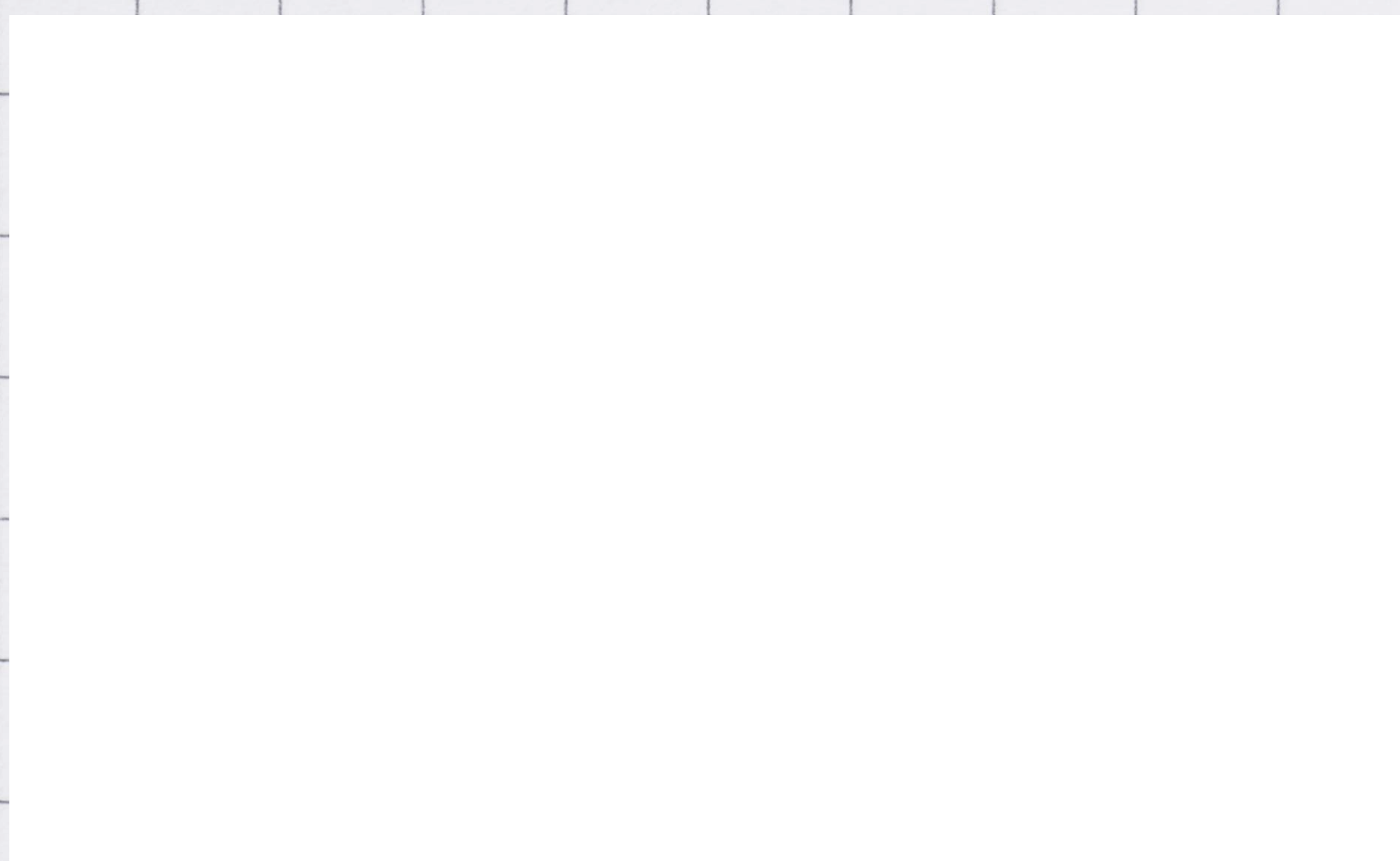


Рис. 3 Корневая  
система

Вывод \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Закрась звезды: я поработал на

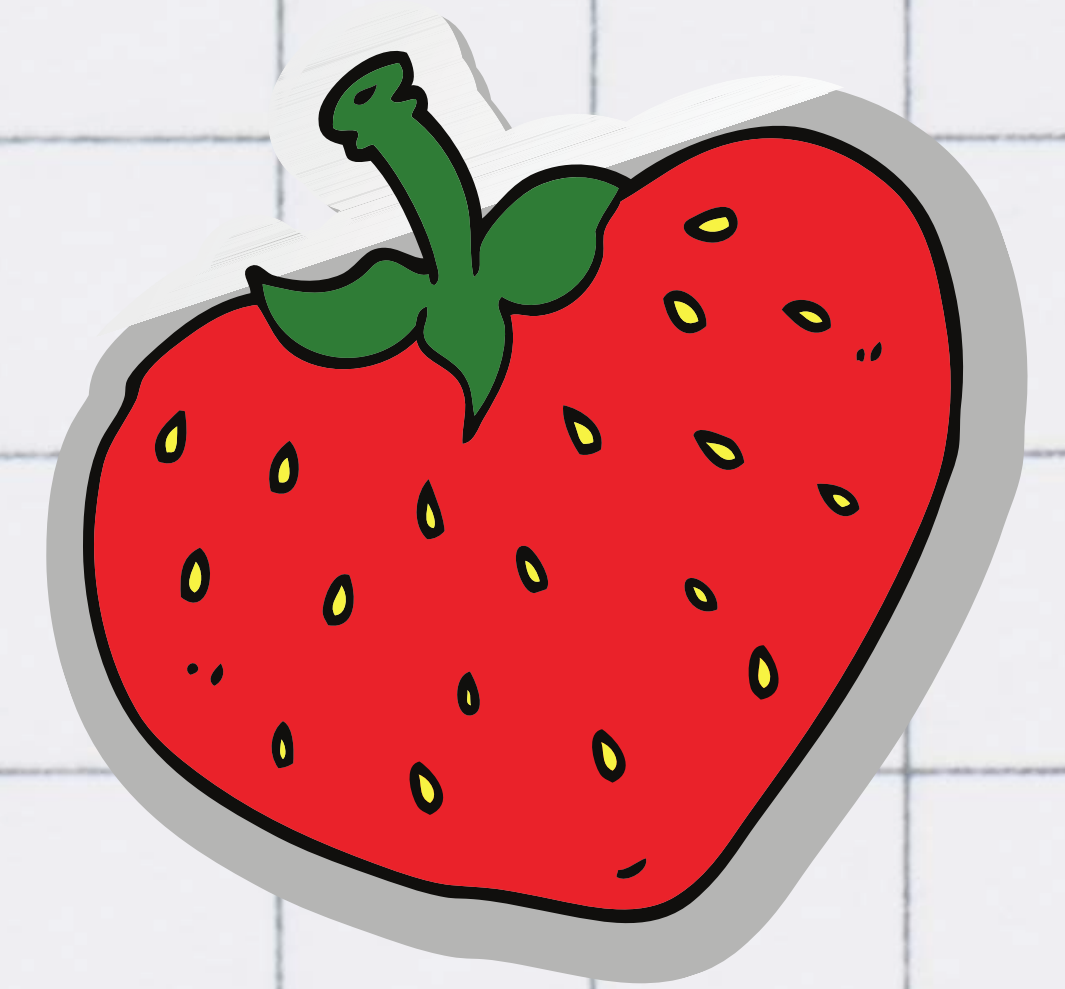
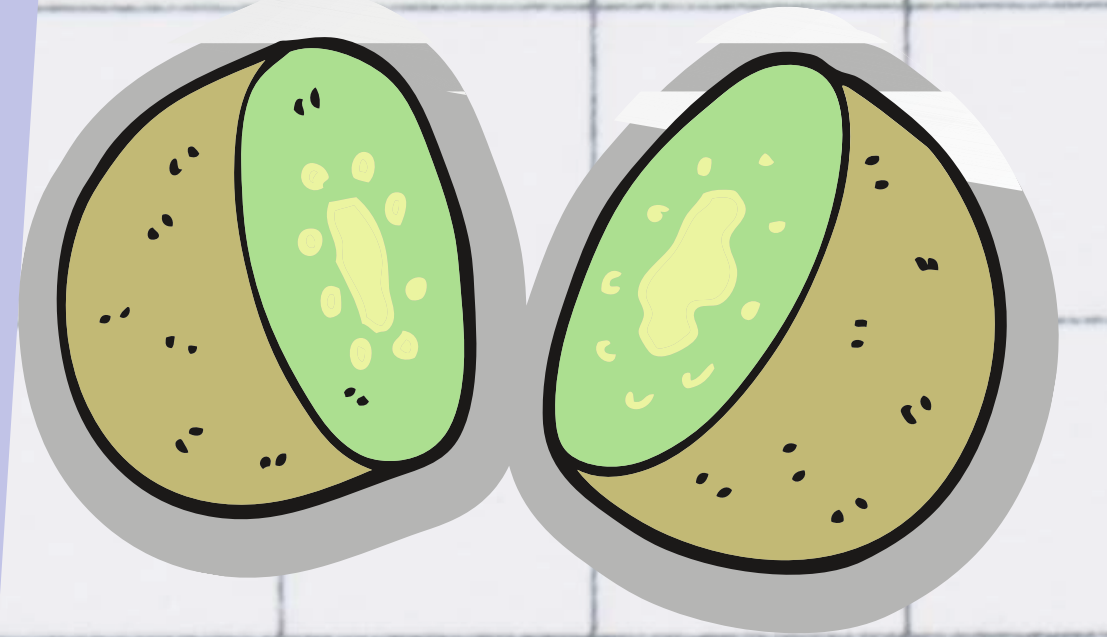




# Лабораторная работа №3



Выращивать микрозелень на субстрате мы уже научились. Самое время вырастить грузди для редиски! Ей точно нужна ее лучшая подруга репка!

