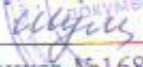


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 19 с углубленным изучением отдельных предметов»

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №1 от 29.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СШ №19 с УИОП

О.В.Шумагина
Приказ №168/п от 29 августа 2023 года

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Цветовод»

5-11 классы
Срок реализации: 2 года

Учитель: Пузеркина Н.П.

г. Заволжье
2023-2024

Пояснительная записка

Давным-давно, когда, естественно, еще не было человека, землю проклюнул зеленый росток, потянулся к небу, солнцу и распустился цветком. Каким он был, этот цветок, никто не знает. Но, несомненно, в мир пришла красота. Люди с давнего времени украшали свою жизнь цветами. Цветы сажают в парках, садах, скверах. Ни одно торжественное событие не обходится без цветов. Всюду они несут радость, хорошее настроение. Трудно найти комнату, в которой не было бы цветов. Зеленая веточка вьющегося растения придает особый уют в комнате. Комнатные растения - жители далеких пустынь, тропических и субтропических лесов. Значение комнатных растений не только в том, что они украшают жилище. Они верные спутники здоровья. Многие из них выделяют особые вещества - фитонциды, которые уничтожают вредные микроорганизмы. Благодаря регулярной поливке растений увлажняется воздух в комнате. Несложный уход за комнатными растениями - один из видов активного отдыха. Неслучайно на востоке говорят: "...Если хочешь быть счастливым всю жизнь,- разводи цветы". Таким образом, композиции из комнатных растений, во-первых, улучшают эстетический вид комнаты, во-вторых, благоприятно влияют на здоровье. Растения привлекательны лишь в том случае, если они здоровы, ухожены, правильно подобраны и со вкусом размещены, вписываясь в интерьер помещения, дополняя и подчёркивая его функциональную направленность.

Данная программа направлена на формирование эстетического вкуса, умение понимать и ценить богатства родной природы, развитие гармоничной личности. Близкое общение учителя с учащимися при выполнении различного вида работ позволяет лучше узнать ученика, его стремления, способности, а исходя из этого, руководить развитием его интересов, самостоятельной познавательной деятельностью. Участие обучающихся в реализации этой программы позволяет им получить разносторонние знания о живой природе. Приобретая практические умения и навыки в области ухода за растениями, дети получают возможность удовлетворить свои потребности в созидании, реализовать желание что-то создавать своими руками. В программе учитываются основные постулаты педагогики: от простого - к сложному, постепенность накапливаемых знаний, простота изложения материала, преемственность знаний. Приёмы и методы организации учебно-воспитательного процесса соответствуют возрастным особенностям детей, а также конкретным задачам, решаемым в ходе тех или иных разделов и тем.

В современной социальной ситуации очень остро стоит вопрос занятости детей, умение организовать свой досуг. Как помочь ребёнку занять с пользой своё свободное время, дать возможность открыть себя наиболее полно? Как создать для условия динамики творческого роста и поддержать пытливое стремление ребёнка узнать мир во всех его ярких красках и проявлениях? Именно эти вопросы поможет решить программа «Цветовод». Важное направление в развитии личности нравственно-эстетическое

воспитание ребёнка посредством расширения его кругозора. Оно включает в себя формирование ценностных эстетических ориентиров, эстетической оценки и познание нового, и овладения основами правильного ухода за комнатными растениями.

Актуальность данной программы обусловлена ее практической значимостью. Дети могут применять полученные знания и практический опыт в домашних условиях, в озеленении комнаты, приусадебного участка. Программа активно содействует повышению уровня экологической компетенции, решает задачи профессиональной ориентации детей. Особенностью данной образовательной программы является то, что она нацелена на развитие социально-трудовых компетенций, которые позволяют адаптироваться к проживанию в сельской местности.

Направленность дополнительной образовательной программы: естественнонаучная.

Новизна программы в том, чтобы заинтересовать детей и привлечь их в кружок, в программу включен раздел «Цветоводство и творчество», где дети знакомятся с различными техниками, которые обучают основам составления композиций, аппликаций и картин из сухих цветов, семян, корней, листьев, цветной бумаги. Отличительной особенностью данной программы является то, что дети получают не только биологические основы цветоводства, но учатся осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их при оформлении интерьера помещений, создании цветников.

Педагогическая целесообразность: В современной социальной ситуации очень остро стоит вопрос занятости детей и умения организовать свой досуг. Как помочь ребёнку занять с пользой своё свободное время, дать возможность открыться наиболее полно? Как создать для условия динамики творческого роста и поддержать пылкое стремление ребёнка узнать мир во всех его ярких красках и проявлениях? Именно эти вопросы поможет решить программа «Цветовод».

Теоретическая часть программы углубляет и расширяет знания о растительном мире, о цветочно-декоративных растениях и способах их аранжировки. А также большое внимание уделяется проектной деятельности, обучению умениям и навыкам исследовательского поиска.

Практическая работа на занятиях по освоению программного материала формирует знания и умения, которые дети будут использовать в повседневной жизни, украшая любимыми растениями окружающую среду, также знакомятся с разнообразием цветочно-декоративных растений открытого и закрытого грунтов, изучают видовой состав, учатся работать на земле, получать радость от создания уголка природы по своему вкусу.

В программе содержатся практические советы по содержанию и выращиванию цветочно-декоративных растений, сухоцветов, экзотических растений, которые можно использовать на практических занятиях по флористике, фитодизайну.

Цель - научиться осуществлять квалифицированный уход за растениями и использовать их при оформлении интерьера помещений, создании цветников.

Задачи:

Общеобразовательные

1. Показать влияние зеленых растений на здоровье и работоспособность человека
2. Сформировать систему знаний об экологических факторах и адаптации к ним растений
3. ознакомиться с основными правилами и приемами ухода за растениями. Основами фитодизайна.

