

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАВКАЗСКИЙ РАЙОН
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ СТАНЦИЯ ЮНЫХ НАТУРАЛИСТОВ
ГОРОДА КРОПОТКИН МУНИЦИПАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ
КАВКАЗСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 6
от «31» мая 2022 г.

Утверждаю:
Директор МБОУ ДО СЮН
С.Н. Чудаев
Приказ № 84 от «31» мая 2022 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

«*Мир природы*»

Уровень программы: ознакомительная
Срок реализации программы: 1 год (72ч.)
Возрастная категория: от 9 до 12 лет
Форма обучения: очная или очно-дистанционная
Вид программы: модифицированный
Программа реализуется на бюджетной основе
ID номер программы в навигаторе: 17177

Автор-составитель:
Березкина Александра Юрьевна
Педагог дополнительного образования

г. Кропоткин, 2022

РАЗДЕЛ 1

Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

Нормативно – правовые, аспекты проектирования дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

«Мир природы»

Данная модифицированная образовательная программа «Мир природы» составлена на основе нормативно – методических основ разработки дополнительных общеобразовательных программ.

Нормативно-методические основы разработки дополнительных общеобразовательных программ представлены в следующих нормативных документах:

1. Указ президента Российской Федерации от 07.05.2018г. №204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.12.2017г. №1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
3. Национальный проект «Образование» (2019-2024), утвержденный 24 декабря 2018 года.
4. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г. (2019-2024)
6. «Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года», утвержденная распоряжением Правительства РФ от 29.05.2015г. №996-р.
7. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 "Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"

8. Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Приказ Министерства просвещения РФ от 15 апреля 2019 г. №170 «Об утверждении методики расчета показателя национального проекта «Образование» «Доля детей в возрасте от 5 до 18 лет, охваченных дополнительным образованием».
10. Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 года №09-3242 «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ» (включая разноуровневые программы)
11. Приказ Минтруда России от 05 мая 2018 г. №298н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых» (зарегистрирован Минюстом России 28 августа 2018 г., регистрационный №25016).
12. Краевые методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (Краснодар, 2020г.)
13. Проектирование и экспертирование дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ: требования и возможность вариативности: учебно-методическое пособие / И.А. Рыбалева. – Краснодар: Просвещение-Юг, 2019.-138с.
14. Методические рекомендации по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий от 20 марта 2020 г. Министерство просвещения РФ.
15. Письмо Минобрнауки РФ «О направлении методических рекомендаций по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей» №ВК-1232/09 от 28 апреля 2017г.

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная, общеразвивающая программа «Мир природы» раскрывает роль растений в природе, их значение в жизни человека, влияние деятельности человека на отдельные виды и природные сообщества.

Направленность данной программы естественно-научная. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Мир природы» является дополнением и углублением школьной программы, предполагает развитие познавательной активности учащихся и способствует формированию интереса к научно –исследовательской деятельности.

Новизна определяется тем, что предлагаемая программа предполагает освоение современных знаний о растительном и животном мире. В программе конкретизирован материал по интеграции знаний дисциплин экологии, фенологии, биологии и зоологии, что способствует развитию научной и исследовательской деятельности учащихся. Дополнительная общеобразовательная программа «Мир природы» состоит в чередовании форм организации образовательной деятельности (контактная и бесконтактная). Так, наряду с традиционными формами, может использоваться электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий.

Актуальность программы заключается в том, что она нацелена на разностороннее развитие личности и является составной частью воспитательного процесса. В программе учитываются современные подходы в обучении и воспитании личности. Программа даёт возможность не только углубить знания о разнообразии растительного и животного мира, но приобрести практические навыки, самостоятельно выполнять практические и самостоятельные работы с различными информационными источниками, анализировать и делать выводы из полученной информации. Программа «Мир природы» предполагает вовлечение детей, в том числе из сельской местности, в такие виды деятельности, в которых равноценно обеспечивается как интеллектуальное, так и физическое развитие. Программа хорошо адаптирована для реализации в условиях отдаленного поселения или временного

ограничения (приостановки) для обучающихся занятий в очной форме и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Педагогическая целесообразность общеобразовательной программы для учащихся обусловлена их возрастными особенностями: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью. Программа признана расширить творческий потенциал ребенка, обогатить словарный запас, привить навыки исследовательской работы. Изучение теоретических вопросов в тесной связи с практическими знаниями и навыками формируют бережное и ответственное отношение к природе. Программа обеспечивает педагогическое сопровождение социализации подростка в учебно-воспитательном пространстве, в том числе посредством применения дистанционных образовательных технологий.

