МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 СЕЛА ИГЛИНО» МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ИГЛИНСКИЙ РАЙОН РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН

Исследовательская работа

|  |  |
| --- | --- |
|  | Выполнили: ученики 2ж класс  Руководитель: Пивоварова А.В.    2018 г. |

**Оглавление**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Введение  1.1..Актуальность данной темы.  1.2..Цели и задачи проекта.  1.3. Аннотация. | 3стр  4стр.. |
| Глава I | I.1 Изучение литературы.  I.2. Из истории популярности тюльпанов. Происхождение и распространение  I.3.Садовая классификация  I.4Строение тюльпана  I.5.Биологические особенности  I.6.Использование в декоративном садоводстве  I.7.История изучения культуры  I.8.Агротехника  I.9Легенды  I.10.Интересные факты | Стр 5-12. |
| Глава II | II .1.Размножение тюльпана  II.2. Выгонка тюльпанов  II .3.Подговка посадочного материала  II.4. Посадка и укоренения луковиц.  II.5.Режим выгонки  II.6.Опытная работа. | Стр.13-  17 |
| Заключение | Приложение. Презентация.  Отчеты о наблюдениях.  Дневник проекта  Список используемой литературы. | 18-19..стр |

**Введение**

**1.1 Актуальность данной темы.**

Нам очень хотелось удивить своих мам. Но чем?- перед нами стоял очень трудный вопрос. Вдруг одному из нас пришла хорошая идея – подарить живые цветы. Конечно, их можно купить, но деньги нам все равно придется у мамы. Мы решили подарить цветы, выращенные своими руками. Цветы радуют глаз не только женщин, но и мужчин. Сама идея вырастить цветы посреди зимы, когда на улице снег и мороз , а у нас на окне красные и желтые тюльпаны заставила нас приняться за дело. Желание иметь цветущие тюльпаны раньше, чем они зацветут в саду, побудило нас заняться выгонкой тюльпанов.

Мы с ребятами изучили теоретическую часть, принялись за дело, рассчитав время, мы принялись за дело. А все, что мы делаем мы решили вносить в дневник.

**1.2 Цели и задачи.**

**Цель проекта**: вырастить тюльпаны к празднику 8 марта

**Задачи проекта**:

1. Изучение истории происхождения тюльпанов.

2.Сбор информации о тюльпанах ( интервью с специалистами)

3.Изучение особенностей выращивания тюльпанов

4.Создавать условия для роста

5.Обеспечить жизненно необходимыми факторами

6.Наблюдать за ростом тюльпанов

7.Порадовать и удивить любимых мам

**Тип проекта**: творческий, коллективный, экспериментальный

**1.3. Аннотация**

Проект «Наблюдение за ростом тюльпанов в комнатных условиях». Авторы провели исследование наблюдение за ростом тюльпанов в комнатных условиях. Многие учащиеся догадывались о том, что можно выращивать тюльпаны в комнатных условиях, но о том, что можно регулировать рост тюльпанов путём снижения и повышения температуры не знали. После исследования они дали ряд рекомендаций о том, как выращивать тюльпаны в комнатных условиях, как регулировать их рост, развитие, как добиться того чтобы цветы зацвели в нужный для них срок.

В начале работы они выдвинули гипотезу о том можно ли вырастить тюльпаны в комнатных условиях к 8 марта.

В работе четко прописаны объект исследования, методы исследования, предметы исследования, цель и задачи.

В теоретической части представлена информация, которую ученики нашли в энциклопедиях, справочных пособиях, в интернете и брали интервью у специ-алистов . Здесь рассказывается о том, что такое выгонка, на какие классы и группы делятся тюльпаны; их биологические особенности: история происхо-ждения тюльпанов; как можно регулировать температурный режим, чтобы дать возможность тюльпанам зацвести в нужное время.

В практической части работы представлен отчет о проведении опытов, доказывающих «Можно ли вырастить тюльпаны в комнатных условиях к 8 марта. В проведении опытов ученикам была оказана помощь педагогом, одноклассниками, специалистами занимающихся разведением тюльпанов. Многие ребята заинтересовались данной проблемой.