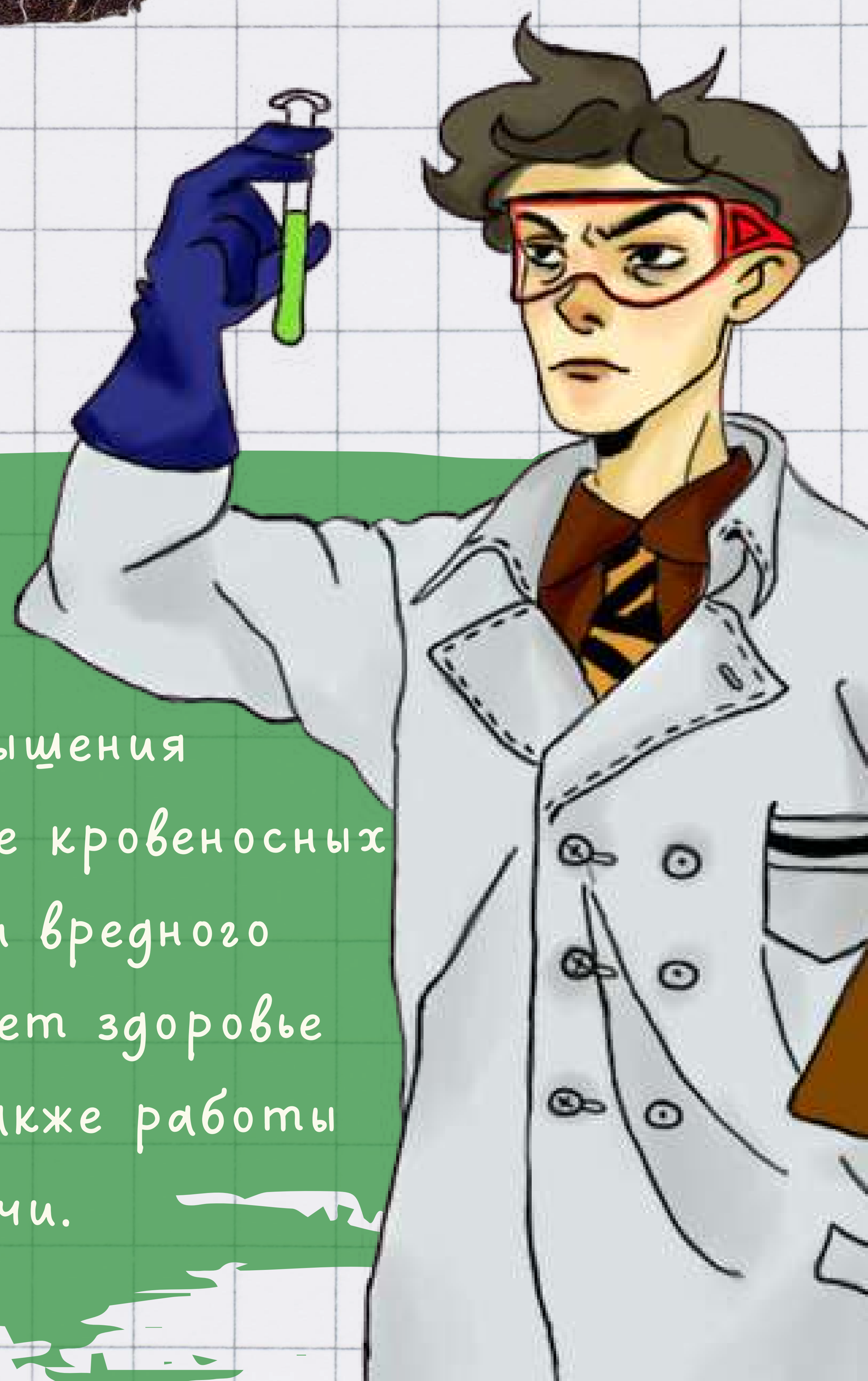
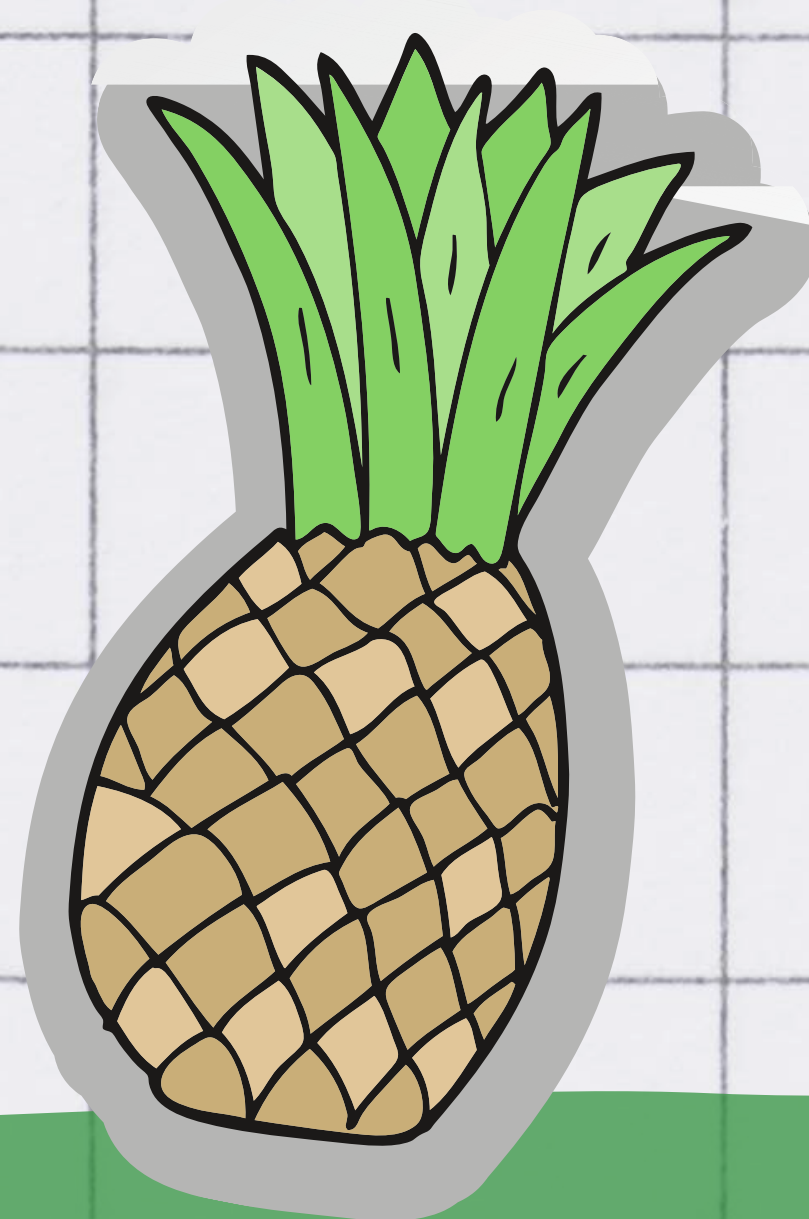
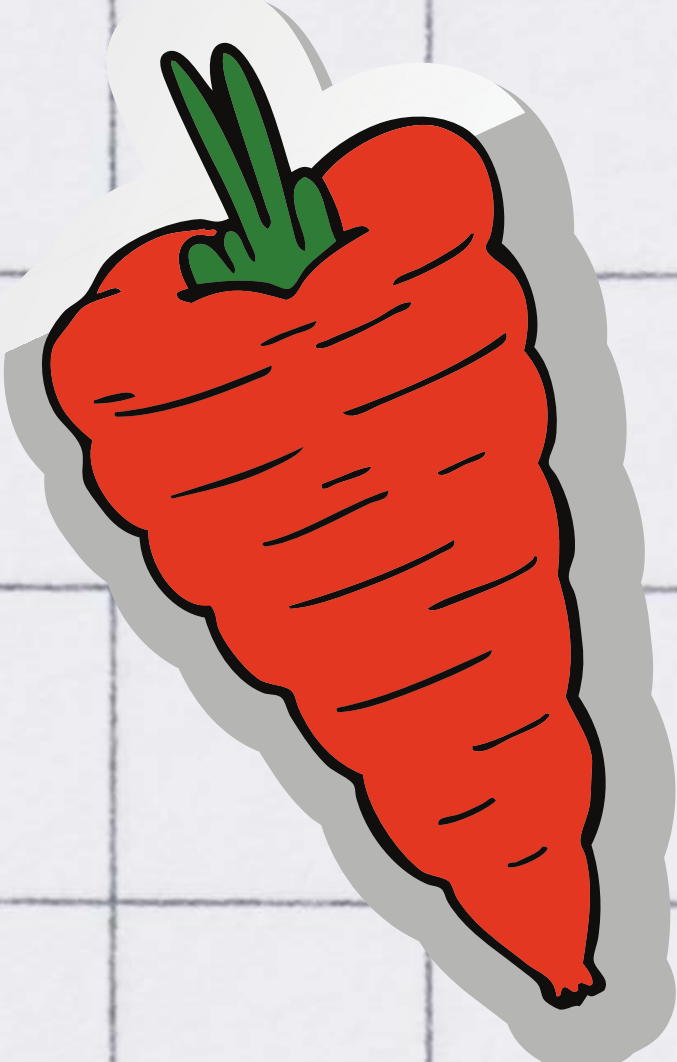
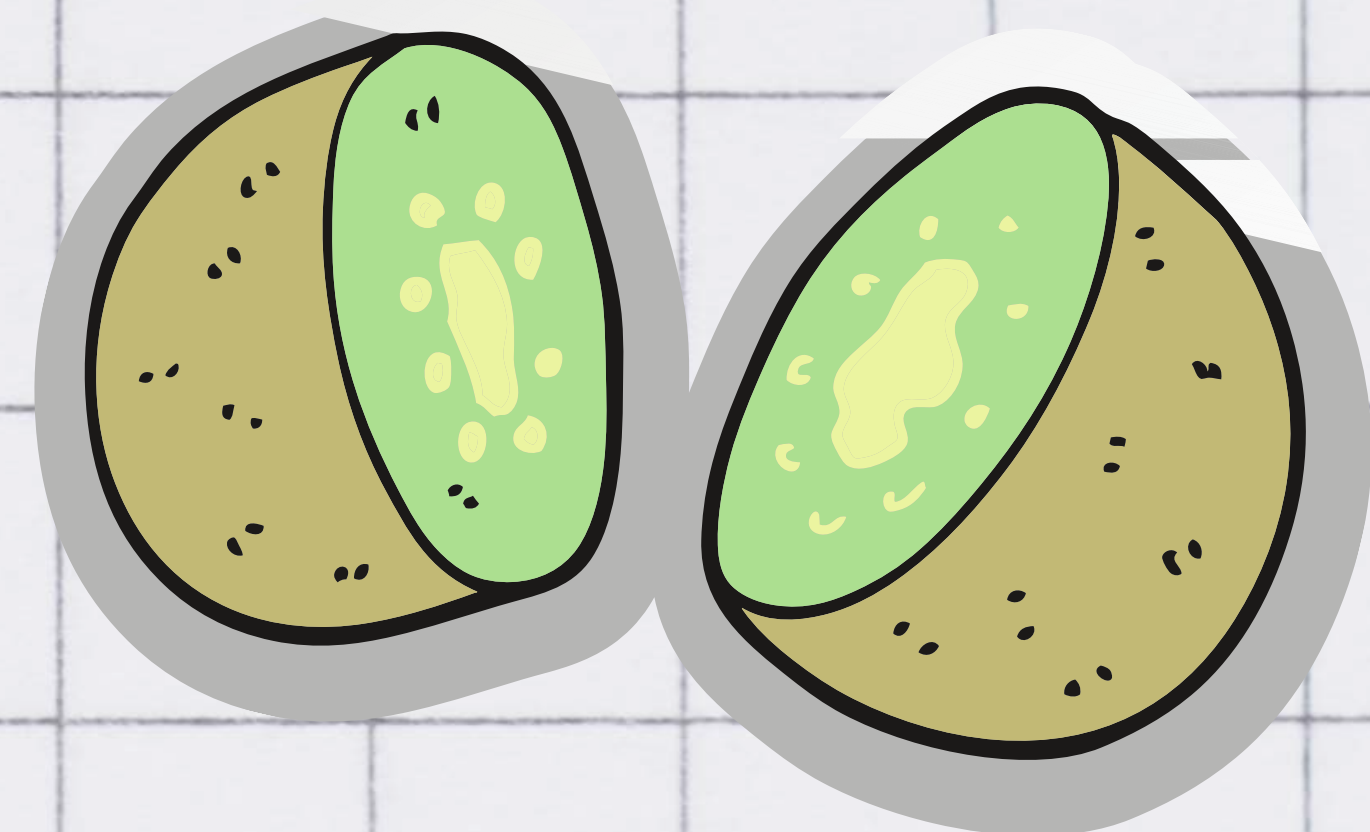


- ✓ В поддон залить воду до уровня решетки.
- ✓ Семена равномерно распределить по поверхности решетки.
- ✓ Емкость закрыть крышкой и перенести в теплое, хорошо освещенное место.
- ✓ Когда семена прорастут, требуется проводить регулярное проветривание всходов, для чего крышку ненадолго снимают.
- ✓ Воду в поддоне регулярно меняют, следя за ее уровнем. Влажность воздуха и температура должны поддерживаться на оптимальном уровне.



# Лабораторная работа №3

Что должно получиться через  
неделю?



Редис улучшает сердечный ритм без повышения артериального давления. Наблюдается очищение кровеносных сосудов, а также снижение уровня сахара и вредного холестерина в крови. Также редис поддерживает здоровье костей и иммунной системы организма, а также работы печени, образования и выделения желчи.



# Лабораторная работа №3

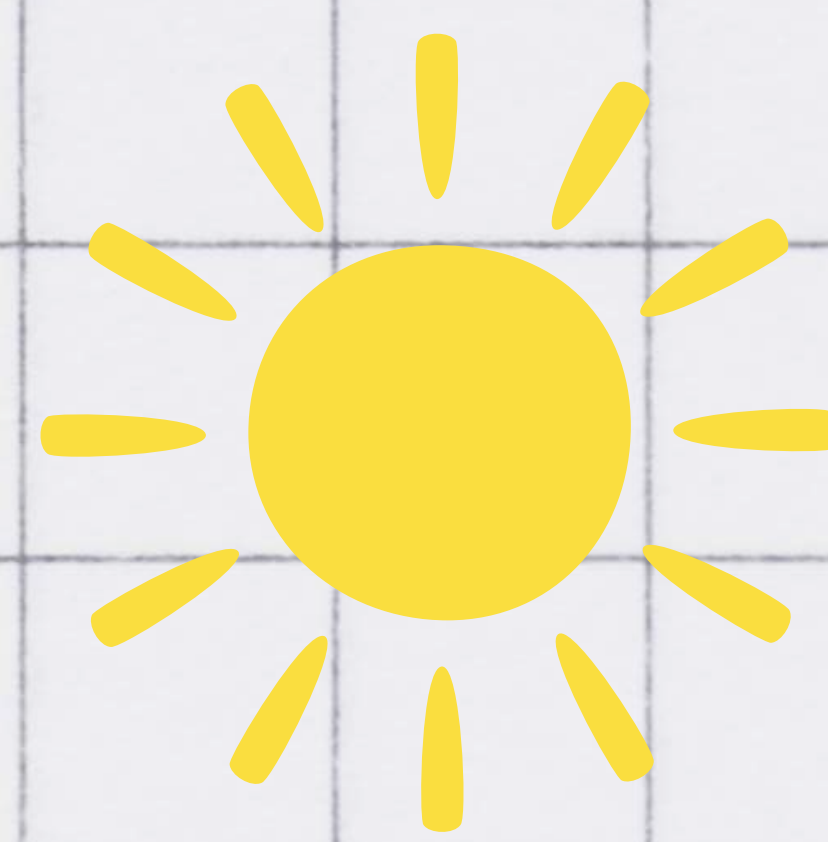
## Мои наблюдения

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Цель \_\_\_\_\_

Результаты

На свету



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени



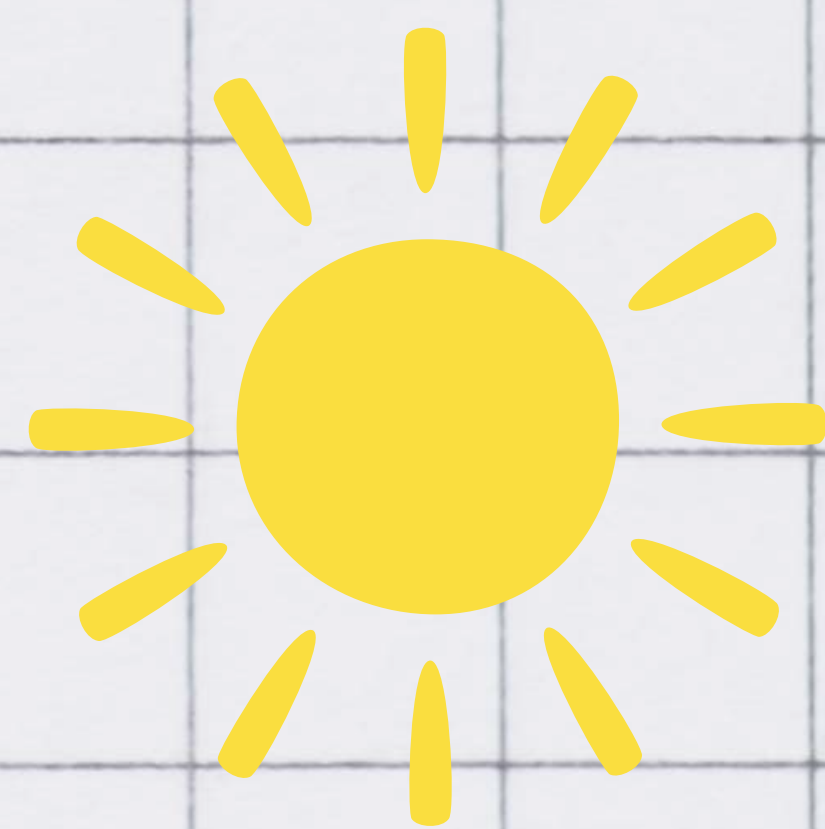
ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №3