Отличительной особенностью данной программы является возможность применения инструментария электронного обучения. Образовательный процесс, построенный на основе интеграции очных и дистанционных форм обучения, допускает сокращение объема аудиторной нагрузки педагога. При этом электронная среда используется в дополнение к основному традиционному учебному процессу для решения следующих задач:

- организация в электронной среде (электронные материалы для самоподготовки, использование виртуальных тренажеров и самотестирование и др.);
- проведение консультаций с использованием форумов, вебинаров, видеоконференций;
- организация текущего и промежуточного контроля учащихся;
- для обеспечения продолжения образовательного процесса в условиях введения в образовательных организациях режима карантина или невозможности посещения занятий по причине погодных явлений.

Адресат программы: дополнительная общеобразовательная программа рассчитана на детей от 9 до 12 лет. В группу набираются учащиеся общеобразовательных школ города.

Программа предусматривает обучение детей с особыми образовательными потребностями: талантливых (одарённых, мотивированных) детей; детей, находящихся в трудной жизненной ситуации.

Уровень программы объём и сроки реализации дополнительной образовательной программы.

Объём программы -72 часа

Срок освоения данной программы -1 год

Уровень образовательной программы – ознакомительный. Программы ознакомительного уровня имеют ряд преимуществ:

- для учащихся – это возможность погрузиться в уникальную атмосферу дополнительного образования, попробовать себя в разных видах деятельности и выбрать для себя то занятие, которое будет ребенку по душе;

- для родителей – это способ понять логику и преемственность дополнительного образования, наметить маршрут индивидуального развития своего ребенка в выбранном учреждении;

- для педагогов – это реальный шанс сформировать контингент детей, заинтересованных в последующем обучении по программам базового и углубленного уровней.

Состав учебных групп –постоянный

Организация образовательного процесса: групповая

Общее кол-во учащихся в группе не более -15человек

Возрастной диапазон освоения программы 1год обучения; 9 -12лет

Формы обучения: очная или очно-дистанционная. Программа адаптирована для реализации в условиях временного ограничения занятий в очной форме по санитарно-эпидемиологическим и другим основаниям и включает все необходимые инструменты электронного обучения.

Режим занятий: Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа по 40 минут с обязательным 10 минутным перерывом на отдых и с 60 минутным перерывом между сменами на проветривание кабинета. Экскурсии проводятся по программе согласно тем занятий.

Особенности организации образовательного процесса: в объединение – группу принимаются уч-ся в возрасте от 9 до 12 лет. Кол-во учащихся в группе составляет не более 15 человек. Небольшое кол-во учащихся в группе позволяет более глубокому пониманию и изучению учебного материала. Это помогает обратить внимание сразу на всех и определить степень усвоения ими материала. Перерыв между учебными занятиями составляет 10 минут.

Применение информационно-коммуникационных технологий позволяет обучать детей на основе самостоятельного поиска информации в сети интернет, обмена информацией на специализированных WEB-страницах, выполнение диагностических тестов и заданий. Учащиеся, по согласованию с педагогом дополнительного образования, имеют возможность выйти на самостоятельное или дистанционное обучение той или иной темы, а затем представить проектную работу или объяснить новый материал вместо педагога.

Цель образовательной программы: формирование целостной картины мира и осознание места в нём человека, эмоционально – ценностного осмысления ребёнком личного опыта общения с природой; формирование у учащихся интереса к изучению растительного мира.

Задачи программы:

Образовательные (ориентированные на предметный результат)

- Познакомить с основными понятиями, терминами и определениями в предметной области;
- Научить первоначальным знаниям преобразования и хранения информации;
- развитие кругозора и общей культуры.

Развивающие (ориентированные на метапредметный результат)

- развитие навыков учебно-исследовательской работы;
- развитие разнообразных представлений о природе;
- развивать коммуникативные навыки психологической совместности и адаптации в коллективе;
- развитии целостного восприятия окружающего мира;

- развитие навыков самостоятельной работы, наблюдательности и поисково-исследовательской деятельности;

- развитие творческих способностей учащихся при выполнении практических работ.

Воспитательные (ориентированные на личностный результат)

- развивать навыки коллективной работы, воспитание понимания эстетической ценности природы;

- культивирование культуры поведения в природе и бережного отношения к ней;

- воспитывать потребность в самообразовании и творческой реализации, самооценку собственного «Я», чувство коллективизма;

- воспитывать у учащихся трудолюбие, любовь к родной земле;

- способствовать укреплению здоровья ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, темы	Количество часов			Формы аттестации, контроля
		Всего	Теория	практика	
1	Вводное занятие	2	2	-	Анкетирование
2	Ботаника-наука растениях	16	6	10	Викторина
3	Биологические особенности комнатных растений	4	2	2	Доклад
4	Отряд грибы	4	2	2	Лабораторная работа
5	Сезонные метеорологические и гидрологические явления	20	6	14	Защита реферата
6	Удивительные растения, их свойства и охрана	6	4	2	Викторина
7	Весеннее пробуждение природы	18	6	12	Выставка, опрос
8	Итоговое занятие	2	2	-	Тестовые задания
Итого		72	30	42	

Содержание учебного плана

Раздел №1. Вводное занятие (2ч.):

Теория.