Выводы подтверждают выдвинутую гипотезу, что тюльпаны можно вырастить раньше положенного срока, чем в природе. Так как они вырастили тюльпаны сорта Грейга - это их навело на мысль, что популяцию этих редких растений можно увеличить искусственным путем, а также в природных условиях, обеспечив им нужные условия для произрастания. Ученики, узнав, что этот вид находится под охраной природы, т.е. в Красной книге Казахстана решили, если у них получилось выращивать эти тюльпаны в тепличных условиях.

**Глава I. Проект «Тюльпан для мамы».**

**I.1. Изучение литературы по выгонке луковичных**

**Из Десткой эциклопедии .** Тюльпа́н ([лат.](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA) *Túlipa*) — [род](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D0%B4) многолетних луковичных растений семейства [Лилейные](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D0%BB%D0%B5%D0%B9%D0%BD%D1%8B%D0%B5). Название произошло от персидского слова *toliban* («[тюрбан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D1%80%D0%B1%D0%B0%D0%BD)»), и дано это название цветку за сходство его бутонов с восточным головным убором, напоминавшим [чалму](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D0%B0%D0%BB%D0%BC%D0%B0).

**Из словаря Ушакова.** Тюльпан — [травянистый](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%80%D0%B0%D0%B2%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%8B%D0%B5_%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F) [луковичный](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D1%86%D0%B0) [многолетник](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D0%BB%D0%B5%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA). Высота растений колеблется в зависимости от вида и сорта от 10-20 до 65-100 см

**I.2. Из истории популярности тюльпанов. Происхождение и распространение**

Многие люди ошибочно считают, что родина тюльпанов Голландия. Это ошибочное представление. Родиной тюльпанов является – территория современного Казахстана, где они ещё встречаются в диком виде. Из Средней Азии тюльпаны попадают в Персию.

Первые письменные упоминания о тюльпане относят к XI-XII векам. Его изображения были обнаружены в рукописной Библии того времени. В древних литературных персидских произведениях цветок был назван "дюльбаш" - тюрбан, так называли на Востоке головной убор, напоминающий по форме цветок.

Цветы тюльпанов очень любили турецкие султаны, желая иметь в своих садах ковры из живых цветов. Во времена ночных пиршеств под открытым небом по велению владык на обширные клумбы выпускали черепах с прикрепленными к панцирю зажженными свечами. Блуждающие огоньки среди красивых цветов были великолепны. Персидский поэт Хафиз писал о тюльпане: “С его девственной прелестью не может сравниться даже сама роза”. В одной старинной рукописи сказано: “Этот цветок не имеет запаха, как красивый павлин - песен. Зато тюльпан прославился красочными лепестками, а важный павлин - необычным опереньем”.

Первой страной, где тюльпаны ввели в культуру, скорее всего, была Персия. Теперь трудно установить, какие виды явились предками первых растений, но возможно, это были дикорастущие тюльпаны Геснера (Tulipa gesneriana) и Шренка (Tulipa schrenkii), распостранённые в Малой и Средней Азии. Из Персии тюльпаны попали в Турцию, где их называли "лале". Имя Лале до сих пор является самым популярным женским именем в странах Востока. К XVI веку было известно уже около 300 сортов тюльпанов.

Европейцы впервые познакомились с тюльпаном в Византии, там и до сих пор этот цветок является одним из символов преемницы Византийской империи - Турции. В 1554 году посланник австрийского императора в Турции Олье де Бюсбекоме отправил большую партию луковиц и семян в Вену. Сначала они выращивались в Венском саду лекарственных растений, директором которого был профессор ботаники К. Клузиус. Занимаясь селекцией, Клузиус рассылал семена и луковицы всем своим друзьям и знакомым. В 60-е годы XVI века торговцы и купцы завезли их в Австрию, Францию, Германию. С этого времени началось триумфальное завоевание тюльпанами Европы. Первоначально тюльпаны разводили при королевских дворах, они стали символом богатства и знатности, их начали коллекциионировать. Страстными любителями тюльпанов были Ришелье, Вольтер, австрийский император Франц II, французский король Людовик XVIII.

