

Частное общеобразовательное учреждение «Школа-интернат № 25 среднего общего образования открытого акционерного общества «Российские железные дороги»

Согласовано:
методическим советом
протокол № 1
от «30» 08 20 19 г.

Утверждаю:
Директор Школы-интерната № 25
ОАО «РЖД»

 Н.Л. Банных
Приказ № 297 от
«17» № 25 20 19 г.

Дополнительная общеразвивающая программа
«Комнатное цветоводство».
(для обучающихся 5-х классов)

Срок реализации – 1 год.

Направленность – естественно-научная.

Автор программы:

Фоменко Эмилия Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Вихоревка, 2019

Пояснительная записка

Введение

Дополнительная общеразвивающая программа «Комнатное цветоводство» позволяет проводить экологическое образование и воспитание, которое призвано формировать экологическую культуру, экологически грамотных людей, устанавливать гармонические отношения человека с природой. Достижение целей обеспечит изучение биологии комнатных растений как одной из форм организации деятельности в системе биологического воспитания. Комнатное цветоводство настоящее время – это отрасль садоводства. Комнатные декоративные растения – это кусочек живой природы у нас дома. Любовь к комнатным цветам в раннем возрасте развивает к родной земле, способствует восприятию и пониманию красоты природы. Увлечение цветоводством воспитывается и в школе, и в семье с ранних лет. Озеленение помещений и интерес к декоративным растениям постоянно растёт. Применение комнатных растений в озеленении создаёт благоприятную обстановку, снижает нервное напряжение, изменяет состав воздуха. Комнатное цветоводство даёт возможность раскрыть творческие возможности обучающихся. Лучших результатов в воспитании любви к природе, к растениям можно добиться только путём привития навыков выращивания и ухода за цветами. Программа Комнатное цветоводство рассчитана на средний возраст обучающихся, желающих как можно больше узнать о комнатном и рекреационном цветоводстве. Так со школьного возраста нужно начинать воспитывать бережное отношение к окружающей среде, что способствует формированию правильных взглядов на использование природных ресурсов. Дети должны понять, что существа слабее его нуждаются в защите и заботе.

Направленность данной программы – естественно – научная.

Актуальность программы:

1. Отвечает требованиям учебно – воспитательного процесса.
2. Материалы практических действий ориентированы на каждого учащегося.
3. Приобщает детей к благоустройству школы.
4. Учит применять знания на практике.
5. Использует эффективные формы и методы обучения.
6. Углубляет знания обучающихся о разнообразии комнатных растений.

Педагогическая целесообразность программы

Вся работа курса направлена на воспитание любви к живой природе, на изучение декоративных растений, условий их содержания, элементов ухода за ними, проведение опытов и экспериментов. Обучающиеся на комнатных растениях закрепляют полученные знания на уроках ботаники, так как зимой нет возможности изучать растения в дикой природе. Поэтому данная работа является целесообразной. Отдельные темы направлены на изучение размножения растений, закрепляются биологические понятия вегетативного размножения, его быстрота и отличия от полового размножения. Уделяется внимание изучению ритмов развития растений. Не зная этого цветовод – любитель не может правильно организовать озеленение помещений. Также ребята осваивают особенности различных подкормок – комплексных удобрений - для регуляции различных этапов роста и развития растений.

Новизна программы

Данная программа предусматривает преемственность начальной школы и средней, которая обеспечивает взаимодействие задач, содержание, методов обучения и воспитания в данный непрерывный образовательный процесс. Программа обеспечивает реализацию адаптации пятиклассников.

Отличительные особенности программы

В программе особо внимание уделяется практическим работам. Практическая направленность осуществляется через исследовательские задания, игровые занятия, прак-

тикумы и опытническую работу. Исследовательская деятельность способствует воспитанию у школьников инициативы, добросовестного отношения к научному эксперименту, увлечению и интересу.

Адресат программы

Программа предназначена для детей 5-х классов.

Сроки реализации программы

Программа рассчитана на 1 год обучения -34 часа.

Форма обучения - очная.

Режим занятий

Количество учебных недель - 34, 1 час в неделю, продолжительность одного занятия 40 минут.

Цель программы. Развитие личности и создание основ творческого потенциала через изучение природных объектов.