- Ознакомление с понятием «Мир природы».

Формы аттестации, контроля: анкетирование

Раздел №2. Ботаника-наука о растениях (16ч.):

Теория.

- Виды растений (деревья, кустарники, травы), их признаки.
- Распространение семян растений
- Лист и листопад

Практика.

- Знакомство с представителями кустарниковых, травянистых и лекарственных растений, произрастающих на СЮН.
- Сбор иллюстраций для альбома «Дикорастущие и культурные растения»
- Работа с гербарным материалом. Выделение пигментов из осенних листьев.

Экскурсия.

- Сбор плодов и семян для занятий, для изготовления гербария и поделок.
Территория СЮН.

Формы аттестации, контроля: викторина

Раздел №3. Биологические особенности комнатных растений (4ч.):

Теория.

- Комнатные растения. Биологические особенности, размножение.

Практика.

- Знакомство с комнатными растениями учебного кабинета СЮН и уход за ними.

Формы аттестации, контроля: доклад.

Раздел №4. Отряд грибы (4ч.):

Теория.

- Высшие грибы. Хозяйственное значение.

Практика.

- Работа с микропрепаратами плесневых грибов. Рассмотрение плесневых грибов (мукор, пеницил).

Формы аттестации, контроля: лабораторная работа

Раздел №5. Сезонные метеорологические и гидрологические явления (20 ч.):

Теория.

- Продолжительность дня. Температура воздуха и ее влияние на жизнь растений и животных.
- Процессы в растениях зимой.

Практика.

- Ведение фенологических наблюдений: измерения температуры воздуха, высоты снежного покрова, влажности.
- Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии.
- Опыт по прерыванию покоя (выгонка лука).
- Наблюдение за распусканием почек деревьев в учебном кабинете.
- Оформление альбомов «Деревья и кустарники зимой».
- Составление календаря природы. Заслушивание сообщений «Скоро весна».

Экскурсия.

- Наблюдение за развитием травянистых растений под снегом.

Формы аттестации, контроля: защита реферата.

Раздел №6 Удивительные растения, их свойства и охрана (6ч.):

Теория.

- Лекарственные растения.
- Редкие и исчезающие растения и их охрана.

Практика.

- Составление альбома «Необычные растения».

Формы аттестации, контроля: викторина

Раздел №7. Весеннее пробуждение природы (18ч.)

Теория.

- Сокодвижение у деревьев и кустарников.

- Особенности раннецветущих растений, отдельные представители.
- Использование цветущих растений в декоративном садоводстве и цветоводстве.

Практика.

- Весенние работы на учебно-опытном участке СЮН.
- Весенняя высадка малины на учебно-опытном участке.
- Ведение фенологических наблюдений на луговом биоценозе территории СЮН.

Экскурсия.

- Луговой фитоценоз территории СЮН.
- Опыление: самоопыление и перекрестное опыление. Роль насекомых опылителей.

Формы аттестации, контроля: выставка, опрос.

Раздел № 8. Итоговое занятие (2ч.):

Теория.

- Подведение итогов.

Формы аттестации, контроля: тестовые задания.

Планируемые результаты

Предметные

- Общее представление об изучаемой предметной области;
- Знание основных терминов, понятий, определений, составляющих содержание предметной области;
- Опыта деятельности по образцу;
- Воспитание бережного отношения к природе;
- расширить знания о растительном мире;

Метапредметные

- будут уметь применять полученные навыки в учебно-исследовательской работе;
- будет сформирован целостный взгляд на окружающую социальную и природную среду, место человека в ней, его биологическую и социальную сущность;

- будет сформирован в сознании ученика ценностно-окрашенный образ окружающего мира как дома своего собственного и общего для всех людей, для всего живого;
- будут иметь навыки самостоятельной работы, наблюдательности и творческих способностей при выполнении практических работ.

Личностные

- овладеют навыками коллективной работы, поведения в природе и бережного отношения к ней;
- будет воспитанно трудолюбие, любовь к родной земле;
- будет укреплено здоровье ребят, посредством общения с природой и проведению массовых мероприятий на свежем воздухе.

РАЗДЕЛ 2

«Комплекс организационно - педагогических условий, включающий формы аттестации»

Календарный учебный график.