В Голландии первые экземпляры "Tulipa gesneriana" появились в 1570 г, когда К. Клузиус по приглашению приехал работать в Голландиию и вместе с другими растениями захватил луковицы тюльпанов. Это послужило началом безумного увлечения тюльпанами целого народа, известного под именем тюльпаномании. За редкие экземпляры этого цветка платили от 2000 до 4000 флоринов. Существует рассказ об одном экземпляре, за который покупатель отдал целую пивную в 30 000 флоринов. Цены устанавливались на бирже, где эти цветы стали предметом спекуляции. В начале XVI века. в течение трёх лет совершено было сделок более чем на 10 млн. флор. Mнoгиe промышленники бросали свое производство и брались за их разведение. В результате происходили крахи, гибли состояния, и правительство вынуждено было принять меры против этой мании. И в обществе неумеренное увлечение породило реакцию; явились лица, не переносившие равнодушно вида тюльпанов и истреблявшие их беспощадно. Окончательно прекратилась эта мания, когда стали распространяться английские сады и разные новые цветы.

**I.3.Садовая классификация**

В соответствии с Международным реестром наименований тюльпанов, принятым в Голландии в 1981 году, современная Единая классификационная система тюльпанов разделена на 4 группы (в зависимости от сроков цветения), включающие 15 классов:

* **I группа — раннецветущие**
  + Класс 1. Простые ранние тюльпаны (Single Early Group)
  + Класс 2. Махровые ранние тюльпаны (Double Early Group)
* **II группа — среднецветущие**
  + Класс 3. Триумф-тюльпаны (Triumph Group)
  + Класс 4. Дарвиновы гибриды (Darwinhybrid Group)
* **III группа — позднецветущие**
  + Класс 5. Простые поздние тюльпаны (Single Late Group (в том числе Darwin Group и Cottage Group))
  + Класс 6. Лилиецветные тюльпаны (Lily-flowered Group)
  + Класс 7. Бахромчатые тюльпаны (Fringed Group)
  + Класс 8. Зеленоцветные тюльпаны (Viridiflora Group)
  + Класс 9. Рембрандт-тюльпаны (Rembrandt Group)
  + Класс 10. Попугайные тюльпаны (Parrot Group)
  + Класс 11. Махровые поздние тюльпаны (Double Late Group)
* **IV группа — виды тюльпанов и их гибриды**
  + Класс 12. Тюльпан Кауфмана, его разновидности и гибриды (Kaufmanniana Group)
  + Класс 13. Тюльпан Фостера, его разновидности и гибриды (Fosteriana Group)
  + Класс 14. Тюльпан Грейга, его разновидности и гибриды (Greigii Group)
  + Класс 15. Дикорастущие виды тюльпанов, их разновидности и гибриды (Miscellaneous)

**I.4.Строение тюльпана.**

* Корневая система – луковица с ежегодно отмирающими придаточными корнями
* Стебель – прямостоящий, цилиндрический, высотой от 5 до 100 см;
* Листья – удлиненные, расположены поочередно, охватывают стебель, нижний – самый крупный, верхний – самый маленький, количество от 2 до 4;
* Цветок – один, состоит из 6 лепестков. Окраска и форма разнообразны. Цветки крупные, длиной до 12 см, диаметром 3 – 10 см, в полном раскрытии до 20 см. Цветки широко раскрываются на солнце и закрываются ночью и в пасмурную погоду;
* Плод – коробочка трехгранной формы. Семена плоские, треугольные.

**I.5.Биологические особенности**

По ритму сезонного развития тюльпаны относятся к весенним эфемероидам. Их рост и развитие продолжаются 80-120 дней: с начала апреля и до конца июня, когда засыхает наземная часть.