## Мои наблюдения

На свету (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №3

Мои наблюдения

Зарисуй части растения

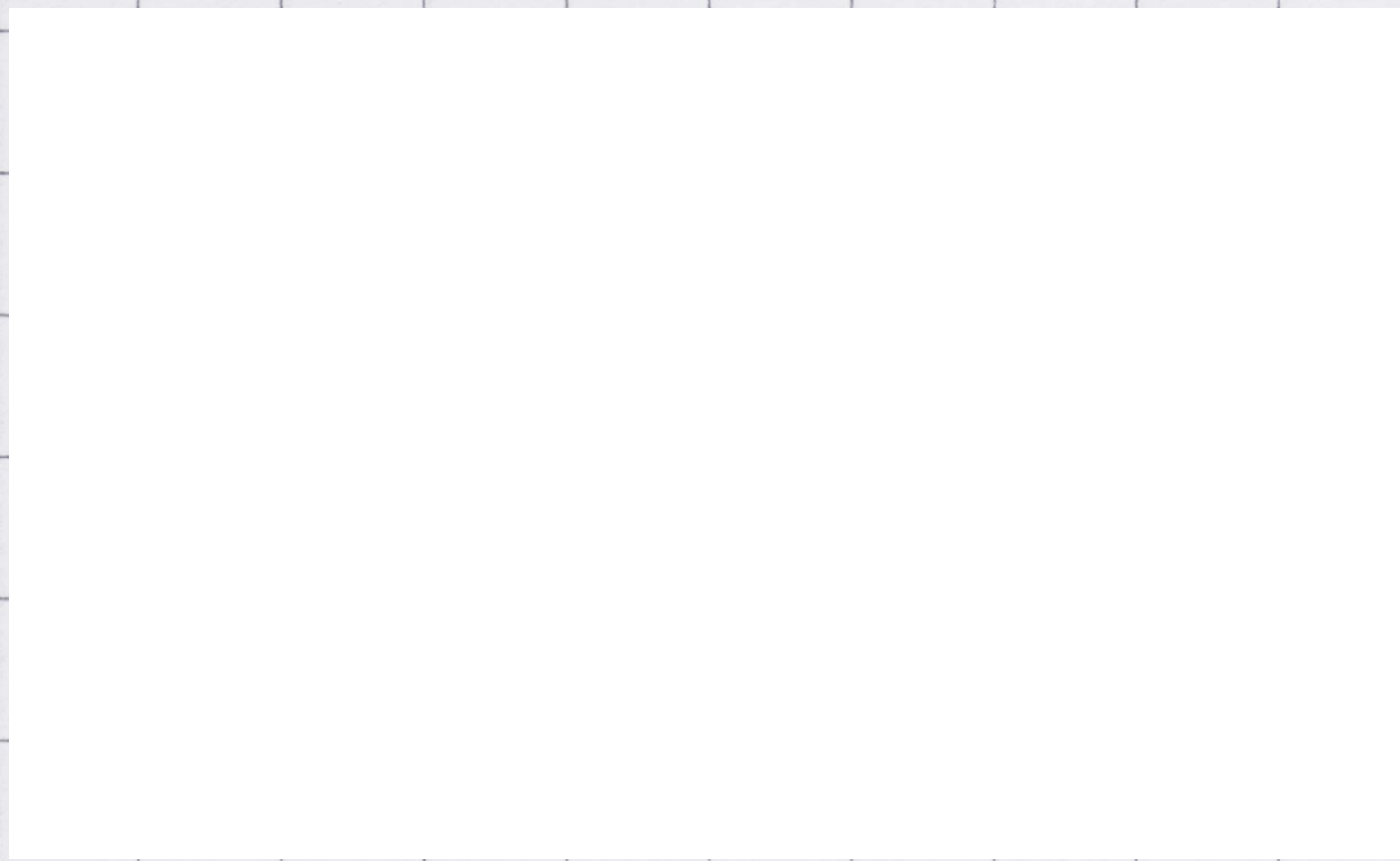


Рис. 1 Побег

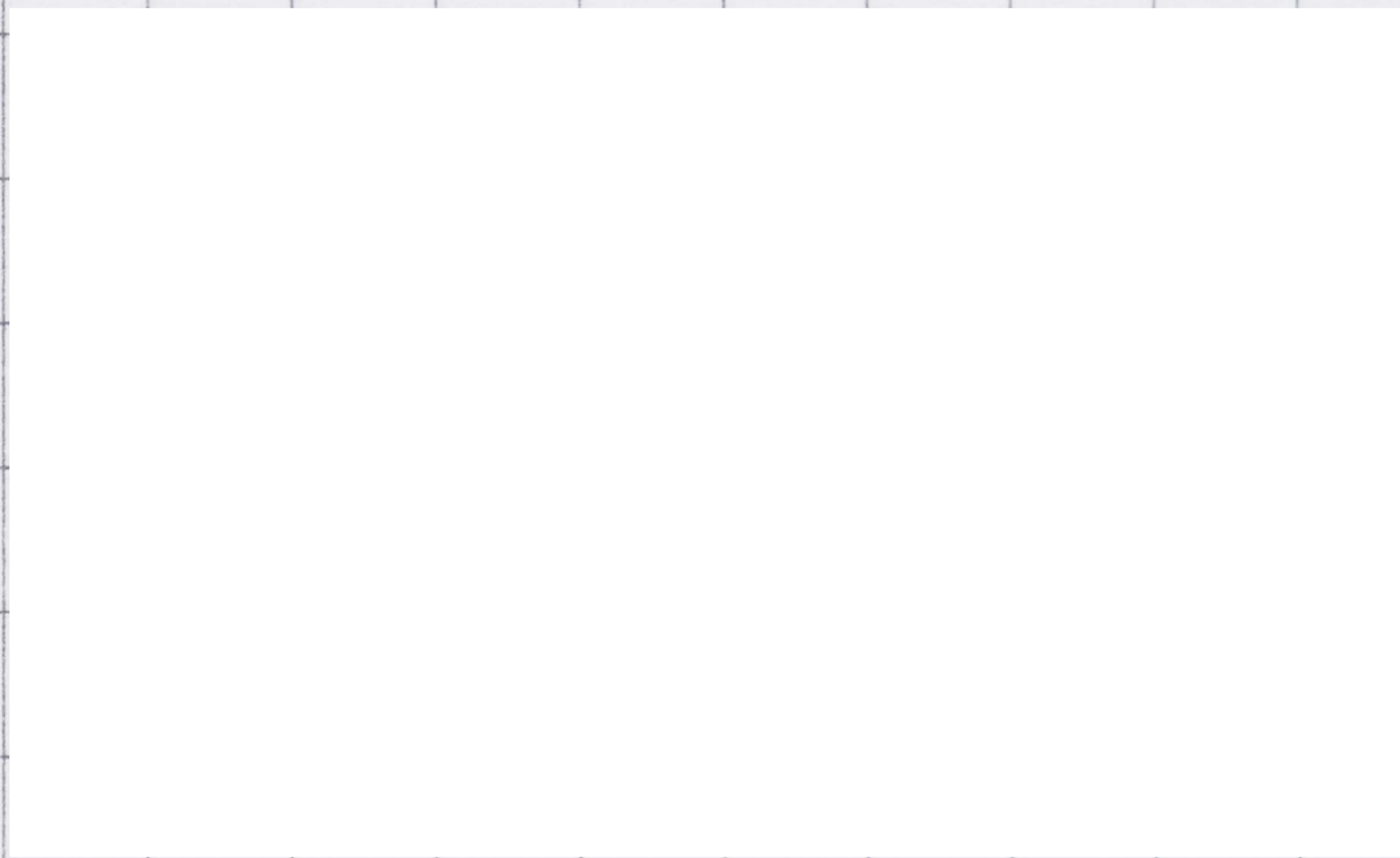


Рис. 2 Лист

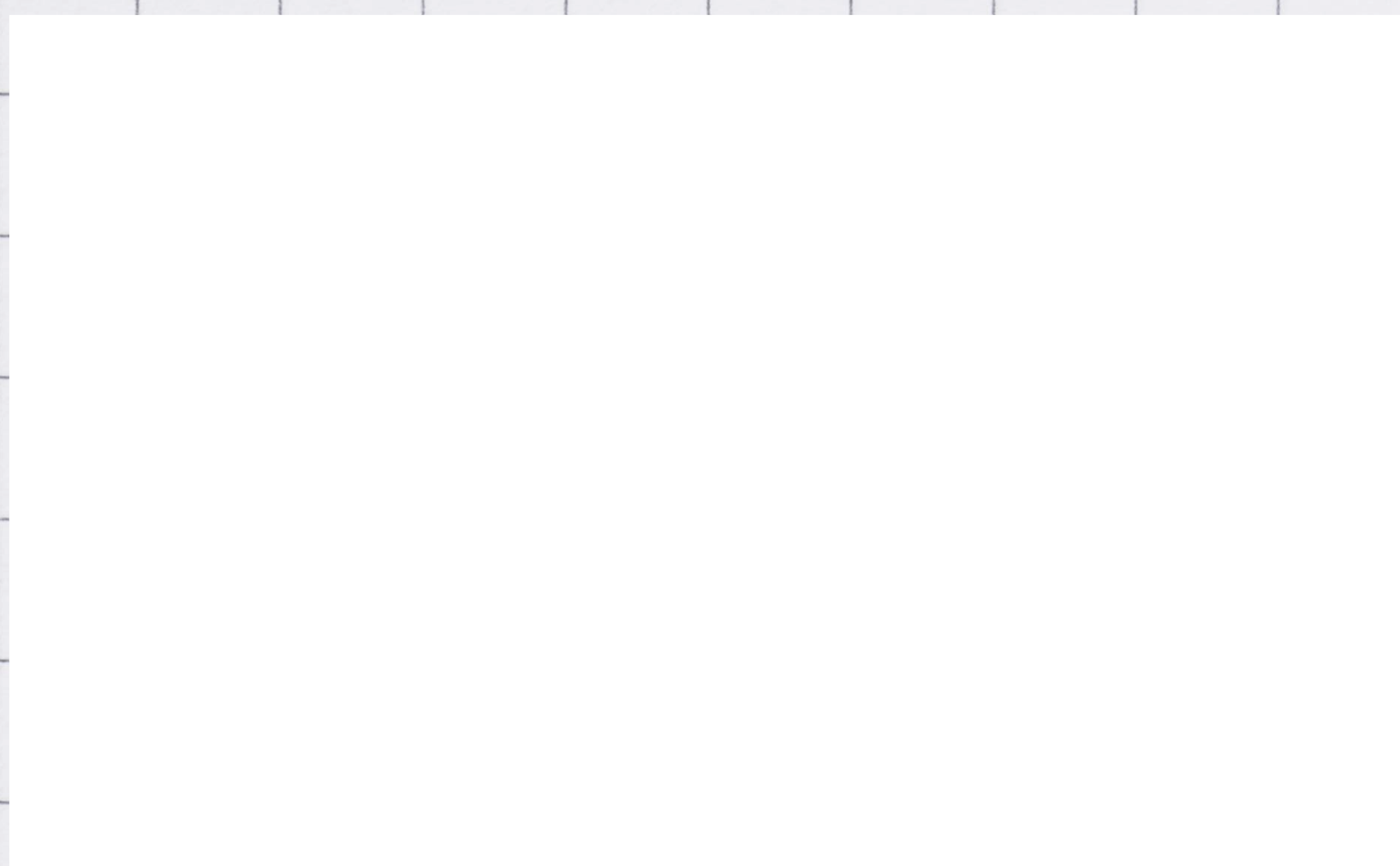


Рис. 3 Корневая  
система

Вывод \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Закрась звезды: я поработал на


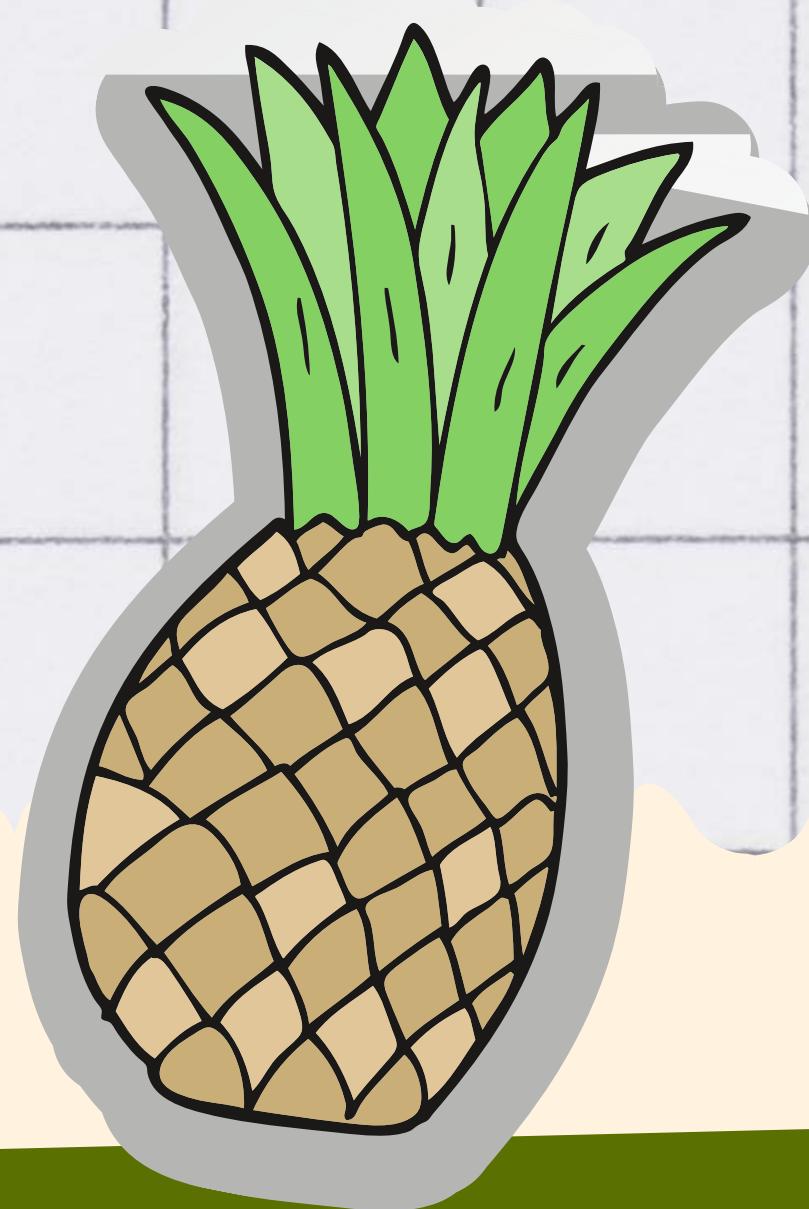
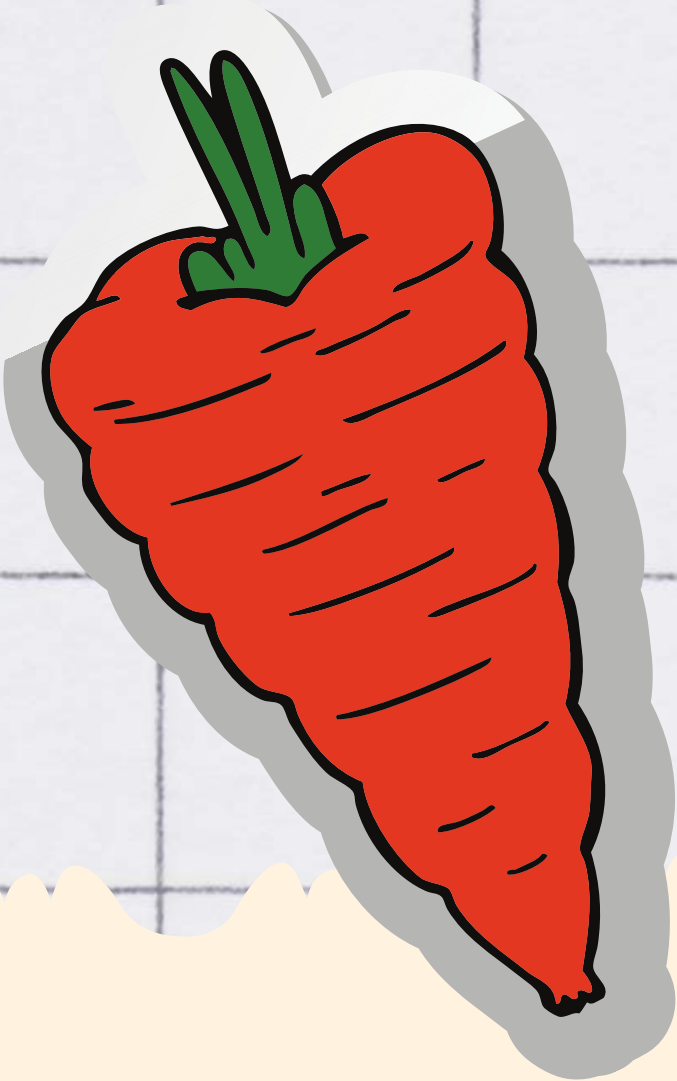




# Лабораторная работа №4



Конечно же, нашим девочкам нужна сильная мужская поддержка! Давай вырастим для них брокколи! Кстати, сегодня мы изучим новый метод посадки