п/п	Дата		Тема занятия	Кол-во часов	Время проведения занятия	Форма занятия	Раздел программы	Форма контроля	Место проведения
	План.	Факт.							
1			Ознакомление с понятием «Мир природы»	2	40 мин.	Познавательное занятие	I. Вводное занятие (2ч.)	Анкетирование	МБОУД ОСЮН
2			Виды растений (деревья, кустарники, травы) их признаки	2	40 мин.	Беседа		Викторина	МБОУД ОСЮН
3			Знакомство с представителями кустарниковых, травянистых и лекарственных растений, произрастающих на СЮН.	2	40 мин.	Практическое занятие		Устная проверка знаний	МБОУД ОСЮН
4			Культурные и дикорастущие растения	2	40 мин.	Занятие-игра		Викторина	МБОУД ОСЮН
5			Сбор иллюстраций для альбома «Дикорастущие и культурные растения»	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
6			Распространение семян растений	2	40 мин.	Лекция		Беседа	МБОУД ОСЮН
7			Сбор плодов и семян для занятий, для изготовления гербария и поделок. Территория СЮН.	2	40 мин.	Экскурсия		Беседа	МБОУД ОСЮН
8			Лист и листопад	2	40 мин.	Лекция		Изо-викторина	МБОУД ОСЮН
9			Работа с гербарным материалом. Выделение пигментов из осенних листьев.	2	40 мин.	Практическое занятие		Лабораторная работа	МБОУД ОСЮН

10		Комнатные растения. Биологические особенности, размножение.	2	40 мин.	Лекция	III. Биологические особенности комнатных растений. (4ч.)	Викторина	МБОУД ОСЮН
11		Знакомство с комнатными растениями учебного кабинета СЮН и уход за ними.	2	40 мин.	Практическое занятие		Доклад	МБОУД ОСЮН
12		Высшие грибы. Хозяйственное значение.	2	40 мин.	Беседа		IV. Отряд грибы. (4 ч.)	Беседа
13		Работа с микропрепаратами плесневых грибов. Рассматривание плесневых грибов (мукор, пеницил).	2	40 мин.	Практическое занятие	Лабораторная работа		МБОУД ОСЮН
14		Продолжительность дня. Температура воздуха и ее влияние на жизнь растений и животных.	2	40 мин.	Лекция	V. Сезонные метеорологические и гидрологические явления. (20 ч.)	Наблюдение	МБОУД ОСЮН
15		Ведение фенологических наблюдений: измерение температуры воздуха, высоты снежного покрова, влажности.	2	40 мин.	Практическое занятие.		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
16		Определение деревьев и кустарников в безлистном состоянии.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
17		Процессы в растениях зимой.	2	40 мин.	Лекция		Беседа	МБОУД ОСЮН
18		Опыт по прерыванию покоя (выгонка лука).	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
19		Наблюдение за развитием травянистых растений под снежным покровом.	2	40 мин.	Экскурсия		Наблюдение	МБОУД ОСЮН
20		Редкие и исчезающие растения и их охрана.	2	40 мин.	Беседа		Презентация	МБОУД ОСЮН
21		Составление альбома «Необычные растения».	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
22		Оформление альбомов «Деревья и кустарники зимой».	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
23		Составление календаря природы. Заслушивание сообщений «Скоро весна»	2	40 мин.	Практическое занятие		Защита реферата	МБОУД ОСЮН

24		Лекарственные растения.	2	40 мин.	Лекция	VI. Удивительные растения, их свойства и охрана (6 ч.)	Викторина	МБОУД ОСЮН
25		Начало и конец весеннего паводка, его значение в природе.	2	40 мин.	Лекция		Устный опрос	МБОУД ОСЮН
26		Наблюдение за распусканием почек веточек деревьев.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
27		Весенние работы на учебно-опытном участке СЮН.	2	40 мин.	Практическое занятие	VII. Весеннее пробуждение природы (18 ч.)	Практическая работа	МБОУД ОСЮН
28		Сокодвижение у деревьев и кустарников.	2	40 мин.	Лекция		Беседа	МБОУД ОСЮН
29		Особенности раннецветущих растений, отдельные представители.	2	40 мин.	Лекция		Викторина	МБОУД ОСЮН
30		Луговой фитоценоз территории СЮН.	2	40 мин.	Экскурсия		Наблюдение	МБОУД ОСЮН
31		Весенняя высадка малины на учебно-опытном участке.	2	40 мин.	Практическое занятие		Практическая работа	МБОУД ОСЮН
32		Опыление: самоопыление и перекрестное опыление. Роль насекомых опылителей.	2	40 мин.	Экскурсия		Наблюдение	МБОУД ОСЮН
33		Ведение фенологических наблюдений на луговом биоценозе территории СЮН.	2	40 мин.	Практическое занятие		Устная проверка знаний	МБОУД ОСЮН
34		Использование цветущих растений в декоративном садоводстве и цветоводстве.	2	40 мин.	Лекция		Блиц-опрос	МБОУД ОСЮН
35		Творческие работы учащихся (альбомы, сообщения, гербарии).	2	40 мин.	Практическое занятие		Выставка, опрос	МБОУД ОСЮН

36			Подведение итогов	2	40 мин.	Лекция	VIII. Итоговое занятие (2 ч.)	Тестовые задания	МБОУД ОСЮН
----	--	--	-------------------	---	---------	--------	--	---------------------	---------------

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение:

- наличие кабинета с не более 15 посадочными местами, учебные столы не менее 8, стульев 15штук;
- освещение кабинета и возможность проветривания (должно удовлетворять требованиям САНПИНА)
- гербарий; дневник наблюдений, определитель растений, картотека лекарственных растений.