Вегетация тюльпанов начинается с отрастанием листьев в апреле, сразу после таяния снега. Цветение наступает в среднем через 20-30 дней после начала вегетации. Тюльпаны, являясь типичными эфемероидами, очень чувствительны к температуре, меньше к влаге и почти неприхотливы к другим факторам, влияющим на рост и развитие растений.

Продолжительность цветения зависит от температуры воздуха. У большинства растений она составляет 12-14 дней. В период цветения при длительном воздействии температуры свыше 25 °C у тюльпанов наблюдается резкое сокращение вегетации, идёт отмирание цветоносного побега и опробкование наружной чешуи у замещающих луковиц. При нормальных температурных условиях от конца цветения до окончания вегетации проходит 4-5 недель.

Стебель, цветок, листья и корни — однолетние, то есть живут одну вегетацию. Луковица, в отличие от них, — 2,5 года, в течение этого времени формируется её смена — заменяющая, дочерняя луковица, а также несколько более мелких луковичек — деток.

Размножается тюльпан, кроме семян, ещё луковичками — детками, развивающимися при основании стеблей в земле.

**I.6.Использование в декоративном садоводстве**

Яркие тюльпаны вносят в весенний сад состояние праздника, применяются для составления красочных композиций и букетов. Тюльпаны разных классов украшают сад от схода снега до начала лета. Растения с цветками необычной формы (бахромчатые, лилиецветные, махровые, попугайные) обычно сажают около дорожек, чтобы вблизи любоваться каждым цветком. Сорта тюльпанов с простой формой цветка хорошо смотрятся в группах, на фоне газона или деревьев, рядом с другими весеннецветущими растениями. Низкорослые виды и сорта тюльпанов подходят для альпинария, для выращивания в контейнерах.

**I.7.История изучения**

Изучать дикорастущие тюльпаны в местах их естественного произраста-ния начали в XV веке. В Греции, Италии и на юге Франции обнаружены тюльпан Дидье (Tulipa didieri) и тюльпан зелёноцветковый (Tulipa viridiflora). От них произошли оригинальные лилиецветные тюльпаны. В 1571 году первое описание садовых тюльпанов сделал швейцарский ботаник К. Геснер. Позже, в 1773 году, садовые тюльпаны в его честь были объединены К. Линнеем под сборным названием Tulipa gesneriana (Тюльпан Геснера).

Широкое введение диких видов в культуру началось вслед за открытием и изучением их в природе в начале XVIII века. Большая заслуга в этом русских учёных А. И. Введенского, В. И. Талиева, З. П. Бочанцевой, З. М. Силиной и др. Однако настоящая селекционная работа с тюльпанами началась лишь в конце XIX века. Огромная роль в этом принадлежит директору Петербургского ботанического сада Э. А. Регелю (1815—1892). Из своих поездок по Центральной Азии он привёз в Петербург много видов и описал их в книге «Флора садов». Благодаря ему виды среднеазиатских тюльпанов впервые попали в Голландию, Англию, Францию, Германию и Америку, где обратили на себя внимание селекционеров, став прародителями большинства современных сортов.

**I.8.Агротехника**

Каждый цветовод стремится иметь в своём саду цветущие растения с самой ранней весны. Одним из таких растений является тюльпан. Тюльпаны (семейство Лилейных) по праву завоёвывают в нашей стране всё большую популярность как среди профессиональных цветоводов, так и среди населе-ния.Тюльпаны очень разнообразны по форме и строению цветка, по окраске, а также по высоте растения. Цветки бывают бокаловидные и лилиеподобные, простые и махровые, однотонные и пёстрые, размером в длину до 13 см и в диаметре до 15 см. Цветет тюльпан в мае – июне, однако в последние годы в условиях центральной полосы России наблюдается сдвиг цветения на несколько недель раньше, что связанно с отклонением климатических условий.

У тюльпана короткий период вегетации. После цветения листья засыхают, луковицы вступают в период относительного покоя, но покой этот только кажущийся: в материнской луковице за это время формируется новый цветок.

