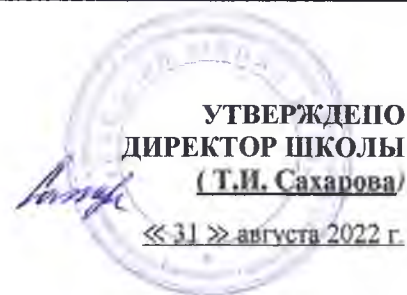


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 20»
ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА

ПРИНЯТО
на педагогическом совете
МБОУ «Средняя школа №20»
Протокол № 1 от 31.08.2022 г.



**Дополнительная
общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности
«Цветоводство»
(рассчитана на обучающихся 11-14 лет)**

Срок реализации программы - 3 года

Программу разработала: Шелопугина Е.В.
учитель английского языка

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273 – ФЗ «Об образовании в РФ», приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.13 № 108 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам», письмом Министерства образования и науки РФ от 18.11.15 г. № 09-3242.

Озеленение помещений (жилых, служебных и др.) в настоящее время получает все большее распространение, интерес к декоративным растениям, пригодным для этой цели, постоянно растет. В связи с этим по уходу за комнатными растениями, в разъяснениях об их влиянии на организм человека, их пользе или вреде.

Научные исследования, проведенные в этом направлении, дают основание утверждать, что растения в комнатах оздоравливают воздух. Они повышают влажность воздуха, что очень ценно для помещений с центральным отоплением, где в отопительный сезон влажность воздуха падает до 35 %. Содержание пыли в воздухе комнаты, где выращиваются растения, резко снижается, а количество углекислого газа не повышается, так как ночью растения выделяют ее во много раз меньше, чем поглощают днем. Кроме того, почти все растения обладают фитонцидными свойствами, т. е. способностью выделять в воздух летучие вещества, убивающие микроорганизмы или замедляющие их рост и размножение, как бы дезинфицируя окружающий нас воздух.

Большое значение имеют растения в создании благоприятной среды в коридорах школы и во время учебного процесса, а также на переменах, где учащиеся отдыхают. Озеленение коридоров улучшает психологический климат, снимает нервное напряжение, растения поглощают часть шума и т.д.

Вся работа кружка направлена на изучение декоративных растений, условий их содержания, элементы ухода за ними. Часто учащиеся закрепляют полученные знания на уроках ботаники на комнатных растениях, так как зимой нет возможности изучать растения в дикой природе, поэтому данная работа также является целесообразной.

Отдельные темы работы кружка направлены на изучение размножения растений, закрепляются биологические понятия вегетативного размножения, его быстрота в отличие от полового размножения.

Работа направлена на воспитание любви к живой природе.

Большое внимание уделяется изучению ритмов развития растений, т.е. чередование периодов покоя и роста. Не зная этого, цветовод-любитель не может правильно организовать озеленение помещений.

Ребята осваивают особенности различных подкормок — комплексными удобрениями, минеральными удобрениями для регуляции различных этапов роста и развития растений.

Рабочая программа кружка «Цветоводство» составлена в соответствии с типовой программой «Кружок юных цветоводов» (Москва, «Просвещение», 2008 год).

Основной идеей построения программы «Цветоводство» является:
- углубление знаний обучающихся о разнообразии комнатных растений.

Цель программы:

-Обучить ребят специфическим знаниям, необходимым для цветовода; привить практические умения и навыки по выращиванию растений.

Исходя, из поставленной цели **необходимо решить следующие задачи:**

1. Формирование дополнительных знаний о комнатных растениях.
2. Формирование познавательного интереса, при сборе дополнительной информации о растениях.
3. Приобретение экспериментальных, практических умений и навыков в работе с комнатными растениями.
4. Воспитание бережного отношения к природе.
5. Развитие эстетического вкуса, умения ценить красоту в себе и окружающем мире.
6. Развитие познавательного интереса у обучающихся.
7. Развитие умения работать с дополнительными источниками информации.

Задачи обучения в кружке – помочь кружковцам закрепить школьный курс природоведения («Окружающий мир»), ботаники и лучше понять связи растений с внешней средой, а также привить любовь к комнатным и садовым растениям.

На занятиях кружка ребята знакомятся с разнообразием цветочно-декоративных растений, комнатных растений, их биологическими особенностями; приобретают навыки ухода за растениями, по ведению наблюдений за их ростом и развитием. В кружке «Цветоводство» могут заниматься дети 8 – 12 лет.

На занятия кружка «Цветоводство» отводится: – количество часов в год – 34 часа в год; – количество часов в неделю – 1 час. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу: 0,5 часа – теория; 0,5 часа – практика, т.е. непосредственный уход за растениями и выполнение практических работ.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Название разделов и тем	Всего часов	В том числе	
		теоретические занятия	практическ ие занятия
Раздел 1. Введение	1	1	-
Раздел 2. Строение декоративных растений.	5	3	2
Раздел 3. Особенности содержания комнатных растений.	4		
Тема 1. Световые условия. Тепловой режим.		1	
Тема 2. Воздушный режим. Водный режим.		1	
Тема 3. Почвенные условия.		1	
Тема 4. Питание комнатных растений и их удобрение.			1
Раздел 4. Уход за комнатными растениями.	4		
Тема 1. Пересадка и перевалка.			1
Тема 2. Прищипка, обрезка и омолаживание.		1	
Тема 3. Подвязка и купание растений.			1
Тема 4. Посуда для посадки растений.		1	
Раздел 5. Основные способы размножения комнатных растений.	4		
Тема 1-2. Размножение листовыми и стеблевыми черенками.		2	
Тема 3-4. Размножение отпрысками, корневищами, луковичками, клубнями.		2	
Раздел 6. Ассортимент комнатных растений	5		
Тема 1-2. Жизненные формы растений.		2	
Тема 3-4. Ассортимент комнатных растений.		2	
Тема 5. Сказки. Загадки. Легенды. Стихи.		1	
Раздел 7. Композиции из цветов.	4	2	2

Раздел 8.Паспортизация растений	2	1	1
Раздел 9.Размещение растений в комнате	1	1	-
Раздел 10. Защита комнатных растений от вредителей	2	2	-
Раздел 11. Это интересно.	1	1	-
Итоговое занятие	1	1	-
ИТОГО:	34	26	8

Содержание программы:

Раздел 1. Введение (1 час).

Раздел 2. Строение декоративных растений (4 часа).

Особенности строения комнатных растений. Стебель. Классификация стеблей (по сочности, по деревянистости, по характеру роста и положению в пространстве). Видоизменения стебля (колючки и усики). Побег. Корневище. Луковица. Клубень. Клубнелуковица.

Лист. Строение листа. Виды листовых пластинок. Формы листа. Простые и сложные листья. Узел. Междоузлие. Прилистники. Жилки. Цветок. Строение цветка. Соцветия. Виды соцветий. Плод. Виды плодов.

Раздел 3. Особенности содержания комнатных растений (4 часа).

Световые условия. Светолюбивые, теневыносливые, тенелюбивые комнатные растения. Растения длинного, короткого и нейтрального дня.

Теплолюбивые, умеренно теплолюбивые, холодостойкие растения. Воздушный режим. Водный режим. Полив растений.

Дерновая, перегнойная, листовая, торфяная земля. Земляная смесь.

Практическая работа №1 Приготовление земельной смеси.

Раздел 4. Уход за комнатными растениями (4 часа).

Пересадка и перевалка комнатных растений. Прищипка, обрезка и омолаживание. Подвязка и купание растений.

Практическая работа №2 Пересаживание растений.

Практическая работа №3 Подвязка и купание растений.

Раздел 5. Основные способы размножения комнатных растений.(4 часа)

Размножение листовыми и стеблевыми черенками. Размножение отпрысками, корневищами, луковичками, клубнями.

Раздел 6. Ассортимент комнатных растений. (5 часов)

Жизненные формы растений. Лианы. Ампельные. Суккуленты. Луковичные. Травянистые. Древесные. Ассортимент комнатных растений. Сказки. Легенды. Загадки.

Раздел 7. Композиции из цветов (4 часа)

Композиции из цветов (уголок пустыни, тропического леса, садик из орхидей, кактусарий, каменистые мини-садики, «расцветающие камни», эпифитное дерево). Аранжировки (композиции из цветов). Сочетание цветов. Виды букетов. Свободные композиции из цветов. Пропорции аранжировок. Приспособления и накладки для укрепления срезанных цветов.