Перечень оборудования, инструментов и материалов

- Технические средства обучения: компьютер, CD-ROM диски
- Учебно-методический комплекс
- Учебно-методические пособия
- Материалы из опыта педагога: дидактический материал, методические разработки (конспекты занятий, компьютерные презентации)

№п\п	Наименование	Количество на группу
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Информационное обеспечение.

- большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (2 CD-ROM)
- видеоисточники –научно познавательные фильмы о растительном мире»
- презентации: «Редкие и исчезающие виды растений Красной книги Краснодарского края».

Кадровое обеспечение: руководитель объединения «Мир природы» Березкина Александра Юрьевна, педагог дополнительного образования, стаж педагогической деятельности 1 год.

Формы аттестации

Оценка образовательных результатов учащихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе «Мир природы» осуществляется в порядке, установленном локальным нормативным актом «Положение о внутренней итоговой аттестации освоение дополнительных образовательных программ учащимися объединений муниципальной бюджетной образовательной организации станция юных натуралистов города Кропоткин муниципального образования Кавказский район».

Формой отслеживания и фиксации образовательных результатов учащихся является протокол внутренней итоговой аттестации, составленный педагогам. (Дневник наблюдений, тестирования.)

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов

- начальная диагностика – проводится с целью определения уровня знаний (на первых занятиях сентября).
- текущая диагностика - проводится с целью определения результатов обучения (по разделам программы).
- итоговая диагностика – проводится с целью определения изменения уровня развития учащихся.

№ п/п	Ф.И. учащихся	Вид диагностики по теме		
		Начальная	Текущая	Итоговая
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

Результат оценивания: уровень (высокий, средний, низкий)

Критерии оценки

Высокий уровень	Средний уровень	Низкий уровень
<p><i>Учащиеся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> самостоятельно отвечают на вопросы, ответы полные; полные правильно выполняют задания; умеют самостоятельно анализировать полученные результаты делают выводы; умеют работать в коллективно и помогать друг другу; соблюдать правило техники безопасности. 	<p><i>Учащиеся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> в основном, правильно отвечают на вопросы; учащиеся выполняя задания допускают не которые ошибки; умеют работать самостоятельно, но анализируют полученные результаты не совсем верно, неуверенно. работать аккуратно, но очень медленно; не всегда соблюдают правила техники безопасности 	<p><i>Учащиеся:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> допускают значительные ошибки при ответе на вопросы; учащиеся неправильно выполняют задание; невнимательно слушают, не умеют самостоятельно анализировать результаты, делать выводы; коллективно работать не умеют правила техники безопасности не соблюдают

Оценочные материалы: начальная диагностика (анкетирование «Я и природа» приложение №1); Викторина («Деревья, кустарники, травы леса» приложение №2); Лабораторная работа на тему «Простейшие грибы» (приложение № 3); Дневник фенологических наблюдений (приложение №4); викторина («Весна» приложение №5); викторина («Растения» приложение №6); викторина («Комнатные растения» приложение №7); Итоговая викторина (приложение №8).

Оценка планируемых результатов

Методы выявления планируемых результатов реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Мир природы»

- Анализ открытых занятий для родителей обучающихся и педагогических работников дополнительного образования детей.
- Анализ результатов текущей и итоговой аттестации обучающихся.
- Анализ педагогической диагностики (мониторинга) результативности.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: портфолио учащихся, открытые занятия, итоговый отчет.

Методические материалы

Занятия по программе «Мир природы» проводятся с использованием методик электронного обучения. Интеграция очных и дистанционных форм обучения необходима для обеспечения образовательного процесса для тех, кто не может регулярно посещать образовательные организации и для учащихся, находящихся в другом населенном пункте.

Методы, используемые при реализации дополнительной образовательной общеразвивающей программы «Мир природы» следующие:

1. Словесный
2. Методика электронного обучения
3. Наглядный
4. Практический
5. Исследовательский
6. Проблемного обучения

7. Контроля и самоконтроля

1. Словесный метод - рассказ, объяснения нового материала, лекция – представляет собой деятельность педагога выражается в виде слова, деятельность учащихся состоит в виде слушания, осмысления, понимания.

2. Методика электронного обучения - интеграция очных и дистанционных форм обучения необходима для обеспечения образовательного процесса для тех, кто не может регулярно посещать образовательные организации и для учащихся, находящихся в другом населенном пункте.

3. Наглядный метод – демонстрация наглядных пособий, опытов показ изображений в виде рисунков, презентаций. (организация наблюдений, рассматривание изучаемого объекта.) таким образом учащиеся приобретают новые знания, умения, навыки.