✓ Бумажные полотенца положить на дно емкости и увлажнить, излишки воды убирать

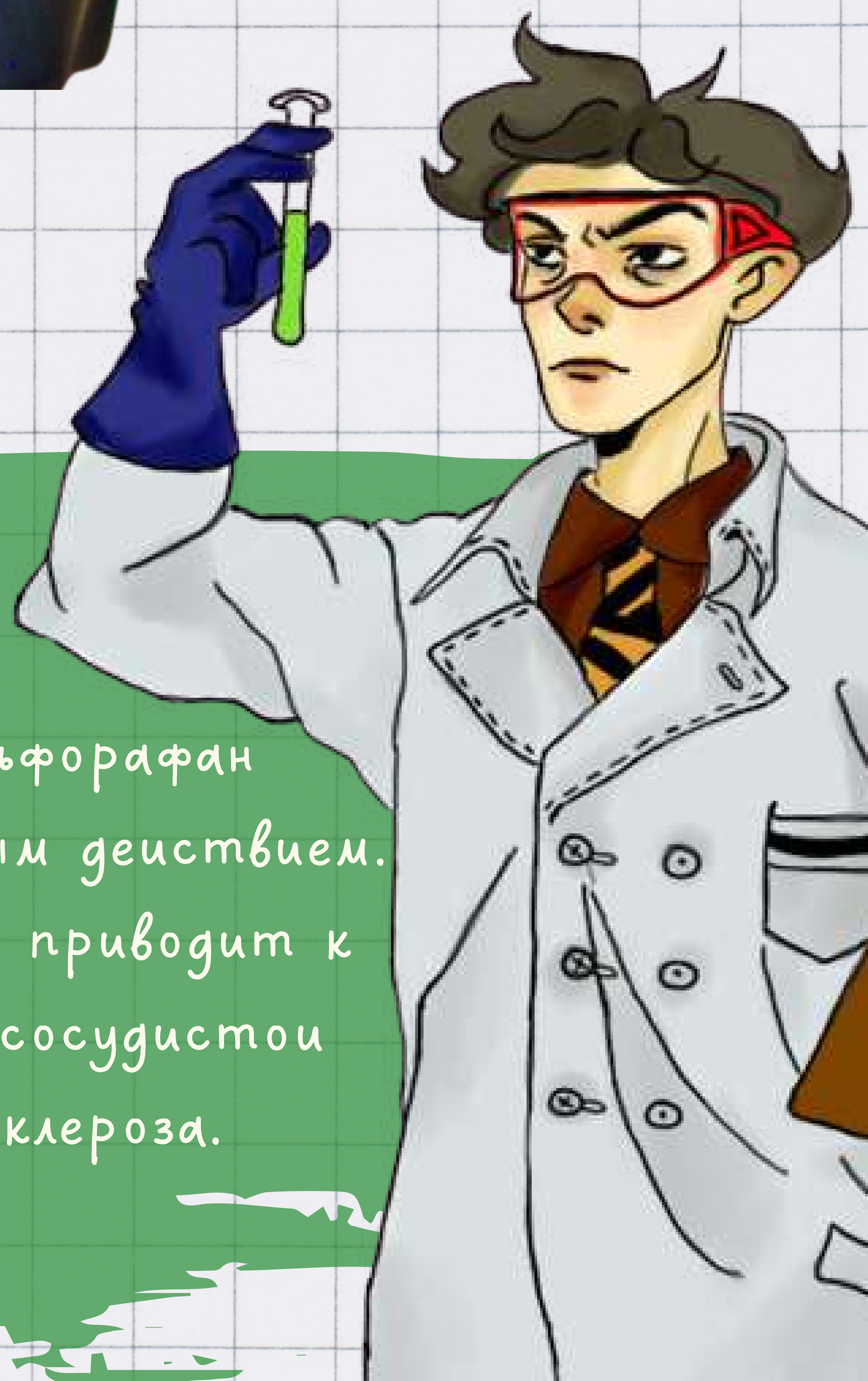
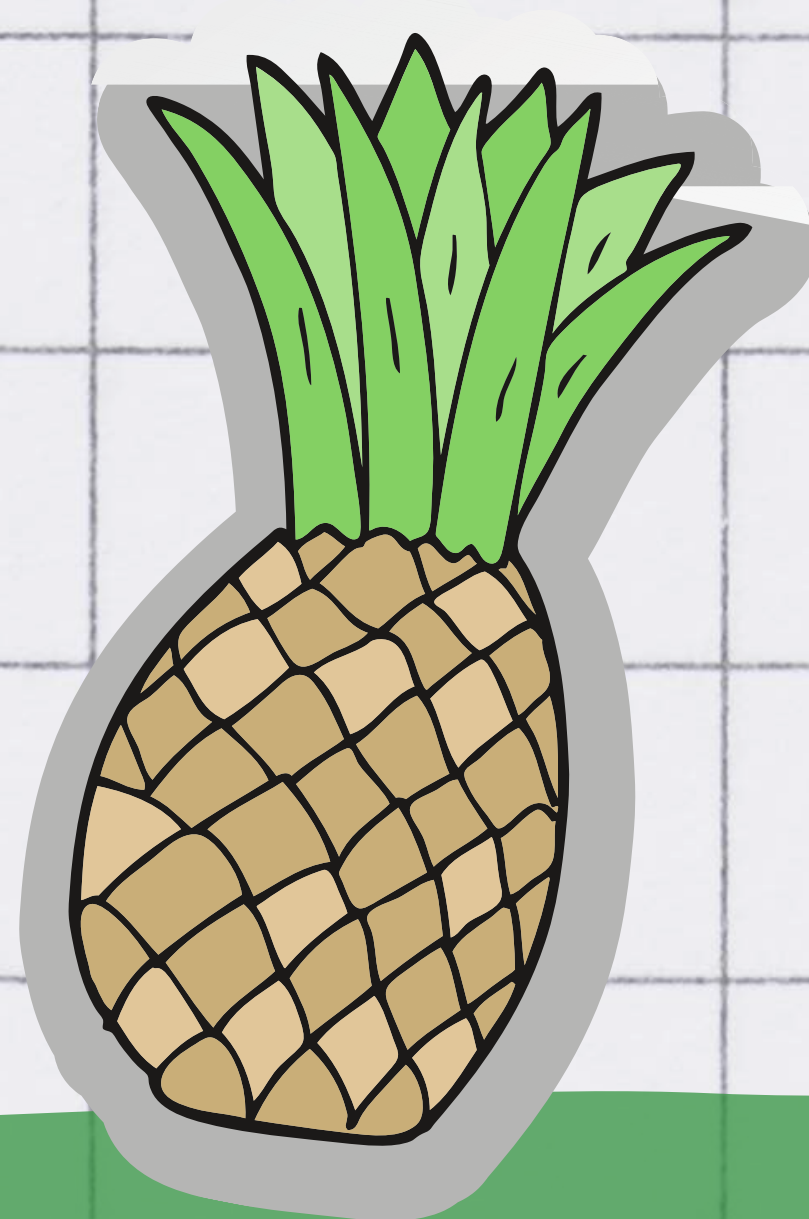
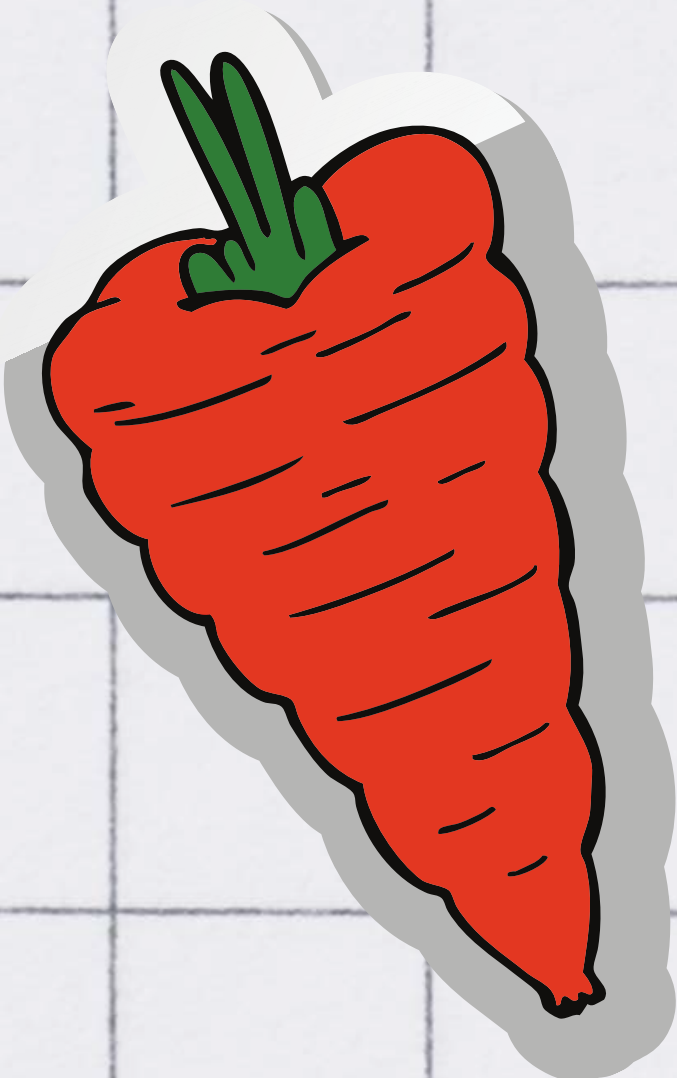
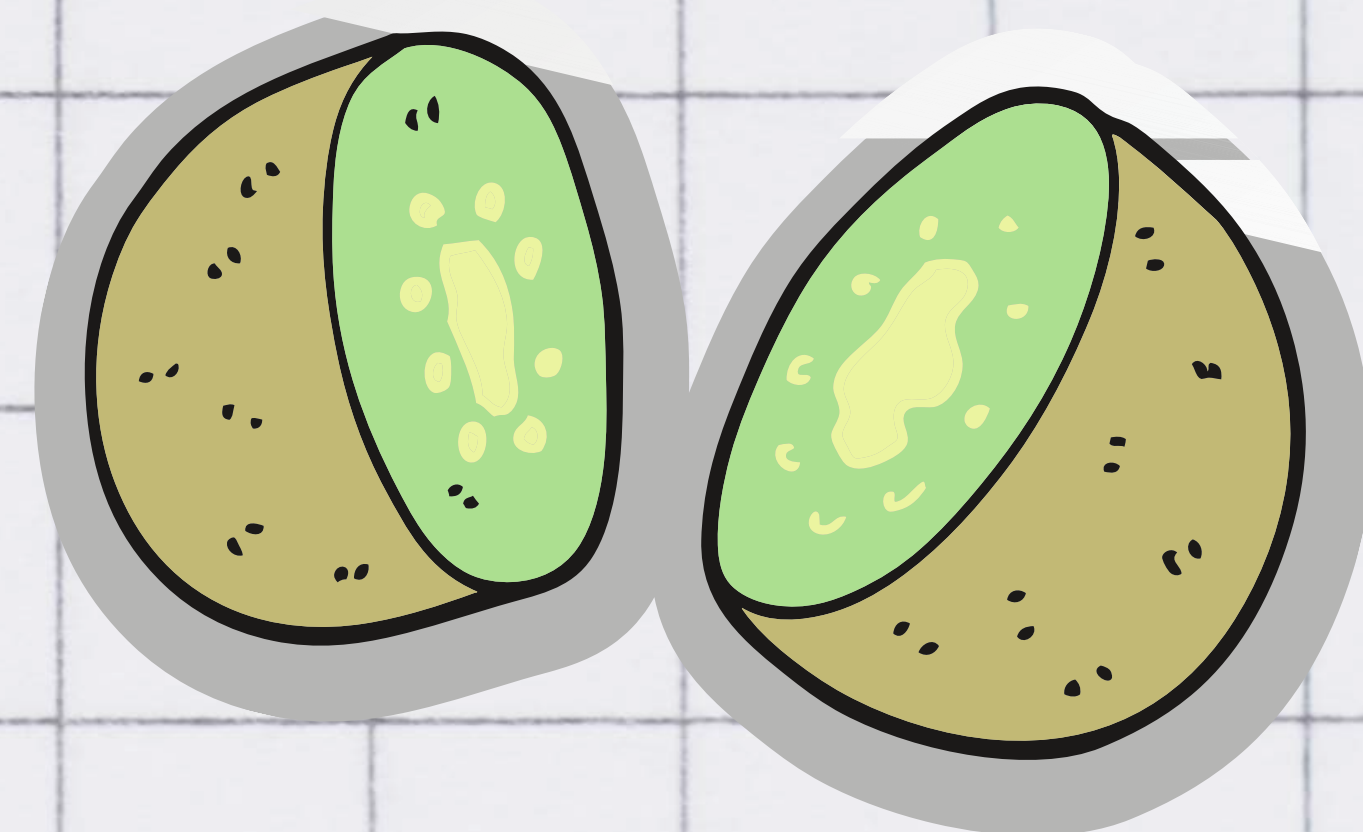
✓ По поверхности основы равномерно распределить семена

✓ Сверху организовать прозрачное укрытие



# Лабораторная работа №4

Что должно получиться через неделю?



Содержащийся в проростках брокколи сульфорафан обладает антибактериальным и противораковым действием. Регулярное потребление микрозелени брокколи приводит к улучшению работы ЖКТ, нервной и сердечно-сосудистой систем, предупреждает развитие атеросклероза.



