

МКОУ «Задоринская основная общеобразовательная школа»

Проектная работа по биологии на тему: «Петуния- краса садов»

Руководитель проекта:

учитель биологии Каравайцев Галина Михайловна

Проект подготовил:

ученица 5 класса Зеленцова Ксения

2018г.

Гипотеза:

Цветы- это не только образ жизни, но и сама жизнь!

Цель: Вырастить рассаду петунии для украшения «Цветочного сада»

Задачи:

- 1.Расширить свои знания о петунии
- 2.Научиться правильно, сеять семена
- 3.Вырастить здоровую и крепкую рассаду

Методы исследования:

Метод опроса(рассказ ,беседа).

Практический метод(выращивание рассады).

Наглядный метод(просмотр иллюстраций в журналах и энциклопедиях, справочниках, интернете).

Нет ничего на земле прекраснее и нежнее цветов. Для человека цветы всегда были символом совершенства. Цветы давно и прочно вошли в наш быт. Подарить цветы - значит выразить человеку свои искренние чувства любви, почтения, уважения. Цветы – добрые посредники между людьми. Они помогают делать наши отношения более сердечными, а общение более непринуждённым, доверительным.

С глубокой древности и до наших дней цветы пользуются неизменной любовью у всех народов.

Я очень люблю цветы. В школе на занятиях кружка «Юный эколог» мы уже выращивали рассаду цветов. Я очень люблю ухаживать за ними, люблю любоваться их красотой.

Я давно хотела вырастить цветок сама, посоветовавшись с учителем биологии, мы остановились на петунии. Этот цветок, если правильно ухаживать за ним, цветёт круглый год. Прежде чем начать работу, мы составили план работы. Я сначала должна была узнать родину этого цветка, биологические особенности, потребность в питательных веществах, воде, свете.

План работы:

1. Что нужно для посадки комнатных цветов? (Посуда, почва, температура, освещённость, удобрение, полив)
2. Размножение, защита растений от вредителей, средства и способы заболеваний.
3. Растения в жилых помещениях.

Дальше я решила узнать, что нужно растениям? Из справочников и книг мы с учительницей прочитали, что им надо

1. Правильно подобранная посуда.
2. Почва.
3. Правильная освещённость.
4. Температура.
5. Удобрение.
6. Полив.

Прежде чем посадить цветок, я попыталась вместе с учительницей прочитать в справочниках и книгах родину, методы, способы выращивания данного растения. Вот что узнала. Петуния – однолетнее, травянистое растение. Листья противоположные, эллиптические, сужённые к краю и основанию, немного вогнутые, зелёные. Цветки трубчатые с расширенным верхним краем. Она светолюбива и теплолюбива. Хорошо растёт на открытых солнечных местах. Крупноцветные петунии более теплолюбивы, чем

мелкоцветные, в сырую холодную погоду перестают цвести. Размножается петуния в основном семенами.

В домашних условиях выращивание рассады петунии осложнено недостатком света, поэтому для посева нужно брать семена с большим запасом. Чем раньше высеять семена, тем раньше зацветут растения. Летом нуждается в обильной поливке.

Потом стали подбирать посуду для своего цветка. Наша промышленность выпускает разнообразную посуду для цветов: из фарфора, керамики, пластических масс. Она украшает жильё и в то же время создаёт необходимые условия для роста и развития растений. Мы выбрали пластмассовую посуду. Теперь нужно приготовить землю. Для таких мелких семян нужна рыхлая, лёгкая, питательная земля. Верхний слой, толщиной около 1см, мы просеяли, чтобы семена равномерно легли на почву.



Семена петунии



Посев семян

У петунии очень мелкие семена. На разровненную и увлажненную почву поверхностно разложила гранулы петунии, но семена не заделывала в почву, а засеивала по поверхности, присыпая тонким слоем земли 1-2мм, накрыла пленкой. Необходимо следить за тем, чтобы земля не пересыхала, но и не была очень мокрой, периодически проветривать и стряхивать капельки воды с поверхности плёнки.