Практическая работа № 4 Изготовление композиций из природного материала.

Практическая работа № 5. Рисование цветка с натуры.

Раздел 8. Паспортизация растений. (1 час)

Паспортизация растений.

Практическая работа № 6 Изготовление паспортов комнатных растений

Раздел 9. Размещение растений в комнате. (1 час)

Размещение растений в комнате. Декоративные столики. Подставки и подиумы. Настенное расположение. Вертикальное расположение растений. Оформление комнат (прихожей, гостиной, спальни, кухни, ванной комнаты).

Раздел 10. Защита комнатных растений от вредителей. Методы борьбы. Болезни комнатных растений. (2 часа)

Вредители(зеленая листовая тля, паутинный клещ, белокрылка, щитовка и ложнощитовка, мучнистые червецы, трипсы, ногохвостки (подуры)). Классификация болезней.

Болезни (мучнистая роса (бель), ложная мучнистая роса ржавчина, белая пятнистость, черная пятнистость, черная ножка, корневая гниль). Методы борьбы. Профилактика болезней комнатных растений.

Раздел 12. Это интересно.

Сбор природного материала.

Итоговое занятие (1 час)

Достигаемые уровни подготовки:

В течении всей программы учащиеся приобретают теоретические знания. Теоретическая часть, подкрепляется практической деятельностью, направленная на исследовательские задания, игровые занятия, занятия практикумы.

Средствами эффективного усвоения программы курса являются творческие задания, практические работы, проекты, изготовление этикеток, паспортизация растений, экскурсии по подбору материала для составления композиций, ведение календаря ухода за комнатными растениями.

Результативность образовательной программы:

Ожидаемые результаты и способы определения их результативности.

В результате прохождения программы обучающиеся должны

Знать:

- Строение декоративных растений.
- Особенности содержания растений в комнатах.
- Способы ухода за комнатными растениями.
- Основные способы размножения комнатных растений.
- Жизненные формы растений.
- Ассортимент комнатных растений.
- Правила размещения растений в комнате.
- Способы защиты от вредителей.

Уметь:

- Приготавливать земельную смесь, для посадки растений.
- Высаживать растения в приготовленную смесь.
- Подвязывать растения.
- Подбирать вазоны для комнатных растений.
- Составлять композиции из соленого теста, природного материала.
- Классифицировать растения.
- Проводить паспортизацию растений.
- Изготавливать этикетки.
- Вести календарь ухода за комнатными растениями.

Раздел 1. Введение

Введение (Вводное занятие)

Раздел 2. Строение декоративных растений.

Строение декоративных растений.

Растения, которые человек выращивает и содержит в комнатах, происходят из различных районов влажных и сухих тропиков и субтропиков Америки, Азии, Африки, Австралии и Европы. Естественно, что они различны по своему строению, форме, окраске, времени цветения.

Основными органами растений являются:

- ✓ стебель
- ✓ корень
- ✓ Лист
- ✓ Цветок
- ✓ плод

Стебель — главная надземная часть растения; совместно с боковыми разветвлениями является как бы его скелетом. Стебель несет на себе почки, листья, цветки и плоды. По стеблю происходит передвижение веществ: из корней подается вода с минеральными веществами, органические вещества, образовавшиеся в листьях, передвигаются в корни и другие органы растения. В стеблях могут откладываться запасные питательные вещества. Стебель вместе с находящимися на нем листьями и почками называется побегом. Для вегетативного размножения часто используют отрезки побегов, которые называются стеблевыми черенками. Стебель длительное время приспосабливался к различным условиям обитания. Это привело к его видоизменениям, из которых наиболее часто встречаются корневище, луковича, клубень, клубнелуковича, клубнеплод.

Лист — это орган, в котором протекают процессы фотосинтеза (образование органических веществ из углекислоты и воды под действием света), газообмена и испарения воды. Газообмен и испарение воды происходит через микроскопические отверстия в кожице листа — устьица. Лист состоит из пластинки, черешка и иногда — прилистников. Листовая пластинка может быть плоской, трубчатой и игольчатой, края листа цельные или зубчатые. В зависимости от характера края листовой пластинки листья бывают цельнокрайные и зубчатые.

По форме листовая пластинка бывает округлой, сердцевидной, яйцевидной и т. д. Место прикрепления листа к стеблю утолщено и называется узлом, расстояние между узлами — междоузлем. Листья на стебле располагаются по одному друг за другом или прикрепляются попарно — один против другого. Для листьев характерно жилкование. Жилки — это сосуды, по которым передвигаются растворы органических и минеральных веществ.

Приспосабливаясь к условиям окружающей среды, листья у различных видов подвергались изменению. В засушливых районах они превратились в колючки. У растений, имеющих

слабый стебель, они видоизменились в усики, у других растений роль листьев играют разросшиеся черешки (филлодии).

Цветок — укороченный видоизмененный побег, приспособленный для семенного размножения. Он состоит из цветоножки, цветоложа, чашелистиков, образующих чашечку, окрашенных лепестков, из которых состоит венчик цветка, пестика (пестиков) и тычинок.

Цветоножка — часть цветка, которой он прикрепляется к стеблю; некоторые цветки не имеют цветоножек и называются сидячими. У основания цветоножки часто имеется один или несколько листочков, которые называются прицветниками.

Венчик — это обычно яркоокрашенная часть цветка. Венчик бывает правильный (все лепестки имеют одинаковые размер и форму и расположены симметрично) и неправильный (лепестки различны по форме и размеру).

Цветки бывают простые и махровые (много лепестков), одиночные или собранные в соцветия, т.е. в группы, в которых цветки расположены в определенном порядке. К простым соцветиям относятся кисть (ландыш, черемуха), колос (гладиолус), щиток (турецкая гвоздика); к сложным — сложный колос, сложная кисть (метелка), сложный щиток, сложный зонтик.

Для образования плодов и семян необходим процесс опыления, когда пыльца с тычинок попадает на пестик. Пыльца у растений, находящихся на открытом воздухе, переносится насекомыми или ветром. У комнатных растений опыление, как правило, производится искусственным путем.

Для семенного размножения растений служат семена.

Раздел 3. Особенности содержания комнатных растений.

Тема 1. Световые условия. Тепловой режим.

1. Освещение.

Любое растение стремится к свету и солнечный свет для них не заменит никакой искусственный. Свет растениям необходим для фотосинтеза и регуляции процессов роста. В феврале многие растения трогаются в рост. Освещение при этом чаще бывает слабым, в это время в средней полосе как правило бывают пасмурные дни. Растение же по увеличению длины дня, независимо от интенсивности освещения, определяет наступление весны и трогается в рост. Поэтому освещению надо придавать большое значение, особенно в период роста и при переходе к зимнему покою. Соответственно тому, насколько освещена комната, какова в ней температура, следует подбирать светолюбивые или теневыносливые растения, теплолюбивые или растения, подходящие для прохладных помещений. Чтобы к растению на окне поступало больше света, стекла должны быть чистыми. Даже небольшой слой пыли забирает много света. Интенсивность освещения необходимо регулировать, исходя из потребностей растений. Цветы можно разместить на полу, на подиумах, на шкафах, полках и столиках, повесить на стенах, у окон и дверей, на подоконниках. Несколько небольших растений можно посадить в один низкий горшок или плошку. Для этого подбирают растения с одинаковыми требованиями к почве, температуре и влаге.

Растения, рекомендуемые для северного окна: аспарагус перистый; венерин волос; драцена узколистная; калатея; кипарис; монстера; хамедорея высокая.

Растения, рекомендуемые для южного окна: нолина; жасмин; кактусы и суккуленты.

Растения, рекомендуемые для восточного и для западного окна: бегония; кодциум, фикус.

Искусственное освещение

Для нормального развития всем растениям нужен свет. При его недостатке растения вытягиваются, теряют пеструю окраску листьев, плохо цветут. Особенно заметным становится недостаток света в короткие пасмурные дни поздней осени и зимы. Тут на помощь приходит электрическое освещение. Для улучшения световых условий в зимний период растениям, расположенным на подоконнике или вблизи окна, лампы включают на 4-6 часов. Выращивание растений при искусственном освещении позволяет получить гораздо более пышные декоративные растения, цветущие растения при этом могут цвести более длительно

2. Температура.