Развивающие

1. Развивать умения наблюдать, сравнивать, анализировать, определять, делать выводы.
2. Формировать навыки научно-исследовательской работы.
3. Развивать умения работать с дополнительной литературой (различными источниками и информации).
4. Развивать навыки самостоятельной, групповой работы.
5. Развивать творческие способности учащихся.
6. Развивать речь учащихся при проведении экскурсий, докладов, защиты работ.

Воспитывающие:

1. Эстетическое воспитание учащихся.
2. Воспитывать бережное отношение к окружающей среде.
3. Воспитание личностных качеств учащихся (ответственность и т.д.)
4. Воспитание трудовых навыков по выращиванию растений и уходу за ними. Основная практическая задача кружка - озеленение школы.

Формирование универсальных учебных действий

Познавательные общеучебные действия:

- умение осознанно строить речевое высказывание в устной форме;
- выделение познавательной цели;
- выбор наиболее эффективного способа решения поставленной задачи;
- умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- устанавливать аналогии, проводить сравнение и классификацию по заданным критериям.

Коммуникативные УУД

- умение общаться с другими людьми — детьми и взрослыми;
- умение выражать свои мысли полно и точно;

- управление действиями партнера (оценка, коррекция);
- использовать речь для регуляции своего действия.

Регулятивные УУД

- целеполагание;
- волевая саморегуляция;
- прогнозирование уровня усвоения;
- оценка;
- коррекция.

Личностные УУД

• знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

- ориентация на понимание причин успеха в деятельности;
- осознание ответственности за общее благополучие;
- развитие этических чувств;
- установка на здоровый образ жизни;
- самооценка;
- самоопределение.

Ожидаемые результаты освоения программы

Личностные универсальные учебные действия:

Обучающийся научится:

проявлять интерес к знаниям в осуществлении деятельности цветовода, ориентироваться и понимать причины успеха в деятельности в том числе осуществлять.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действий;
- планировать свои действия;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль;
- адекватно воспринимать оценку учителя;
- различать способ и результат действия;
- оценивать свои действия;
- вносить коррективы в действия на основе их оценки и учёта сделанных ошибок.

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- осуществлять поиск нужной информации для выполнения учебного исследования с использованием учебной и дополнительной литературы в открытом информационном пространстве, в т.ч. контролируемом пространстве Интернет;
- использовать знаки, символы, модели, схемы для решения познавательных задач и представления их результатов;

- высказывания в устной и письменной формах;
- ориентироваться на разные способы решения познавательных исследовательских задач;
- анализировать объекты, выделять главное;
- устанавливать аналогии;
- видеть проблемы, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, высказывать суждения, делать
- умозаключения и выводы, аргументировать (защищать) свои идеи.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- допускать существование различных точек зрения;
- учитывать различные точки зрения;
- формировать собственное мнение и позицию;
- договариваться, приходить к общему решению;
- соблюдать корректность в высказываниях;
- задавать вопросы по существу;
- контролировать действия партнёра;
- владеть монологической и диалогической формами речи.

учитывать разные мнения и стремиться к координации разных позиций в сотрудничестве, умение работать в группе.

По окончании учащиеся должны УМЕТЬ:

Осуществлять квалифицированный уход за растениями

- Подбирать ассортимент для той или иной категории микроклимата,

- ландшафта, компоновать их в целостные композиции.

Осуществлять наблюдения, ставить опыты, прогнозировать результаты, проводить исследования

Докладывать о своих результатах

А так же: Узнавать растения по внешнему виду, называть по номенклатуре, экологической группе, давать им характеристику. Владеть основными агротехническими приемами

- Пользоваться инвентарем, лабораторным оборудованием
- Определять причины заболеваний, бороться с вредителями.
- Размещать растения, подбирать видовой состав, составлять композиции по окончании учащиеся должны ЗНАТЬ:

композиции по окончании учащиеся должны ЗНАТЬ:

- Роль зеленых растений в биосфере, их влияние на окружающую среду и здоровье человека.

- Ассортимент основных (наиболее распространенных) растений, используемых для озеленения помещений.

- Принцип классификации растений, основные правила выбора, транспортировки, содержания и ухода, особенности и сроки размножения.

- Основные требования, предъявляемые той или иной экологической группой растений, отдельными растениями к условиям содержания в осенне-зимний, весенне-летний период.

- Основные приемы агротехники.
- Основные болезни и вредителей растений и меры борьбы с ними.
- Сроки пересадки, сбора плодов, семян.
- Приемы размещения растений в комнатах и на цветниках.

Адресат: Программа рассчитана на детей 13 – 17 лет. В объединение дети вступают по собственному желанию и письменного заявления родителей.

Форма работы: очная

Формы организации работы детей предусматривают:

- информационный поиск;
- практическую работу по уходу за цветочными комнатными растениями и растениями школьных цветников;
- проектная деятельность

Формы реализации образовательной программы: традиционная.

Режим занятий: Занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 часу.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 2 года. Общая продолжительность курса составляет 74 часа.

Оценочные материалы к программе

Раздел программы	Форма контроля	Критерий оценки	Система оценки
1 год обучения			
Раздел 1. Биологические основы цветоводства.	Устный опрос из 10 вопросов	1 балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10 правильных ответов	0-2 балла - низкий уровень 3 балла - средний уровень 4-5 баллов - высокий уровень освоения программы.