Чтобы семена проросли лучше, я поддерживала температурный режим в пределах +24+26°C и часто опрыскивала почву. Я предпочла посадить гранулированные семена, т.к. гранулы крупнее и при их посеве можно воспользоваться пинцетом, что позволило посадить семена ровными рядами, что обеспечит более здоровое развитие растения и упростит его дальнейшую пикировку.

Всходы петунии появились через неделю, я сняла покрытие. После появления первого настоящего листа молодые растения я периодически опрыскивала и проветривала. Увлажнение почвы немного уменьшила, чтобы растения не почернели. Обязательным оставила хорошее освещение.

Вообще, в течение 4 недель после появления всходов петунии растут медленно, поскольку в это время они налаживают свою корневую систему. Пикировку проводят либо в индивидуальный контейнер, либо в общий, но больший по объему. При пикировке сеянец углубляют для того чтобы он образовал хорошую корневую систему и крепчал, так же это освобождает от проблемы вытянувшегося растения, когда росточек просто лежит и начинает болеть черной ножкой.



Первые всходы

После появления 2 настоящих листьев всходы пикировала сразу в отдельную тару. В них растение развивается свободно и оно более здоровое, а при дальнейшей пересадке на место, это облегчает его приживаемость, т.к. хорошо развитая корневая система не нарушается, как в случае с выращиванием в общем контейнере.

На 10 день после пикировки рассаду подкормила минеральным удобрением.

Рассаду поместила на светлый подоконник.

После появления первых листьев и пикировки я начинаю закаливание растений, для этого раз в день на минут 10-15 снижаю температуру в комнате, открывая окна. При этом растения не должны подвергаться обмораживанию холодным ветром, нельзя допускать, чтобы растения стояли на самом подоконнике в это время, иначе они могут погибнуть. Должна упасть температура воздуха в комнате, а не самого растения с землей в целом. С каждым днем я увеличиваю время, когда комната проветривается. Такой способ способствует хорошему развитию корневой системы и укреплению надземной части растения.

1 раз в неделю осуществляла подкормку минеральным удобрением «Идеал» петунии. С повышенным содержанием азота, разбавив в воде (15 г на ведро воды) под корешок.

Позднее использовала и опрыскивание стеблей и листков растений.

Если листики начинали желтеть, растения опрыскивала «Феровитом».

Когда земля переплелась с корнями, растения пересадил в большую емкость (горшки). Жарким летом полив должен быть обильным. Выносить на свежий воздух горшки уже можно в мае.