В комнате в любое время года воздух находится в движении. При размещении растений обязательно учитывайте особенности воздушных потоков. Для теплолюбивых растений к зиме необходимо заклеить оконные щели, сделать утепление, не стоит высокие и теплолюбивые растения размещать рядом с форточкой или балконной дверью.

Требования комнатных растений к температуре различны в зависимости от того, в каких условиях они обитали на родине. Большинство тропических растений нуждаются зимой в температуре 18-20° С. Растения, происходящие из районов с субтропическим климатом, требуют зимой более прохладного содержания (8-16° С). Некоторые комнатные растения приспособляются к температурам, не соответствующим их природным требованиям.

Обычно наибольшие трудности заключаются в содержании растений, требующих пониженных температур зимой. Создать такие условия в комнатах довольно сложно.

Если растения стоят на окне, их располагают ближе к стеклу, частично отгораживают от помещения шторой, приоткрывают форточку, ставят щит от жаркого воздуха отопительных батарей. Иногда в окне оставляют одну наружную раму или расширяют пространство между рамами, создавая специальную оконную тепличку для субтропических растений. Для крупных растений (например, цитрусовых) некоторые любители используют лоджии, застекляя их двойными рамами. Повышенные температуры, особенно зимой при недостатке света, вредны и для тропических растений. Если нет возможности снизить температуру, необходимо дать им дополнительное освещение. В летнее время перегрева можно избежать, затенив окно.

Температуру воздуха можно снизить проветриванием. При этом важно избегать прямых сквозняков, отрицательно сказывающихся на состоянии растений. При проветривании зимой во время морозов растения нужно отставлять от окна, в слабые морозы - закрывать бумагой, тканью. Проветривание не только регулирует температуру, но и обеспечивает приток

свежего воздуха, в котором растения постоянно нуждаются. Резкие колебания температуры вызывают переохладение корней, образование пятен на листьях, их опадение.

Тема 2. Воздушный режим. Водный режим.

Частота полива определяется состоянием растения и внешними условиями (тепло, влажность почвы и воздуха, интенсивность освещения и т.д.). Земля в горшках должна, как правило, находиться в умеренно влажном состоянии. Нельзя допускать резких переходов от недостатка влаги к ее избытку. Это значит, что полив должен быть регулярным и равномерным. При избыточном поливе концы листьев становятся коричневыми с выраженным пожелтением. От полива холодной водой на листьях могут появиться желтовато-серые пятна. Потребность растений в воде определяется их специфическими особенностями: строением надземных органов, мощностью корневой системы и т.д. Например, растения с сочными, мясистыми листьями (такие как агава, алоэ и т.п.) меньше нуждаются в воде, чем растения с крупными листьями, которые иногда требуется поливать два раза в день. Для луковичных растений вреден избыток влаги. Лучше всего поливать их, направляя струю воды не на луковицу, а ближе к стенкам горшка, или поливать с поддона. Есть растения, которые очень чувствительны к недостатку влаги. Зимой, в период покоя рост растений замедляется или прекращается, в это время растения меньше нуждаются в воде и поливают их гораздо реже, иногда до 2-3 раз в месяц. Наоборот, весной и летом, когда у растения период роста и цветения полив нужен чаще, иногда до 2-3 в неделю. При незначительной пересушке молодые побеги, бутоны и цветки могут пострадать.

Тема 3. Почвенные условия. Практика

Дерновая земля - основная в цветоводстве, она достаточно пориста, богата основными питательными веществами, действующими в течение многих лет. Листовая земля - легкая, рыхлая, но содержит меньше питательных веществ, чем дерновая. Она может служить хорошим рыхлителем для тяжелых дерновых земель. Перегнойная земля (перегнойно-навозная). В закрытом грунте эту землю часто называют парниковой, так как она образуется из перепревшего навоза в смеси со старой парниковой землей. Перегнойная земля - легкая, рыхлая, жирная, т. е. очень богата питательными веществами с преобладанием азота в легко усвояемой для растений форме. Применяется в качестве сильно действующего составного компонента к земельным смесям. Используется для большинства горшечных культур и выращивания рассады. Торфяную землю заготавливают, как правило, на низинных торфяных болотах. В отдельных случаях для ее приготовления можно использовать брикеты и торфяную крошку. Торфяная земля - мягкая, рыхлая, очень влагоемкая, состоит из медленно разлагающихся органических остатков и в чистом виде малопитательна. Используют ее для различных земельных смесей как рыхлитель, особенно с дерновой землей, так как улучшает ее физические свойства, делая более рыхлой и легкой. Компостную землю готовят путем компостирования в штабелях, кучах, ямах различных растительных и животных остатков, мусора, сорняков, отходов теплично-парникового и домашнего хозяйства. Хранение и смешивание земель. Обычно в цветоводческих хозяйствах создают двух-трехлетние запасы садовых земель, которые хранят в закрытом, желательнее непромерзаемом помещении. При составлении земляных смесей учитывают биологические особенности растений, их возраст, условия культуры, а также реакцию (рН) почвенного раствора, при которой данное растение может произрастать.

Тема 4. Питание комнатных растений и их удобрение.

Регулярная подкормка комнатных растений удобрениями должна быть обычной процедурой, так как многие так называемые заболевания растений вызываются именно неправильным уходом.

Признаки избытка минеральных веществ следующие:

- Пониженные листья;
- Белая корочка на поверхности почвы и наружной стенке керамического горшка (в районах с мягкой водой);
- Сухие коричневые пятна на листьях, сухие края листьев;
- Летом приостанавливается рост растения, а зимой можно видеть слабые, вытянутые стебли.

Когда проводить удобрения.

Комнатные растения при ограниченной площади питания сильно истощают землю. Когда корни растения оплетут почвенный ком, они образуют войлокообразный слой, в котором отдельные корни даже не имеют соприкосновения с землей. Поэтому если корни растений полностью оплели и пронизали земляной ком, то растение нужно пересадить в питательную почву. Если корни растения только оплели земляной ком, но не образовали войлока, то следует применить перевалку растения или минеральную или органическую подкормку. Удобрять можно только здоровые растения в период роста и цветения. В период покоя и при остановке роста некоторых растений в конце лета и осенью растение не удобряют. Нельзя также удобрять не окоренившиеся, а также больные растения. Быстро растущие растения удобряют чаще, медленно растущие - реже. Нельзя вносить удобрение, когда земляной ком сух. Нужно предварительно хорошо его увлажнить и затем внести удобрительную поливку.

Когда не рекомендуется проводить подкормку удобрениями:

- Растения в период покоя или в конце периода роста перед периодом покоя
- Только что пересаженное растение и только что купленное растение (подкормка не ранее чем через 2 недели)
- Больные растения, когда не установлена причина болезненного состояния, - Растения с пораженной корневой системой (корневая гниль, если растение было сильно залито и т.п.)
- Кактусы не рекомендуется подкармливать органическими удобрениями.

Раздел 4. Уход за комнатными растениями.

Тема 1. Пересадка и перевалка. Практика

Все горшечные растения нуждаются в регулярной пересадке. О необходимости пересадки судят по развитию корневой системы. Растение пересаживают тогда, когда корни целиком оплетут земляной ком и горшок становится тесен. Масса тонких корней, вылезавших из дна, указывает на необходимость пересадки растения в более крупный горшок. Почва значительно уплотняется, что затрудняет доступ воздуха, обедняется питательными

веществами, а подчас закисает, в ней могут появиться насекомые и черви. Возникает необходимость заменить почву. Замена почвы без сохранения кома земли и есть пересадка. Делают это так. Почву в горшке обильно увлажняют. Чтобы ком лучше отошел от горшка, можно внутри, вдоль его стен, несколько раз провести острым ножом. Затем, прикрыв левой рукой растение у основания стебля, повернуть горшок вверх дном. Правой рукой слегка постукивать по дну, пока ком не освободится. Затем растение помещают в посуду с водой (с добавлением марганцовки), где остается вся земля, а корень тщательно осматривают. Сухие и гниющие корни удаляют острым ножом. Места среза засыпают древесным углем. Пересаживают растения обычно весной (с конца февраля по май), чтобы за лето они успели хорошо укорениться и окрепнуть к зиме. Однако хвойные и пальмы лучше пересаживать в середине лета, когда у них завершается период усиленного роста, цветущие – после отцветания, луковичные – после стадии летнего покоя. Для пересадки используют обычно глиняные или пластмассовые горшки. Посуду для пересадки подбирают по размеру корневой системы. Нужно помнить, что пересадка временно ослабляет растение.

