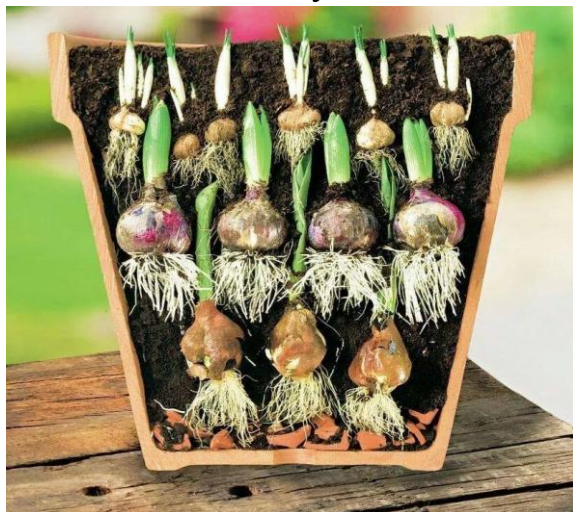


Тема: Сорты луковичных и клубнелуковичных растений.

Цель: Познакомить обучающихся с видами культурных растений,



используемых для цветника. Расширить кругозор обучающихся в области цветоводства.

Задачи:

- Обобщить знания о видах культурных растений.
- Формировать умения давать полные ответы на поставленные вопросы.
- Познакомить с новыми терминами, обогащая словарный

запас.

- Развивать память, внимание, логическое мышление,
- Развивать умение работать с иллюстрациями и устанавливать последовательность выполнения технологических операций.
- Воспитывать мотивы бережного отношения к растениям.
- Прививать любовь к труду.
- Прививание интереса к получению познавательной информации о представителях растительного мира.
- Закрепление у учащихся знаний, полученных на занятии.

Методы и приемы: беседа,

Оборудование: доклад, картинки, слайды с изображением цветочно – декоративных растений.

ХОД ЗАНЯТИЯ:

1. Организационный момент.

Вводная беседа:

Сегодня на занятии мы сами узнаем информацию о декоративных растениях, используемых для цветника.

Основная часть:

Луковичные и клубнелуковичные цветочно-декоративные [растения](#) - это многолетние травянистые растения, которые ботаники относят к жизненной форме - геофитам, у которых почки возобновления закладываются в луковицах, клубнях и находятся в земле на некоторой глубине, благодаря чему они переживают неблагоприятные сезоны года с продолжительными засухами, с высокой или очень низкой температурой.

Луковицы и клубнелуковицы - видоизмененные (укороченные) побеги, которые по своему общему строению напоминают почку. Состоит луковица из укороченного стебля - донца; мясистых чешуи (листьев), выполняющих

функцию накопления запасных питательных веществ; пазушных и центральных почек и внешнего укрытия - пленчатых покровных чешуи. Клубнелуковица имеет почти такое же строение, однако у нее все чешуи являются покровными, а запасные вещества накапливаются в стебле - донце, составляющем ее наибольшую часть и похожем на клубень. В зависимости от формы и размеров чешуи луковицы бывают *туникатные* (тюльпан), *полутуникатные* (гиацинт, сцилла, рябчик, камассия), *черепитчатые* (лилия).

По формированию вегетативных органов возобновления - дочерних луковиц (деток) луковицы делят на два типа. По первому - детки образуются из пазушных почек между чешуями и донцем, а из центральной развивается надземный стебель (цветонос). Так происходит у тюльпанов, гиацинтов, мускари и многих рассматриваемых здесь культур. По второму - луковички формируются из верхушечной почки, а цветонос - из пазушной (например, у нарциссов, пролески). При этом типе формирования дочерние луковицы находятся внутри материнской и постепенно оттесняются к периферии, поэтому взрослая луковица часто бывает многовершинной. У клубнелуковиц ежегодно старый клубень заменяется новым, развивающимся из спящих почек.

У некоторых растений (лилий) в соцветиях, в пазухах листьев вместо пазушных почек образуются маленькие луковички - бульбочки, которые при попадании в почву формируют новые растения.

При благоприятных условиях, преимущественно при умеренных температурах и наличии влаги, из основания донца отрастают многочисленные придаточные корни, ветвистые или неветвистые. Помимо придаточных корней есть втягивающие, развивающиеся преимущественно у молодых растений (есть они и у более взрослых; например, как у нарциссов), с их помощью растения втягиваются на нужную глубину.