Пикировка рассады



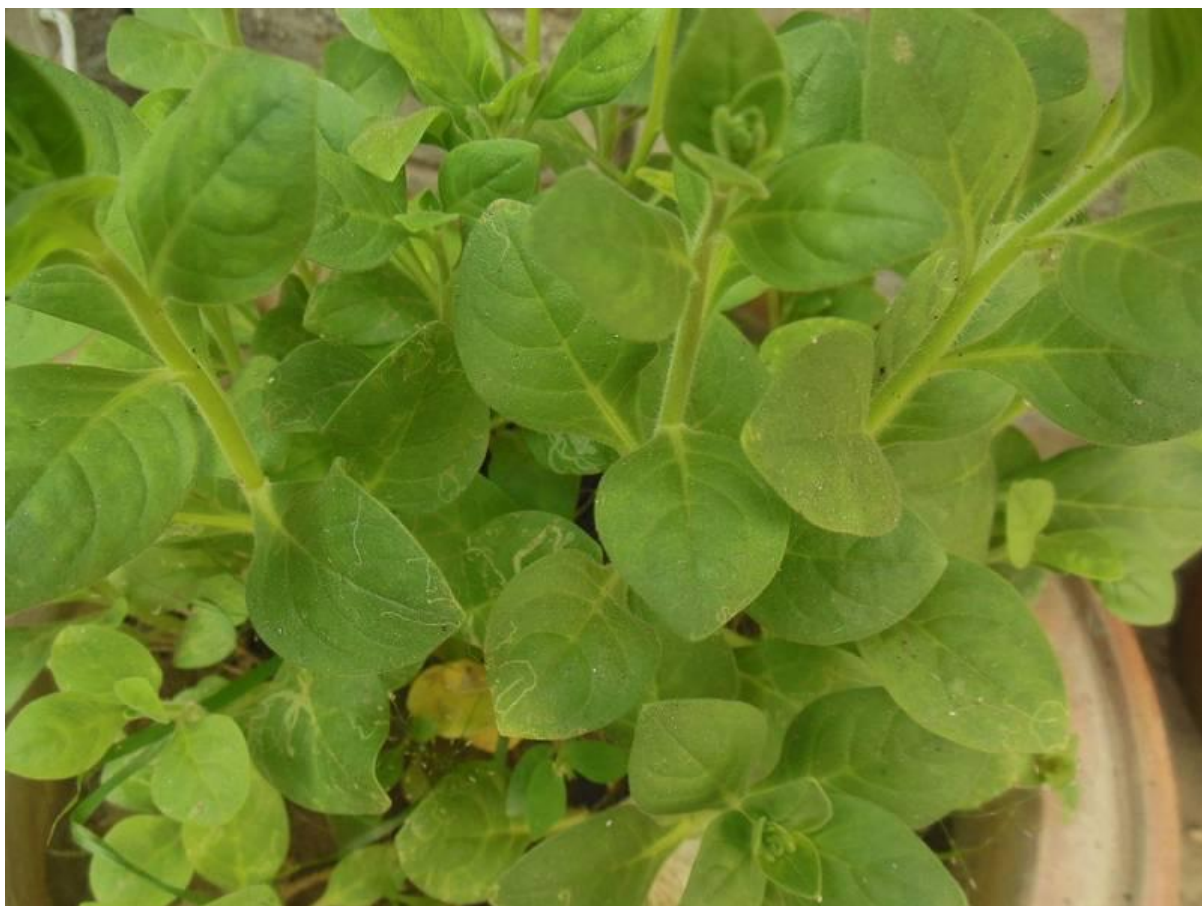
Полив рассады



После пересадки

Земляную смесь в цветочных горшках время от времени я осторожно разрыхляла деревянной палочкой для улучшения воздухопроницаемости земли и лучшего доступа воздуха к корням. Не меньшее значение, чем свет и тепло, имеет для домашних растений их водный режим. От умелого и своевременного полива, а также от опрыскивания зависит развитие и цветение растений. Земля в горшках должна быть умеренно влажной. Петуния – влаголюбивое растение. Молодые, сильные и здоровые растения нуждаются в обильном поливе. Растения в период сильного роста потребляют больше воды. Вода для полива должна быть одной температуры с комнатным воздухом или намного теплее его. Очень холодная вода, особенно взятая прямо из-под крана, может быть губительна для растения, так как она плохо всасывается корнями и, несмотря на обильный полив холодной водой, растения иногда гибнут.

Я свой цветок удобряла, потому что я очень хотела, чтобы он быстрее расцвёл. Они также нуждаются в чистоте и должны содержаться в порядке. Листья своего растения я регулярно опрыскивала тёплой водой и протирала от пыли. Ухаживая за цветком, внимательно следила, не появились ли на них признаки болезней или не напали на них вредители. Однако, надо запомнить главное: правильно выращенное растение болеет редко. Я старалась правильно соблюдать все правила ухода за своим цветком.



К посадке готова

Пересадку растения на постоянное летнее место проживания проведу, как и все, после отступления заморозков. Прищипку осуществляю уже после того, как растение высажено. Это дает возможность немного адаптироваться растению по месту и пуститься в рост с новыми силами, радуя Вас своей красотой.

Расстояние для посадки растений по месту зависит от сорта, при посадке многоцветковых форм выдерживаю расстояние 10-15см друг от друга, для крупноцветковых сортов выдерживаю расстояние в 20-25см.