<p>Раздел 2. Содержание растений в доме.</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов- 9-10правильных ответов</p>	
<p>Раздел 3. Строение цветочно- декоративных растений.</p>	<p>Круглый стол по теме.</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов- 9-10правильных ответов</p>	
<p>Раздел 4. Классификация комнатных растений.</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1-2 балла - реферативный уровень проекта. 3 балла - есть элементы, самостоятельного поиска 4 балла- проект, с небольшими недочетами. 5 баллов- самостоятельно выполненный проект.</p>	

<p>Раздел 5. Размножение комнатных растений.</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов- 9-10правильных ответов</p>	
<p>Раздел 6. «Цветоводство и творчество»</p>	<p>Круглый стол по теме.</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов- 9-10правильных ответов</p>	
<p>Тема 8.Выращивание цветочных растений через рассаду</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов- 9-10пр. ответов</p>	

<p>Тема 9.Высадка рассады цветочных культур</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10правильных ответов</p>	
<p>Тема 10.Использование цветочных растений</p>	<p>Круглый стол по теме.</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10правильных ответов</p>	
<p>Тема 11.Растения в интерьере</p>	<p>Устный опрос из 10 вопросов</p>	<p>1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10пр. ответов</p>	

Тема 12 .Растения в доме комната за комнатой	Круглый стол по теме.	1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10правильных ответов	
Тема 13.Цветы и звёзды	Устный опрос из 10 вопросов	1балл-менее 2 правильных ответов 2 балла-3-4 правильных ответа 3 балла-5-6 правильных ответов 4 балла-7-8 правильных ответов 5 баллов-9-10правильных ответов	

Содержание программы на первый год обучения

Раздел 1. Биологические основы цветоводства.

Классификация декоративных растений. Многообразие растений, используемых в цветоводстве, и их биологический состав. Растения открытого и защищённого грунта.

Раздел 2. Содержание растений в доме. Свет и его значение для выращивания декоративных растений. Группы растений по отношению к свету (светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые). Методы создания благоприятного светового режима в открытом и защищённом грунте (сроки посева и посадки, схема размещения растений). Тепловой режим и его значение для декоративных культур. Группы растений по отношению к теплу. Холодо-, морозо- и жароустойчивость цветочных растений. Влияние температуры почвы на прорастание семян. Вода и её значение для

декоративных культур. Группы растений по отношению к влажности воздуха и почвы. Отрицательное влияние избыточного увлажнения. Питание декоративных растений. Способы внесения удобрений под цветочные культуры (корневые и внекорневые подкормки). Сроки внесения удобрений. Виды садовых земель (дерновая, листовая, перегнойная, торфяная и др.) и их приготовление, хранение и применение.

Раздел 3. Строение цветочно-декоративных растений. Строение корня. Виды корневых систем (стержневая и мочковатая). Рост и строение корня. Строение стебля. Строение и способы роста побега. Понятие узла, междоузлия и пазухи листа. Способы роста стебля (прямой, поднимающийся, лежачий или стелющийся, ползучий, вьющийся, цепляющийся и прикорневая розетка). Строение листа. Основные части листа (листовая пластинка и черешок). Листорасположение (очередное, супротивное, мутовчатое и листья, собранные в прикорневую розетку). Простые и сложные листья. Жилкование листьев. Метаморфозы листа (колючки, усики, сочные листья). Строение цветка, плода. Виды завязей: верхняя, средняя, нижняя. Соцветия: кисть, метёлка, колос, початок, щиток, корзинка, зонтик, головка, завиток. Опыление: самоопыление, перекрёстное. Плоды и соцветия. Типы плодов: костянка, ягода, коробочка, стручок, боб, листовка, семянка, орешек.

Раздел 4. Классификация комнатных растений. Путешествие с комнатными растениями. Растения пустынь, тропических лесов, болот. Кактусы. Агавы. Алоэ. Амариллис. Кливия. Хлорофитум. Аспарагус. Финиковая пальма. Монстера. Фикус. Бегония. Колеус. Щучий хвост. Бальзамин. Традесканция. Кофейное дерево. Циперус - папирус. Эвкалипт. Мирта. Пеларгония. Примула. Цикламен. Камелия. Олеандр. Плющ. Фуксия. Место произрастания этих растений. Строение. Размеры. Виды. Плоды. Размножение. Условия роста и ухода за растениями.

Раздел 5. Размножение комнатных растений. Семенное размножение. Морфологические особенности семян: величина, форма, окраска, характер поверхности. Условия прорастания семян. Сроки сохранения всхожести. Сортные и посевные качества семян. Определение посевных качеств семян (лабораторная и полевая всхожесть). Глубина заделки семян. Рассадный способ выращивания и его значение для получения раннего цветения. Пикировка и её значение. Безрассадный способ выращивания семян. Вегетативное размножение. Естественные способы размножения. Размножение луковицами (подземными и надземными бульбочками). Размножение клубнями, корнеклубнями, корневищами. Размножение «усами». Искусственные способы размножения. Размножение делением (куст, корневище и др.). Размножение отводками, черенками. Типы черенков: корневые, стеблевые (зелёные, полуодревесневшие, одревесневшие), листовые.

Раздел 6. «Цветоводство и творчество». Знакомство с различными техниками, которые обучают основам составления композиций, аппликаций и картин из сухих цветов, семян, корней, листьев, цветной бумаги.

Раздел 7. Трудности и проблемы. Болезни комнатных растений. Признаки болезней, лечение и профилактика. Вредители комнатных растений. Признаки повреждения, меры борьбы.

Раздел 8. Выращивание цветочных растений через рассаду. Подготовка почвы под посев цветочно-декоративных растений в грунт Состав почвы. Виды почвенных смесей. В зависимости от того, какое растение, в какой земле лучше приживается. Подготовка земли к посеву. Инвентарь. Сырая, сухая или влажная земля. Каким инвентарём нужно пользоваться при посеве семян: лопатка, грабельки, леечка, опрыскиватель и др. Выращивание цветочных растений через рассаду Ассортимент. Изучение количества цветов для посадки в школу в нужном количестве. Расчет потребности семян и рассады. Учет процента всхожести. Тара для посева семян. Ящики, рассадники и др.

Раздел 9. Высадка рассады цветочных культур. Правила высадки. Сроки. Качество рассады. Выборка.

Раздел 10. Использование цветочных растений Тайны комнатных растений.

Энергетика растений. Характер и условия выращивания растений. Сила искусственных растений. Целебные свойства комнатных растений.

Раздел 11. Растения в интерьере. Основы композиции. Формы размещения, варианты декорирования.

Раздел 12. Растения в доме комната за комнатой. Группировка комнатных растений. Совместимость комнатных растений. Энергетика.

