

Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

Исследовательская работа

Тема: «Влияние света на рост и развитие
комнатного растения-Пеларгонии (Герань)»



Работу выполнила
Шаухова Карина,
учащаяся 3 «А» класса
МОУ Гимназия № 3
городского округа город Шарья
Костромской области.

Руководитель:
Алексеева Светлана Александровна,
учитель начальных классов

План:

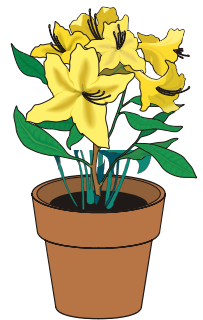
1. Введение.	Стр.2
2. Физико – географическая характеристика.	Стр.3
3. Обзор литературы.	Стр.3-7
а) Пеларгония (Герань).	
б) Правила ухода за геранью	
в) Свет - источник жизни.	
4. Практическая часть.	Стр.8
5. Заключение.	Стр.11
6. Информационные носители.	Стр.12

Введение

Жизнь человека неразрывно связана с природой, следовательно, и с жизнью растений.

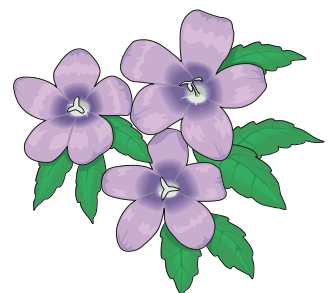
Обычай украшать жилище растениями возник, по-видимому, в странах с резко выраженной сменой времен года, как попытка задержать дома кусочек живой природы на весь год.

По мере открытия новых земель и роста культурных и торговых связей между народами в Европе быстро росло число привозных экзотических растений. Для них строили специальные помещения-теплицы. Многолетняя практика садоводства



позволила отобрать из тепличных коллекций растения, наиболее устойчивые к микроклимату жилых помещений. Их стали использовать для украшения комнат.

Растения, правильно подобранные и размещенные с хорошим вкусом, создают благоприятную среду, положительно влияют на настроение людей, придают помещениям своеобразный колорит и создают определенный комфорт.



Цель моей работы: Выявить влияние света на рост и развитие комнатного растения - герань.

Физико – географическая характеристика.

Я взяла у бабушки 2 отростка герани и принесла их домой. Дома я посадила их в 2 одинаковых по размеру горшка. Земля для посадки тоже была взята одинаковая. Первый отросток я посадила в горшок № 1, а второй в горшок № 2. Горшок №1 был поставлен на окно, которое выходит на восточную сторону дома, а горшок № 2 - в темный шкаф. Температура во всем доме примерно одинаковая - 23°-25° С. Поливала я цветы одновременно и равным количеством воды. Следует отметить, что в ноябре, когда были посажены цветы, в природе выдалось мало солнечных дней.

Обзор литературы.

Пеларгония, в народе - герань.

Пеларгония - род многолетних травянистых растений и полукустарников, относится к **семейству гераниевых**. Родина ее - Южная Африка. Пеларгония распространена во всем

мире. И это не удивительно: растение неприхотливо, легко размножается, долго радует глаз красивыми цветками. В настоящее время существует множество сортов и форм пеларгонии. Все они представляют собой многолетний полукустарник, отличающийся между собой цветом и формой листьев и цветков. Богатая крона широких листьев, похожих на ладони; длинный стебель с зонтиком цветков на макушке; стебель загнут, как шея гуся, - это самое древнее комнатное растение **герань**. Растение семейства гераниевых, *Pelargonium*, от греческого *pelargos* - журавль. На Руси цветок называли "журавлиный нос". Сходство действительно есть. Умели наши предки не только смотреть, но и видеть.

Пеларгонии весьма многообразны. Встречаются они со светло-зелеными листьями с белой каемкой по краям - это "**Мадам Баттерфляй**", или, как чаще ее называют, **герань-белокрылка**. Есть сорт с округлыми листьями и коричневой каймой по краю. Это пеларгония окаймленная, или **пеларгония пестролистная**. Наиболее приятный запах у **пеларгонии розовой**. Ее отличительные признаки



- розовые мелкие цветки, покрытые волосками, глубоко разрезанные листья. Потрите листок пальцами - и аромат усилится. Оказывается, волоски на листьях имеют пузырьки с содержащимся в них эфирным маслом. Растение выделяет пары эфирного масла, чтобы защитить себя от перенагревания или переохлаждения, окутав свои листья эфирным туманом. У герани пахнут не цветы, а листья.

Нельзя найти более подходящего и благодарно цветущего растения для украшения окон, обращенных к солнцу. При достаточном солнечном освещении зонтики цветов распускаются непрерывно один за другим с ранней весны до середины зимы. Соцветия держатся долго, хотя каждый отдельный цветок и недолговечен: их в зонтике очень много, и они распускаются не одновременно, так что взамен отцветших появляются новые, и соцветие долгое время сохраняет шарообразный вид. Чем меньше горшки, в которых посажены пеларгонии, тем они цветут обильнее.

Не удивительно, что пеларгонии во всем мире так любят. За ними легко ухаживать, их легко размножить, они долго цветут крупными и красочными соцветиями.

Правила ухода за геранью

Температура	Умеренная, зимой не ниже 8 °С.
Освещение	Светолюбива, предпочитает солнечные окна.
Полив	Весной и летом обильно, однако нужно стараться не переувлажнять почву, зимой реже - почва должна быть слегка влажной.
Влажность воздуха	Опрыскивания листьев не требует.

Свет - источник жизни.

Для нормального развития растениям необходим свет - солнечный или заменяющий его искусственный.