Укорачивание слишком отросших побегов усиливает ветвление кустиков петунии и придаёт им пышность, а удаление отцветших цветков вызывает образование новых бутонов. Нельзя пересушивать почву и переливать её, петуния не любит застоя воды, необходимо рыхлить землю вокруг растения и периодически подкармливать удобрением 2-3 раза в месяц, и петуния ответит вам буйством цвета. С нетерпением жду, когда можно будет вынести горшки с петуниями на улицу, увидеть, как они цветут. Цветение покажет, насколько мои теоретически выводы соответствуют практике.

Пока занималась выращиванием рассады, нашла материал:

Существуют множество разных сортов петуний. Сегодня имеются достоверные сведения о 21 виде петуний, которые растут в дикой природе:

- *Petunia altiplana* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia* × *atkinsiana* (D. Don ex W.H. Baxter)
- *Petunia axillaris* (Lam.) (Britton, Sterns & Poggenb)

- *Petunia bajaensis* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia bonjardinensis* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia exserta* (J.R. Stehm. in Napaea)
- *Petunia guarapuavensis* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia hybrida* ()
- *Petunia inflata* (R.E. Fr.)
- *Petunia integrifolia* (Hook.) (Schinz&Thell)
- *Petunia interior* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia littoralis* (L.B. Sm. &Downs)
- *Petunia mantiqueirensis* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia nyctaginiflora* ()
- *Petunia occidentalis* (R.E. Fr.)
- *Petunia patagonica* (Millán)
- *Petunia reitzii* (L.B. Sm. &Downs)
- *Petunia riograndensis* (T. Ando & Hashimoto)
- *Petunia saxicola* (L.B. Sm. &Downs)
- *Petunia scheideana* (L.B. Sm. &Downs)
- *Petunia violacea* (Lindl.)

Ниже приведено описание нескольких разновидностей петуний с фотографиями.

Типичным представителем растений с лепестками с цельным краем считается **сортосерия «Уникум»**. Это довольно высокорослые растения с прямостоячими густоветвистыми стеблями, высота которых может достигать 50-60см. Период цветения всех сортов петуний, входящих в эту серию, начинается в конце весны и длится до осенних заморозков. Диаметр воронкообразных цветков разнообразной расцветки, образованных пятью лепестками с цельным округлым краем, колеблется от 50 до 70 мм. Такие петунии успешно применяются для оформления клумб, балконов и выращивания на подоконнике.



Лепестки петуний, которые покрыты мелкими складками, с сильно волнистым или изрезанным краем, получили название бахромчатые. Лучше всего красота таких цветков проявляется в **сортосерии «Афродита F1»**. В нее входят однолетние растения с прямостоячими густоветвистыми побегами, из которых формируется куст петуний шарообразной формы, высотой не более 40 см. Стебли петунии густо покрыты довольно мелкими листочками яйцевидной формы и воронкообразными цветками, диаметром от 80 до 100 мм, белой, лососевой или розовой окраски. Края лепестков украшены мелкими волнистыми складками, напоминающими рюши. Период цветения этих петуний начинается в мае и заканчивается в сентябре. Растения этой серии великолепно смотрятся как в низкорослых бордюрах, так и при оформлении веранд и балконов.



Петуния пазушная (лат. *Petunia axillaris*) растет в южной части Бразилии, Уругвае и Аргентине. Это однолетнее растение с травянистыми стелящимися и раскидистыми стеблями высотой не более 0,6 м, образующее пышные кусты, диаметр которых может достигать 0,7 м. Поверхность стеблей покрыта жесткими железистыми волосками. Мягко опушенные листья петунии яйцевидной или яйцевидно-продолговатой формы имеют цельный край и достигают длины 50 мм при ширине до 15 мм. На стебле они сидят без черешка и имеют очередное расположение. Одиночные, простые, белые цветки петунии имеют воронкообразную форму и короткие цветоножки, располагаются в пазухах листьев и на верхушках побегов. Узкая трубка цветка имеет длину до 50 мм при диаметре венчика до 60 мм. Период цветения петунии пазушной начинается в середине июля и длится до первых заморозков.