Раздел 13. Цветы и звёзды. Влияние знаков Зодиака на «дружбу» с цветочными растениями. Соответствие знакам зодиака различных признаков: цвет, камень, стихия, цветок и т.д.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что она дает возможность детям ближе познакомиться с особенностями комнатного цветоводства, приобрести дополнительные знания по биологии, географии.

Учебно-тематическое планирование на первый год обучения

Тема разделов и занятия			
	Кол-во часов	Теорет.	Практич.
Введение	1	1	-
Тема 1. Биологические основы цветоводства	2	1	1
Тема 2 .Содержание растений в доме	2	1	1
Тема 3.Строение цветочно-декоративных растений	2	1	1
Тема 4.Классификация комнатных растений	3	2	1
Тема 5.Размножение комнатных растений	2	2	-
Тема 6.Цветоводство и творчество	5	1	4
Тема 7.Трудности и проблемы	3	2	1
Тема 8.Выращивание цветочных растений через рассаду	2	1	1
Тема 9.Высадка рассады цветочных культур	3	1	2
Тема 10.Использование цветочных растений	1	1	-
Тема 11.Растения в интерьере	5	2	3
Тема 12 .Растения в доме комната за комнатой	4	1	3
Тема 13.Цветы и звёзды	1	1	-
Итоговые занятия	1	1	-
Итого:	37	19	18

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Классификация декоративных растений.	1
3	Растения открытого и защищённого грунта.	1
4	Группы растений по отношению к свету. Группы растений по отношению к теплу.	1
5	Питание декоративных растений.	1
6	Строение корня. Строение стебля.	1
7	Строение листа. Строение цветка, плода.	1
8	Опыление	1
9	Путешествие с комнатными растениями.	1
10	Семенное размножение.	1
11	Вегетативное размножение.	1
12	Искусственные способы размножения.	1
13	Типы черенков	1
14	Знакомство с различными техниками составления композиций.	1
15	Составление композиций.	1
16	Составление композиций.	1
17	Признаки болезней, лечение и профилактика	1
18	Вредители комнатных растений.	1
19	Виды почвенных смесей	1
20	Подготовка земли к посеву.	1
21	Выращивание цветочных растений через рассаду	1
22	Расчет потребности семян и рассады.	1
23	Качество рассады	1
24	Энергетика растений	1
25	Энергетика растений	1
26	Характер и условия выращивания растений	1
27	Характер и условия выращивания растений	1
28	Сила искусственных растений.	1
29	Целебные свойства комнатных растений	1
30	Основы композиции.	1
31	Основы композиции.	1
32	Варианты декорирования.	
33	Варианты декорирования.	
34	Группировка комнатных растений.	
35	Совместимость комнатных растений	1
36	Влияние знаков Зодиака на «дружбу» с цветочными растениями.	1
37	Итоговое занятие.	1

Содержание программы 2-го года обучения

1. Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений. Многолетние цветочно-декоративные растения, их биологические особенности. Преимущества многолетников перед однолетниками. Сроки посадки многолетников. Правила хранения многолетников, убираемых на зиму.

Практическая работа

Описание разных видов многолетников. Оценка и отбор лучших экземпляров на семена. Сбор семян этих растений. Посадка луковиц тюльпанов, нарциссов и других луковичных. Выкапывание и уборка корней георгинов, клубнелуковиц гладиолусов. Сбор семян многолетников. Посев семян флоксов. Уход за многолетниками. Наблюдения за осенним цветением многолетников. Изготовление наглядных пособий: гербария цветочных растений, засушенных цветков, альбомов с рисунками цветков, коллекций семян многолетников и др. Проведение опытов по выяснению лучших способов посадки луковиц цветочно-декоративных растений, сроков посева семян флоксов (в течение зимы и весны).

2. Подготовка многолетников к выгонке.

Знакомство с грунтовыми цветочно-декоративными растениями, используемыми для выгонки. Значение выгонки. Время посадки луковиц и высадки растений из грунта в горшки. Условия содержания многолетних цветочно-декоративных растений до выгонки.

Практическая работа

Выбор растений многолетников для выгонки. Выкапывание растений из грунта. Посадка цветочно-декоративных растений в горшки и прикопка на грядку. Изучение строения луковиц различных растений. Посадка луковиц тюльпанов, нарциссов и др. луковичных растений в горшки. Внесение посаженных растений в помещение с пониженной температурой. Уход за растениями. Наблюдения за состоянием растений, подготовка к выгонке. Проведение опытов по выяснению лучших способов подготовки многолетников к выгонке.

3. Древесно-кустарниковые виды природной флоры Поволжья

Знакомство с некоторыми видами декоративных деревьев и кустарников, встречающихся на территории Поволжья.

Практическая работа.

Продолжение знакомства с декоративными деревьями и кустарниками. Сбор, хранение, стратификация семян. Закладка питомника древесных и кустарниковых растений. Наблюдения за осенними фазами развития

декоративных деревьев и кустарников, за погодой. Участие в посадке деревьев и кустарников на территории образовательного учреждения

4. Озеленение участков декоративными растениями.

Типы оформления участков цветочно-декоративными растениями. Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений. Встречи со специалистами, цветоводами-декораторами; ознакомление с проектами озеленения, с принципами составления планов озеленения участков.

Практическая работа.

Составление плана озеленения участка. Подбор деревьев, кустарников и цветочно-декоративных растений. Подсчет необходимого количества посадочного материала и семян для озеленения. Наблюдения за погодой.

5. Выгонка многолетних цветочно-декоративных растений.

Биологическое обоснование получения цветущих растений зимой. Особенности ухода за выгоночными растениями.

Практическая работа.

Уход за выгоночными растениями.

Наблюдение за ростом и цветением выгоночных растений.

Проведение опытов по выяснению лучших приемов ухода за выгоночными растениями.

6. Семенное размножение комнатных растений.

Комнатные растения, размножение семенами. Способы подготовки семян к посеву. Особенности посева мелких семян. Уход за посевами. Биологическое обоснование пикировки. Пересадка рассады в отдельные горшки. Уход за растениями. Наблюдения за появлением всходов, ростом и развитием растений. Проведение опытов по выяснению лучших сроков и способов посева комнатных растений.