По продолжительности жизни корни различаются: у одних растений они однолетние и отмирают вместе с вегетирующей частью; у других - многолетние, которые существуют несколько лет и постепенно заменяются на новые. Растения с многолетними корнями отрицательно реагируют на их повреждение при пересадке и особенно при длительном хранении. Еще одной особенностью луковичных является то, что корни плохо восстанавливаются. Это необходимо учитывать как при посадке луковиц (высаживать надо до прорастания корней), так и во время ухода за растениями.



Что такое луковичные и клубнелуковичные растения открытого грунта. Группа луковичных и клубнелуковичных многолетников не столь обширна, как группа корневищных, но, несомненно, играет очень существенную роль, как в цветочном оформлении, так и в аранжировке срезанных цветов. Многолетние органы этих растений (луковица и клубнелуковица)

служат для перенесения неблагоприятных периодов их жизни и для обеспечения обновления после так называемого периода покоя. Луковица, по существу, представляет собой подземный, сильно видоизмененный укороченный побег, где налицо все части растения. Стеблевая часть представлена уплощенным конусовидным образованием, называемым донцем, а низовые листья - многочисленными сочными чешуями. Побег заканчивается верхушечной почкой, в которой формируется и будущий надземный стебель, и его листья, и цветки. На нижней части донца развиваются придаточные корни. Луковичные чешуи несут функцию запасяющих органов, в которых во время вегетации откладываются синтезированные зелеными листьями питательные вещества. Последние расходуются на дыхательные процессы, которые не прекращаются и в период покоя, но в основном - на развитие зачатков почек возобновления, образование корней, а затем и надземных органов. Чем больше запас питательных веществ в чешуях, тем быстрее и полноценнее будет развитие новых побегов. У ранневесенних луковичных эти запасы обеспечивают нормальный рост и развитие растений в то время, когда их корневая система из-за холодов не может функционировать в полную силу. Крупные луковицы могут обеспечить полноценное развитие цветков при выгонке в теплицах или комнатах, даже если они не высажены в землю, а просто подпитываются чистой водой. У одних растений (тюльпаны, нарциссы, пролеска, гиацинт и др.) чешуи плотно охватывают луковицу. Наружная чешуя, истощившись, превращается в кроющую (сухую, пленчатую), защищающую луковицу от излишней влажности и воздействия болезнетворных микроорганизмов. У других же, как у лилий, чешуи накладываются черепитчато одна на другую, и луковица не имеет пленчатой защитной чешуи. Такие луковицы более страдают от неблагоприятных условий. У луковичных, цветущих весной или в начале лета, цветочные почки закладываются и формируются в луковице в

конце вегетационного периода предшествующего года (у большинства лилий - в процессе роста надземного стебля). Новые корни на донцах образуются также с осени, достигая почти полного развития до промерзания почвы, поэтому так важна своевременная посадка луковиц, в случае же вынужденного запаздывания с этой работой грядки с луковицами надо обязательно утеплить, чтобы задержать промерзание почвы. Луковицы одних растений могут жить по несколько лет, постепенно заменяя свои чешуи и послонно донце (лилия, гиацинт, подснежник, пролеска и др.), у других (тюльпан) они ежегодно полностью заменяются новыми. Вместо высаженной материнской луковицы в конце вегетационного периода остаются сухие чешуи (остатки мясистых) и дочерние луковицы разной величины. У основания однолетнего стебля развивается самая крупная дочерняя луковица, которая даст в следующем году цветы. Клубнелуковицы, хотя и напоминают по внешнему виду луковицы, состоят в основном из стеблевой ткани и представляют собой разросшуюся нижнюю часть однолетнего стебля, где и откладываются запасные питательные вещества. Остатки оснований низовых листьев сохраняются на клубнелуковице в виде сухих чешуи, в пазухах которых сидят почки-глазки. Клубнелуковицы образуются у гладиолусов, крокусов, цикламенов. С началом вегетационного периода клубнелуковица, например, гладиолуса развивает из верхушечной почки однолетний стебель - цветонос и несколько прикорневых листьев; пазушные почки-глазки дают новые клубнелуковицы и так называемую детку. Высаженная в землю материнская клубнелуковица, дав жизнь цветам и целой группе молодых клубнелуковиц, в конце вегетации полностью отмирает вместе со своими однолетними корнями. Выкапывать или пересаживать такие растения надо начинать, когда листья пожелтеют, чтобы не потерять точное место посадки, в противном случае при выкопке легко порезать луковицы и клубнелуковицы. Однако следует избегать преждевременной выкопки, так как зеленые листья должны полностью обеспечить запасы питательных веществ, иначе в следующем году не будет полноценного цветения. После отцветания луковичные теряют свою декоративность и портят вид цветника. Однако поскольку срезать или выкапывать их, пока листья еще зеленые, нельзя, необходимо заранее продумать, где их можно посадить. Это особенно касается высоких растений, поднимающихся над другими. Такие растения можно высаживать, например, между или за многолетниками, скроющими их своей листвой (метельчатый флокс, ирис и др.). Очень удачными бывают совместные посадки тюльпанов с такими растениями, как незабудка, фиалка, арабис. Цветут они в одно время с тюльпанами, что само по себе является прекрасную картину, но после отцветания тюльпанов нижний ярус если и не

