

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением
отдельных предметов № 4»

Принята на заседании
педагогического совета
от «29» 08 2023 года
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ с
углубленным изучением
отдельных предметов №4»
_____/ Н.Л.Попова
«01» 09 2023 года

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
Естественнонаучной направленности

«Крокус»

Уровень программы: стартовый
Возрастная категория: от 12 до 16 лет

Состав группы: 25
(количество учащихся)
Срок реализации: 1 год

ID-номер программы в Навигаторе: 3633

Автор-составитель:
Костина Татьяна Николаевна

г. Михайловск
2023 год

Пояснительная записка

Цветоводство в школах преследует учебно-воспитательную цель. Работа в кружке помогает обучающимся закрепить знания по многим вопросам школьного курса ботаники и общей биологии, лучше понять связь растения с внешней средой, убедиться в возможности управления ростом и развитием растений. И хотя в кружок ходят ребята пятого класса, которые еще не изучали биологию растений, они все равно с удовольствием посещают занятия кружка для того, чтобы украсить цветами свою комнату, дом, школу.

Содержание и структура курса «Цветоводство» обеспечивает получение дополнительных знаний о жизни комнатных растений, развитие творческих и натуралистических умений и научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а так же привития самостоятельности, трудолюбия и заботливого обращения с природой. В программе показано практическое применение биологических знаний.

Программа ориентирована на активное познание мира цветочно-декоративных растений. В этой связи в нее включены темы практических работ, опытов и наблюдений. Предусмотренные теоретический материал и практическая деятельность учащихся предоставляет им возможности для саморазвития и самореализации, для наиболее полного раскрытия своих творческих способностей.

Данная программа отличается большой экологизацией всего курса, широким охватом биоразнообразия.

Содержание программы

Цель курса: Расширить представления учащихся о морфологии и физиологии растений. Дать дополнительные знания о комнатных цветочно-декоративных растениях, их классификации, биологии и уходе; способствовать формированию у школьников ответственного отношения к миру растений; воспитывать экологическую грамотность и художественно-эстетическое восприятие мира.

В результате прохождения курса «цветоводство» ученики должны знать:

- основные группы комнатных растений, особенности их организации, многообразие, экологическую, эстетическую и практическую роль;
 - принципы размещения растений в помещении;
 - правила ухода за растениями (световой и температурный режим, полив, подкормка, пересадка и перевалка);
 - основные болезни комнатных растений;
 - правила составления зимних букетов и икебан;
- уметь:
- составлять паспорт растений, проекты оформления клумб и рабаток, зимние букеты и икебаны;
 - готовить почвенные смеси;

- пересаживать и переваливать растения;
- вносить удобрения и подкармливать растения;
- размножать растения семенами и вегетативно;
- описывать собственные наблюдения или опыты, различать в них цель;
- условия проведения и полученные результаты;

использовать знания и умения в практической деятельности и в повседневной жизни для:

- составления простейших рекомендаций по содержанию и уходу за комнатными и другими культурными растениями;
- размножения растений семенами и вегетативно: черенками, отводками, делением куста, дочерними луковицами-детками и т. д.

Экскурсия:

Общее знакомство с комнатными растениями и их выращиванием в оранжерее станции юных натуралистов.

1. Общие сведения о строение комнатных растений:

Общий план строения растительного организма. Корень. Строение и функции корня. Виды корней и корневых систем. Видоизменение корней: корневые шишки, придаточные досковидные, ходульные строения, столбовидные, воздушные корни, корни-принцепки. Побег. Общая характеристика строения побега. Стебель.

Строение и функции стебля. Особенности роста. Классификация стеблей по направлению роста (прямостоячий, вьющийся, стелющийся лазящий, приподнимающийся, цепляющиеся, поперечному плавающий, всплывающий, погруженный в толщу воды). Видоизменения сечению (округлый, четырехгранный, ребристый, крылатый).

Видоизменение стебля: корневище, стolon, луковица, клубнелуковица, усы, филлокладии, кладодии. Лист. Внешнее строение и функции. Листья простые и Форма, верхушка, основание и край листовой пластинки. Листорасположение. Видоизменения листьев: колючки, усики. Цветок. Строение и функции цветка.

Типы цветков. Соцветия. Опыление. Виды и способы опыления: самоопыление, перекрестное и искусственное опыление. Образование семян и плодов. Плод. Строение и классификация плодов.