7. Подготовка к опытнической работе.

Организация и проведение опытнической работы в течение всего учебного года в соответствии с планом первого года занятий. Работа проводится с комнатными растениями, многолетниками и декоративными деревьями и кустарниками.

8. Вегетативное размножение комнатных растений.

Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений. Условия, необходимые для укоренения листьев, отводков.

Практическая работа.

Заготовка почвы. Размножение комнатных растений делением кустов, корневищ, усам, клубнями, луковичами, отводками, укоренением листьев. Уход за растениями. Наблюдения за ростом и развитием комнатных

растений, за появлением вредителей и болезней. Постановка опытов по выявлению лучших способов вегетативного размножения комнатных растений.

9. Дикорастущие цветочно-декоративные растения.

Требования к декоративным качествам дикорастущих растений, отбираемых для введения в культуру. Условия, необходимые для их роста и развития при посадке на цветочно-декоративном участке. Правила ухода за ними.

Практическая работа.

Посадки дикорастущих растений и уход за ними. Наблюдение за состоянием растений, их ростом и развитием.

10. Размножение декоративных деревьев и кустарников.

Способы размножения декоративных деревьев и кустарников. Значение семенного и вегетативного размножения. Сроки и техника проведения работ по семенному и вегетативному размножению. Факторы-элементы среды, влияющие на развитие декоративных культур (свет, тепло, вода, воздух...).

Практическая работа.

Обработка почвы и внесение удобрений в питомнике древесных и кустарниковых растений. Посев семян. Заготовка и посадка черенков деревьев и кустарников. Прививка роз, сирени и других растений. Уход за растениями в питомнике. Наблюдения за ростом и развитием растений в питомнике. Проведение опытов по выявлению лучших способов и сроков размножения декоративных деревьев и кустарников; выяснение влияния ростовых веществ на укоренение черенков растений.

11. Вегетативное размножение многолетников.

Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения. Техника и сроки вегетативного размножения многолетников. Требования к выполнению работ по вегетативному размножению многолетников в связи с особенностями их роста и цветения.

Практическая работа. Подготовка почвы. Деление кустов и корневищ многолетников. Посадка поделенных частей растений. Черенкование многолетних цветочно-декоративных растений (георгинов, флоксов). Посадка клубнелуковиц, клубней. Размножение пионов зелеными черенками. Закладка опытов. Наблюдения за укоренением черенков, ростом и развитием растений. Проведение опытов по выяснению лучших способов и условий размножения многолетников. Изготовление наглядных пособий; гербариев, зарисовка по вегетативному размножению растений.

12. Выращивание многолетников из семян.

Значение и биологические основы размножения многолетников семенами; многолетники, размножающиеся семенами. Особенности размножения флоксов и гладиолусов. Сроки, техника посева. Уход за посевами и пересадка сеянцев в связи с биологическими особенностями многолетников.

Практическая работа.

Подготовка почвы и посев семян многолетников. Уход за саженцами. Пересадка саженцев на постоянное место (грядку, клумбу, рабатку). Наблюдение за появлением всходов и стадиями развития растений. Проведение опытов по выяснению лучших способов выращивания многолетников из семян. Практическая работа по озеленению территории образовательного учреждения. Участие в Дне леса или сада.

13. Сбор и хранение семян.

Сроки созревания семян различных культур. Период послеуборочного дозревания семян. Послеуборочное хранение семенников и семян цветочных растений.

Практическая работа. Сбор семян однолетников и двулетников: астр, тагетеса, календулы, циннии, виолы, гвоздики турецкой. Ручная обработка семян с использованием сит. Сбор семян многолетних цветочно-декоративных растений. Приготовление пакетиков и мешочков для хранения элитных семян с указанием культуры, сорта, года урожая и других основных показателей качества.

14. Аранжировка цветочных растений.

Краткая история аранжировки. Ассортимент растений для букетов и композиций. Букеты и композиции из срезанных цветов. Виды букетов и композиций. Техника составления букетов.

Практическая работа.

Создание композиций из горшечных растений в вазах, плоских и корзинах. Использование сухих декоративных растений для зимних аранжировок. Сушка, прессование и другие виды обработки растений для сухих букетов, и их хранение. Аранжировка корзин. Новогодние композиции. Гирлянды и венки. Декорирование помещений. Художественное расположение растений с учетом имеющегося ассортимента и фона стен, витрин, стендов. Использование ваз, кашпо, пристенных цветочниц, специальных контейнеров для аранжировки.

15. Весенние работы на учебно-опытном участке цветоводства.

Виды весенних работ по уходу за многолетними цветочно-декоративными растениями, кустарниками и деревьями, их биологическое обоснование. Требования к срокам и качеству их выполнения.

Практическая работа.

Составление плана озеленения и перенесение его на учебно-опытный участок; разбивка клумб, рабаток, отбивка дорожек. Подготовка и посадка многолетних цветочно-декоративных растений, деревьев, кустарников. Наблюдения за ростом и развитием подопытных растений, за погодой. Правила ухода за посаженными растениями. Проведение опытов по выяснению лучших способов посева и посадок, приемов ухода за цветочно-декоративными растениями.

16. Подведение итогов работы.

Подготовка и составление докладов, статей, таблиц и рефератов по научно-исследовательской работе. Итоговая конференция и выступления с отчетами о проделанной работе, об опытах и наблюдениях. Участие на тематических выставках с живыми экспонатами цветочно-декоративных растений.

Проведение праздника цветов.

Организация и подготовка к празднику цветов. Подготовка живых экспонатов для оформления выставки (букеты, композиции, гербарные образцы цветов), альбомов, дневников наблюдений, стенгазеты, отображающие работу обучающихся.