Задачи программы

1. Развить познавательный интерес в изучении декоративных растений.
2. Расширить познаний о многообразии комнатных растений.
3. Вовлечь обучающихся в исследовательскую деятельность.
4. Сформировать цветоводческие умения по уходу за комнатными растениями
5. Воспитать бережное отношение к окружающему миру.
6. Установить гармонические отношения с природой, обществом, со всем живым как главной ценности на Земле.
7. Развить эстетическое восприятие окружающего мира.

Объём программы

Объём программы -34 часа. 1 год обучения

Календарный учебный график

В зависимости от ежегодного календарного учебного плана школы в календарном учебном графике допустимы изменения.

Сентябрь	Октябрь	Ноябрь	Декабрь	Январь	Февраль	Март	Апрель	Май	Всего
4	4	4	4	3	4	3	5	3	34

Учебный план

	Наименование разделов	Всего часов	Теория	Практика	Форма промежуточной аттестации
1	Мир комнатных растений, их роль в жизни человека	6	4	2	
2	Определение комнатных растений	4	2	2	
3	Биология и экология комнатных растений	10	6	4	
4	Сохранение и обогащение школьной коллекции	8	4	4	

5	Комнатное цветоводство и искусство	5	3	2	
6	Заключительное занятие. Итоговая аттестация.	1	1		Тестирование
Итого		34	20	14	

Содержания программы

Содержание курса строится на основе деятельностного подхода. Вовлечение обучающихся в разнообразную деятельность является условием приобретения прочных знаний о биологии комнатных декоративных растений. Деятельностный подход позволяет решать ряд взаимосвязанных задач: проявлять инициативу, творчество в восприятии и усвоение научных знаний, систематизировать знания о многообразии комнатных растений, значении в природе и жизни человека; методах познания: наблюдение, измерение, моделирования, экологический практикум; познакомить с составлением сообщений, презентацией по мини – проекту; формировать эстетическое восприятие комнатных цветов; развивать умения работать с лабораторным оборудованием; выполнять правила по уходу за растениями; формировать навыки наблюдения и выявлять приспособленность комнатных растений к факторам среды.

Раздел № 1. Мир комнатных растений и их роль в жизни человека. 6 часов

Теория. Правила поведения во время проведения экскурсий. Правила безопасного обращения с комнатными растениями. Вводное занятие. Знакомство с «зелёными спутниками» человека на примере школьной коллекции. Многообразие комнатных растений, роль в жизни человека. История возникновения комнатного цветоводства. Историческая родина «пришельцев». Особенности содержания комнатных растений в условиях закрытого грунта. Распределение растительности на планете по географическим зонам. Энциклопедия и научно популярная литература о комнатных растениях с разнообразием комнатных растений в школьной коллекции

Практика.

Практические работы:

1. Ознакомление с видовым разнообразием комнатных растений школьной коллекции.
2. Сбор и хранение семян декоративных растений для посева рассады.
3. Анкета «Значимость для людей комнатных растений»:
 - а) есть ли в вашем доме комнатные растения?
 - б) с какой целью вы их разводите?
 - в) какие чувства вы испытываете при виде комнатных растений

Раздел № 2. Определение комнатных растений. 4 часа.

Теория. Правила составления этикеток и паспорта по энциклопедии комнатных растений – получите, друзья, документы. Видовой состав школьной коллекции, определить названия горшечных культур – как узнать «зелёного друга».

Практика.

Практическая работа:

1. Распределены комнатных растений школьной коллекции по их отношению к свету.
2. Географические зоны планеты на глобусе и карте.

Раздел № 3. Биология и экология комнатных растений. 10 часов.

Теория. Формирование навыков узнавания органов растительного организма. Физиологические процессы живого организма: испарение, дыхание, питание и размножение. Откуда растения берут пищу? Способы размножения, основные принципы размножения. Правила заготовки посадочного материала. Методы борьбы с вредителями. Виды почв, удобрения, способы подкормки комнатных растений. Основные факторы роста: температура, свет, влажность, почва, взаимоотношения между организмами. Кому, где лучше живётся? Растения пустыни - суккуленты, тропические леса – лёгкие планеты. Растения влажных и сухих тропиков. Водные и плавающие растения.

Практика.

Практические работы:

1. Размножение кактусов - заготовка посадочного материала и укоренение их.
2. Понемногу, но каждый день. Правила полива комнатных растений.
3. Составление почвенных смесей.

Опыт:

1. Влияние бактериального удобрения на рост и развитие пеларгонии.

Проектные задачи:

1. Влияние факторов внешней среды. Путешествие опунции в Австралию.
2. Корневое и воздушное питание.