# Лабораторная работа №4

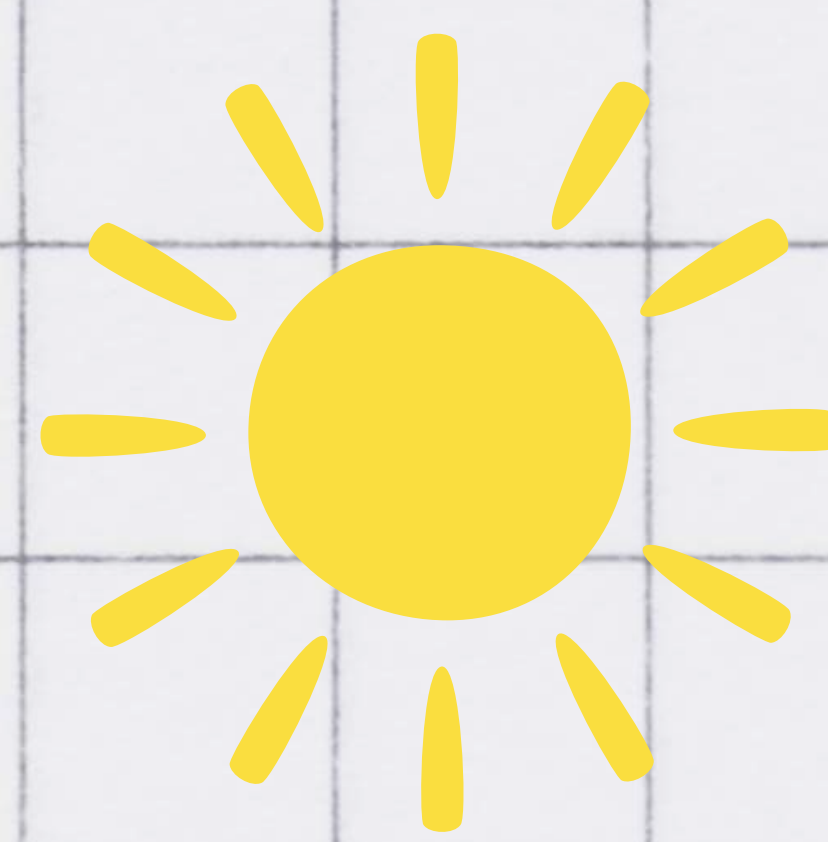
## Мои наблюдения

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Цель \_\_\_\_\_

Результаты

На свету



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени



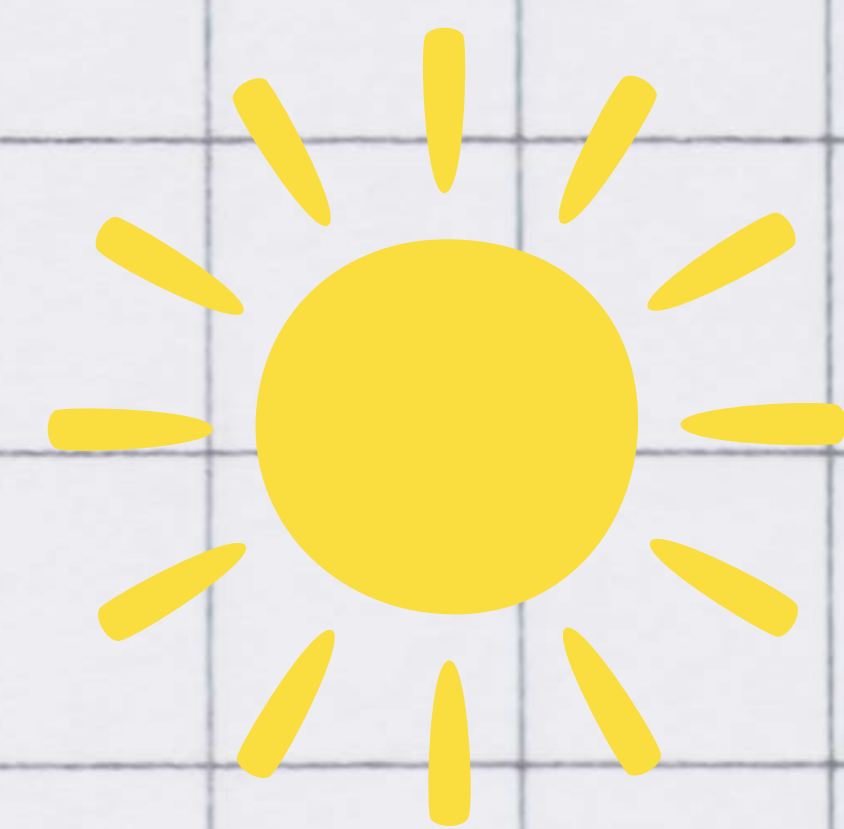
ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №4

## Мои наблюдения

На свету (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №4

Мои наблюдения

Зарисуй части растения

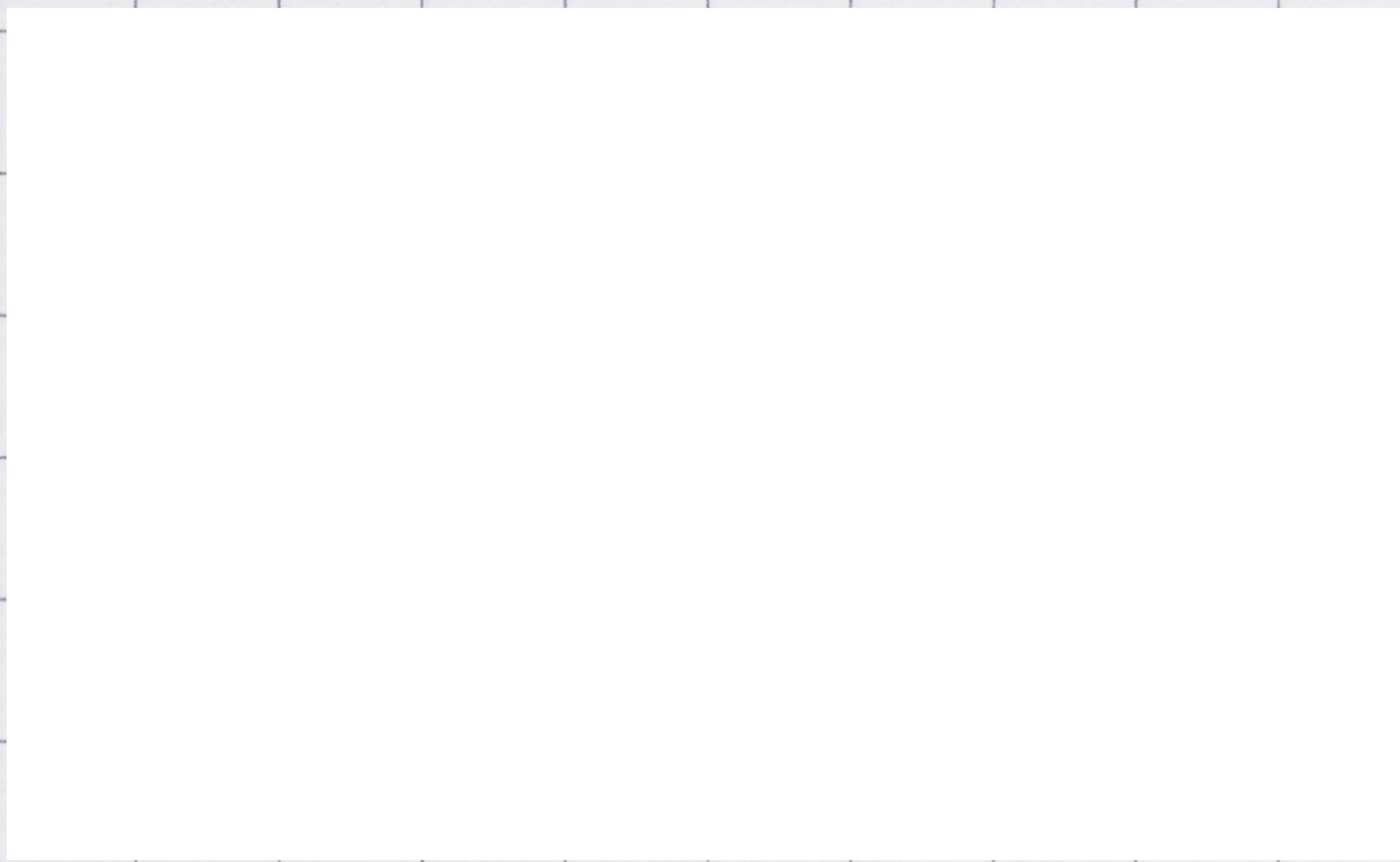


Рис. 1 Побег

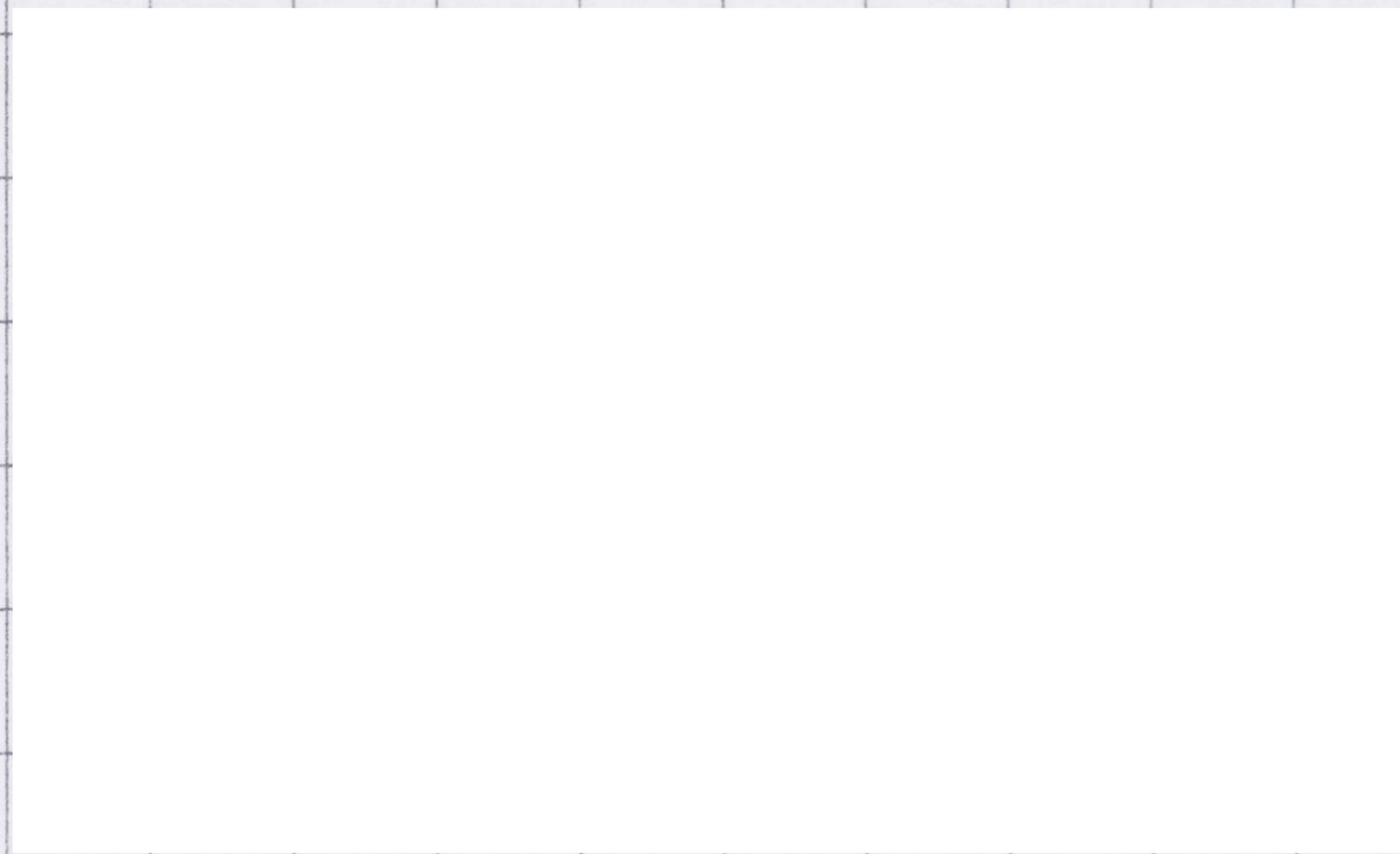


Рис. 2 Лист

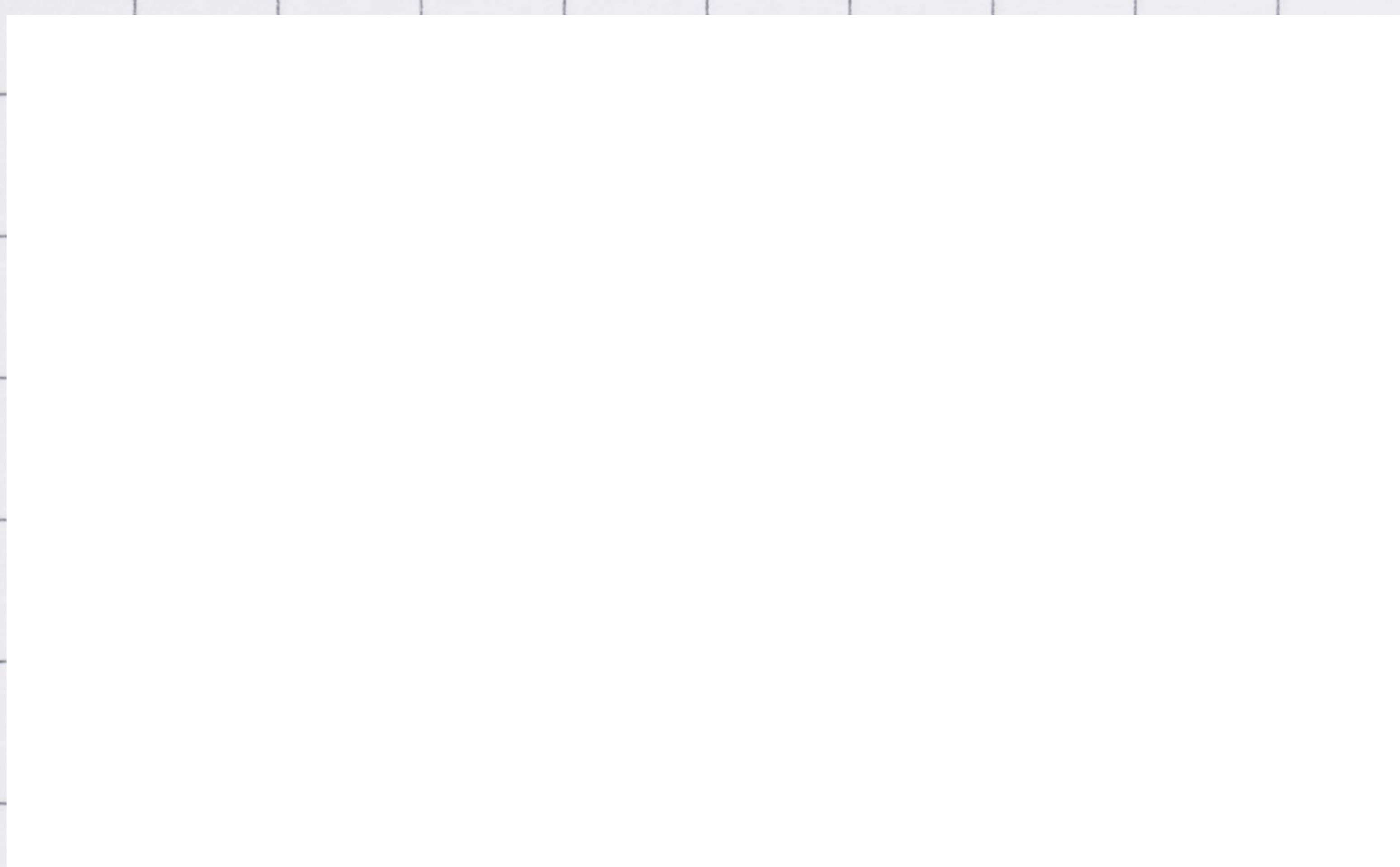


Рис. 3 Корневая  
система

Вывод \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Закрась звезды: я поработал на