Учебно-тематическое планирование на второй год обучения

№	НАИМЕНОВАНИЕ ТЕМ	Всего часов	В том числе	
			теория.	практ
1	Биологические особенности многолетних цветочно-декоративных растений	3	2	1
2	Подготовка многолетников к выгонке	2	1	1
3	Древесно-кустарниковые виды природной флоры Поволжья	2	2	0
4	Озеленение и оформление участков декоративными растениями	3	1	2
5	Выгонка многолетних цветочно-декоративных растений	3	1	2
6	Семенное размножение комнатных растений	2	1	1

7	Подготовка к опытнической работе	1	-	1
8	Вегетативное размножение комнатных растений	2	1	1
9	Дикорастущие цветочно-декоративные растения	1	1	5
10	Размножение декоративных деревьев и кустарников	3	1	2
11	Вегетативное размножение многолетников	2	-	2
12	Выращивание многолетников из семян	2	-	2
13	Сбор и хранение семян	2	-	2
14	Аранжировка цветочных растений	2	1	1
15	Весенние работы на учебно-опытном участке цветоводства	6	1	-
16	Подведение итогов работы.	1	1	-
	Итого:	37	14	23

Календарно-тематическое планирование

№	Тема	Кол-во часов
1	Многолетние цветочно-декоративные растения, их биологические особенности.	1
2	Преимущества многолетников перед однолетниками.	1
3	Правила хранения многолетников, убираемых на зиму.	1
4	Знакомство с грунтовыми цветочно-декоративными растениями, используемыми для выгонки.	1
5	Значение выгонки. Время посадки луковиц и высадки растений из грунта в горшки.	1
6	Продолжение знакомства с декоративными деревьями и кустарниками.	1
7	Наблюдения за осенними фазами развития декоративных деревьев и кустарников, за погодой.	1
8	Типы оформления участков цветочно-декоративными растениями.	1

9	Сочетание многолетников и однолетников в различных типах оформлений.	1
10	Ознакомление с проектами озеленения, с принципами составления планов озеленения участков.	1
11	Составление планов озеленения участка	1
12	Биологическое обоснование получения цветущих растений зимой.	1
13	Особенности ухода за выгоночными растениями.	1
14	Проведение опытов по выяснению лучших приемов ухода за выгоночными растениями.	1
15	Способы подготовки семян к посеву. Особенности посева мелких семян.	1
16	Уход за посевами. Биологическое обоснование пикировки.	1
17	Подготовка к опытнической работе.	1
18	Биологические основы вегетативного размножения комнатных растений	1
19	Условия, необходимые для укоренения листьев, отводков	1
20	Требования к декоративным качествам дикорастущих растений, отбираемых для введения в культуру.	1
21	Способы размножения декоративных деревьев и кустарников. Значение семенного и вегетативного размножения.	1
22	Сроки и техника проведения работ по семенному и вегетативному размножению.	1
23	Факторы-элементы среды, влияющие на развитие декоративных культур	1
24	Биологические особенности растений и способы вегетативного размножения.	1
25	Техника и сроки вегетативного размножения многолетников.	1
26	Значение и биологические основы размножения многолетников семенами;	1
27	Многолетники, размножающиеся семенами. Особенности размножения флоксов и гладиолусов.	1
28	Сроки созревания семян различных культур.	1
29	Период послеуборочного дозревания семян.	1
30	Краткая история аранжировки. Ассортимент растений для букетов и композиций.	1

31	Виды букетов и композиций. Техника составления букетов.	1
32	Составление плана озеленения и перенесение его на учебно-опытный участок; разбивка клумб, рабаток, отбивка дорожек.	1
33	Подготовка и посадка многолетних цветочно-декоративных растений, деревьев, кустарников.	1
34	Наблюдения за ростом и развитием подопытных растений, за погодой.	1
35	Правила ухода за посаженными растениями..	1
36	Проведение опытов по выяснению лучших способов посева и посадок, приемов ухода за цветочно-декоративными растениями	1
37	Подведение итогов	1

Методическое обеспечение программы

4.1. Методы и формы работы:

1.1. По источнику передач и восприятию информации:

- словесный (лекции, беседа, объяснение);
- наглядный (использование в работе иллюстраций, таблиц);
- практический (применяется для закрепления знаний на практике);
- проверка результатов обучения (в устной форме - с целью повторения и закрепления полученного материала, в практической форме – выполнение практической работы, для выявления приобретенных знаний).

1.2. По дидактическим задачам:

- приобретаются знания через сообщение информации и передачу личного опыта;
- формируются умения и навыки через выполнение практических заданий;
- творческая деятельность (показ работ на выставках, создание собственных изделий на основе традиционных образцов).

1.3. По характеру деятельности:

- репродуктивный (для приобретения необходимых умений и навыков обучающиеся повторяют за педагогом);

1.4. Методы, развивающие творческие способности обучающихся:

- научно-исследовательская деятельность (научный комментарий, собственные выводы);
- поисковая деятельность (сбор собственного материала, его анализ и обобщение).

На занятиях используются следующие педагогические технологии, направленные на разностороннее развитие обучающихся с учетом их творческих способностей. Среди них:

Технология личностно-ориентированного обучения – организация воспитательного процесса на основе глубокого уважения к личности ребёнка, учёте особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному и ответственному участнику образовательного процесса. Это формирование целостной, свободной, раскрепощённой личности, осознающей своё достоинство и уважающей достоинство и свободу других людей.

Игровые технологии (загадки, тематические игры, конкурсы).

Информационные технологии – все технологии, использующие специальные технические информационные средства: компьютер, аудио-, видео-, теле- средства обучения.

Технологии сотрудничества реализуют равенство, партнерство в отношениях педагога и ребенка. Педагог и обучающиеся совместно вырабатывают цели, содержание, дают оценки, находясь в состоянии сотрудничества, сотворчества.

Технология развивающего обучения – это такое обучение, при котором главной целью является не только приобретение знаний, умений и навыков, сколько создание условий для развития психологических особенностей: способностей, интересов, личностных качеств и отношении между людьми, при котором учитываются и используются закономерности развития, уровень и способности индивидуума. Под развивающим обучением понимается новый, активно-деятельный способ обучения, идущий на смену объяснительно-иллюстративному способу.