закрывает их, то, во всяком случае отвлекает взгляд от усыхающих стеблей и листьев.

Срезать стебли тюльпанов или выкапывать луковицы следует тогда, когда начнут желтеть нижние листья. Если все-таки необходимо убрать их раньше, луковицы следует прикопать на запасном участке или в парнике на дозаривание.

Тюльпаны, нарциссы, гиацинты производят большое впечатление в массовых посадках группами живописных очертаний на открытых газонах или между редкими деревьями, особенно вблизи водоема. Красочное зрелище создают посадки одних видов по соседству с другими (например, группы или массивы тюльпанов рядом с гиацинтами, нарциссами и т. д.). На смену отцветшим крупнолуковичным на той же площади высаживают цветущие двулетники и летники. Луковичные же растения оживляют своими весенними красками миксбордеры из корневищных многолетников.

Кроме всего прочего, луковичные и клубнелуковичные растения дают прекрасный материал для выгонки в горшках и на срезку, которую можно проводить не только в теплицах, но и в жилых помещениях. Использование весной полиэтиленовой пленки для укрытия гряд значительно ускоряет и удешевляет получение срезанных цветов из грунта

Недоступно

Всё сложится, всё сможет,

В том Истина проста,

Что не к чему тревожится,

коль Цель твоя чиста!

Земля быстрее завертится, помчится Время вскачь!

Виды луковиц

- Плёнчатые луковицы
- Тюльпаны, нарциссы, гиацинты и др.
- Чешуи плотно охватывают луковицу, наружная превращается в кроющую (функция защиты)
- Чешуйчатые луковицы
- Лилии, рябчики и др.
- Чешуи накладываются друг на друга, как черепица; луковица не имеет пленчатой защитной чешуи и, как следствие, хуже хранится




И любится и верится в свою Звезду Удачи!!!

Это представители групп многолетников

(семейства лилейных, амариллисовых и ирисовых), у которых зимующей частью является видоизмененный в луковицу или клубнелуковицу стебель. Чаще это раноцветущие растения, но есть среди них виды, цветущие осенью, — кол-хикум (безвременник) и крокус шафранный.

Эта группа растений — эфемероиды, т.к. период вегетации очень короткий (за исключением лилий). Большая часть их жизни проходит под землей, где они существуют в виде луковиц или клубнелуковиц, на надземное развитие приходится лишь 3-4 месяца в году.

Корневая система луковичных и клубнелуковичных растений состоит из придаточных корней различной формы, образующихся из донца луковицы или основания клубнелуковицы. Также у луковичных растений существуют вытягивающие, или контрактильные, корни, которые расположены близко к поверхности почвы и служат растению для заглубления в почву. Вытягивающие корни не ветвятся, лишены корневых волосков и растут прямо вниз.

По строению луковицы делят на чешуйчатые (лилии) и пленчатые (тюльпаны, нарциссы, гиацинты). Луковица служит для накопления питательных веществ, которые концентрируются в ее мясистых чешуях. У клубнелуковицы запас питательных веществ концентрируется в клубневидно разросшемся основании стебля, который при этом сильно утолщается и уплотняется, а низовые листья и основания зеленых листьев становятся пленчатыми и играют только защитную роль.

Листья у растений этой группы играют очень важную роль, от них зависит формирование подземных органов. В листьях происходит синтез питательных веществ, которые постепенно переходят в подземные органы, откладываясь там в виде запасов. Поэтому очень важно удалять листья только после их пожелтения, давая возможность растению до конца использовать питательные вещества, накопленные в них.

У луковичных и клубнелуковичных растений зачатки репродуктивных органов (цветки и соцветия) формируются летом и осенью предыдущего года, во время периода длительного покоя. В начале осени, когда повышается влажность почвы и температура почвы достигает 10 °С, луковицы высаживают на постоянное место, где они образуют корни и в укорененном состоянии зимуют. Рано весной листья и цветоносы быстро растут и растения начинают цвести.