Без света в растениях не может происходить фотосинтез- процесс питания, при котором световая энергия переходит в химическую. В зеленых листьях на свету идет самый сложный процесс образования из таких простых веществ, как вода и углекислый газ, сложных органических соединений, и в первую очередь крахмала и сахаров, служащих для роста и развития растений.

Условия освещенности в различных помещениях совсем неодинаковы. Они зависят прежде всего от размера оконных проемов, ориентации окон на юг и север, степени затененности окон снаружи деревьями, другими зданиями и т.д. Кроме того, освещенность в помещении резко изменяется

в зависимости от времени года. В осенние и зимние месяцы она, как правило, недостаточна.

Освещенность - одно из важных условий содержания растений. Одни растения легко переносят солнечные лучи, другие любят рассеянный свет, третьи предпочитают тень.

По требованию к освещенности все растения можно условно разделить на 3 группы: светолюбивые, теневыносливые и тенелюбивые.

Практическая часть.

Я решила выяснить, как свет влияет на рост и развитие герани.

Я приготовила 2 одинаковых горшка, в которые посадила 2 одинаковых отростка герани. Горшки с цветами были поставлены в разные места: один- на подоконник (горшок №1), а другой- в темный шкаф(горшок №2).

Растения были посажены 7 ноября. Каждый день я наблюдала, по необходимости поливала почву, делала фотографии и записи наблюдения.



Через 7 дней после посадки у растения в горшке №2 начали вянуть 2 листочка, в то время как у Герани в горшке №1 практически ничего не изменилось. Надо заметить, что активного роста растения не наблюдалось, так как Герань надо пересаживать весной, а мой опыт проходил поздней осенью.

21 ноября, то есть через 2 недели после посадки, у Герани в горшке №2 повяли практически все листья. А вот у цветка в горшке №1, который стоял на окне, появился еще один листочек, то есть растение начало расти.



28 ноября герань в горшке №2, к моему сожалению, практически погибла. Зато у Герани в горшке №1 заметно вырос новый листочек.



Развитие комнатного растения герань в разных условиях наглядно представлено в таблице и диаграмме.

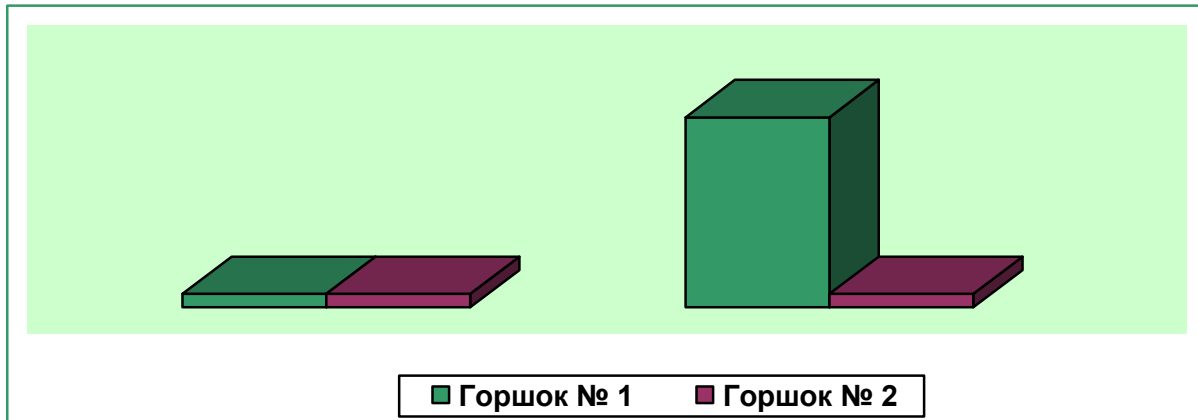
Таблица роста комнатного растения герань.

№ горшка	Время посадки	Начало роста растения	Начало увядания	Полное увядание
№ 1	7 ноября	На 14-ый день	Нет	Нет
№ 2	7 ноября	Нет	На 7-ой день	На 21-ый день

Из таблицы видно, что листья растения, находившегося без света, начали увядать уже через 7 дней, так как растению не достаточно света. Период от момента посадки растения до его гибели составил всего 3 недели.

Растение, которое получало свет, не только не погибло, но и начало развиваться уже через 2 недели после посадки.

Диаграмма «Рост комнатного растения герань»



Таким образом видно, что для развития и роста комнатным растениям необходим свет. Без источника света растения погибают!

Заключение.

Проведя исследование, я убедилась, что свет необходим комнатным растениям для успешного роста и развития.

Без света растение перестаёт развиваться и потом погибает, что было доказано не только моим опытом, но и наукой.

Я также считаю, что комнатные растения необходимо выращивать в каждом доме, так как они не только украшают интерьер дома, но и улучшают климат в квартире, что благоприятно сказывается на здоровье людей.

Для успешной работы по выращиванию растений в домашних условиях надо ознакомиться с соответствующей литературой, которая расскажет нам об особенностях разведения разных комнатных растений. Надо создать условия для их роста - поливать по необходимости, поддерживать температурный режим, обеспечить хорошим освещением. Проявить желание и любовь к растению.

Информационные носители.

1. Н.Н. Капранова «Комнатные растения в интерьере».
2. Т.М. Клевенская «Цветы в интерьере».
3. И. А. Юдина «Комнатное цветоводство».
4. В.И. Серпухова, Г.К. Тавлинова «Комнатные и балконные растения».
5. Детская энциклопедия. Познавательный журнал для девочек и мальчиков № 2, 2001 год. ЗАО «Аргументы и факты»



Приложение 1



Приложение 2



Приложение 3