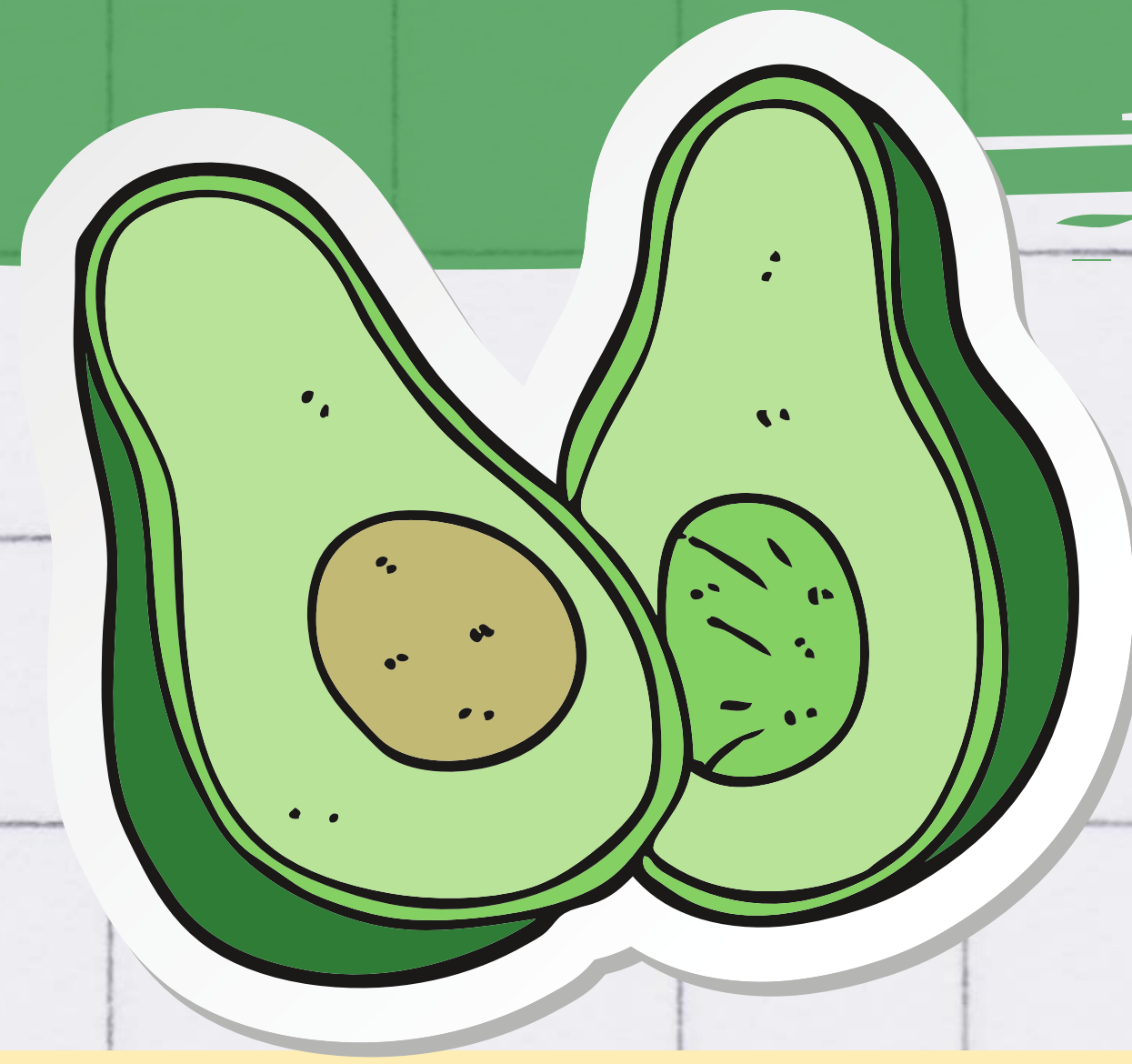
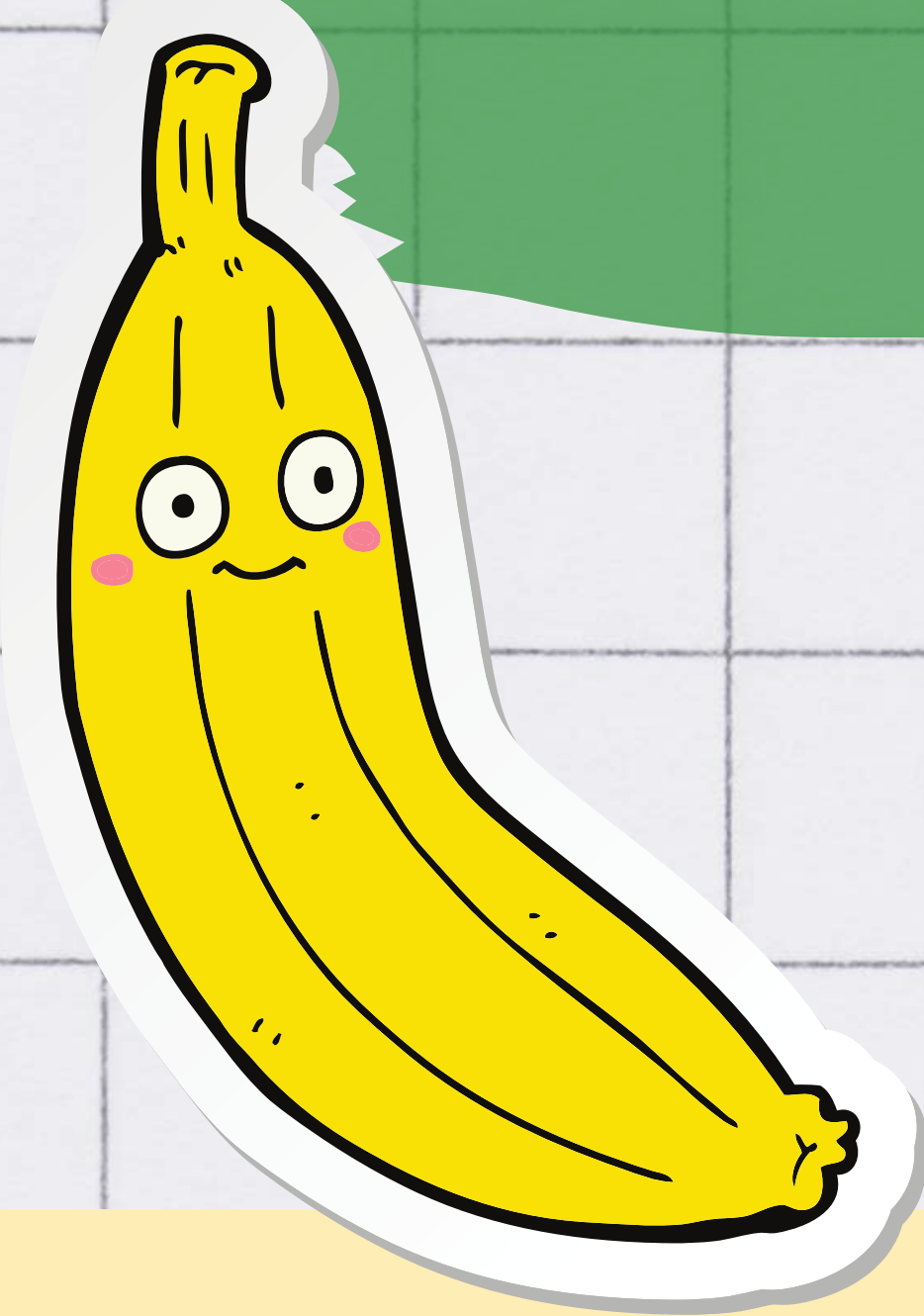




# Лабораторная работа №5



Пришло время вырастить последнего участника "великолепной четверки". Это будет горошек, его, кстати мы тоже вырастим новым методом!

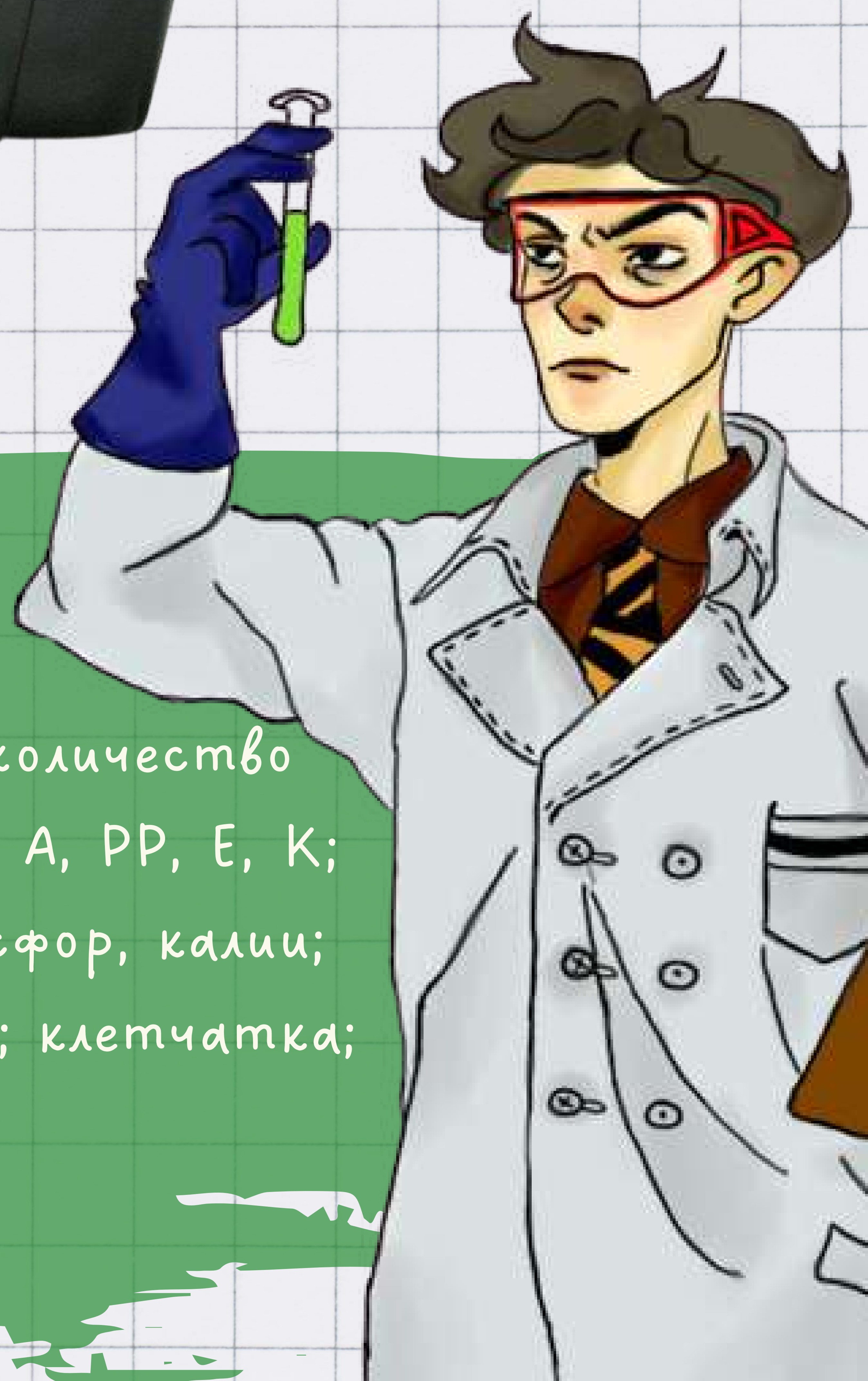
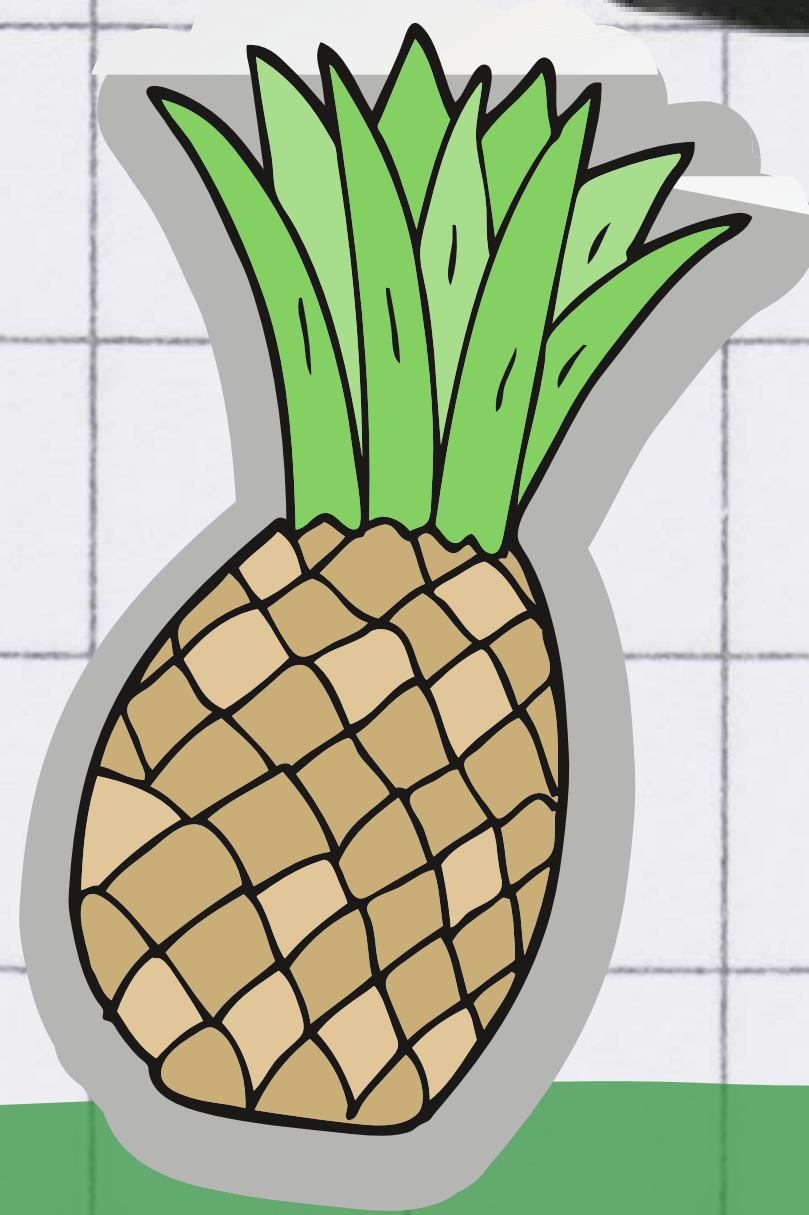
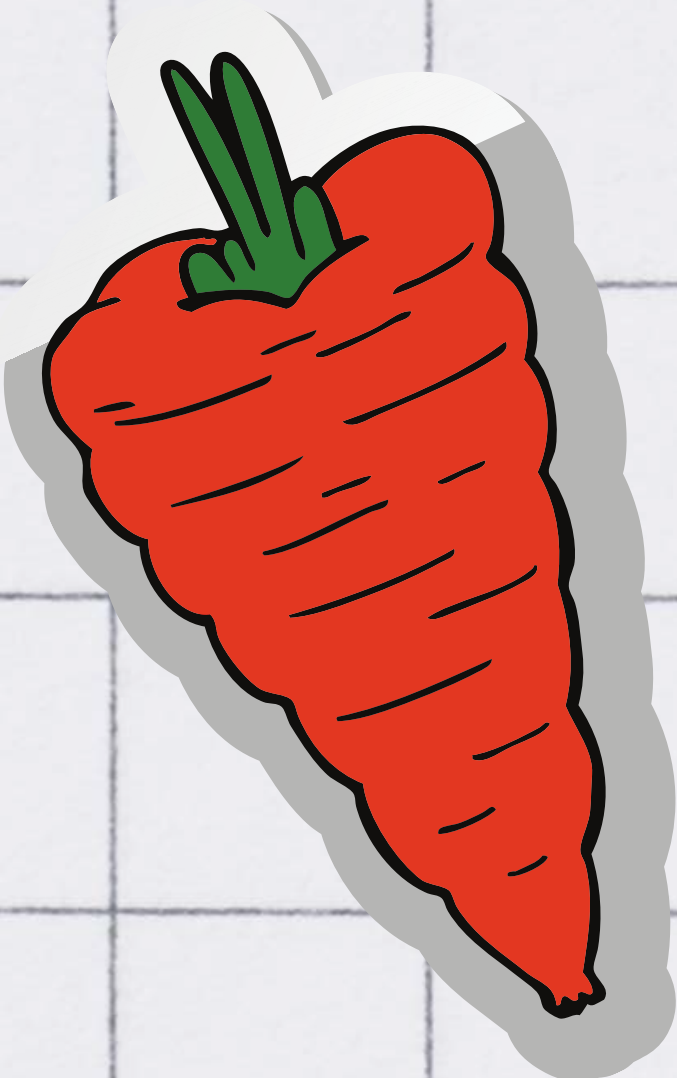
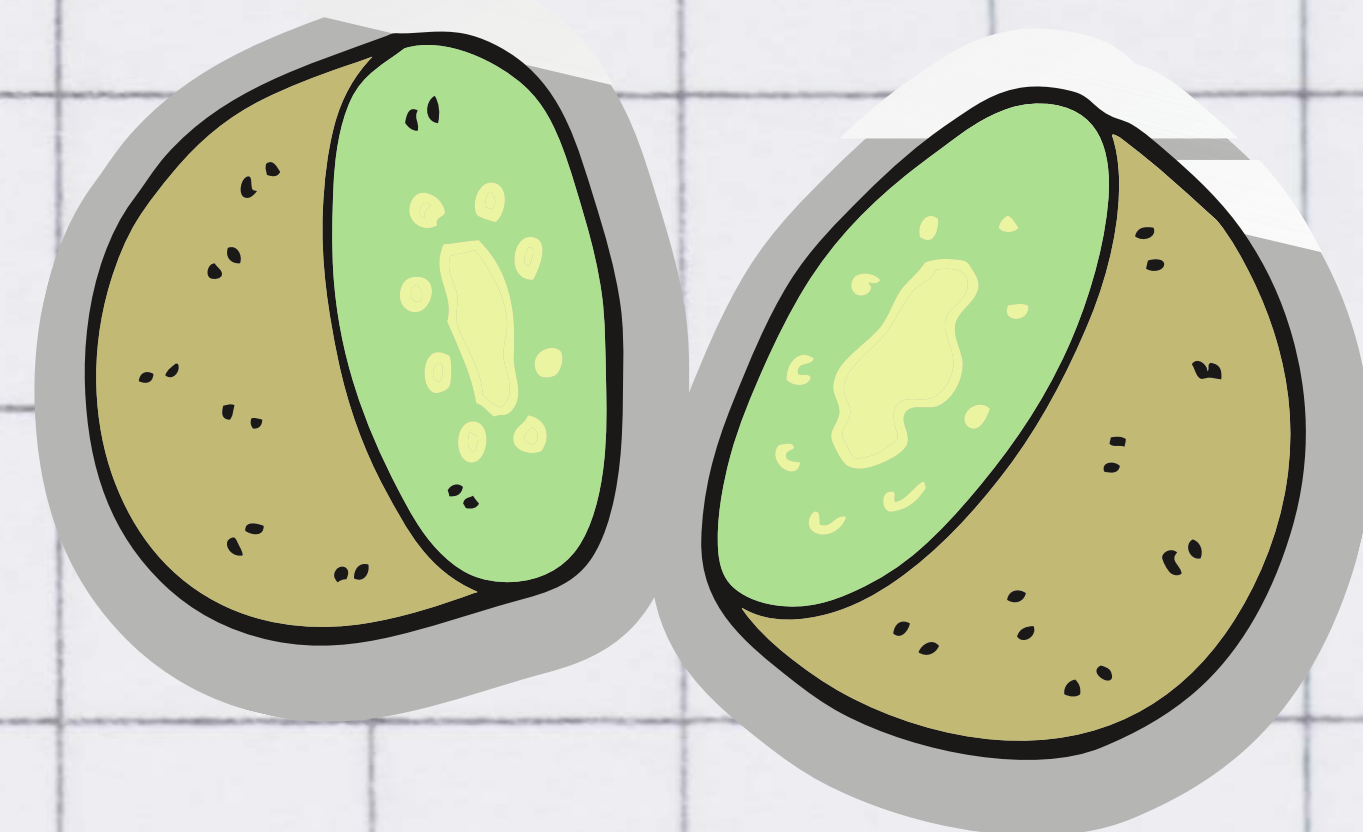
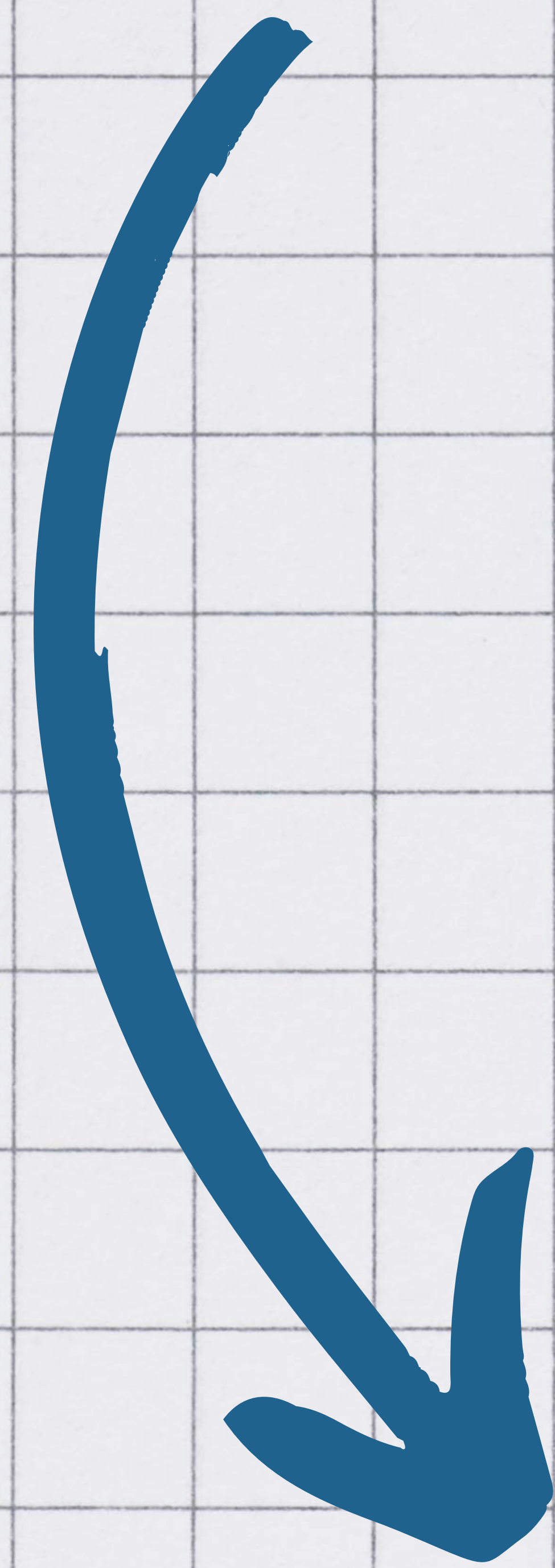