Перевалку применяют к тем растениям, которые не переносят пересадок (пальмы, кипарис, адриантум), а также в тех случаях, когда желательно ускорить цветение. При этом растение помещают в меньшую посуду, чем была. Если же нужно оттянуть цветение, берут посуду значительно больше прежней и, не нарушая кома, растение осторожно опускают в горшок, предварительно подправив дренаж, затем сажалкой или пальцем слегка уплотняют землю по стенкам. Деревянной палочкой можно снять старую землю (до наружных корней) и подсыпать свежую. После этого растение поливают и в течение лета регулярно подкармливают.

Тема 2. Прищипка, обрезка и омолаживание.

Обрезка способствует хорошему росту и обильному цветению растений, она необходима, чтобы получить красивую крону или форму растений. Обрезку предпринимают в трех случаях:

- если хотят омолодить растение
- если хотят сформировать растение
- санитарная обрезка

Лучшее время для обрезки весна. Обрезка производится после периода покоя. Срез делается над направленным наружу листом, иначе новые побеги будут расти внутрь. Срез должен быть сделан на несколько миллиметров выше почки и идти от нее в сторону, слегка наискось.

Прищипка. Чтобы черенки или молодые растения хорошо ветвились и не тянулись вверх, нужно замедлить их рост в высоту отщипнув верхушки побегов. Прищипывают растение обычно над первой парой листьев.

Обрезка на зиму. Кадочные растения, которые зимой содержатся в темном подвале, осенью нужно как следует обрезать, удалить все оставшиеся листья. Помните: корневая системы не должна пересыхать.

Омоложивающая обрезка. Она особенно подходит для тех растений, у которых могут развиваться длинные побеги, со временем теряющие листья, или оголившиеся от высокой температуры или сухого воздуха зимой. При омолаживающей обрезке побеги удаляют почти до самого основания. Но при этом нужно следить, чтобы на "пеньках" оставались по 2-3 живые почки. Не страшно, если вы удалите до 90% длины побега. Ведь чем интенсивнее обрезка, тем активнее последующий рост оставшихся побегов. Если вам жаль расставаться со всеми побегами сразу, можно омолодить растение поэтапно, сначала обрезав половину побегов, а когда они подрастут, коротко подстричь и остальные. Омоложивающую обрезку лучше проводить незадолго до начала или в самом начале периода роста. Не забудьте подкормить растение после омолаживающей обрезки, ведь растению предстоит расти с большей скоростью, чем обычно. После омолаживающей обрезки вырастает много сильных, здоровых побегов. Поэтому иногда такую обрезку проводят для того, чтобы получить много качественных черенков.

Тема 3. Подвязка и купание растений.

Подвязка растений. Некоторые декоративные растения имеют хрупкий стебель (дельфиниум, георгина и др.), слишком раскидистый куст или выются (цепляющиеся). Их нужно подвязывать. Подвязке растений предшествует установка кольев или натягивание сетки или шпагата. Подвязыванием растений можно достичь большей декоративности. Одновременно подвязка предохраняет их от повреждения и гибели при сильном ветре. Подвязывать растения нужно восьмеркой.

Каждое растение, в большей или меньшей мере, нуждается в водных процедурах. Одним требуется высокая влажность, другим же достаточно редких поливов, но ни одно растение не может прожить без воды. Потребность растения в воде зависит от вида самого растения, от времени года, фазы развития.

Классический душ (купание растений)

Купают растения в ванной комнате под душем. Процедуру эту следует, по возможности, проводить раз в неделю, например во время уборки. Регулярное купание, очищая растение от пыли, улучшает его внешний вид. И в какой-то мере, является профилактикой от паразитов. Чтобы во время купания предохранить землю от размокания и попадания моющих средств, нужно прикрыть горшок полиэтиленовой пленкой. Если растения сильно загрязнены, то моют их со средством для мытья посуды. Сначала при помощи губки взбивают пену, наносят ее на листья растения, выдерживают минут 10, затем тщательно смывают под душем. Дают растениям немного подсохнуть, а затем разносят по местам.

Горячий душ (ошпаривание)

Последнее время, цветоводы очень активно стали использовать горячий душ для ухода за растениями. У такой процедуры имеется целый ряд преимуществ, и как показывает практика, результаты превосходят ожидания. Горячий душ стимулирует рост растений, листва перестает опадать, появляются новые побеги в значительно большем количестве, нежели обычно. Кончики перестают сохнуть, корневая система хорошо развивается. При этом уничтожается плесень, яйца вредителей. Больные растения после "ошпаривания", в

большинстве случаев, идут на поправку. Поэтому этот метод используют в качестве шоковой терапии для, казалось бы, неизлечимых растений.

Обливание под горячим душем производят с особой осторожностью, соблюдая инструкцию.

1. За 30 минут до горячего душа растение поливается (во избежание ожогов).
2. Земляной ком закрывается полиэтиленовой пленкой.
3. Растение помещается в ванную.
4. Настраивается вода 45-50-55-60-70 градусов. Начинать нужно с 45 градусов и увеличивать температуру с каждым последующим обливанием (используя метод закаливания).
5. Направлять струю душа не более чем на 20-30 секунд.
6. Оставить растение в ванной на несколько часов или на всю ночь, чтобы растение постепенно остыло и не простудилось.
7. После “ошпаривания” не поливать 10-12 дней.

Самое главное это не сварить растение. Поэтому нужно запомнить, что нельзя поливать горячим душем растения, сидящие в сухой земле! Растение сварится!

Тема 4. Посуда для посадки растений.

Большое значение имеет размер емкостей (горшки, вазы, кадки), в которые высаживают или пересаживают растения. Растения из маленького горшка не следует высаживать в очень большой, так как в этом случае новая земляная смесь нередко успевает закиснуть раньше, чем в нее проникнут молодые корни. Диаметр новой посуды, горшка или кадки должен быть на 1—2 см больше диаметра емкости, в которой раньше росло растение, чтобы стенки новых горшков, сделанных из глины, пропитались водой, их на 1 час опускают в воду. Если горшок уже был в употреблении, его следует чисто вымыть горячей водой с мылом, затем желательно прокипятить с содой и хорошо прополоскать. Глиняные горшки имеют пористые стенки, через которые проникает в земляную смесь воздух, необходимый для дыхания корней, поэтому не следует обертывать их бумагой, а тем более красить масляной краской, которая закупоривает поры в стенках горшка, в результате чего прекращается доступ воздуха к корням. При хорошем содержании емкости могут служить ряд лет.

Немаловажно для растения и качество пластмассы, из которой изготовлен горшок. Лучшей будет та, которую можно использовать в пищевых целях, — она не выделяет в почву вредных веществ, мешающих росту. Недобросовестные производители иногда используют более дешевый, непищевой пластик, содержащий фенолы. В такой посуде корни растения будут угнетены, что обязательно скажется на росте.

Отметим, что большинство растений может успешно расти как в пластиковых, так и керамических горшках.

Раздел 5. Основные способы размножения комнатных растений.

Тема 1-2. Размножение листовыми и стеблевыми черенками.

Наиболее широко распространено размножение комнатных растений стеблевыми черенками (отделенными от материнского растения травянистыми побегами, способными укорениться в воде, песке, субстратах и формировать молодые растения). Этот способ размножения называется также автовегетативным. На черенки срезают острым ножом боковые побеги у большинства растений так, чтобы срез приходился под самым узлом, из которого впоследствии разовьются корни молодого растения. Иногда побеги не срезают, а осторожно сдергивают или выламывают. Нижние листья на черенке обрезают. Отделив черенок от материнского растения, его укореняют в воде, песке, торфе. Стеблевые черенки быстрее и лучше (на 90—100%) укореняются, если правильный уход за ними сочетается с оптимальными по интенсивности света и продолжительности дня условиями. Лучшее время для листового и стеблевого черенкования комнатных растений — весна и начало лета (март, апрель, май и июнь).