Раздел № 4. Сохранение и обогащения коллекции комнатных растений. 8 часов.

Теория. Приёмы пересадки, перевалки комнатных растений. Переселим «зелёных друзей». Почва для каждой группы растений. Посадка комнатных растений с целью озеленения школы. Виды ухода за комнатными растениями, исключая переохлаждение. Вредители и болезни растений. Меры борьбы с вредителями. Вегетативное размножение. Фенология цветочно – декоративных растений.

Практика.

Практические работы:

1. Черенкование комнатных растений.
2. Пересадка и перевалка комнатных растений.
3. Виды размножения бегонии.

Опыты и наблюдения:

1. Влияние внекорневой подкормки 0,2 % мочевины на рост и развитие пеларгонии.

Раздел № 5. Комнатное цветоводство и искусство. 5 часов.

Теория. Мир моих увлечений, демонстрация собственной коллекции комнатных растений (фотографии, презентации). Защита проведенных наблюдений и опытов. Цветы в живописи.

Практика.

Основные правила агротехники выращивания рассады.

Раздел №6. Заключительное занятие. 1 час.

Подведение итогов. Самооценка своей работы. Итоговая аттестация. Итоги тестирования.

Тематическое планирование

№	Тема занятий	Количество часов
---	--------------	------------------

Раздел №1. Мир комнатных растений и их роль в жизни человека – 6 часов.		
1	Вводное занятие. Значение комнатных растений.	1
2	Мир комнатных растений – луковка, милые толстячки, монетки на ветке. Школьная коллекция комнатных растений.	1
3	Практическая работа. Ознакомление с видовым разнообразием комнатных растений школьной коллекции.	1
4	Зелёные спутники кто они?	1
5	Практическая работа. Сбор и хранение семян декоративных растений для рассады	1
6	Моё увлечение. Комнатные растения в нашей семье	1
Раздел № 2. Определение комнатных растений – 4 часов.		
7	Откуда эти «пришельцы»?	1
8	Практическая работа. Распределение комнатных растений школьной коллекции по их отношению к свету.	1
9	Растения пустынь – суккуленты (кактусы, алоэ, амариллис, хлорофитум, аспарагус.)	1
10	Практическая работа. Географические зоны планеты на глобусе и карте.	1
Раздел №3. Биология и экология комнатных растений – 10 часов.		
11	Кактус, где ты живёшь?	1
12	Проектная задача. Путешествие опунции в Австралию. Влияние факторов внешней среды.	1
13	Размножение кактусов.	1
14	Мы тоже живые.	1
15	Физиологические процессы. Дыхание, значение устьиц. Испарение, зависимость испарения от температуры окружающей среды.	1
16	Удивительные растения тропического дождевого леса (монстера, фикус, колеус)	1
17	Практическая работа. Понемногу, но каждый день. Правила полива комнатных растений.	1
18	Растения субтропиков. Игра «Лабиринт» (паперомия, драцена, плющ, комнатный виноград)	1
19	Практическая работа. Составление почвенных смесей.	1
20	Проектная задача. Откуда растения берут пищу? Корневое и воздушное питание.	1
Раздел № 4. Сохранение и обогащение школьной коллекции комнатных растений – 8 часов.		
21	Как улучшить растениям условия среды. Опыт «Влияние бактериального удобрения на рост и развитие пеларгонии	1
22	Растениям тоже нужен доктор. Опыт Влияние внекорневая подкормка 0,2% мочевины на рост и развитие бегонии.	1
23	Практическая работа. Способы размножения бегонии.	1
24	Влияние переохлаждения корневой системы на состояние растений.	1

25	Практическая работа. Переселим «зелёных» друзей. Перевалка, пересадка.	1
26	Фенология Наблюдения за ростом и развитием комнатных растений	1
27	Получите «друзья» документы	
28,29	Паспортизация комнатных растений	2
Раздел № 5. Комнатное цветоводство и искусство – 5 часов.		
30	Любимое растение. Легенды о розе	1
31	Мир моих увлечений.	1
32	Цветы и искусство. Бегония – символ уюта.	1
33	Агротехнические приёмы выращивания рассады.	1
Раздел № 6. Итоговая аттестация – 1 час.		
34	Итоговая аттестация: тестирование, подведение итогов.	1

Планируемые результаты обучения

В конце учебного года обучающиеся должны знать.