2. Комнатные растения и среда. О природных условиях тропиков и субтропиков- родине большинства комнатных растений. Основные факторы среды: свет, тепло, влага, почва. Экологические группы комнатных растений: ксерофиты (гемиксерофиты и гигрофиты гидрофиты (гелофиты), гидатофиты эуксерофиты), мезофиты, растений: деревья, кустарники, кустарнички, жизненные формы комнатных травянистые растения, лианы, эпифиты. Флористическое деление мира. География комнатных растений. Особенности выращивания растений в комнатных условиях. Создание искусственного микроклимата. Устройство и назначение флорариума, эпифитария, полюдария, аквариума, террариума.

Практические работы:

1-2. Распознавание и выявление характерных признаков экологических групп и жизненных форм комнатных растений.

3-5. Составление карты «Флористическое деление мира» и нанесение на нее с помощью условных знаков областей распространения комн растений помещений для

6-8. изучение экологических условий различных выращивания комнатных растений

9-10. Устройство и назначение аквариума, террариума, флорариума, эпифитария, полюдария и создание в них искусственного микроклимата.

3. Общие вопросы культуры комнатных растений.

Уход за комнатными растениями. Световой, температурный и водный режим. Влажность воздуха. Опрыскивание. Субстрат и его виды. Приготовление субстрата для посадки растений. Посуда. Дренаж. Пересадка и перевалка растений. Рыхление почвы. Минеральное питание растений, удобрения и их применение. Подкормка. Гидро культура. Формирование корня: обрезка и прищипка. Омоложение растений

Размножение комнатных растений. Генеративный и вегетативный способы размножения. Размножение комнатных растений семенами. Подготовка и посев семян. Вегетативное размножение: верхушечными, стеблевыми, листовыми черенками, деление куста, корневища и клубней, отводками, отпрысками, детками, усами, прививкой. Размножение споровых растений. Уход за черенками и сеянцами. Выращивание молодых растений.

Вредители и болезни комнатных растений. Наиболее распространенный вредители комнатных растений: щитовка, ложнощитовка, мучнистый червец, паутинный клещик, тля, белокрылка, трипс, подура. Особенности жизненного цикла. Наносимый растениями вред. Предупреждение растения и меры борьбы с вредителями комнатных растений. Болезни комнатных растений, вызванные вирусами, бактериями, грибами и неблагоприятными условиями среды. Признаки заболеваний. Профилактика и меры борьбы.

Практические работы:

11. Условия светового режима и создание

12. Влияние перепада температуры на жизнь комнатных растений. освещения.

13. Сроки, методика полива и опрыскивания комнатных растений.

15. Выбор подготовка посуды для посадки комнатных растений и

16. Методика посадки, пересадки и перевалки растений, рыхление почвы.

17. Удобрения и их применения. Подкормка растений.

18. Выращивание комнатных растений в условиях гидрокультуры.

19. Формирование кроны комнатных растений путем обрезки и прищипки. 20. Вегетативное размножение комнатных растений

21. Размножение комнатных растений семенами и спорами.

22. Уход за черешками и сеянцами. Выращивание молодых растений.

23. Выявление наиболее распространенных вредителей и болезней комнатных растений болезнями комнатных

24. Профилактика и меры борьбы с вредителями и растений

Основные группы комнатных растений:

Классификация комнатных растений по систематическому, биологическому и географическому принципу.

Основные группы определение комнатных растений, принятые в цветоводстве. Определение комнатных растений, составление картотеки или каталога: рисунок, русское и латинское названия растений и семейства, родина, краткая ботаническая характеристика, особенности ухода и размножения, использование в интерьере.

Красивоцветущие растения. Общая характеристика группы и представители: абутилон, азалия, антуриум ахименес, бальзамин, белокрыльник, бильбергия, валлота, гемантус, гибискус, гиппеаструм, гортензия, зефирантес, кислица, кливия, колерия, колокольчик, кринум гранат, жасмин, олеандр, пассифлора, пахистахис, пеларгония, примула, роза, руэллия, сенполия, синнингия, спатифишом, стрептокактус, фуксия, цикламен, эвхарис, якобиния.

Лиственно-декоративные культуры. Общая характеристика группы и представители: адиантум, алоказия, аспарагус, аспидистра, аспленнум, аукуба, бегония, бересклет, гинура, гойя, давал лия, диффенбахия, драцена, зебрина, иглица, калатея, камнеломка, кипарис, кипарисовик, кодиеум, клеус, корделина, криптомерия, ктенанта, лавр, маранта, мирт, монстера нефролепис, пандан Пеперомияпиля, плектрантус, плющ, птерис, пуансеттия, рео, розмарин сансевьера, фатсия, фикус, финик, хлорофитум, цеперус, циссус, эпипремнум.

Кактус и суккуленты.