Тема 3-4. Размножение отпрысками, корневищами, луковицами, клубнями.

Известно, что растения размножаются вегетативно, семенами и спорами. Но в комнатных условиях не к каждому растению применим тот или иной способ, так как в закрытых помещениях не всегда происходит опыление цветка: здесь нет для этого помощников, какими служат насекомые, птицы и ветер. Свет, влажность воздуха и температура также не всегда способствуют плодообразованию. Поэтому в комнатном цветоводстве гораздо чаще применяется вегетативный способ размножения: черенками, отпрысками, корневищами, луковицами, клубнями и т. п.

Черенки

Самым распространенным способом размножения комнатных растений в домашних условиях является черенкование. Успех этого метода зависит от вида растения – некоторые древесные растения с трудом или совсем не поддаются размножению в обычных условиях, в то же время такие распространенные растения, как, например, традесканция пустят корни и в стакане с водой.

Отводки

Отводками называются пригнутые к земле побеги маточных растений. Большинство вьющихся и ампельных растений с длинными гибкими стеблями можно размножить этим способом.

Деление куста

Делением куста размножают те растения, которые разветвляются под землей или у ее поверхности и образуют придаточные корни или же дают корневые отпрыски. В качестве примера можно привести хлорофитум, циперус, маранту, сенполию, сансевиерию и многие папоротники. Агавы, алоэ, панданусы, драцены, некоторые пальмы размножают приствольной окоренившейся порослью или корневыми отпрысками, образующимися вокруг маточного растения.

Отпрыски

Некоторые растения образуют корневые отпрыски, развивающиеся из почек на корнях и отходящие от основного стебля (например, бромелиевые, кактусы и другие суккуленты), или маленькие луковички-«детки», которые вырастают возле материнской луковицы (например, гиппеаструм). Отделяя отпрыски, можно получить самостоятельные растения.

Раздел 6. Ассортимент комнатных растений

Тема 1-2. Жизненные формы растений.

При озеленении внутренних объектов, где живет, отдыхает и работает человек, используют разнообразные жизненные формы растений. Среди комнатных растений можно выделить:

- ДЕРЕВЬЯ

К жизненной форме **Деревья** относятся многолетние растения с одним одревесневшим стволом, сохраняющимся на протяжении всей жизни растения. Их ствол всегда растет прямо вверх (ортотропно). Среди наземных кронаобразующих деревьев имеются жизненные формы с лежащими стволами – **стланцы**. Они формируются в районах, мало благоприятных для жизни древесных растений, – там, где длинная зима, прохладное лето, где часто дуют холодные ветры.

- КУСТАРНИКИ

К числу древесных растений относится большая группа жизненных форм – **кустарники**. Для них характерно, что одновременно у растения бывает развито много равных по размеру стволов. Главный ствол, имеющийся в начале жизни, живет недолго, и когда он есть, то почти не выделяется по длине среди боковых. Новые стволы у многих из них могут возникать лишь как корнеотпрысковые.

- КУСТАРНИЧКИ

Кустарнички – третий тип жизненных форм древесных растений. Для всех них характерен низкий рост стеблей. Главный стебель, имеющийся лишь в начале жизни, существует недолго (3–7 лет). На смену ему развиваются укореняющиеся боковые подземные одревесневающие стебли.

- ПОЛУКАСТАРНИКИ

Характерный признак для полукустарников – регулярное отмирание верхних частей надземных побегов. Оставшиеся, неопавшие, части стеблей одревесневают и в таком виде сохраняются на протяжении нескольких лет. На этих одревесневших надземных частях стебля всегда имеются почки возобновления, из которых на следующий год развиваются многочисленные новые травянистые стебли. Этим полукустарники всегда отличаются настоящих травянистых растений.

- ЛИАН

Лианы – особая жизненная форма растений, выработавшаяся в борьбе за свет и пространство в густых растительных сообществах. Для лиан характерны длинные тонкие стебли и способность к очень быстрому росту, позволяющая им выносить листья на поверхность крон деревьев. Большинство лиан – светолюбивые растения. Возникновение

лиан в природе происходило независимо в разных классах и семействах растительного царства под влиянием сходных условий существования: есть лианы среди папоротников, голосеменных, однодольных и двудольных покрытосеменных растений.

Способы прикрепления к опорным растениям у лиан различны. Вьющиеся лианы обвивают опору молодыми недревесневающими верхушками стеблей, обладающими способностью совершать круговые движения. Таковы восковое дерево, алламандаслабительная, клеродендрон госпожи Томсон, тунбергия. Лазящие лианы взбираются на опору при помощи загнутых назад крючков и щетинок. Многие виды семейства ароидных (монстера, филодендрон, сингониум), различные представители семейства перечных и фикусы прикрепляются к опоре придаточными корнями. Наиболее совершенными приспособлениями для прикрепления к опоре являются усики различной морфологической природы. В усик может превращаться то лист, то черешок, то целое соцветие. Встречаются лианы и в странах с субтропическим и умеренным климатом, но там их немного и они не играют большой роли в растительном покрове.

Тема 3-4. Ассортимент комнатных растений.

Трудно представить, как смог бы жить и работать человек без комнатных растений, особенно дождливой осенью, зимой, когда деревья лишены листьев, земля скована морозом. В это время, когда природа спит крепким сном, человек особенно тянется к зелени, цветам. На протяжении всей истории человеческого общества цветущее растение — этот хрупкий и быстротечный облик живой природы — всегда украшал жизнь людей. Ни мебель, ни картины так не украшают комнату, как декоративные комнатные растения. Они радуют наш глаз, напоминают о великолепии весны, теплом дыхании лета и блистательности золотой осени, впечатляют своими живыми и сочными красками. Что может быть прекраснее комнаты, утопающей в цветах? Какие искусственные запахи могут сравниться с упоительными ароматами душистых растений? Эти маленькие оазисы зелени, благоухания, красок, меняющихся в зависимости от времени года, действуют на нас как восхитительная музыка. Комнатное цветоводство развилось из естественного стремления как можно больше увеличить возможность общения с живой природой. Оно возникло в странах с ярко выраженной сменой времен года, где городские жители чаще всего более 20 часов в сутки находятся в помещении. Первоначально в зимнее время в комнатах выращивали лекарственные растения. Затем на смену им пришли растения с красивыми цветками и листьями. После крупных географических открытий в оранжереях и комнатах появились разнообразные представители тропических лесов, субтропиков, пустынь Америки, Азии, Африки. Люди пытались приучить к жизни в комнатах полюбившиеся цветы и травы, но не всегда это удавалось. Постоянная температура от 14 до 20°C, ограниченность света, переизбыток углекислого газа, преобладание сухого воздуха привело к тому, что в качестве комнатных растений выжили и распространились биологически наиболее приспособленные виды. Искусственный отбор переплелся с естественным отбором: прижились чрезвычайно выносливые жители пустынь или растения тропических лесов. Поскольку в тропиках тепло и влажно, нет листопада, то и комнатные растения круглый год не теряют листьев. Хуже чувствуют себя представители субтропиков: зимой они чахнут, но весной вновь оживают и зацветают. Путем селекции человек вывел такие сорта, каких нет и никогда не было в природе. Сейчас декоративные комнатные растения чрезвычайно распространены. Почти нет такого дома, квартиры, предприятия, учреждения, где бы не росли комнатные растения, которые украшают интерьеры, создают уют, радуют глаз, освежают воздух. Любители-цветоводы должны знать не только название комнатного растения, но и его родину, биологические особенности, потребность в питательных веществах, воде, свете. Авторы настоящего руководства поставили перед собой задачу помочь любителям комнатного цветоводства в подборе ассортимента растений для комнат с различными температурой и

освещением, познакомить с основными приемами выращивания, аранжировки и ухода за ними. В предлагаемой книге читатель найдет советы и рекомендации по выращиванию, размножению, пересадке декоративных растений и уходу за ними. Многие растения не имеют русских названий, а только латинские, это относится к мало распространенным декоративным видам.

Тема 5. Сказки. Загадки. Легенды. Стихи.