**I.9. Легенды**

Существует легенда о тюльпанах, согласно которой в бутоне жёлтого тюльпана заложено счастье. До счастья никто не мог добраться из-за того, что бутон не раскрывался. Когда маленький мальчик, гуляющий с мамой, впервые увидел прекрасный жёлтый бутон и со счастливой улыбкой побежал к нему — тюльпан раскрылся. С тех пор считается, что подаренные тюльпаны приносят счастье или, как минимум, хорошее настроение[[3]](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D2%FE%EB%FC%EF%E0%ED#cite_note-zolotn-3). Поэтому принято дарить детям нераскрытые тюльпаны (или только начавшие распускаться).

Другая легенда грустная. На языке цветов тюльпан означает признание в любви. И про это гласит персидская легенда. Персидский царь Фархад был сильно влюблен в красавицу Ширих. Но злые завистники пустили ложный слух о том что молодая красавица убита. Царь не в силах был перенести такой удар, он со всей силы разогнал своего коня , врезался в скалы и разбился. На том месте, где кровь попала на землю и выросли красные цветы-тюльпаны.

**I.10. Интересные факты**

* У [В. Жуковского](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B0%D1%81%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B9_%D0%96%D1%83%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9) есть сказка в стихах «Тюльпанное дерево».
* В последние месяцы [Второй мировой войны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B0%D1%8F_%D0%BC%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0) нацисты сделали водную [блокаду](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BE%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%BA%D0%B0%D0%B4%D0%B0) на западе [Нидерландов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9D%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%8B), перекрыв все поставки продовольствия. Последствия были губительными. По словам очевидцев, во время «голодной зимы» 1944—1945 года от недоедания умерло по меньшей мере 10 000 мирных жителей. Обычно человек потребляет приблизительно 1600—2800 [калорий](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BB%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F) в день. Но в апреле 1945 года некоторым жителям [Амстердама](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%BC%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B0%D0%BC), [Делфта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%B5%D0%BB%D1%84%D1%82), [Гааги](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B0%D0%B3%D0%B0), [Лейдена](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B5%D0%B9%D0%B4%D0%B5%D0%BD), [Роттердама](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%BE%D1%82%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%B0%D0%BC) и [Утрехта](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D1%82%D1%80%D0%B5%D1%85%D1%82) пришлось довольствоваться лишь 500—600 калориями. Луковицы тюльпанов сами по себе остаются очень жёсткими независимо от продолжительности отваривания. Кроме того, употребление их вызывают раздражение во рту и горле. Чтобы уменьшить раздражение, к луковицам добавляли, если было, немного моркови или сахарной свёклы. В 100 граммах луковиц тюльпанов — это около 148 калорий — содержится 3 грамма [белка](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B5%D0%BB%D0%BA%D0%B8), 0,2 грамма [жира](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%96%D0%B8%D1%80%D1%8B) и 32 грамма [углеводов](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A3%D0%B3%D0%BB%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B4%D1%8B). Так не очень-то вкусные луковицы тюльпанов спасли многих голландцев от голода.
* В годы [Афганской войны](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D1%84%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B2%D0%BE%D0%B9%D0%BD%D0%B0_(1979%E2%80%941989)) ([1979](http://ru.wikipedia.org/wiki/1979)—[1989](http://ru.wikipedia.org/wiki/1989)) [чёрным тюльпаном](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%91%D1%80%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD_(%D1%81%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%BB%D1%91%D1%82)) называли самолёт-[катафалк](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%84%D0%B0%D0%BB%D0%BA), а [красным тюльпаном](http://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%9A%D1%80%D0%B0%D1%81%D0%BD%D1%8B%D0%B9_%D1%82%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD&action=edit&redlink=1) — мучительную [казнь](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BC%D0%B5%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%BA%D0%B0%D0%B7%D0%BD%D1%8C).
* В [1998](http://ru.wikipedia.org/wiki/1998) в [Башкирии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B0%D1%88%D0%BA%D0%B8%D1%80%D0%B8%D1%8F) была построена [мечеть, в названии которой использовано имя тюльпан](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%8F%D0%BB%D1%8F-%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD)
* В [2005 году](http://ru.wikipedia.org/wiki/2005_%D0%B3%D0%BE%D0%B4) в [Киргизии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B8%D1%80%D0%B3%D0%B8%D0%B7%D0%B8%D1%8F) произошла революция, получившая имя [Тюльпановой](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%8E%D0%BB%D1%8C%D0%BF%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F_%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%BB%D1%8E%D1%86%D0%B8%D1%8F)
* Изображение цветка тюльпана три раза повторяется на [гурте](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%83%D1%80%D1%82_(%D0%BD%D1%83%D0%BC%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) монеты достоинством в одну [турецкую лиру](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D1%80%D0%B5%D1%86%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%BB%D0%B8%D1%80%D0%B0) (находится в обращении с 1 января 2009 года).
* 2007 году Королевство Нидерландов подарило столице Казахстана - Астане аллею голландских тюльпанов.Луковицы тюльпанов были высажены в 2007 году близ монумента Байтерек, а презентация аллеи состоялась на минувшей неделе, указывается в распространенном в среду сообщении посольства Нидерландов в Казахстане.
* 2014году в Голландии выведен новый сорт тюльпанов, названный в честь президента Казахстана Нурсултана Назарбаева. Главе казахстанского государства новый сорт был вручен во время его официального визита. Помимо этого, Назарбаев получил почтовую марку с изображением тюльпана. В Роттердаме местные власти пообещали назвать одну из площадей города "Астана".