Общая характеристика группы и представители: Кактусы суккуленты, Зигокактус, Клеостокактус, маммилярия, опунция переския, астрофитумрипсалис, цереус, эпифиллюм, эхинопсис, Агава алоэ, гавортиякаланфое, оскулярия, оттона, молочай, седум, спавелия, толстянка, эхеверия.

Водные растения. Общая характеристика, особенности культуры и представители: валлиснейя, кабомба, криптокорина, людвигиямириофиллюм, мох яванский, пистия, риччия, роголистник, ряска сальвиния, стрелолист цератоптерис, злодея, эхинодорус.

Экскурсии:

1. Экскурсия в оранжерею станции юных натуралистов
2. Экскурсия в Ботанический сад г.Ставрополя

Практические работы

25-34. красивоцветущие растения. Определение и составление картотеки или каталога

35-48. Лиственно-декоративные культуры. Определение и составление картотеки или каталога

49-54. Кактусы и суккуленты. Определение и составление картотеки или Каталога.

55-59. Водные растения. Определение и составление картотеки или каталога

4. Комнатные растения в интерьере: Подбор растений для интерьера с учетом микроклимата помещений. Основы и о композиции и цветоведения. Размещение комнатных растений в интерьере и основные приемы составления композиций из них. Озеленение интерьеров различного направления. Фитодизайн. Мини-проект озеленения интерьера.

Практические работы

60. Подбор растений для интерьера.

61-62. Составление композиций из комнатных растений

63-64. Разработка мини-проекта озеленения интерьера.

Учебный план

№	Тема	Всего	Теор. часть	Практ. часть
	Введение:			
	Ознакомление с целью, задачами и содержанием курса. Роль комнатных растений в жизни человека.	4	4	---
	Выращивание растений в помещениях.	12	4	8
	История комнатного цветоводства.	4	4	---
	Общие сведения о строении комнатных растений:			
	Общий план строения растительного организма. Корень.	4	4	---
	Побег. Стебель. Лист.	4	4	---
	Цветок. Плод.	4	3	---
	Комнатные растения и среда:			
	О природных условиях тропиков и субтропиков. Основные факторы и среды.	4	4	-
	Экологические группы и жизненные формы комнатных растений.	8	4	4
	Флористическое деление мира. География комнатных растений.	12	4	8
	Особенности выращивания растений в комнатных условиях.	12	4	8
	Создание искусственного микроклимата.	12	4	8
	Общие вопросы культуры комнатных растений:			
	Уход за комнатными растениями.	42	21	21
	Размножение комнатных растений.	12	4	8
	Вредители и болезни комнатных растений.	12	4	8
	Основные группы комнатных растений:			
	Классификация комнатных растений.	4	4	---
	Красивоцветущие растения.	32	12	20
	Лиственно-декоративные культуры.	36	12	24

Кактусы и суккуленты .	16	4	12
Водные растения.	16	4	12
Комнатные растения в интерьере:			
Подбор растений для интерьера.	12	4	8
Основы композиций и цветоведения. Размещение растений в интерьере.	12	4	8
Озеленение интерьеров различного назначения.	13	4	8
Разработка мини-проекта озеленения интерьера.	19	6	13
ИТОГО:	306	127	178

Список литературы

1. Как ухаживать за комнатными растениями. Верзилин Н.М.-м- Л.: Детгиз, 2019. – 25 с.
2. Путешествие с домашними растениями. Верзилин Н.М. -М.: Детская литература, 2020. - 123 с.
3. комнатное цветоводство. Герасимов С.О., Журавлев И.М. -М.: Нива России, 1992. – 254 с.
4. Декоративные растения открытого и закрытого грунта/ Под ред. А.М. Гродзинского.-Киев: Наукова думка, 1985.
5. Жизнь растений. В 6-ти т. –М.: просвещение, 1974-82.
6. Комнатные растения. Журкова Е.Н., Ильина Е.Я. -М.: Просвещение, 1968.
7. Комнатное цветоводство. Зиновьева Н.Ф. -Ташкент: Механат, 1988.
8. Выращивание растений при искусственном освещении. Клешин А.Ф. -М.: 2021.
9. Комнатные растения в школе. Кн. Для учителя. Клин Н.И., Пасечник В.В.- М.: Просвещение, 1986.
10. Комнатные растения: Справочник под ред. Б.Н. Головкина. -М: Лесная пром-сть, 1989.
11. Кактусы и другие суккуленты в комнатах. -Левданская П.И. Минск: Ураджай, 2018
12. Комнатные цветочные растения. Левданская П.И., Мерло А.А. Минск: Урожай, 1978
13. Оранжерейные и комнатные растения и уход за ними. Сааков С.Г. М.: Наука, 2022.