Здоровьесберегающие технологии – создание комплексной стратегии улучшения здоровья обучающихся, разработка системы мер по сохранению здоровья детей во время обучения и выработка знаний и навыков, которыми должен овладеть обучающийся.

Использование перечисленных выше технологий характеризует целостный образовательный процесс детского объединения и является формой организации творчества детей, где каждый ребенок не только обеспечивается полной свободой творческой инициативы, но и нуждается в продуманной стратегии, отборе средств выражения, планировании деятельности.

Материально-техническое оснащение

Дидактический материал:

Наглядный материал:

Таблицы: «Вегетативное размножение растений»; «Половое размножение растений»; «Органы цветочных растений»

Условия реализации программы

Техническое оснащение занятий:

- 1) Учебный кабинет.
- 2) Учебная мебель соответствует возрастным особенностям и требованиям СанПиНа.
- 3) Поддержка санитарно-гигиенического состояния кабинета.
- 4) Необходимый наглядный материал: готовые изделия, иллюстрации.
- 5) Материалы, инструменты и приспособления:
 - краски: гуашь, акварель, тушь, кисти, бумага большого формата;
 - наборы для квилинга;
 - цветная бумага;
 - прессы для сушки;
 - сухоцветы;
 - люксометр;
 - термометр;
 - гидрометр;
 - микроскопы;
 - лупы;
 - коллекции вредителей растений;
 - коллекция удобрений;
 - настои табачной пыли, чеснока, мыльный раствор;
 - ящики для рассады;
 - цветочные горшки;
 - опрыскиватели;
 - почвосмеси;
 - проектор;
 - ноутбук;
 - колонки.

Последовательность определения растений (памятка для учащихся)

- Определение всегда начинать с первой ступени. Внимательно прочитать тезу и антитезу и сравнить признаки, приведенные в них, с гербарием определенного растения;
- Если подходит теза, то следует перейти к той ступени, номер которой стоит после описания признаков тезы, если же признаки растения схожи с антитезой, то переходят к ступени, номер которой указан после антитезы;
- В указанной ступени опять сравнивать признаки растения с тезой и антитезой. Выбирают одну из них и переходят к другой ступени, куда вас отсылают;
- Если после тезы и антитезы нет цифры, указывающей переход к следующей ступени, а стоит название растения, то определение растения на этом заканчивается;
- Найдя видовое название растения, надо точно вписать бинарное название вида (русское и латинское с указанием автора) в этикетку гербарного образца, в флористическую тетрадь.

Список литературы для педагогов

1. Тимошин И. «Цветы в вашем доме», СПб: Паритет, 2001 г.
2. Князева Т.П., Князева Д. В. «Миллион цветов на вашем участке», М: ОЛМА Медиа Групп, 2008 г.
3. Беляевская Е. К. «Энциклопедия комнатного цветоводства. Луковичные и клубневые» растения, М: Мир книги, 2007 г.
4. Сутина М.Ю., Тукаева И.А. «Современны дизайн вашего участка» «Издательство Мир книги», 2009 г.
5. Шульгина Л. М. Дизайн вашего сада, Белгород: Книжный клуб “Клуб семейного досуга”, 2008
6. Юрченко А. «Настольная книга цветовода», М.: Изательство «ЭСКИМО» 2004 г. Растительный мир нашей Родины. - М.: Просвещение, 1991.
8. Чуб В.В., Лунина К.Д. Цветы в вашем доме. - М.: Просвещение, 2000.

Список литературы для учащихся

1. Зарывахина Н.И. Занимательная ботаника. Луганск, 2004.
2. Клевенская Т.М. Цветы в интерьере. Москва, 1990.
3. Лассе Левемарк, КласФреск Тайны биологии. Москва, 2009.
4. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас – определитель высших растений. Москва, 2001.
5. Онегов А. Школа юннатов. Твой огород. Москва, 1996.
6. Ушакова О.Д. Красная книга России. Растения. Санкт-Петербург, 2009.
7. Школьник Ю. Растения. Полная энциклопедия. Москва, 2008.

Учебно - методическое сопровождение

Введение

Занятие № 1: История комнатного цветоводства.

Цель: Познакомить с историей комнатного цветоводства.

План:

1. История комнатного цветоводства.
2. Первый зимний сад в Кёльне.
3. Первые зимние сады в России
4. Развитие комнатного цветоводства в России.

Занятие № 2-3: Морфология растений.

Цель: Сформировать представление о внешних особенностях комнатных растений (строение, форма).

План:

1. Плод, цветок.
2. Побег, корень.
3. Подземные и надземные части растений.
4. Определение растений с помощью определителя.

Раздел I

Биологические основы цветоводства.

Занятие №1. Классификация декоративных растений.

Цель: изучить закономерности строения, роста и развития декоративных растений, их классификация.

План:

1. Классификация декоративных травянистых растений по биологическим и хозяйственным признакам.
2. Цветочно-декоративные растения оранжерейные и растения открытого грунта.
3. По продолжительности жизни растения делятся на летники, двулетники и многолетники.
4. По использованию: ковровые, бордюрные, вьющиеся.
5. По декоративным признакам: цветочные растения, лиственно-декоративные, растения, культивируемые ради декоративности общего вида.

Занятие №2-4. Экскурсия на пришкольный участок.

Дать представление о видах почв используемых для выращивания комнатных растений

План:

1. Знакомство с видами садовых земель.
(Дерновая, листовая, перегнойная)

Раздел II. Содержание растений в доме.

Занятие №1 Температурный режим.

План:

1. Требованиями к теплу основных крупных групп растений.

2. Тепловой режим и его значение.
(Холодо-, морозо- и жароустойчивость цветочных растений).

Занятие № 2 Световой режим.

1. Отношение декоративных растений к внешним условиям.
2. Свет и его значение для выращивания декоративных растений.
(светолюбивые, тенелюбивые, теневыносливые).