ТЮЛЬПАН

Давным-давно человеческое счастье пряталось в плотно сжатых бутонах тюльпана. И никто ни силой, ни хитростью не мог добраться до него. Однажды по лугу шла нищенка со златокудрым ребенком. Она и не помышляла добраться до сердца тюльпана и взять оттуда свое счастье. Но малыш вырвался из ее рук и, смеясь, бросился к дивному цветку. Тюльпан, видя чистоту чувств ребенка, раскрыл лепестки. Теперь ранней весной эти нежные цветы с готовностью раскрывают нам свои сердца и дарят счастье всякому, кто его жаждет

ВАСИЛЕК (волошка, синюшка)

Древняя русская легенда: Однажды небо упрекнуло хлебное поле в неблагодарности. "Все, что населяет землю, благодарит меня. Цветы воссылают мне свои благоухания, леса - свой таинственный шепот, птицы - свое пение и только ты не выражаешь признательности и упорно молчишь, хотя никто иной, а именно я наполняю корни злаков дождевой водой и заставляю вызревать золотые колосья".

"Я тебе благодарно отвечала поле. – Я украшаю пашню весной волнующейся зеленью, а осенью покрываю ее золотом. По-другому я не могу выразить благодарность тебе. У меня нет способа, чтобы вознестись к тебе; дай его, и я буду осыпать тебя ласками и говорить о любви к тебе. Помоги мне". "Хорошо согласилось небо, - если ты не можешь вознестись ко мне, то я сойду к тебе". И приказало земле вырастить среди колосьев великолепные синие цветы, кусочки его самого. С тех пор колосья хлебных злаков при каждом дуновении ветерка склоняются к посланцам неба – василькам, и шепчут им нежные слова любви.

ПОДСНЕЖНИК

Когда у Богини снега родилась девочка, она долго думала, как назвать дочку. Думала-думала, пока не придумала, и назвала ласковым именем – Снежинка. Снежинка, беленькая девочка с белыми волосами, лежала в белой кровати, под белыми облачными простынями. Когда Снежинка подросла, к ней, как водится, стали ходить женихи. Пришел Месяц, но Снежинке он не понравился – лысый забулдыга, ночами не спит, все по небесным кабакам шатается, а днем заберется под облако и дрыхнет. Пришел Луч солнца, но Снежинка отказала и ему. Он так горячо клялся в любви, что было трудно ему поверить. Разгневался Бог снега и сурово сказал дочке:

- Если не можешь сама выбрать мужа, так я это сделаю за тебя.

И он послал весть Ветру, повелителю небесной синевы, у которого, как известно, было четверо холостых сыновей. Примчался Ветер на расписных санях. Как бубенцы, звенели

ледяные сосульки, примерзшие к уздечкам резвых жеребцов. Снежинку сосватали старшему сыну Бога Ветра – Северному ветру. Счастливая Богиня снега собирала дочери приданое. Набивала перины и подушки мягким снежным пухом, подрубала и шила белые облачные простыни, низала на нитки сверкающие ледяные бусы. Как принцесса выглядела Снежинка, когда съехались свадебные гости. Довольные родственники желали счастья, нахваливали молодых: какая красивая, ладная пара. Только у Снежинки сердце не радовалось, когда Северный ветер под застольные возгласы «Горько! Горько!» касался холодными губами ее уст.

- Я не смогу любить его, - прошептала со вздохом Снежинка, но так тихо, что, кроме матери, никто ее не услышал.

- Не быть моей дочке счастливой. – Материнское сердце дрогнуло от страшного предчувствия.

Когда пир был в самом разгаре, жених крикнул своему брату Южному ветру, чтобы тот сыграл танец. Южный ветер уселся на край облака, достал из-за пазухи дудку и заиграл. Полилась нежная мелодия, и Снежинка пустилась в пляс. Она вертелась и кружилась, пристукивая звонкими каблучками серебряных туфелек, а озорной деверь, Восточный ветер, хлопал в ладоши и посмеивался. Только Западный ветер пригорюнившись, все мрачнел и мрачнел, пока не заплакал, припав головой к отцовскому плечу.

- Сын мой, в такой праздник ты плачешь! – удивился отец.

- Почему ты высватал Снежинку брату, а не мне? Почему у меня не будет такой пригожей жены? – захныкал Западный ветер.

Теперь и Южный ветер поднял свои голубые глаза на Снежинку, и они встретились с сияющим взором невесты. Еще нежнее зазвучала дудка, она пела только для одной Снежинки, а Снежинка плясала только для Южного ветра. Что же будет, если заметит злой и ревнивый Северный ветер. Богиня снега в отчаянии ломала под столом пальцы.

-Дочка, дочка, укроти свое сердце! – умоляла шепотом Богиня снега, когда Снежинка кружилась возле нее.

Но как укротить сердце, в котором пробудилась любовь? Разве могла Снежинка сделать то, на что неспособны даже люди, - ни молодые, ни старые, ни глупые, ни умные! Может быть, Северный ветер, увлекшись беседой с Богом снега, ничего и не приметил бы, если бы снедаемый завистью Западный ветер не ткнул его в бок со злой насмешкой:

- От пылких взоров нашего брата твоя Снежинка скоро растает.

Услышав это, Северный ветер вскипел от ярости, стукнул кулаком по столу и крикнул Южному ветру:

- Спрячь свою дудку, не то я сломаю ее!

Музыка пуглива, как птица. Дудка замолкла, и Снежинка растерянно заглянула в голубые глаза Южного ветра, словно убеждаясь, в самом ли деле любовь его была такой мгновенной. Снежинка опомнилась лишь тогда, когда Северный ветер вскочил на ноги и взревел:

- Не забывай, Снежинка, что ты моя, а ты, брат, не забывай, что она не твоя! А теперь, Снежинка, ты запляшешь под мою дудку!

Северный ветер засунул пальцы в рот и так пронзительно свистнул, что у всех мурашки по спине пробежали.

- Пляши! Пляши! – приказал он Снежинке. Как зачарованная, стояла она перед простиранным к ней руками Южным ветром. Она пыталась повернуться, но ноги ее превратились в ледяные сосульки и не повиновались.

-Пляши! Пляши для меня! – Северный ветер взревел так яростно, что зашатались своды снежного дома, но Снежинка и не шелохнулась.

-А-а-а! У-у-у! – взвыл Северный ветер и, выхватив из-за пояса бич, замахал им. – А теперь, брат мой, Южный ветер, я не пожалею твоих розовых и яблоневых садов. Этой же ночью загублю их своим дыханием, завтра будешь качаться на высохших ветвях и лить горячие слезы. Любовь, должно быть, вернее всего подсказывает, как спасти то, что любимому жизни дороже. Не успел Северный ветер набрать в грудь воздух, как Снежинка, увидев помрачневшее лицо Южного, быстро вспорола свои перины, и мгновенно сады Южного ветра застлались белым снежным покровом. И не страшно уже было розам и яблоням ледяное дыхание ветра. Обезумевший Северный ветер пытался отомстить Снежинке. Он замахнулся на нее бичом, но Снежинка ловко увернулась от удара. Северный ветер бросил бич и кинулся на Снежинку.

- Свадьба кончилась! – вопил он. – Я отвезу тебя домой и упрячу в самое темное подземелье. Пускай тебя, там загрызут крысы и мыши, непокорная жена.

Видимо, любовь подсказала и южному ветру, как спасти ту, что стала его сердцу всего дороже. Прижав Снежинку к груди, он полетел с ней к своим садам. Северный ветер взвыл, как подраненный волк и, схватив бич, погнался за ними. От взмахов бича в темном небе мелькали красные полосы, от рева содрогался воздух. Но куда Южному ветру укрыть Снежинку от гнева Северного? Он уложил ее под розовый куст и просил подождать, пока не одолеет в трудной схватке брата.

- Поцелуй меня сначала, мой милый, мой единственный, и я буду ждать тебя хоть всю жизнь.

Южный ветер целовал Снежинку нежно и долго, пока возлюбленная не растаяла в его объятиях, не ушла каплей росы в землю и не растворилась в ней.

- Где она? Куда девалась? – накинулся Северный ветер на брата. – Я только что видел, как ты целовал ее.

