

ОГБОУ Скопинская школа-интернат

Творческая работа

(с элементами исследовательской и проектной деятельности)

«Размножение узамбарской фиалки»



Авторы проекта: Кураксина Наталья,
Иванова Екатерина,
ученицы 7 класса

Руководитель проекта: Исайкин
Владимир Владимирович,
учитель биологии

Скопинская школа-интернат



Скопинская школа-интернат



Уроки цветоводства



Уроки цветоводства





*Фиалка сказочный цветок,
Никто не может с этим
спорить.*

*Создание дивной красоты
И удивительных историй.
Зимою стужа и метель,
Природы дивной замиранье,
А где фиалка - там свирель
И вечное весны дыханье.
Там удивление, восторг
И муки плена ожидания.
Родившийся мечты цветок
Награда нам за все старанья.*



Цель работы:

Вырастить фиалки в условиях класса листовыми черенками.

Задачи:

1. Изучение научной литературы по данной теме.
2. Вырастить фиалки в условиях класса листовыми черенком и описать свои исследования.
3. Увлечь одноклассников разведением фиалок;
4. Распространить свой опыт по выращиванию фиалок.

Актуальность темы исследования :

Возрастающая потребность человека в красоте окружающей среды, в разведении комнатных растений.



Объект исследования:

Узамбарская фиалка.

Гипотеза исследования:

Возможно, ли вырастить фиалку из листа?

Методы исследования:

- изучение научной литературы;
- эксперимент;
- наблюдение;
- анализ результата.



План проведения деятельности:

1 этап Подготовительный:

теоретическая часть.

2 этап Основной:

практическое выполнение работы.

3 этап Обобщающий:

выводы, описание готового продукта.



1 этап

Подготовительный

Теоретическая часть



Биологические особенности фиалок

- Узамбарская фиалка род красиво цветущих травянистых растений семейства Геснериевые.
- Стебли растения укороченные, с прикорневой розеткой листьев.
- Листья довольно мясистые, покрыты ворсинками, округлые.
- Цветки – с пятью лепестками, собраны в кисти.
- Плод-коробочка с многочисленными мелкими семенами.





История происхождения фиалок



- В конце 19 века это растение впервые было обнаружено в ущельях Узамбарских гор Танзании в Африке бароном Вальтер фон Сен-Полем.
- Он передал семена этого экзотического растения своему отцу Ульриху фон Сен-Полю, в Германию. Отец поделился африканским подарком с директором ботанического сада. Вот он то и присвоил растению имя «сенполия» в честь ее первооткрывателей.



Условия содержания фиалок

- Фиалка – растение нежное и теплолюбивое, оптимальная температура для содержания +20...+24 градусов С.
- Поливают фиалки по мере подсыхания земляного кома, по краю горшка, чтобы вода не попадала на листья.
- Грунт для фиалок - это смесь листовой, дерновой, хвойной и торфяной земли в соотношении 3:2:1:1.
- Подкармливать фиалки нужно во время цветения раз в 3-4 недели.
- Отцветающие цветоносы нужно удалять. Листья фиалок чистят кисточкой: опрыскивание они очень не любят.
- Горшки для фиалок лучше взять пластмассовые, диаметром 10-13см, высотой 10см.

Способы размножения фиалок

- семенами
- листовыми черенками
- отпрысками
- цветоносами



Самый легкий и доступный способ - **размножение листовыми черенками**. Он основан на способности листовых черенков образовывать придаточные корни, из которых потом образуются детки.

2 этап Основной

Практическая часть



Заготовка листовых черенков

- Для посадки берем здоровые листья, из второго ряда снизу розетки.
- Лист с черенком срезаем длиной 3-4 см.
- На черенке делаем срез наискосок под углом в 45 градусов.



Опыт №1. Укоренение листового черенка в грунте

- Стаканчики в парнике заполняем специальным цветочным грунтом для фиалок.
- Делаем углубление в каждом стаканчике, помещаем туда листовой черенок под углом в 45 градусов на глубину 1,5-2 см.
- Поливаем, парник помещаем в теплое и светлое место – на подоконник около батареи.



Опыт №2. Укоренение листового черенка в воде

- Листовые черенки помещаем в пластиковый стаканчик так, чтобы они были погружены в воду на 2-3 см.
- Срез черенка не должен упираться в дно, чтобы хорошо развивались корни.
- Стаканчик ставим в тёплое место, и по мере испарения воды подливаем её до того же уровня.



Опыт №3. Укоренение листового черенка в растворе гетероауксина

- Гетероауксин – это стимулятор роста растений, он ускоряет корнеобразование у черенков.
- Одну таблетку гетероауксина разводим в 0,5 литре воды.
- Листовые черенки помещаем в раствор.
- Стаканчик ставим в тёплое место.



Разделение деток и пересадка в цветочный горшок

Когда детки подросли и у каждой появилось 2-3 ряда листочков их отделяют от материнского листового черенка и пересаживают на постоянное место в горшок.



3 этап

Обобщающий

Описание готового продукта

Выводы



Опыт №1

Размножение листовым черенком, посаженным в грунт.

Плюсы этого способа – укоренение листа происходит сразу на месте.

Минусы этого способа – нет возможности следить за развитием корневой системы, продолжительные сроки роста растения, цветение на 7 месяц.



Опыт №2

Размножение листовым черенком, помещенным в воду.

Плюсы этого способа – корневая система находится всегда на виду, что позволяет контролировать весь процесс образования корней, ускоренный рост деток и нового растения, фиалки зацвели на 6 месяц.

Минусы этого способа – при пересадке в грунт можно повредить корни.



Опыт №3

Наблюдения за листовым черенком, помещенным в раствор гетероауксина.

Плюсы этого способа – корневая система находится всегда на виду, ускоренный процесс образования корней на черенках, лучшее развитие деток, наиболее быстрое получение взрослого растения – фиалки зацвели на 5 месяц.

Минусы этого способа – при пересадке в грунт можно повредить корни.



Выводы

- Проанализировав свои исследования, мы пришли к выводу, что наиболее удачный опыт №3.
- В этом опыте листовые черенки в короткие сроки дают большее количество корней, раннее созревание деток, быстрее развиваются и вступают в цветение.



Практическая значимость результатов:

- Получение большого количества растений из листовых черенков.
- Украшение классов и коридоров школы цветущими фиалками.
- Популяризация комнатного цветоводства среди учащихся школы.
- Использование опыта по разведению фиалок при проведении уроков биологии и цветоводства.



Описание полученного продукта

- В ходе проведения исследовательской работы мы получили результат - **молодые растения узамбарской фиалки.**



- Наша гипотеза подтвердилась:
из части растения вырастает целый цветок.





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. <http://my-flower.ru>
2. Михеев В.А. Сенполии. – М.: Россия молодая, 1993
3. <http://fialka-senpolia.narod.ru>
4. Хессайон Д.Г. Все о комнатных растениях. – М.: Кладезь, 1996.
5. <http://myorchidea.ru>
6. Ширяева Н.Н. Узамбарские фиалки.- Москва, ЗАО «Фитон+», 2001
7. <http://domfialki.ru>
8. Большая книга увлекательных занятий для детей. - М.:Эксмо,2010.
9. Журнал «Комнатные растения»2004.
10. Журнал «Узамбарская фиалка». 2004-2006.