Занятие № 3-4 Водный режим и влажность.

1. Вода и её значение.
2. Питание декоративных растений.

Практические занятия.

(полив, опрыскивание)

Раздел III.

Строение цветочно-декоративных растений Занятие №1. Строение корня, стебля, листа, строение цветка, плода.

План:

1. Виды корневых систем (стержневая и мочковатая).
2. Строение и способы роста побега.
3. Плоды и соцветия.

Занятие №2. Экскурсия за пределы села План: 1. Сбор листьев и цветов для высушивания.

Значение и способы засушивание растений. Оформление гербариев.

Занятие №3-4. Вечер «Путешествие с комнатными растениями»

План:

1. Подготовка материала.
2. Проведение мероприятия.

Раздел IV Классификация комнатных растений Занятие №1-4 Растения влажных тропических лесов, субтропиков, пустынь, водные растения.

План:

1. Требовательность комнатных растений к влажности почвы и воздуха, температуре, освещению, виды ухода за комнатными растениями и сроки его проведения в связи с биологическими особенностями растений и временем года.

2. ***Практическая работа.*** Размещение растений соответственно их требованиям к освещению, температуре, обмывание листьев, рыхление почвы в горшках; мытье горшков; удаление пожелтевших листьев.

Занятие № 5. Практическое занятие План:

1. Паспортизация растений.

Раздел V.

Размножение декоративных растений Занятие № 1-2 Значение размножения, его виды.

План:

1. Морфологические особенности семян.
2. Условия прорастания семян.

3. Сроки сохранения всхожести.
4. Сортовые и посевные качества семян.
5. Определение посевных качеств семян (лабораторная и полевая всхожесть).
6. Глубина заделки семян.
7. Рассадный способ выращивания и его значение для получения раннего цветения.
8. Пикировка и её значение.
9. Безрассадный способ выращивания семян.

Раздел VI.

Цветоводство и творчество Занятие № 1-4. Искусство Икебана

План

1. История Икебаны.
2. Техника Икебаны.
3. Икебана своими руками. Составление композиций.

Занятие №5-7. Цветочные композиции в технике «Квиллинг»

План:

1. История Квиллинга.
2. Техника Квиллинг.
3. Цветы в технике квиллинг(маргаритки, георгины, календула, ландыши, ромашки и др.) .
4. Композиции в технике Квиллинг.
5. Выставка работ.

Занятие № 8-10. Техника «Оригами»

План:

1. История оригами.
2. Техника Оригами.
3. Модульное оригами.
4. Изготовление цветов и композиций.
5. Выставка работ.

Раздел VII.

Трудности и проблемы.

Занятие № 1-2. Причины возникновения болезней и поражений.

Болезни комнатных растений.

План:

1. Знакомство с основными заболеваниями растений.
2. Признаки болезней.
3. Лечение и профилактика.

Занятие № 3-4. Вредители комнатных растений.

План:

1. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений и вред, причиняемый ими. Меры борьбы с вредителями и болезнями с учетом их биологических особенностей.
2. Практическая работа. Ознакомление с наиболее

распространенными болезнями и вредителями; рассматривание их в лупу и под микроскопом. Знакомство с устройством опрыскивателя. Обработка растений против вредителей и болезней. Наблюдения за состоянием растений, за появлением вредителей и болезней.

Занятие №5-6. Экологически безвредные способы борьбы с вредителями План:

1. Приготовление и использование настоев табачной пыли, чеснока, золы, луковой шелухи, ромашки, календулы.

2. Практическая работа.

Обработка больных растений, полив.

Раздел IX.

Выращивание цветочных растений через рассаду. (5 часов)

Занятие № 1-3.

План: Ассортимент культур.

1. Знакомство с ассортиментом цветочных культур.

2. Расчет потребности семян и рассады.

3. Подготовка тары для посева семян.

4. Знакомство с лунным посевным календарем.

Занятие № 4.

План: Посев.

1 Практическая работа.

Посев семян цветочных культур (по потребности школы).

Полив. Наблюдение.

Занятие № 5 -6. Акция «Первоцвет».

План:

1. Подготовка (составление презентаций, плакатов, рисунков, конкурс стихов, призывов).

2. Проведение акции.

3. Подведение итогов акции.

Раздел X.

Использование цветочных растений.

Занятие №1. Тайны комнатных растений

План:

1. Энергетика комнатных растений.

2. Влияние характера на условия выращивания растений.

3. Сила искусственных растений.

Занятие №2. Аптека на подоконнике.

План:

1. Беседа о том, как комнатные растения могут лечить различные недуги.

2. Практическая работа.

Уход за растениями.

Раздел XI. Растения в интерьере Занятие № 1-6. Основы композиции. Формы размещения, варианты декорирования. План:

1. Методика размещения растений в интерьере и построения художественно декоративных композиций основана на знании особенностей каждого вида и законов аранжировки

2. Комнатные растения по методике Фэн-шуй.

3. Практическая работа Уход за цветами.

Занятие № 7. Варианты подбора видового состава композиции

План:

1. Ознакомить с правилом расположение зелёных растений. Наиболее подходящие схемы расположения комнатных растений.

2. Практическое задание.

Раздел XII. Растения в доме комната за комнатой

Занятие № 1 .

План:

1. Знакомство с особенностями размещения растений на подоконнике.

2. Растения для очень солнечного окна.

3. Растения для окна, получающего солнце утром и вечером.

4. Растения для светлого окна вне прямых солнечных лучей.

Занятие № 2-4. Растения северного окна. Растения южного окна.

План:

1. Рассмотреть особенности размещения комнатных растений на окнах северного и южного направления.

Занятие № 5-6. Научно-практическая конференция План:

1. Защита проектов по дизайну классной комнаты

Раздел XIII. Цветы и звёзды (2 часа)

Занятие № 1-2. Лунный календарь и знаки зодиака.

План:

1. Влияние знаков Зодиака на «дружбу» с цветочными растениями.

Подведение итогов.