- Ах, брат мой, не из-за чего нам больше враждовать, - скорбно ответил Южный ветер. – Вон где она лежит теперь, как капля росы, как слеза, растворившаяся в земле.

- Я не верю ей, и тебе не верю, - ответил Северный ветер, скрежеща зубами. – Чтоб она никогда не встала, я придавлю ее ледяной плитой.

Время от времени Южный ветер обходит свои розовые и яблоневые сады. В конце зимы или ранней весной Снежинка, чувствуя его приближение, дыханием растапливает ледяную корку

и, высунув головку, заглядывает в голубые глаза возлюбленного. А люди, завидев маленький беленький цветочек, почему-то радуются и рассказывают друг другу как о большом событии:

- Ты знаешь, в саду уже расцвел Подснежник!

Загадки:

Вырос в поле дом -
полон дом зерном.
Стены позолочены,
ставни заколочены.
И стоит новый дом на столбе золотом.
(Колосок)

Разломился тесный домик
На две половинки,
И посыпались оттуда
Бусинки - дробинки.
Бусинки зеленые,
Сладкие ядреные.
(Горох)

Зелена, а не луг, бела, а не снег,
Кудрява, а без волос.
(Береза)

Я - травянистое растение
С цветком сиреневого цвета.
Но переставьте ударение,

И превращаюсь я в конфету.
(Ирис)

Что летом и зимой
В рубахе одной?
(Ель, сосна)

Кудри в речку опустила
И о чем-то загрустила,
А о чем грустит, никому не говорит.
(Ива)
То фиолетовый, то голубой,
Он на опушке встречался с тобой.
Название ему очень звонкое дали,
Но только звенеть он сумеет едва ли.
(Колокольчики)

Падают с ветки
Золотые монетки.
(Листья)

Композиции из цветов. (см. Размещение растений)

Паспортизация растений

Варианты оформления «Паспорта» могут быть разными — альбом, тетрадь или папка из так называемых «прозрачных файлов», соединенных вместе. Последний вариант наиболее удобен, так как позволяет при необходимости менять информацию, дополнять ее. В паспорте растения необходимо указать научное и бытовое (русское) название (например, бальзамин,

или Ванька мокрый); если есть интересная информация — происхождение названия; родину растения

— континент, страну; условия, в которых оно живет в природе (тропический лес, пустыня и т.п.);

экологические особенности — отношение к свету (светолюбивое, теневыносливое),

влаге (растения влаголюбивые или засухоустойчивые); особенности питания растений .

Часть информации можно изобразить в виде системы значков.

Пеларгония (Герань)



Родиной пеларгонии является Южная Африка. В природе насчитывается около 280 различных видов пеларгоний, не считая искусственно выведенных сортов, но в качестве декоративных комнатных растений популярны пеларгония крупноцветковая, пеларгония душистая, пеларгония зональная и пеларгония ползучая, пеларгонии являются травянистыми вечнозелеными растениями .

Содержание: пеларгонии достаточно устойчивы к невысокой температуре воздуха, однако она не должна опускаться ниже 12° С. Перегрев также нежелателен. Пеларгония светолюбива и нуждается в прямых солнечных лучах

полив должен быть умеренным, зимой — совсем небольшим, т. к. переувлажнение может привести к загниванию корней

Для увеличения периода цветения отцветшие цветоносы обламывают

Размещение растений в комнате

Соответственно тому, как освещена комната, куда выходят ее окна, какова в ней температура, следует подбирать светолюбивые либо теневыносливые растения, теплолюбивые либо растения, подходящие для прохладных помещений. Цветы можно разместить на полу, на подиумах, на шкафах, полках и столиках, повесить на стенках, у окон и дверей. На подоконник можно поставить несколько прекрасно сформированных растений. Глиняные горшки лучше поместить в особые кашпо (декоративный сосуд) - керамические, деревянные либо стеклянные. Несколько маленьких растений можно посадить в один маленький горшок либо плошку (широкую гончарную миску). Для этого подбирают растения с одинаковыми требованиями к почве, температуре и влаге. В домах с окнами, имеющими узенькие подоконники и расположенные под ними батареи, зеленоватый интерьер создается подвесным либо передвижным. Подвешенные у окна кашпо с вьющимися растениями создают как бы парящее в воздухе панно из зелени. Растения перед окном можно разместить на особых подставках, тогда они будут получать довольно света и меньше затенять комнату. Ампельные растения прекрасно смотрятся на полочках, прикрепленных на освещенной стене либо около окна. Огромные кадки с пальмами, монстерой, филодендромом лучше поставить недалеко от окна на специальную подставку либо тумбочку. Один-два горшка с теневыносливыми растениями (аспидистра, иглица, стрелиция) можно поместить в глубине комнаты на тумбочке либо книжной полке.

Для оживления скучного интерьера не стоит расставлять по всей комнате невзрачные вечнозеленые и обыденные цветущие растения, лучше сделать несколько зеленоватых островков, каждый из которых привлекателен сам по себе. При этом можно изменить общий вид комнаты: высокие потолки будут казаться ниже, если повесить корзинку со свисающими растениями, а низкие покажутся выше, если поместить крупное высокое

растение.

Дуговидные стволы с маленькими листьями визуально расширяют узкую комнату. Принципиально также учесть соотношение размеров: мелкое растение будет смотреться жалким в просторном помещении, а крупное - доминировать в маленьком. В нарядной комнате уместны растения с большими листьями обычной формы, а просто обставленную украсит колоритная пестрая листва.

более распространённые комнатные растения - алоэ, амариллис, аспарагус, бегонии, гиацинт, глоксиния, кактусы, лимон комнатный, розы, традесканции, узамбарская фиалка, цикламен, фуксия, а также азалия, жасмин, кальцеолярия, лигуструм, монстера, папоротники, пеларгонии, плющ, сансевьера, сциндапус и многие остальные.

Для удачного разведения растений нужно знать их родину, чтоб сделать соответствующие условия в комнате. Растения, купленные в оранжереях, вначале могут подсыхать, терять листья, но при заботливом уходе они дадут новейшие побеги, покроются листьями.

брать нужно юные растения, так как они быстрее привыкают к новым условиям, ставить их следует ближе к окну, в жаркое время дня затенять от прямых солнечных лучей. На воздух летом их перемещают равномерно: сначала держат на открытых окнах, потом выставляют в защищённое от ветра затенённое место и лишь после этого переносят на неизменное место.

Защита комнатных растений от вредителей

Значительный вред комнатным растениям наносят вредители и возбудители заболеваний. Развиваясь, как правило, при неблагоприятных условиях содержания растений, они существенным образом влияют на общее состояние культур, иногда вызывают их гибель. Развитию вредных и патогенных организмов способствует экологическая обстановка помещений: не всегда оптимальный световой и температурный режим, нередко наблюдаемая чрезмерная сухость воздуха. Усиливает влияние негативных факторов недостаточный или избыточный полив, неправильно подобранные земляные смеси, несбалансированное питание, сквозняки, загазованность и многое другое. Растения, получающие надлежащий уход, отличаются не только высокой декоративностью, но и проявляют повышенную устойчивость к заболеваниям, реже подвергаются нападению вредителей. В целях успешной борьбы с вредителями важно своевременное определение характера повреждений и выявление причин заболеваний, что позволяет исключить условия, провоцирующие их развитие, принять меры к устранению.

Тля оранжерейная. Мелкое насекомое 0,5—0,6 мм длиной, продолговато-яйцевидной формы, с мягкими наружными покровами. Окраска тела не одинакова у разных видов тли — от желто-зеленой до черной. Наиболее часто встречается тля зеленой или темно-зеленой окраски. Это мелкие насекомые на длинных ножках, передвигаются медленно, бывают крылатые и бескрылые, проходят сложный цикл развития. Сложность цикла заключается в чередовании поколений. Бескрылой самке достаточно одного оплодотворения — и она даст до 20 генераций в год. Через 7—10 дней народившиеся самки способны к размножению, и каждая дает до 150 живых личинок. Живут тли большими колониями, вред наносят с февраля по сентябрь. Они поселяются на верхних

молодых побегах с нижней стороны листа, бутонах, цветоножках, высасывают сок, вызывают белесоватость, скручивание, деформацию листьев и задержку цветения. Хозяйственное мыло губительно для тли.

