Кировское областное государственное образовательное бюджетное учреждение для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей,

 «Средняя школа-интернат г. Сосновки Вятскополянского района»

Проектная работа ученика 4 класса

на тему:

 **«Выращивание комнатных фиалок».**

 Выполнили: Карташова Дарья,

 Крижановская Валерия

 обучающиеся 4 класса

 Руководитель:

 Чакина Елена Аркадьевна

2020-2021 уч.г.

**ПАСПОРТ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИТОГОВОГО ПРОЕКТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тема проекта**  |  Выращивание комнатных фиалок. |
| **Учебный предмет**  | Окружающий мир |
| **Вид проекта**  | практический |
| **Актуальность**  |  актуальность проекта – выращивание фиалок из листика цветка (Эксперимент) |
| **Цель проекта**  | вырастить фиалки разных видов и листа |
| **Задачи проекта**  | 1. Познакомиться с особенностями растения, историей появления фиалок и способом выращивания из листа.
2. Провести эксперимент: выращивание фиалок из листа.
3. Оформить материал и подготовить презентацию.
 |
| **Сроки реализации проекта**  | Май 2020-март 2021 г. |
| **Этапы реализации проекта**   |  1. Подготовительный: май 2020 г.2. Практический: сентябрь-февраль 3. Рефлексивный: мартСовместно с учителем Чакиной Е.А. |
| **Оборудование и ресурсы, необходимые для реализации проекта**  | ***Материалы:***1. Листики комнатных фиалок.
2. Грунт для выращивания.
3. Горшочки для посадки ( баночки из-под сметаны)

***Инструменты***: Лопатки для земли, ёмкость для полива. |
| **Аннотация проекта**  | Идея данного проекта такова – вырастить живые цветы и подарить педагогам на выпускной в 4 классе. |
| **Ожидаемые результаты**  |  Защита проекта на школьной конференции, вручение на празднике «Прощание с начальной школой»(май) |
| **Смета проекта (при необходимости)**   | Земля для посадки 80 руб.Удобрение для подкормки 100 руб.ИТОГО: 180 руб |
| Риски проекта | Выживаемость молодых растений. |

 **Содержание**

1. Введение.
2. Выращивание фиалок ( из листочков).

- Первоначальные идеи. Выбор лучшей идеи.

- Историческая справка.

- Подбор материалов, инструментов и приспособлений.

- Проведение опыта.

- Экономическое обоснование.

 4. Заключение.

 - Редактирование материалов.

 - Защита реферата.

**Актуальность проекта.**

В каждом доме или офисе обязательно стоит горшочек с комнатным растением, которое приносит уют и радость своему владельцу. Из многообразия комнатных растений мы выбрали сенполию, а проще узамбарскую фиалку.

*Чем полезна в доме эта нежная красавица?*

Сенполия способна изменить жизнь в лучшую сторону:

- одиноким людям она способна улучшить личную жизнь;

- благоприятно действуют на маленьких детей, успокаивают их эмоциональное состояние. Дети становятся спокойнее и послушнее;

- помогают справляться со стрессом;

- вырастить фиалки легко.

А сколько видов и расцветок у этого маленького цветка!

**Цель:** вырастить фиалки разных видов и листа.

**Задачи:**

1. Познакомиться с особенностями растения, историей появления фиалок и способом выращивания из листа.
2. Провести эксперимент: выращивание фиалок из листа.
3. Оформить материал и подготовить презентацию.

**Историческая справка.**

***Особенности растения***

Фиалку легко отличить от других растений по ее характерным признакам, перечисленным в описании культуры.

Сенполия (в простонародье называется узамбарской фиалкой) – ***многолетняя короткостебельная культура высотой до 30 см с ворсистыми листовыми пластинами овальной формы*.**Лист различных сортов может приобретать удлинённую или форму, напоминающую сердце, с гладким или похожим на зубцы краем. Окрас от светло-зеленого до темно-изумрудного цвета.

Цветок сенполии махровый, простой, лепестки имеют волнистую, гофрированную форму. В диаметре достигает до 4 см, бутоны собраны в соцветия. Окрас может быть от белого до темно-фиолетового оттенка, включая в себя розовую и синюю гаммы. Фиалки бывают многоцветными, это значит, что на одном растении в соцветиях находятся цветки разных оттенков.

***Комнатная фиалка является гибридом, отличается многообразием сортов и видов – более 30000 разновидностей данной культуры.***.