После цветения луковицы тюльпанов, гиацинтов и нарциссов выкапывают, очищают от отмерших корней и чешуи и хранят в специальных хранилищах до осени, когда их снова высаживают в цветники. Луковицы лилий, мускари, сциллы, фритиллярий и клубнелуковицы крокусов, как

правило, не выкапывают по несколько лет, поэтому их сажают по газону или в сочетании с другими многолетниками, декорирующими их после отцветания.

Выкопка тюльпанов, нарциссов и гиацинтов производится по нескольким причинам.

Во-первых, участки, на которых отцвели луковичные, становятся пустыми после отмирания листвы, и на это место надо высаживать новые растения — летники, двулетники, ковровые.

Во-вторых, если луковицы не выкапывать, то на месте одной материнской образуется гнездо дочерних луковиц (особенно у тюльпана и нарцисса), которые постепенно мельчают и цветение их становится менее эффективным.

В-третьих, в условиях средней зоны температура почвы в летнее время на глубине расположения луковицы не достигает 20 °С, что отрицательно сказывается на размерах цветка, плотности и размерах соцветий, поэтому луковицам (особенно тюльпанов и гиацинтов) необходимо в период покоя создавать определенный температурный режим, что возможно сделать лишь выкопав луковицы из земли и поместив их в специальные камеры.

Режим хранения луковиц первого разбора для выращивания в открытом грунте средней полосы России, °С

Культура	Месяц				
	VI	VII	VIII	IX	X
Тюльпаны Нарциссы Гиацинты	25,5	25,5	25,5		—
Влажность воздуха в июне — июле — 70—80%, позднее — 60—70%					

Посадка луковиц производится так, чтобы донце луковицы находилось на глубине, равной трехкратному диаметру луковицы, на тяжелых почвах несколько мельче (два диаметра). Исключение составляют луковицы лилий.

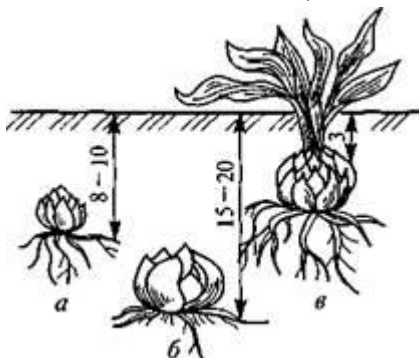


Рис. Глубина посадки луковиц лилии, см:

а — луковичка-детка с надлуковичными корнями; б — цветущая луковица, образующая надлуковичные корни; в — цветущая луковица, не образующая надлуковичных корней

После окончания цветения нельзя прекращать полив до полного оттока веществ из листьев в луковицу, в

противном случае получают плохие, рыхлые луковицы, дающие иногда слепые (неокрашенные, сухие) бутоны. Под луковичные растения нельзя вносить удобрения, содержащие хлор.

Морозостойкость луковичных различна: наиболее морозостойки тюльпаны, затем нарциссы, лилии, наименее морозостойки гиацинты. Обычно лилии, нарциссы и гиацинты укрывают на зиму листом, при поздней посадке желательно укрывать и тюльпаны, так как в средней и северной зонах из-за раннего осеннего снижения температуры почвы в зачаточных луковицах закладывается меньше чешуи, с меньшим содержанием крахмала, т.е. луковицы бывают более легкими и рыхлыми, что отрицательно сказывается на размножении.

Размеры луковиц и клубнелуковиц различны: при выкопке их из земли получают разные по размерам дочерние луковицы и клубнелуковицы, которые сортируют по так называемым разборам. Для цветения используют луковицы I и II разборов, для размножения (получения детки) — луковицы II и III разборов, более мелкие луковицы (детки) доращивают до I-III разбора.

Луковичные и клубнелуковичные растения широко используются для озеленения — они выносливы, зимостойки, легко размножаются, имеют выразительную форму, богатую гамму окрасок, цветут рано весной и осенью. Их используют для ранневесеннего оформления клумб, рабаток, партеров, используют на газонах или в опушках. Они хорошо сочетаются между собой и с другими цветочными культурами, например с незабудками, виолой или маргаритками. Лилии незаменимы как летнецветущие луковичные культуры. Их высаживают небольшими группами в миксбордерах, по опушке, низкорослые сорта — в рабатках и вазонах. Осенью можно рассчитывать на цветение колхикума, крокуса шафранного, гальтонии.

Заключительная часть:

На нашем занятии мы познакомились с видами культурных растений, используемых для цветника.