- ✓ Сначала промыть семена в сите или дуршлаге от пыли и мусора. Горох нужно предварительно замочить в воде, примерно, на сутки.
- ✓ Грунт в емкость заложить на 2-3 см, увлажнить и разложить на поверхности горох один к одному.
- ✓ Затем сверху присыпать его тонким слоем почвенной смеси или просто слегка вдавить в поверхность, а потом снова смочить.



# Лабораторная работа №5

Что должно получиться через неделю?



В микрозелени гороха содержится большое количество важных для человека веществ: витамины В, С, А, РР, Е, К; микроэлементы – марганец, железо, цинк, фосфор, калии; растительный белок; различные аминокислоты; клетчатка; антиоксиданты.



# Лабораторная работа №5

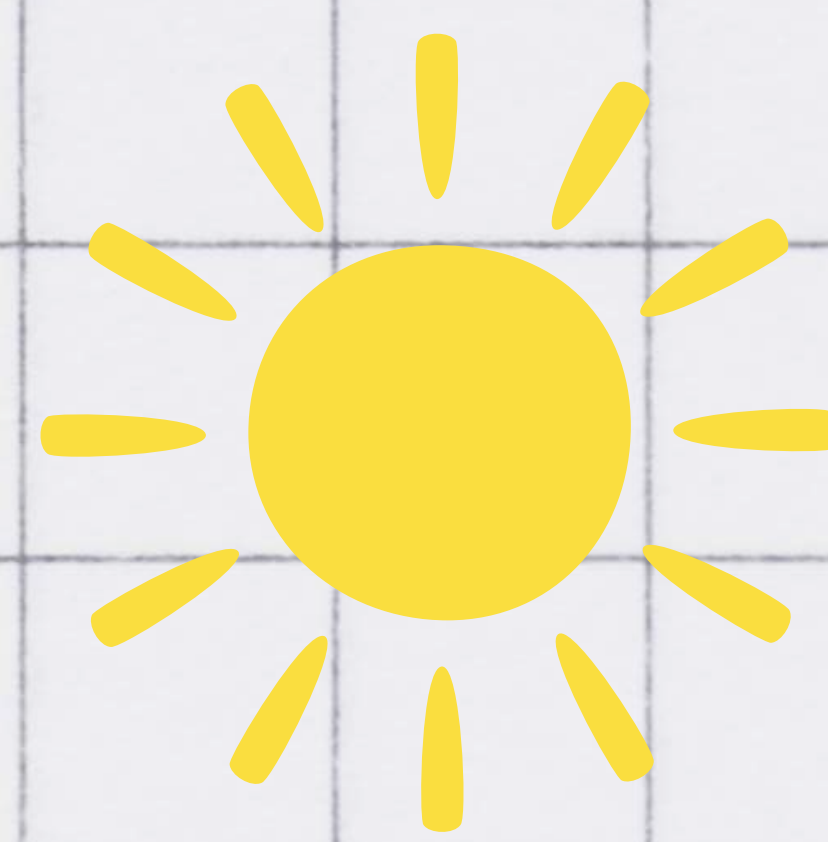
## Мои наблюдения

Объект наблюдения \_\_\_\_\_

Цель \_\_\_\_\_

Результаты

На свету



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени



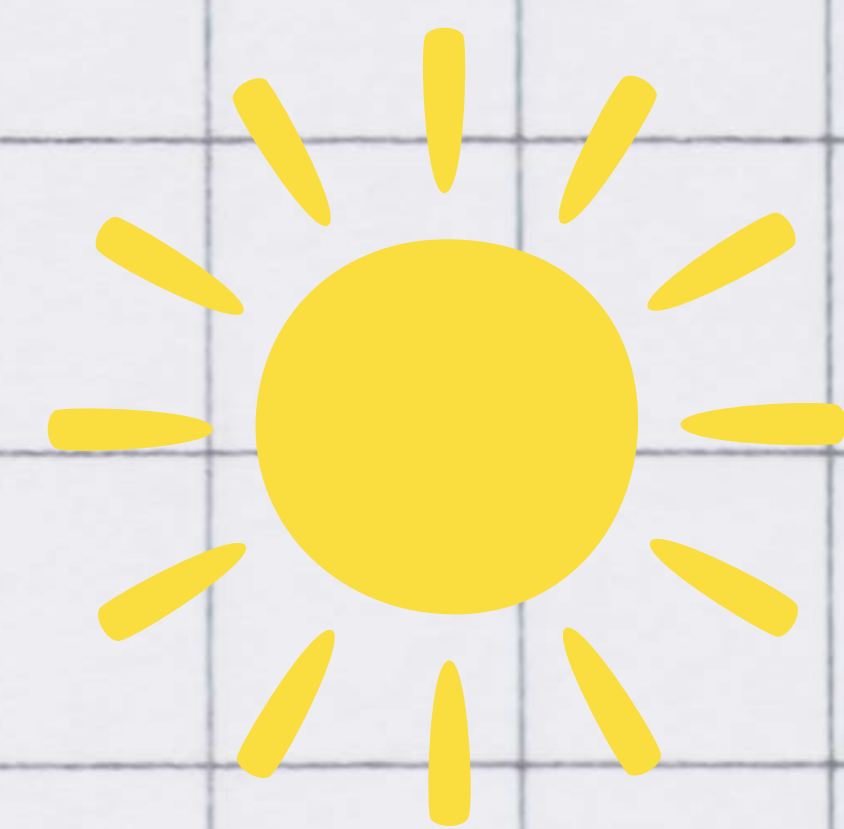
ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №5

## Мои наблюдения

На свету (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							

В тени (с опрыскиванием)



ДЕНЬ	1	2	3	4	5	6	7
ДАТА НАБЛЮДЕНИЯ							
ДЛИНА ПОБЕГА (СМ)							