Методы познания природы; видовой состав комнатных растений классной и школьной коллекций; условия обитания растений; приспособленность растений к условиям обитания; безопасные правила в работе с комнатными растениями; способы размножения; значение комнатных растений для создания комфорт, уюта, фильтрации воздуха от углекислого газа; растения – домашние лекари; правила ухода и сохранения; физиологические процессы, обеспечивающие рост и развитие растений: влияние удобрений; особенности комнатных растений пустынь, влажных тропических лесов планеты.

В конце учебного года обучающиеся должны уметь.

Распознавать комнатные растения, проводить простые исследования с растениями; вести наблюдения за растениями. фиксировать в дневнике наблюдения; размножать и сохранять комнатные растения; проводить опыты, сравнивать результаты наблюдений и опытов; планировать сотрудничество; давать самооценку; распределять роли и обязанности в группе; проводить самоконтроль, взаимоконтроль; самостоятельно определять тему проекта.

Оценочные материалы.

№	Критерии оценивания	Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1	Корневое и воздушное питание.			
2	Влияние факторов внешней среды.			
3	Правила ухода за растениями			
4	Названия комнатных растений.			
5	Способы размножения комнатных растений.			
6	Физиологические процессы.			
7	Способы размножения			
8	Особенности комнатных растений пустынь			
9	Особенности комнатных растений влажных тропических лесов планеты.			
10	Значение комнатных растений.			

Критерии оценивания.

Высокий уровень – 10-9 правильных и полных ответов.

Средний уровень – 8-5 правильных и полных ответов.

Низкий уровень – 4 и меньше правильных ответов.

Условия реализации программы.

Методические материалы. Технология развивающего обучения, здоровьесберегающая технология, технология проектов, исследовательская деятельность.

Методы, формы, приёмы организации познавательной деятельности: работа в малых группах, индивидуальная, фронтальная, групповая; опыт, практическая работа; рассказ, беседа, наблюдения; конкурсы, викторина. экскурсия, работа с природными объектами; познавательные игры; проектные задачи, тестирование; презентация, защита проекта.

Материально – технические условия реализации программы.

1. Комнатные растения школьной и классной коллекций.
2. Раздаточный материал для практических работ, опыта и эксперимента, уборочный материал.
3. Мультимедийные ресурсы, интернет.

Список литературы

Литература для преподавателя

1. Буковская Г.В. Игры по формированию экологической культуры, М.: Гуманит,
2011

2. Гаичкины О. и А. Домашние цветы. М.: Оникс – Лит, 2014

3. Куликов В.П. Походная туристическая игротка, ЦДЮТ. М.: Турист 2012

Литература для обучающихся

1. Можавенко В.С. Тайны красоты, М.: Эксмо 2014

2. Теляев В.В. Целебные клады. Восточно – Сибирское Изд - во. 2008

3. Школьник Ю.К. Тропические растения, М.: Эксмо, 2014

Методические материалы к программе.

Опыт 1. Испарение из растений

Задача: научиться определять, как растения теряют влагу за счёт испарения.

Гипотеза: вода, поступившая через корни в растение, испаряется через листья.

ХОД РАБОТЫ.

1. На штатив поместить колбу.
2. Поместить в колбу несколько листьев комнатного растения.
3. Отверстие колбы закрыть ватой.
4. Ежедневно наблюдайте, что образовалось в колбе.
5. Полученный результат сравнить с выдвинутой гипотезой
6. Правильность проведения опыта.
7. Рабочее место привести в порядок
8. Оборудование: штатив, колба, вата, комнатное растение.

Опыт 2. Дыхание в листьях

Задача: научиться определять, с какой стороны листа в растение проникает воздух.

Гипотеза: растения дышат через листья

Ход работы

1. Смажьте толстым слоем вазелина верхнюю поверхность 3-х листочков.
2. Смажьте толстым слоем вазелина нижнюю сторону других 3-х листочков.
3. Ежедневно наблюдайте за состоянием листочков.
4. Сравните полученный результат с выдвинутой гипотезой.
5. Посоветуйтесь друг с другом о правильности проведения опыта.
6. В листке самооанализа оцените своё участие в проведении опыта.
7. После проведения опыта привести рабочее место в порядок.