4. Практический метод – работа с изучаемым объектом, определителям, гербарным материалом.

5. Исследовательский метод – лабораторные и экспериментальные занятия опыты их постановка, проведение и обработка результатов; работа с приборами; опытническая работа на участке;

6. Метод проблемного обучения – проблемное изложение материала, выделение противоречий данной проблемы, постановка проблемного вопроса (задания, демонстрация опыта, использование наглядности); поиск и отбор аргументов, фактов, доказательств.

7. Методы контроля и самоконтроля – учет посещаемости; оценка результатов обучения.

Обязателен этап осмысления полученного опыта (рефлексивный этап), где у участников есть возможность проговорить собственные ощущения, чувства, поделиться мыслями после окончания основных действий, что обеспечивает психологический комфорт группы.

Рекомендуемые формы организации образовательного процесса в условиях электронного обучения.

Виды занятий:

- видеолекции (офлайн: предоставляемые обучающимся в качестве ресурсов в СДО, ссылок на интернет-ресурсы; онлайн: с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);
- видеоконференции, форумы, дискуссии, (офлайн: на базе СДО, используя инструменты среды Moodle; онлайн - с использованием свободно распространяемых сред для проведения вебинаров (Webex и др.);
- семинары (офлайн – семинары, настраиваемые в среде Moodle; онлайн - семинары и практические занятия на базе свободно распространяемых сред для проведения вебинаров);
- чат (онлайн-консультации в СДО с помощью инструмента «чат» либо проведение вебинара с использованием свободно распространяемых сред (Webex и др.);
- видео-консультирование, в том числе в форме вебинаров, очный или дистанционный прием итогового теста, в том числе в форме вебинара; - мастер-классы;
- веб– занятия;
- электронные экскурсии.

Контроль результатов обучения (офлайн – выполнение и проверка заданий, замечания и комментарии по ним, тестирование, опросы, онлайн – проведение опросов может осуществляться посредством видеоконференцсвязи).

По итогам обучения подводятся итоги лучшим обучающимся выдаются похвальные грамоты, свидетельства и т.п. Достижения учащихся могут быть зафиксированы в личной карточке.

Описание технологий

№ п/п	Технологии	Описание технологии
1.	Технология диалогового обучения	<p>Предполагает внимание к личности учащегося. В этом помогают гуманитарные технологии, которые основываются на практическом использовании знаний о человеке в целях создания условий для свободного и всестороннего развития личности.</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования внутреннего субъектного мира личности учащегося с учетом его уникальной ценности; • готовит ученика к поиску самостоятельного решения. • решение (выдвижение, обоснование гипотез, последовательную проверку их); • проверку правильности решения.
2.	Технология коллективного взаимообучения	<p>Предполагает взаимное общение, в результате которого включается память, идёт мобилизация и актуализация имеющегося опыта и знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • каждый учащиеся чувствуют себя раскованно, работает в индивидуальном темпе; • повышается ответственность не только за свои успехи, но и за результаты коллективного труда; • формируется адекватная самооценка личности, своих возможностей и способностей.
3.	Технология группового обучения	<p>Предполагается обучение в малых группах. Главная идея обучения в сотрудничестве – учиться вместе, а не просто помогать друг другу, осознавать свои успехи и успехи товарищей.</p> <p>Существует несколько вариантов организации обучения в сотрудничестве. Основные идеи, присущи всем вариантам организации работы малых групп. – общность цели и задач, индивидуальная ответственность и равные возможности успеха.</p>

4.	Технология игровой деятельности	В основу положена педагогическая игра как вид деятельности в условиях ситуаций, направленных на воссоздание усвоение общественного опыта. По характеру педагогического процесса выделяют игры, познавательные, занимательные, решение практических ситуаций и задач. Психологические механизмы игровой деятельности опираются на фундаментальные потребности личности в самовыражении, самоутверждении, самоопределении, саморегуляции, самореализации.
5.	Здоровьесберегающая технология	Предполагает: <ul style="list-style-type: none"> • создание условий обучения ребенка (отсутствие стресса, адекватность требований, адекватность методик обучения и воспитания); • рациональную организацию учебного процесса (в соответствии с возрастными, индивидуальными особенностями и гигиеническими требованиями).
6.	Технология исследовательской деятельности	Является наиболее эффективным средством, развитие познавательного интереса учащихся к практике дополнительного образования. Индивидуальная исследовательская деятельность учащихся способствует раскрытию их способностей к ведению научных исследований.

Формы организации учебного занятия: беседа, лекция, практическое занятие, экскурсия, конкурс, наблюдения, защита проектов, занятие-игра, презентация.

Дидактический материал: таблицы, схемы, плакаты, картины, фотографии, дидактические карточки, памятки, раздаточный материал, диафильмы, видеозаписи, мультимедийные материалы, компьютерные программные средства.