# Лабораторная работа №5

Мои наблюдения

Зарисуй части растения

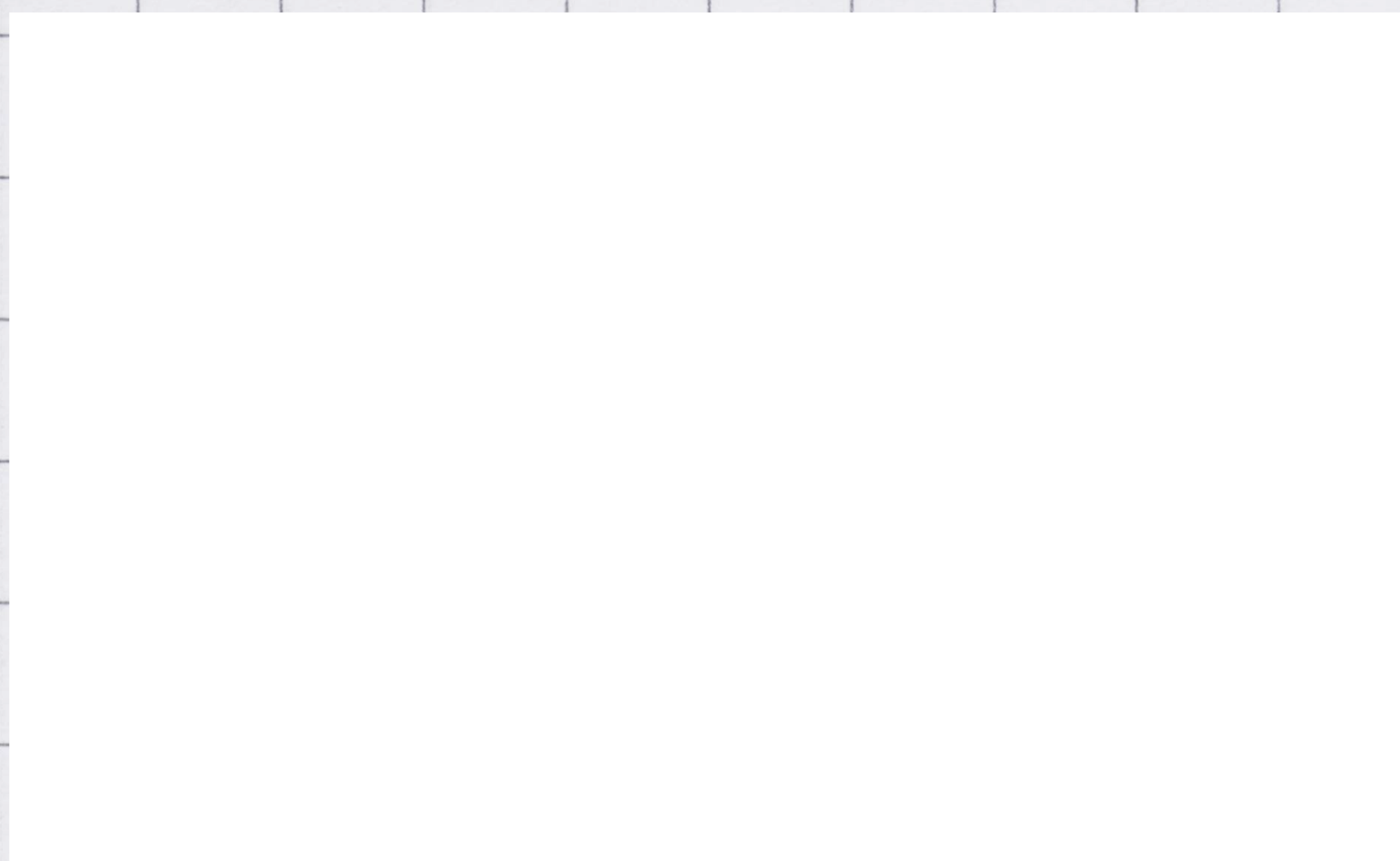


Рис. 1 Побег



Рис. 2 Лист

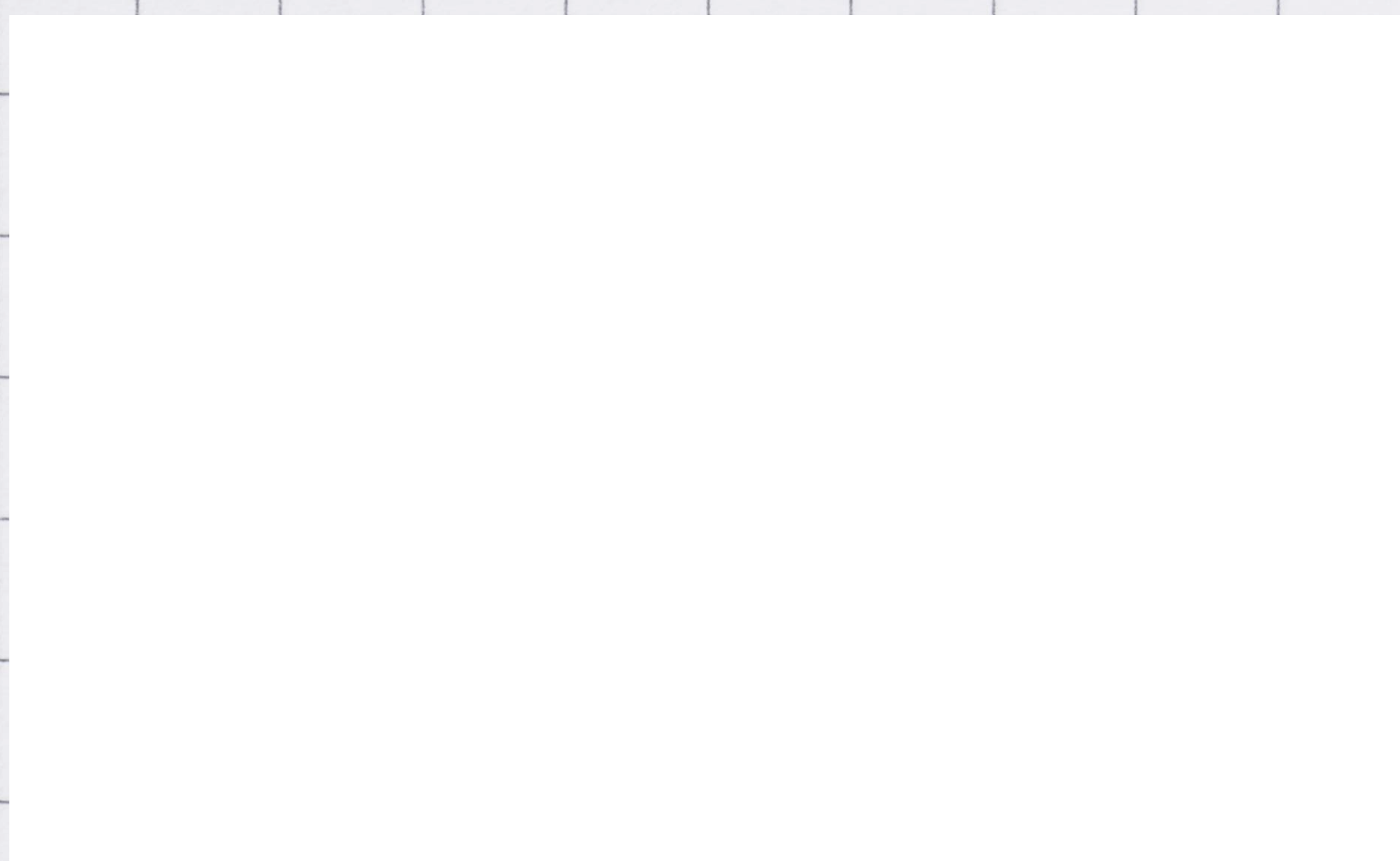


Рис. 3 Корневая  
система

Вывод \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Закрась звезды: я поработал на







ВСКОРЕ В ЛАБОРАТОРИИ  
НАЧАЛО ПРИСХОДИТЬ ЧТО-  
ТО УДИВИТЕЛЬНОЕ. ЭТО  
ПОДРАСТАЛИ МАЛЕНЬКИЕ  
СУПЕР-ГЕРОИ

У-ЛЮ-  
ЛЮ

ААА

ХИ-ХИ

МИ-МИ



НО СОВСЕМ  
СКОРО ОНИ ПОДРОСЛИ И БЫЛИ  
ГОТОВЫ ДАТЬ  
ОТПОР ВИРУСАМ!





ОНИ

ВСТАНУТ НА  
ЗАЩИТУ ТВОЕГО  
ИММУНИТЕТА



БРОККОЛИ

РЕПКА

РЕДИСКА

ГОРОШЕК



# ИНТЕРЕСНЫЙ ОПЫТ

## РЕДИСКА

Возьми 3 пучка листьев редиса. 2 пучка положи в стаканы, 1 пучок отложи. В первый стакан налей кипятка и подожди до остывания. Во второй стакан налей холодной воды и подожди 20 минут. Попробуй все 3 пучка. Обсуди с одноклассниками, как отличается вкус?



Знал ли ты, что я являюсь родственником репы, капусты и даже горчицы? Подумай и напиши по одному сходству с каждым из моих родственников!

— Мои ответ:



# ИНТЕРЕСНОЕ ЗАДАНИЕ

## РЕПКА

О нет! Кажется, все перемешалось! Помоги Ботанику Эйнштейнову найти репу среди остальных корнеплодов. Она очень нужна ему для важного эксперимента!



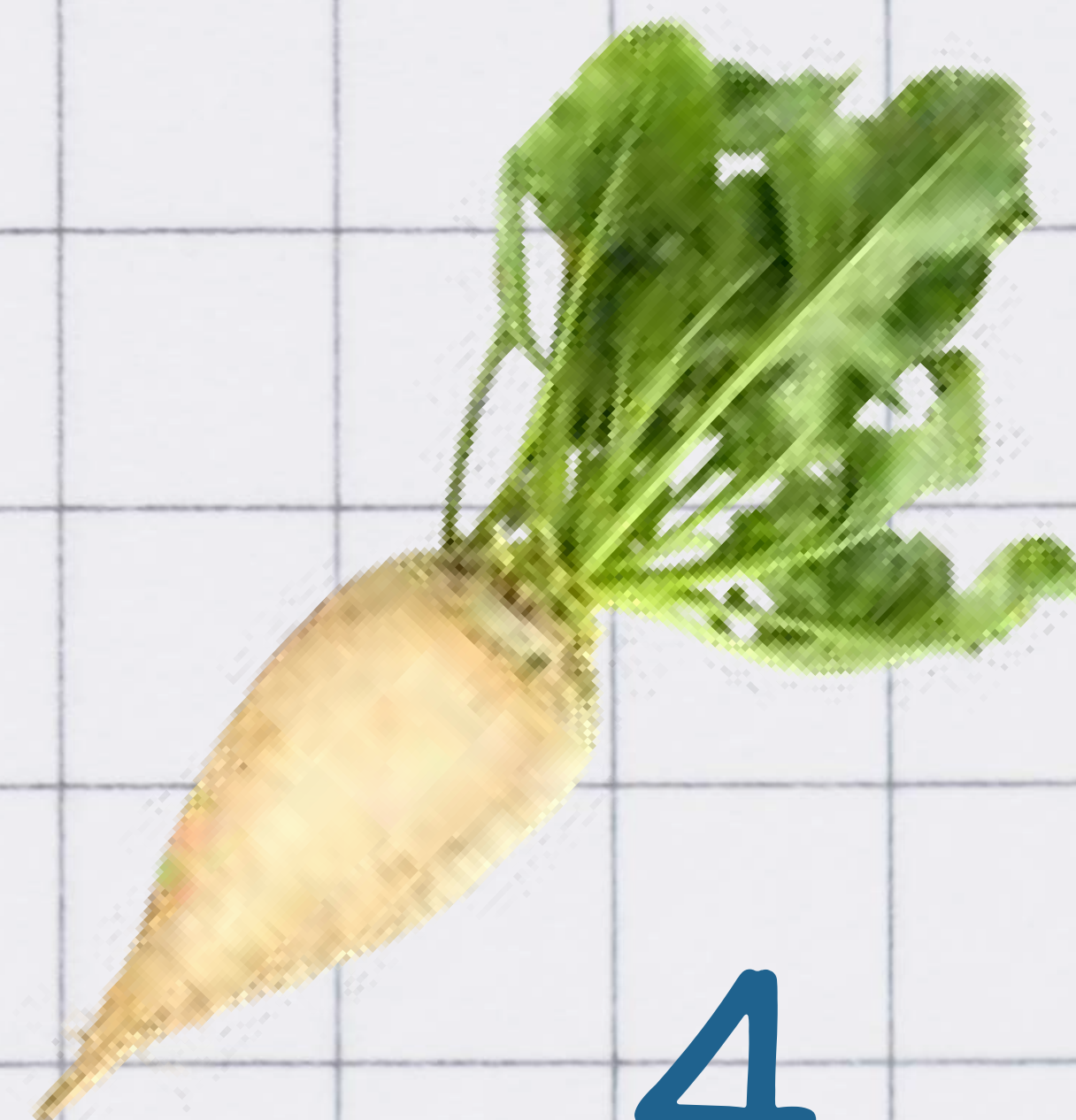
1



2

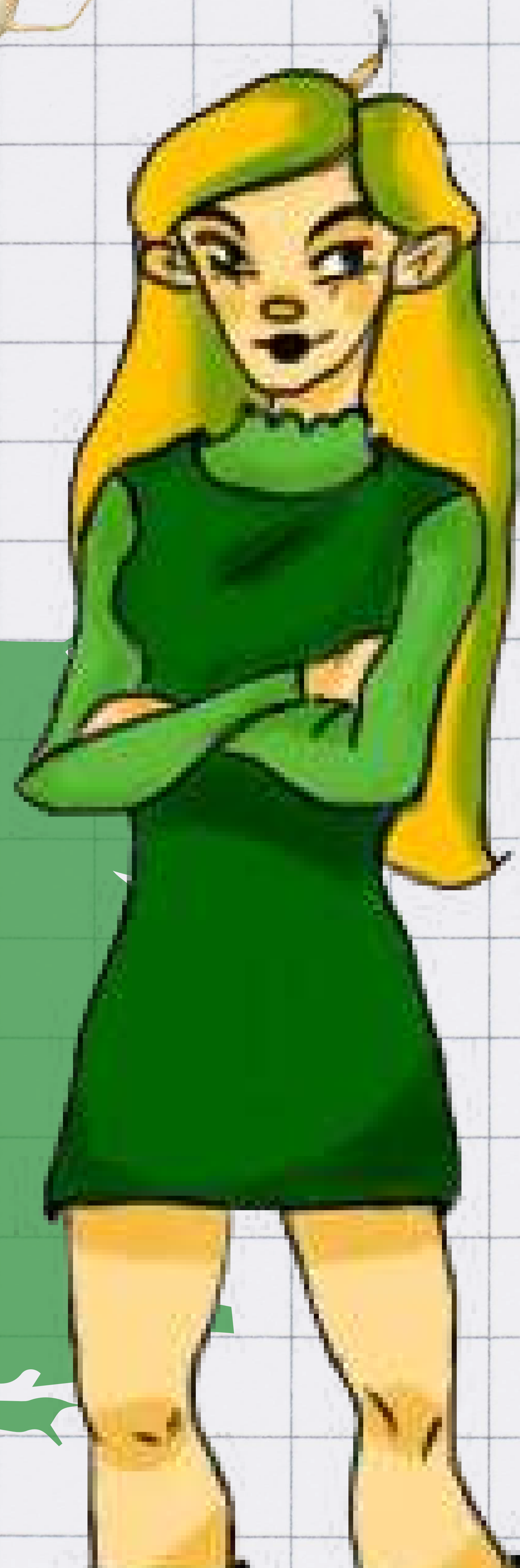


3



4

Объясни, почему ты выбрал именно этот вариант:





# ИНТЕРЕСНОЕ ЗАДАНИЕ ГОРОШЕК

Пользуясь собственными знаниями, а также дополнительными источниками  
выбери правдивые факты о горохе:

- 1) Горох содержит большое количество жиров
- 2) Горошины, содержащиеся внутри стручков, это семена, а не овощи
- 3) В горохе содержится больше количество клетчатки и других витаминов
- 4) Всего в мире насчитывается 7 сортов гороха
- 5) Горох может вырастать до 10 метров в высоту
- 6) Горох содержит очень много белка
- 7) Употребление гороха повышает риск сердечно-сосудистых заболеваний
- 8) Горох – скоропортящийся продукт, что затрудняет его хранение
- 9) Горох является одним из лучших источников для создания удобрения





# ИНТЕРЕСНОЕ ЗАДАНИЕ

## БРОККОЛИ

Брокколи уже много десятков веков пользуется популярностью по всему земному шару. Он обязательно выращивался в императорских садах, используется в народной медицине стран Азии, в Древней Греции считалось, что именно благодаря нему Зевс набрался сил перед сражением с Кроносом, а сами греки употребляли кресс-салат «для ума». Подумай и напиши 3-5 причин, почему данный продукт до сих пор является столь желанным и востребованным.

Мои ответ:





ДОРОГОЙ ДРУГ, ТЕПЕРЬ ТЫ  
ЗНАЕШЬ, ЧТО ТАКОЕ  
МИКРОЗЕЛЕНЬ! И ВИРУСЫ ТЕБЕ  
ТЕПЕРЬ ТОЧНО НЕ СТРАШНЫ! МЫ  
ПОБЕДИЛИ! КОНЕЧНО, МЫ БЫ НЕ  
СМОГЛИ ЭТОГО СДЕЛАТЬ БЕЗ  
ТЕБЯ! ПРОДОЛЖАЙ ИССЛЕДОВАТЬ  
БОТАНИКУ! ДО СКОРЫХ ВСТРЕЧ!