**Глава II. Выгонка тюльпанов. Опытная часть.**

**II.1.. Размножение тюльпана**

Размножается тюльпан дочерними луковицами, образующимися в пазухах чешуй материнской луковицы, и семенами. После отцветания и засыхания листьев, примерно в июле, необходимо отделить дочернюю луковичку и просушить в течение двух дней на открытом воздухе, защищая от дождя и притеняя от солнца. Затем луковицы очищают от земли, корней и сортируют.

Хранят луковицы тюльпана первые три недели при + 20°C. После этого температуру снижают до +15°C, а затем до 9…12°C. Влажность воздуха желательна в пределах 80%. Эти условия поддерживают в хранилище до момента посадки луковиц в открытый грунт. При более высокой температуре луковицы тюльпаны задерживаются с цветением.

**II.2.Выгонка тюльпанов** .

Выгонка — это комплекс мероприятий, направленный на то, чтобы заставить растения цвести в несвойственное для них время года.

Поскольку в природе тюльпаны зацветают, только пройдя период зимнего охлаждения (низкая температура способствует образованию в луковице веществ, влияющих на дальнейший процесс роста и цветения растения), то и в процессе выгонки необходимым условием является воздействие на луковицы пониженных температур. Продолжительность воздействия зависит от сортов, используемых для выгонки. В среднем она составляет 16—22 недели.

**II.3. Подготовка посадочного материала** В течение всего процесса выгонки тюльпан питается только за счет веществ, накопленных в луковице, поэтому успех выгонки во многом зависит от используемого посадочного материала. Луковицы, используемые для выгон-ки, должны быть абсолютно здоровы, без механических повреждений, иметь округлую форму. Перед посадкой на выгонку луковицы желательно очистить от наружной, кроющей чешуи. Во-первых, сняв с луковицы чешую, можно выявить до того момента не замеченные пятна болезни и своевременно вы-браковать пораженную луковицу. Во-вторых, луковица без кроющей чешуи быстрее и легче укореняется, наличие плотной чешуи приводит к тому, что корни начинают расти вдоль луковицы, тем самым выталкивая ее на повер-хность, что, в конечном итоге, сказывается на декоративных качествах тюльпана.

II.4.**Посадка и укоренение луковиц**

Оптимальным для выгонки является субстрат следующего состава: 1части садовой земли, 1 часть хорошо перепревшего навоза или компоста и 1 часть речного песка.