Паутинный клещ. Самый опасный вредитель. Этот едва заметный невооруженным глазом крошечный паучок красноватого, буроватого или грязно-белого цвета преимущественно поселяется на нижней стороне листа. Развитие одного поколения клеща протекает в течение 12—23 дней, в зависимости от температуры и влажности. В углублениях, образуемых жилками, скапливается прозрачная паутинка с как бы приставшими к ней частицами белой пыли. Между пылинками можно заметить движущиеся точки. Это и есть клещи. При чрезмерном размножении они иногда опутывают паутиной все растение. Взрослые клещи и личинки питаются клеточным соком, который они высасывают, прокалывая лист пилообразными парными челюстями-щетинками. Поврежденные листья покрываются маленькими желтыми пятнышками, которые потом сливаются, и листья засыхают.

Трипе (оранжерейный), пузыреножка. Мелкое насекомое с удлиненным (1—1,5 мм) телом. Держится группками на каждой стороне листьев. Тело взрослых особей черное и темно-бурое, с двумя парами крыльев, окаймленных длинными волосками. Личинка светло-желтая, около 1 мм длины. Трипе откладывает яйца в ткань листьев. Через 8—10 дней выходят личинки. Полное развитие трипе-са заканчивается за 25—35 дней. Высокая температура и сухость воздуха способствуют быстрому распространению. Прокалывая лист, трипе высасывает соки. Лист обесцвечивается, края его покрываются многочисленными точками-следами укусов хоботка. У поврежденных растений с нижней стороны листьев появляются буро-коричневые пятна. Часто поврежденные места приобретают серебристый оттенок: в клетки, лишённые сока, проникает воздух. При сильном повреждении листья отмирают, а цветы уродуются. Трипе многояден и повреждает самые различные растения, особенно сильно — пальмы, драцену, монстеру, аспидистру, лавр, фикусы, цитрусовые, мирту, розы и многие другие.

Белокрылка (оранжерейная). Мелкое насекомое (около 1 мм длиной) с желтоватым телом, двумя парами крыльев, покрытых белым мучнистым восковым налетом. Личинки этого вредителя бледно-желтые с оранжево-красными глазами, покрыты короткими волосками. В последние годы стала одним из основных вредителей оранжерейных растений. Личинки и взрослые насекомые высасывают сок из листьев, черенков, реже из стеблей, в результате листья обесцвечиваются, желтеют, а иногда засыхают и опадают. На сахаристых выделениях белокрылки поселяется сажистый грибок, в результате чего нарушается фотосинтез, растения ослабевают и погибают. Размножается белокрылка быстро — одна генерация в 30—40 дней. Кроме того, является переносчиком вирусов. Белокрылка поражает бальзамин, фуксию, папоротники, пеларгонию и другие комнатные растения с мягкими листьями.

Щитовки. Щитовки поражают многие комнатные растения — пальмы, лимоны, плющ, аспарагус, олеандр, мирту и др. Личинки первого возраста (называемые бродяжками) после прикрепления к растению теряют подвижность, покрываясь восковым щитком в виде былинки. Виды щитовок очень разнообразны. Они отличаются по форме, величине, окраске. Например, на аспарагусе щитовки имеют белую окраску, круглые, мелкие. На

плюще — более крупные, воскового цвета; на папоротниках и акантовых — крупные, выпуклые, коричневые. Маленькое насекомое плотно прилегает к листьям, черешкам и стеблям растения. Размножаются щитовки яйцами, которые откладывают в большом количестве. Они почти сплошь покрывают растение и, выбрызгивая свои испражнения, делают его липким, закупоривают дыхательные устья. На слизистых выделениях щитовок поселяется сажистый грибок, пыль которого забивает все поры. Щитовки относятся к группе сосущих насекомых, близких к тлям.

Плоский красный клещ. Известен как вредитель кактусов, citrusовых, аукубы и других растений. Очень мелкое насекомое (0,25—0,4 мм длиной), из-за малых размеров его трудно своевременно обнаружить. Верным признаком появления вредителя являются белые и чуть желтоватые пятна на растении. Кожица стеблей и листьев в результате повреждения мертвеет и трескается.

Монилиоз («Монилиальный ожог») Ожог вызывает побурение и засыхание цветков и листьев, а также увядание верхушек молодых побегов.

Гниль белая. При развитии этой болезни листья и побеги растений бледнеют, постепенно засыхают, в сырую погоду гнивают. На них появляются черные желвачки — склероции. Подземные части растения пронизываются и покрываются снаружи белой слизьюподобной массой.

Пятнистости. Характерный признак болезни — отмирание небольших участков ткани в виде пятен на листьях или других частях растения. Сначала наблюдаются единичные пятна, по мере развития болезни количество и размеры их увеличиваются, сливаются друг с другом. Листья засыхают и опадают. Стебли и другие части растения засыхают. Пятнистости могут быть инфекционными — их вызывают грибы, бактерии или вирусы, и неинфекционными, связанными с ожогами или другими причинами.

Болезни непаразитарного происхождения. Болезни непаразитарного происхождения возникают у растений под воздействием неблагоприятных условий внешней среды (недостаток или избыток питания, сырость или сухость воздуха, чрезмерная жара, холод, плохое качество земли в горшках). Эти заболевания временны и незаразны. Часто торговые организации продают изнеженные растения непосредственно из теплиц с высокой или низкой температурой. Такие культуры предварительно не подготовлены к комнатным условиям и, попадая в комнаты, испытывают угнетение, желтеют. Своевременно устранив причину, вызвавшую болезнь, можно поправить положение. При изменении окраски листьев, необходимо вынуть растение с комом земли из горшка и тщательно осмотреть корневую систему. Если корни окажутся здоровыми, пронизывающими весь ком, значит, причиной желтизны является недостаток каких-либо питательных веществ или света. В этом случае следует частично возобновить почву и внести удобрение. Светолюбивые виды перенести на светлое, солнечное окно. От недостатка света часто погибают молодые сеянцы: подсемядольное колено их чрезмерно удлиняется, подгнивает, и растеньица отмирают. Необходимо заблаговременно переставить горшки на светлое место. Папоротники, аспидистра, некоторые бегонии, наоборот, страдают от избытка света. На солнце они становятся совершенно желтыми. Любителей тени надо размещать на северной стороне комнаты или в глубине ее. Если

концы корней потеряли свежесть, значит желтизна листьев произошла либо от сухости, либо от излишней сырости почвы. В случае избыточного увлажнения земли надо прежде всего проверить, не засорен ли дренаж. Всю лишнюю землю удалить, оставив не более 1,5—2 см от поверхности корней, и растение перевалить в меньший горшок. Мелкозернистую, плотную, с большим содержанием глины почву необходимо поливать очень осторожно, придерживаясь режима, указанного для отдельных культур. Очень обильное увлажнение приведет к закисанию почвы, вследствие чего молодые корни загниют, листья на всех молодых побегах пожелтеют и растение в конце концов погибнет. У некоторых видов пожелтение листьев наблюдается при резком переходе от высокой температуры к низкой.

Это интересно.

Сбор природного материала.

Литература.

1. Тетюрев В. Спросим мнение самого растения.- Москва: “Детская литература”, 1980
2. Новиков В.С. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. для учащихся.- 2-е изд.- М.: Просвещение, 1991
3. Д-р Д.Т. Хессайон. Всё о комнатных растениях Expert Books 1998.
4. Капранова Н.Н. Комнатные растения в интерьере. – М.: Изд – во МГУ, 1989. – 190 с.
5. Клинковская Н.И.; Пасечник В.В. Комнатные растения в школе. – М. Просвещение, 1986. – 143 с.
6. Комнатные растения. Сост. Галкина Е.Г. : Изд - во “Феникс”, 1997. – 384 с.
7. Цветы круглый год. - СПб.: Дельта - С.П.: 1999 -192с., ил.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ
ШКОЛА № 20" ПЕТРОПАВЛОВСК-КАМЧАТСКОГО
ГОРОДСКОГО ОКРУГА
Сахарова Татьяна Ивановна, Директор, 7a 93 ed d6 85
b6 90 75 1b 3f 97 9d ec f7 01 8b 64 fc 30 ed
2021.08.06 14:31:01+12'00'