Домашняя сенполия  ***практически неприхотлива в уходе.***

Размеры розетки сенполии в среднем около 15-20 см, встречаются культуры с розеткой до 40 см, также существуют «гигантские» фиалки до 60 см, малютки до 6 см, которые называются микроминиатюры.



***Распространенные сорта***

На подоконниках цветоводов встречаются фиалки**сортов «Смородиновый десерт», «Букет невесты», «Ян менуэт» и «Аквамарин».**

** Букет невесты**

**Чёрный принц**

**Аквамарин**

** Ян менуэт**

**Происхождение.**

***Комнатная фиалка является гибридом, отличается многообразием сортов и видов – более 30000 разновидностей данной культуры***. Сенполия фиалкоцветковая также встречается в местах вблизи различных источников воды, предпочитает туман, водяную взвесь.

**Цветок был открыт Вальтером фон Сен-Полем в 1892 году.**В 1893 году из полученных семян ботаником Германом Вендландом была выведена культура Saintpaulia ionanta – так началась история домашней фиалки под названием сенполия (имя цветку было дано в честь ее открывателя).

Растение родом из жаркого континента впервые появилось на цветочной международной выставке, проводившейся в Генте в 1893 г. Право на разведение культуры в крупных масштабах было выкуплено фирмой Э. Бенари. В 1927 году растение привезли в США, где оно сразу обрело популярность как домашняя культура. В 1949 году насчитывалось уже 100 сортов фиалок. **На сегодняшний день цифра перевалила за десятки тысяч, из которых отечественных сортов насчитывается более 2 тысяч растений.**

**Где растет?**

Ареал произрастания фиалки расширен до Австралии, Бразилии, южной Африки. Сенполии разводят и в других странах с различными климатическими зонами как комнатное или садовое растение. Последнее встречается в странах с теплым тропическим климатом. В регионах СНГ фиалка высаживается в летний сезон, а при достижении температуры в +17 градусов вазоны с культурой убираются в помещение.

В естественных условиях цветок находится почти в тени гор, защищающих от солнцепека, из-за которого на ворсистых листьях сенполии легко образуются ожоги, и повышенной температуры, способной привести к гибели растения.

**Тонкости выращивания**

Сама фиалка неприхотлива,**но желательно создать ей подходящие условия,**способствующие многократному, продолжительному цветению.

***Освещение и температурный режим***

Узамбарскую фиалку рекомендуется укрывать от солнца, ворсистые листовые пластины при длительном воздействии солнечных лучей получают ожоги и покрываются коричневыми пятнами. При выращивании культуры на южной стороне при помощи бумаги или тканевой занавески создается теневая завеса в период с полудня до 16 часов вечера, или емкость с растением размещается вдали от окон.

**Для сенполии желательно выставить 13-14-часовой световой день.** Количество часов можно компенсировать ночным временем, ставя растение под фитосветильник. Этот вариант наиболее подходит для северных и восточных окон.

Стоит также уберегать фиалку от сквозняков. **Желательно, чтобы не наблюдалось резких колебаний температурного режима.**

*Цветение сенполии круглогодично продолжительностью до 10 месяцев в год. Культуру рекомендуется разводить при температуре от +18 до +24 градусов.*

***Грунт и горшки***

Лучше всего высаживать сенполии в пластмассовые емкости, подходящие под размер культуры. Посадочный горшок по форме похож на тарелку, чашу. Корневая система фиалки поверхностная, поэтому не требует глубоких, высоких горшков.

Субстрат обязательно рыхлый, влагоемкий и воздухопроницаемый.**Готовую землю стоит приобрести в магазинах «все для сада» или составить самостоятельно из:**

* перегноя;
* смеси земель (листовая, хвойная, дерновая);
* древесного угля;
* песка (промытый).

**Пропорции смешивания – 2: 2: 4: 1: 1: 1.**Готовый состав необходимо перемешать с 0,5 части золы, 2 ложками суперфосфата.

Высадка растения в данную смесь производится только после того, как земля была увлажнена. Это делается для того, чтобы культура быстрее адаптировалась в новом грунте и сразу начала потреблять питательные вещества.

***Важно:*** *фиалка размещается в новом субстрате не сразу, а спустя пару дней. Раз в сезон производится рыхление верхнего слоя грунта для улучшения циркуляции воздуха.*

***Подкормка***

Для сохранения способности к многократному цветению и обеспечению помощи в этом процессе сенполию рекомендуется удобрять минеральными удобрениями (частота зависит от рекомендаций производителя). Удобрение разводится в воде или добавляется напрямую в грунт (гранулированная форма), в последнем варианте концентрация подкормки должна быть меньше обычной.