Петуния фиолетовая (лат. *Petunia violacea*, *Petunia integrifolia*) так же имеет название шанин. Высота этого однолетнего растения с травянистыми раскидистыми побегами редко превышает 30 см, при этом диаметр куста может достигать 75 см и более. Слегка вогнутые, окрашенные в зеленый цвет листья с цельными краями имеют эллиптическую форму и располагаются на побегах друг напротив друга. Довольно мелкие фиолетовые или пурпурные воронкообразные цветки петунии с диаметром венчика от 2,5 до 5 см растут на коротких цветоножках из пазух листьев.



Petunia exserta в естественных условиях является типичным эндемиком области Серрас де Судесте, расположенной на юге Бразилии. Прямостоячие травянистые побеги, покрытые тонкими волосками, образуют компактные кусты петунии высотой 30-50 см и диаметром до 40 см. Довольно крупные зеленые листья яйцевидной формы с острым носиком и цельным краем на побегах располагаются в очередном порядке. Ярко-красные цветки воронкообразной формы с длинной трубкой открываются необычным венчиком в виде остроконечной звезды, которая образована сильно подвернутыми наружу лепестками. Период цветения этого вида петуний длится с начала лета и продолжается до осени.



Petunia scheideana – это вид петунии, который распространен практически по всей территории Бразилии. Это многолетние травянистые растения с ветвистыми и раскидистыми желто-зелеными побегами, длина которых может достигать 70 см. Поверхность стеблей петунии покрыта редкими ворсинками. Яйцевидные или удлинённо-ланцетные листья с множеством прожилок крепятся к побегам в очередном порядке на коротких (не более 10 мм) черешках. Длина листовых пластинок не превышает 4,5 см при ширине до 2 см. Цветки воронкообразные с довольно короткой трубкой и венчиком, диаметр которого не превышает 25 мм. Лепестки петунии окрашены в красновато-фиолетовые или сиреневые тона.



Чтобы не путаться в огромном многообразии выведенных сортов и гибридов, селекционеры стали использовать классификации петуний по форме куста, высоте стеблей, диаметру цветов и количеству лепестков, из которых состоит цветок.

По форме куста различают:

- Кустовые петунии,
- Ампельные петунии,
- Каскадные петунии.
- «Джоконда F1» (**Gioconda F1**) – серия однолетних растений, способных сохранять цветение на протяжении всего года. Эти петунии неприхотливы к погодным условиям и выдерживают заморозки до -8°C или жару до $+40^{\circ}\text{C}$. Кусты петуний низкорослые, высотой не более 20 см, с мощными сильноветвящимися побегами длиной до одного метра. Многочисленные цветки, покрывающие растение, не превышают в диаметре 60 мм. Их окраска может быть белой, розовой, лососевой, оранжевой, алой, ярко-алой, пурпурной или фиолетовой.



Бургунди F1» (Burgundy F1) – новый гибридный сорт петуний, характеризующийся обильным цветением. Длина основных и боковых побегов достигает 50-60 см. Цветки среднего размера, с диаметром венчика около 50-60 мм. Период цветения длится с мая до конца сентября. Этот сорт петуний представлен двумя разновидностями, которые могут быть окрашены в пурпурно-красный или темно-синий цвет.



Согласно классификации, основанной на количестве лепестков, из которых состоит венчик, выделяют:

- Махровые петунии,
- Простые петунии.

Петуния махровая.

Отличительной особенностью махровых петуний является то, что их цветки состоят не из 5, а из большего количества лепестков. В эту группу растений могут входить высокорослые и среднерослые, кустовые, каскадные и ампельные петунии с крупными или мелкими венчиками. Особую пышность цветки приобретают, если их лепестки имеют волнистую форму и бархатистые края или покрыты мелкими складками. Разнообразная окраска махровых петуний может быть однотонной или с различными вкраплениями в виде цветковых пятен, прожилок или каймы, проходящей по краю лепестков. К сожалению, изысканная красота этих растений имеет свои недостатки: махровые петунии в большей степени реагируют на неблагоприятные погодные условия и при продолжительных дождях или заморозках погибают.