Приготовленный субстрат на 2/3 насыпают в емкости (горшки, ящики, плошки) и слегка уплотняют. Луковицы раскладывают по поверхности почвы на расстоянии 0,5—1 см друг от друга, при этом слегка вдавливая их донца в почву. Затем луковицы засыпают по самую верхушку подготовлен-ным субстратом или чистым песком до краев емкости. Важно, чтобы в одну емкость высаживался однородный посадочный материал — для обеспечения его одновременного цветения. После посадки луковицы обильно поливают. Желательно полить их раствором 0,2% кальциевой селитры (20 г на 10 л воды). Если после полива верхушки луковиц обнажились и почва осела, субстрат необходимо досыпать. Важно, чтобы над луковицами был небольшой слой почвы, иначе при их укоренении может произойти выпучивание луковиц из земли. После этого емкости с луковицами переносят в подвал, погреб или иное помещение с температурой от 0 до 10°С (оптимальной является температура 5—9 °С).

До середины декабря луковицы нужно еженедельно поливать и поддерживать в помещении влажность воздуха не менее 75—80%. Укоренение и прорастание тюльпанов, в зависимости от сорта, продолжается от 16 до 22 недель. К концу ноября температуру в помещении, где хранятся луковицы, понижают до +2-4 °С и поддерживают ее. Такое понижение температуры позволит предотвратить вытягивание ростков у тюльпанов.

**II.5.Режим выгонки**

Как правило, тюльпаны переносят в отапливаемое помещение на выгонку за 3 недели до цветения. Но следует учитывать — чем раньше проводится выгонка, тем больше времени должно пройти с момента переноса тюльпанов из холодного помещения в теплое, и наоборот. Обычно к моменту переноса растений в теплое помещение ростки тюльпанов достигают высоты 5-8 см.

Емкости с укоренившимися луковицами переносят в помещение с температурой 12-15 °С, при этом освещение в первые 3-4 дня должно быть слабым. Через 3-4 дня температуру повышают до 16- 18 °С и дают полное освещение, при этом растения желательно дополнительно подсвечивать в течение 3-5 часов в день, а при недостатке солнца это просто необходимо, иначе тюльпаны будут сильно вытягиваться.

**II.6. Опытная работа .**

В основу работы положены результаты исследования, проведенные с 16 ноября 2013 по март 2014 года.

* Для своего проекта мы взяли луковицы у двух жительниц нашего села: Акшаловой Зауре и Сидоровой Лолы.. Узнав, что мы хотим понаблюдать провести эксперимент, они нам любезно предоставили луковицы тюльпанов. Данная разно-видность очень хорошо переносит выгонку, а из-за небольшого размера растения ему достаточно питательных веществ для быстрого роста и цветения. Для исследования использовали 22 луковиц тюльпанов.
* Для выгонки тюльпанов мы использовали пластиковые цветочные горшки, объемом – 1литр.
* В течение всего процесса выгонки тюльпан питается только за счет веществ, накопленных в луковице, поэтому успех выгонки во многом зависит от используемого посадочного материала.
* Луковицы, используемые для выгонки, абсолютно здоровы, без механических повреждений, имеют округлую форму. Вес в среднем 30г. Использовать луковицы меньших размеров нецелесообразно, так как это резко снижает декоративные качества цветов и количество цветущих растений.
* Перед посадкой на выгонку луковицы очистили от наружной, кроющей чешуи. Во-первых, сняв с луковицы чешую, можно выявить до того момента не замеченные пятна болезни и своевременно выбраковать пораженную луковицу. Во-вторых, луковица без кроющей чешуи быстрее и легче укореняется.
* Правило успешной выгонки тюльпанов - обязательное обеззараживание луковиц перед посадкой. С этой целью мы подержали луковицы в тёмном растворе марганцовки (не более 30 минут).Эти нехитрые способы обеззараживания позволяют уничтожить гнилостные бактерии, наличие которых вполне возможно на луковице.
* Учитывая данные научной литературы мы приготовили следующий состав субстрата: 2 части садовой земли + 1 часть речного песка + 1 часть биогумуса. На дно выложили дренажную прокладку – камушки.