Алгоритм проведения учебного занятия

1. Этапы теоретического занятия

- Организационный момент
- Актуализация знаний и умений
- Мотивация
- Организация восприятия
- Организация осмысления
- Организация первичного закрепления
- Рефлексия

2. Этапы урока-экскурсии

- Подготовка к экскурсии педагога и учащихся
- Проведение экскурсии
- Оформление полученного материала

Подготовка педагога к проведению учебной экскурсии в природу включает:

1. Формулировку цели и задачи экскурсии.
2. Выбор маршрута, ознакомление с ним на местности, изучение природы района экскурсии.
3. Определение количества и местоположения остановок во время экскурсии, составление заданий.
4. Отбор содержания и методов подготовки учащихся к экскурсии.
5. Определение возможностей и использования материалов экскурсии на теоретических занятиях.

3. Этапы проведения практического занятия

- Организационный момент
- Мотивация учебной деятельности. Целевая установка занятия.
- Теоретическое осмысление учебного материала или актуализация опорных знаний.
- Методические указания к проведению самостоятельной работы
- Самостоятельная работа учащихся

- Осмысление и систематизация полученных знаний и умений
- Подведение итогов.

4. Этапы технологии проведения занятия- игры

- Этап подготовки (определение учебной цели, описание изучаемой проблемы, составление плана проведения и общее описание игры, разработка сценария);
- Этап проведения (непосредственного процесс игры: выступления групп, дискуссии, отстаивание результатов);
- Этап анализа и обсуждения результатов деятельности (оценка, самооценка, выводы, обобщения, рекомендации)

Список рекомендуемой литературы для педагога:

Обязательная литература

1. Багрова Л.А. Энциклопедия/Я познаю мир. – М.: АСТ, 2005. - 203с.
2. Костинская. Н.В. Программы для внешкольных учреждений и общеобразовательных школ. «Исследователи природы». Издание 3-е, исправленное и дополненное. - М.: Просвещение, 1983. – 286с.
3. Онегов А.С. Занимательная ботаническая энциклопедия. Цветущие травы. М.: Просвещение, 2006. – 130с.
4. Пасечник В.В. Методическое пособие- Биология- бактерии, грибы, растения-издательство «Дрофа», 2005. – 128с.
5. Плешаков А.А. Великан на поляне или первые уроки экологической этики – книга для учащихся начальных классов /Румянцев А.А. М: Просвещение, 2016. – 160с.
6. Плешаков А.А. Зеленые станицы/Книга для учащихся начальных классов. - М.: Просвещение, 2016. – 223с.
7. Плешаков А.А. От земли до неба /Атлас – определитель для учащихся начальных классов. М: Просвещение, 2016. - 224с.
8. Сонин Н.И. Биология- живой организм/Пособие для школьников-издательство «Дрофа», 2008
9. Сорокина Л.В. Методическое пособие по биологии. - М.: Творческий центр «Сфера», 2004. – 96с.
10. Чуб В.В. Комнатные растения. Полная энциклопедия / Лезина К.Д. –М.: Эксмо, 2005. – 345с.

Дополнительная литература

1. Блукет Н.А. Ботаника с основами физиологии растений- М.: Просвещение, 2005. – 128с.
- 2.Ласкина Л.Д. Пособие в помощь педагогом дополнительного образования - Экологическое образование / Николаева Н.В., Варламова С.И. – Волгоград, ТЦ «Учитель», 2011. – 140с.
- 3.Панфилова Л.Д. Методическое пособие по биологии /Тематические игры по ботанике/Методика проведения игр, заданий, сценарий – М: ТЦ «Сфера» 2006. – 160с.
- 4.Степанов Е.Н. Методическое пособие планирование воспитательной работы в классе. – М.: ТЦ «Сфера» 2008. – 150с.

Список рекомендуемой литературы для детей и родителей

1. Атлас по биологии/Энциклопедическое издание. – М.: ОЛМА –ПРЕСС Экслибрис, 2005. – 96с.
2. Бударина В.А. Деревья-украшения Земли/познавательная игра читаем, учимся, играем. - М.: АСТ, 2010. – 100с.
3. Елкина Н.В. 1000 загадок. Популярное пособие для родителей и педагогов / Тарабарина Т.И. Ярославль: Академия развития, 2014. – 151с.
4. Травина И.В. Растения 100 фактов/Энциклопедия для детей. - М: РОСМЭН, 2016. – 40с.
5. Трайтак Д.И. Книга для чтения по ботанике пособие для учащихся. – М: Просвещение, 2008. – 200с.