Среди разнообразия сортов и серий, входящих в эту группу, популярностью у садоводов пользуются серии и сорта Валентина, Дабл Каскад, Duo, Пируэт, Артист, История любви, Первая красавица, ТартБонанза, BlueDanube, Соната, АлгефюльтерЦверг (AllgefiillterZwerg), Fanfare.



Петуния простая.

Петунии с цветками простого строения являются самой многочисленной группой, в которую входят высокорослые, среднерослые и низкорослые растения с прямостоячим, ампельным и каскадным строением куста. Классические воронкообразные цветки с длинной или короткой трубкой состоят из пяти сросшихся между собой лепестков, края которых могут быть гладкими или волнистыми. Палитра цветов, в которые окрашены бутоны и цветки петуний, разнообразна, и может быть не только однотонной (в том числе с небольшими прожилками или вкраплениями), но и двухцветной. Виды и сорта петуний, входящих в эту группу, наиболее устойчивы к капризам погоды и без осложнений переносят как затяжные дожди или заморозки, так и длительное повышение температуры воздуха. Цветоводы и декораторы наиболее часто используют следующие сорта и серии: Амаретто, Солнце, Тайфун, Горизонт, Империял, Прага, Игл, Дэдди, Мираж, Каркулка, Танец страсти, Утро.



Петуния «Пикоти F1» (Picotee F1) – результат работы американских селекционеров, которые создали пять гибридов оригинальной окраски. Это низкорослые растения с травянистыми побегами, формирующими компактные кустики высотой до 25 см. Характерной особенностью этой серии является белая кайма, проходящая по сильно гофрированному краю лепестков, из которых состоит цветок. Основная окраска бутонов может быть красной, малиновой, розовой, пурпурной или фиолетово-синей.



Интересные факты о петунии:

- Петунии искусственно культивируются, начиная с XVIII столетия.
- Эти красивые цветы являются дальними родственниками картофеля и томатов, так как тоже относятся к семейству пасленовые.
- В Европе первые петунии вида *Petuniaviolacea* появились в 1825 году.
- Первые растения, имеющие признаки махровых форм, были получены в 1849 году, но сорта с полностью махровыми цветами были выведены японскими селекционерами только в 1930 г.
- Петуния, известная нам как *Petuniaviolacea*, пользовалась у эквадорских индейцев огромной популярностью. Ее высушенные листья содержат активные дитерпены, из-за чего их курение вызывает иллюзию полета.
- Самым редким видом из рода петуния является вид *Petuniaexserta*. Примечательно, что этот вид совершенно лишен какого-либо аромата и опыляется колибри, а не бабочками и пчелами, как все остальные виды.

- Среди садоводов существует ошибочное мнение, что все ампельные петунии являются представителями группы сурфиний. Однако Сурфиния является только одной из серий ампельных петуний.
- Аромат петуний отпугивает комаров и некоторых других насекомых.

Результат работы:

Я научилась:

- 1.Правильно сеять семена, наблюдать за ростом и развитием петунии;
- 2.Выращивать здоровую и крепкую рассаду;
- 3.Находить нужную информацию в справочниках, энциклопедиях, словарях, журналах.

У меня получилось:

- 1.Достигнут конечный результат;
- 2..Я получила огромное удовольствие от самой работы.

Литература:

- 1.Журнал «Люблю цветы»
- 2.Журнал «Приусадебное хозяйство», 2009 N2, N 4 стр.7-9, 2010 N 3 стр. 1-3. 7.
- 3.Журнал «Цветники».
4. Журнал «Цветочный мир».
- 5.Каталог «Сады России», 2013, стр. 22 – 26. Москва ОЛМА –
- 6.Медиа Групп 2010. 4.
- 7.«Садовые растения от А до Я» Т.Князева и Д.Князева.
- 8.Энциклопедия «Всё о цветах».