* Приготовленный субстрат насыпали в емкости сажали по 1 луковицы в один горшок. Луковицы разложили по поверхности почвы, при этом слегка вдавливая их донца в почву. Глубина посадки 3-4 см.
* После посадки луковицы обильно полили водой. Затем емкости с луковицами перенесли в подвал , где была выставлена температура 6-7°С.
* До середины декабря луковицы еженедельно поливали. 1 раз в 2 недели производили измерение . Наблюдения проводились через каждые 7 дней, все результаты записывались в виде таблицы.
* Тюльпаны перенесли на выгонку за 3 недели до цветения в отапливаемое помещение с температурой 12—15 °С. К моменту переноса растений в теплое помещение ростки тюльпанов достигли высоты 5—8 см . При этом освещение в первые 3—4 дня должно быть слабым. Ростки тюльпанов накрыли колпаками из темной бумаги, которые регулярно снимали и проветривали растения.
* Через 3—4 дня температуру повысили до 16— 18°С и дали полное освещение с дополнительной подсветкой в течение 3—5 часов в день, так как при недостатке солнца это просто необходимо, иначе тюльпаны будут сильно вытягиваться.
* Появление бутонов тюльпанов началось 24 февраля. Когда бутоны тюльпанов окрасились, температуру несколько снизили (до 14—15 °С), что позволило продлить срок цветения растений, цветоносы стали крепче, а цветки более ярко окрашены.
* Во время роста, особенно в период бутонизации и цветения, тюльпаны нуждаются в большом количестве воды. Поливы должны быть регулярными и обильными, чтобы влага проникала на глубину залегания корней.
* Полное распускание бутонов – 96 % , наблюдалось к 7 марта .
* На основе полученных данных можно сделать вывод: соблюдая все правила выгонки, можно управлять сроками цветения растений и вырастить тюльпаны.
* Цветы стали прекрасным подарком нашим мамам к 8 Марта.

**Вывод по II главе**. Участвуя в этом проекте, мы постарались доказать, что даже в зимнее время, лишенное красок цветов, можно порадовать себя и близких весенним букетом тюльпанов, выращенных своими руками.

При работе над проектом самым главным было правильно выбрать сорт тюльпанов и воссоздать природный климат, «обманув» природу.

Чтобы добиться положительных результатов, нужно знать обо всех тонкостях выгонки тюльпанов и выполнять их.

**Заключение. Памятка.**

1.Луковицы должны быть средней величины, в ширине должны достигать 4 -5 см Луковицы аккуратно очистить , замочить на 10 минут в растворе марганцовки.

2.Положить на дно камни для дренажа, сделать субстрат из садовой земли перегноя и песка ( 1:1:1),насыпать его в горшочек и посадить луковицу полить и поставить подальше от окна и батареи

3.Чтобы замедлить рост тюльпанов нужно их поставить в холодное помещение на 13-14 недель, постоянно ухаживать за ними поливать талой водой.

4.Затем непосредственно за 15-20 дней перед праздником перенести в тепле помещение. Этого срока хватит, чтобы тюльпаны зацвели в нужный срок

Приложение.1 Презентация .

Приложение 2.Отчеты о наблюдениях

Приложение 3.Дневник проекта.

4.Список используемой литературы.

1.Брылёв В.А. “Красная книга: Редкие и охраняемые растения и животные Волгоградской области” - Волгоград: Издательский отдел Волгоградинформпечати, 1992

2.С.И.Ожёгов. Толковый словарь

3.Т.Д. Ушакова. Толковый словарь

4.Детская энциклопедия. Ред. Благой Д. Д., Варсанофьева В. А -4 том.

5.Сайт «Всё о тюльпанах».

6.«Добро есть». Флористика. http://goo.gl/0TcNC3

7.Моя любимая флора

8.Савовод. http://sadoved.com/sad/3909-osnovnye-vidy-tyulpanov.html

9. Легенды и стихи о тюльпанах http://inoskaz.com/legendy/tyulpany-legenda-o-cvetax/