Оборудование: вазелин, лопаточка для нанесения вазелина, комнатное

Лист самооценки и самореализации

№	Деятельность учащегося	Оценка
1	Значение комнатных растений	
2	Опыт «Дыхание растений»	
3	Опыт «Испарение из растений»	
4	Правильность применения оборудования	
5	Рассказ об опыте	
6	Повторение и закрепление	
7	Аккуратность на рабочем месте	

Викторина «Комнатные растения. Зарядка для ума»

1. Муха, муха – цокотуха, позолоченное брюхо, по стеклу она пошла и растение нашла. Муха на цветок взглянула и обратно повернула. Что же это за цветок. угадай – ка мой дружок ?
2. Какое растение может шагать по стенам?
3. На каком растении писали древние египтяне и, как называлась бумага, которую из него изготавливали?
4. Какие вы знаете душистые комнатные растения?
5. Плоды, каких комнатных растений можно есть?

6. Какое дерево называют «резиновое дерево»? В ответе обязательно необходимо указать место этого комнатного растения в школьной коллекции .
7. Назовите комнатные растения, у которых нет листьев?
8. У какого растения перед дождём выступают слёзы?
9. Каких вы знаете комнатных докторов?
10. Хотя, ребята, я не ёж, меня так просто не возьмёшь?
- Ответы на викторину подавайте командиру корабля.

Информация для выполнения проектных задач.

В комнате они гораздо меньше. Но многие любят этих зелёных дикобразов и собирают большие коллекции. Особое впечатление производят столбовидные кактусы – цереусы. С середины они разветвляются в виде канделябра (подсвечника). Многогранные зелёные колонны цереусов поднимаются на высоту 15 метров. Такие цереусы весят 10 тонн и запасают 80% воды. Рассчитайте, сколько воды запасено в кактусе. В условиях пустынь и полупустынь кактусы утратили листья. Листья превратились в колючки, а стебли в причудливые вместилища воды. Вода запасается в больших клетках «водоносной» ткани. Вода вместе с содержимым клетки образует слизистое клейкое вещество. Роль этого слизистого вещества будет ясна из примера: в Мексике на поверхности стеблей цереусов температура нередко достигает плюс 65 градусов, а кактус в этих условиях живёт, растёт и зацветает. У некоторых видов кактусов при сравнительно небольших стеблях образуются крупные редьковидные корни – подземные кладовые воды. Зелёные стебли кактусов выполняют функцию листьев. Сохранению влаги способствует очень прочная, непроницаемая для водяных паров кутикула. Иногда кутикула имеет голубоватый налёт. Этот налёт отражает часть тепловых солнечных лучей. Особую роль у кактусов играют колючки. Колючки расположены на ареолах. Ареолы - орган, который есть только у кактусов. Ареолы выполняют две функции – вегетативной и цветочной почки, а также листа. Колючки защищают от животных, днём притеняют от солнца, ночью от холода, впитывают росу и передают её в стебель, пополняя запасы воды. Из всего разнообразия кактусов выберем опунцию. ОПУНЦИЯ стала путешествовать дальше. Как же она попала в АВСТРАЛИЮ? Как это нестранно, но опунция была очень полезна людям.

Проектная задача

Группа №1.

Задание 1. Используя информацию текста назовите один пример, как кактусы сохраняют воду в своём организме.?

Задание 2.Каких растений « комнатных докторов» вы знаете?

Задание 3. Определите историческую родину цеперуса (папируса) в игре «Лабиринт».

Группа № 2.

Задание 1. Используя информацию текста, назовите, как кактусы запасают воду?

Задание 2. Каких растений «комнатных докторов» вы знаете?

Задание 3.Определите историческую родину нефролеписа (папоротника) в игре «Лабиринт».

Группа № 3.

Задание 1. Используя информацию текста, назовите, какое значение имеют колючки для кактусов?

Задание 2. Каких растений « комнатных докторов» вы знаете?

Задание 3.Определите историческую родину сансевьеры (щучий хвост) в игре «Лабиринт»

Рефлексия. Итоги групповой деятельности.

Лист самооценки и самоанализа проектной задачи

№	Деятельность обучающихся	Оценка своей деятельности «от 1 до 5»
1	Группа № 1. Задание 1. Каким способом кактусы сохраняют воду? Группа № 2. Задание 1. Каким способом кактусы запасают воду? Группа № 3. Задание 1. Какое значение имеют для кактуса колючки?	
2	Группа №1, Группа №2, Группа №3, Каких растений «комнатных докторов» вы знаете?	
3	Группа №1 Историческая родина циперуса (папируса) Группа №2 Историческая родина нефролеписа (папоротника) Группа №3 Историческая родина сансевьеры (щучий хвост)	
4	Обсуждение Документального фильма «Удивительное путешествие опунции в Австралию»	