**Важно: процесс удобрения растения производится на влажный грунт,**то есть перед подкормкой необходимо полить землю, и спустя час внести удобрения. Это делается во избежание получения корневой системой химического ожога.

Для молодой фиалки следует добавлять азотные удобрения, в период цветения – калийно-фосфатные.

***Водные процедуры***

Из-за условий произрастания цветка сенполии нуждаются в постоянном поддерживании оптимальной влажности воздуха (60-85%). Листья фиалки рекомендуется регулярно протирать от пыли. Раз в 2 недели растение купают в теплой воде (33-35 градусов тепла), не затрагивая грунт. Рекомендуется каждый день или через сутки (в зависимости от сезона) опрыскивать листья сенполии водой из пульверизатора.

**Важно: при попадании влаги и ее сохранении на лепестках цветка образуются пятна, которые понижают привлекательность распустившегося бутона.**

Процедуры проводятся в утренние или вечерние часы, чтобы сенполия успела высохнуть перед выставлением на солнечный свет.

В зимние месяцы рекомендуется устанавливать рядом с горшком увлажнитель воздуха или тарелку с водой. Эти способы снижают сухость воздуха, который неблагоприятно воздействует на сенполию, вызывая засыхание листьев, бутонов, провоцирующий развитие и разрастание колонии насекомых-вредителей, если фиалка была заражена.

Остановимся на особенностях полива. Для полива растения применяют отфильтрованную или кипяченую воду. **Важно, чтобы жидкость не содержала в себе большого количества хлора или соли.**При постоянном использовании тяжелой воды на грунте и стенках горшка со временем откладывается солевой налет беловато-желтого цвета.

Во время полива сенполии жидкость не должна попадать на точку роста, розетку. Застаивание воды приведет к возникновению процесса гниения. **Наиболее удобный способ полива растения – через поддон.**Земля впитает достаточное количество влаги, излишки воды выливаются через 10-15 минут после полива. Сохранение жидкости в поддоне в течение длительного времени приводит к избытку влаги в субстрате, развитию грибка и отмиранию корневой системы.

***Важно:*** *сенполия может спокойно перенести пересыхание грунта, поэтому полив почвы лучше производить, когда грунт просохнет на четверть.*

***Уход***

Необходимо регулярно убирать омертвевшие и сухие побеги, листья, цветы. Производить профилактическую обрезку растения для улучшения роста и формирования компактной формы культуры. Во время цветения горшок с сенполией не переставляется. Частые перемещения могут вызвать у растения стресс, приводящий к непродолжительному цветению или его полному отсутствию, сбрасыванию цветочных завязей.

***Болезни и вредители***

При возникновении на листьях маленьких красных точек, их преждевременное увядание и плохое развитие, смена окраса листовой пластинки на желтый цвет стоит проверить цветок на наличие вредителей. **Фиалки поражаются грибковыми заболеваниями, трипсами (насекомые).**

* **Мучнистая роса**. Выражается образованием белого пушистого налета на листовых пластинах и стебле растения. Грибок возникает из-за неправильных условий содержания культуры и избытка азота в грунте.

**Ботритис** (серая гниль). Проявляется в виде плесени и коричневых пятен, легко заражает соседние культуры. Споры грибка способны проникать вглубь грунта, что приводит к невозможности его дальнейшего использования. Для развития грибка служат условия с повышенной влажностью при недостаточном освещении, резкие скачки температур в этот период.

* **Фитофтороз.** Смена цвета листовой пластины на коричневый, потеря тургора. Болезнь также вызвана грибком и способна заражать почву. Причина возникновения – слишком влажная почва.

*Узамбарская фиалка поражается насекомыми: тля, клещи, трипсы, белокрылка, червец.*

Чтобы снизить риск возникновения данных недугов,**рекомендуется периодически производить полную проверку растения, следить за условиями содержания культуры.** Если заражение произошло, то приобрести специальные препараты в садоводческом магазине и следовать рекомендациям производителя.

**Проведение опыта.**

**1.*Подбор листиков сенполии для посадки.***

Листья брать из среднего слоя: нельзя нижние и самые верхние.

***2.Распределение грунта в пластмассовые ёмкости.***

***3. Посадка листьев.***

***4.Рассаживание розеток по горшочкам.***

***5. Ухаживание за молодыми растениями: полив, рыхление, уборка больных листьев, подкормка растений.***

**Экономическое обоснование.**

Земля для посадки 80 руб.

Удобрение для подкормки 100 руб.

Всего 180 руб