Интернет – ресурсы

Деревья, кустарники, травянистые растения [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <https://heaclub.ru/derevya-kustarniki-travyanistyie-rasteniya-primery-otlichiya-dlya-okruzhayushhego-mira>

Дикорастущие и культурные растения [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <https://obrazovaka.ru/okruzhayushhiy-mir/dikorastuschie-i-kulturnye-rasteniya-2-klass.html>

Листопад [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <https://www.yaklass.ru/p/biologia/bakterii-griby-rasteniya/protCESSy-zhiznediatelnosti-rastenii-14968/dykhaniye-i-obmen-veshchestv-u-rastenii-14763/re-8167c567-dec8-4cce-bc88-6d04d03cfded>

Сокодвижение [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <https://tainaprirody.ru/biosfera/sokodvizhenie>

Биологические особенности раннецветущих растений [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <http://unnat42.ru/lib/children/researcher09/blooming/02/>

Весенние лекарственные растения [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <https://www.liveinternet.ru/users/5014098/post261930102>

Типы опыления цветов [*Электронный ресурс*]

/ Режим доступа: <http://biolicey2vrn.ru/index/opylenie/0-82>

Анкета "Я и природа"

Данная анкета может принять участие учащиеся средних и старших классов. Учащимся необходимо оценить свое отношение к природе по ответам на предлагаемые вопросы.

Порядок работы. Прочтите вопрос в анкете и выберите один из трех ответов "Да", "Нет", "Возможно" и запишите на отдельный листок соответствующую оценку в баллах. Поставьте 2 балла, если Ваш ответ - "Да", 0 баллов, если Ваш ответ - "Нет", 1 балл, если Ваш ответ - "Возможно". Полученные баллы в конце работы сложите и посчитайте сколько вы набрали баллов. Сравните результат с приведенными ниже оценками и ознакомьтесь с советами.

1. Бережно ли Вы относитесь к природе? _____
2. Всегда ли вы обращаете внимание на окружающую вас природу?

3. Как вы считаете бережное отношение к природе надо прививать с младшего возраста? _____
4. Нужно ли кидать бумагу на землю, если в результате она все равно сгниет?

5. Всегда ли вы обращаете внимание на окружающую природу? _____
6. Участвуете ли Вы в субботниках? _____
7. Вмешиваетесь ли Вы если видите, что кто-либо наносит вред природе (ломает ветки, рубит ствол, кидает дрова в ствол дерева)? _____
8. Часто ли Вы отдыхаете на природе? _____
9. Приходилось ли Вам работать с природным материалом? _____
10. Входили ли Вы летом в экогруппу "Юный следопыт" _____
11. Отпускали ли Вы в реку обратно пойманную мелкую рыбу? _____
12. Рисовали ли Вы когда-нибудь пейзаж на уроках ИЗО или в свободное время?

13. Нравятся ли Вам фотографии пейзажа, музыкальных композиций о природе?

14. Писали ли Вы когда-нибудь стихотворения о природе собственного сочинения? _____
15. Приходилось ли вам вольно или невольно чем-то вредить природе?

Спасибо за участие в анкете.

Результаты и советы:

От 30 до 20 - Ваше отношение к природе правильное. Вы внимательны не только к природе, но и окружающей вас среде. Вы активно выступаете в защиту окружающей среды.

От 19 до 10 - Ваше отношение к природе мало активно. Вам необходимо больше уделять внимание окружающей Вас природе. Вам необходимо

интересоваться больше произведениями искусства о природе и окружающей вас среде. Быть активистом летних детских экогрупп "Юный следопыт" и другое.

От 9 до 0 - Вы эгоистичны по отношению к природе. А также нет связи с ней, даже через музыку, литературу и другие направления. Вам необходимо пересмотреть свое отношение к окружающему Вас миру и природе в целом.

Викторина: «Деревья, кустарники, травы леса»**Цель:**

1. Расширить знания учащихся о лесе.
 2. Воспитывать у учащихся бережное отношение к растениям.
 3. Создать целостное представление о лесе, как природном сообществе взаимосвязанных организмов.
 4. Указать на практическое применение знаний о лесе в собственной практике.
- **Что можно определить по кольцам в стволе дерева? Возраст.**
 - **Что защищает внутреннюю часть дерева? Кора.**
 - **Из цветов какого лиственного дерева пчелы приготавливают самый вкусный мед? Липа.**
 - **Какое дерево называют деревом лентяев? Кокос. Его плоды, созревая, падают на землю сами.**
 - **Листья какого дерева никогда не меняют своего цвета и опадают осенью зелеными? Листья ольхи.**
 - **Из древесины какого дерева мы получаем искусственный шелк, вискозу, бездымный порох, целлулоид, скрипки, рояли и бумагу? Ель.**
 - **У какого растения сережки имеют ласковые, нежные названия — колечки, пушки, лапки? Ива.**
 - **Какое растение известно нам по зимним веточкам? Оно не вечнозеленое, но имеет шишечки. Ольха.**
 - **У какого дерева ствол белый? У березы.**
 - **Какое дерево, как и береза, дает сладкий сок? Клен.**
 - **Листья каких деревьев осенью становятся красными? Листья рябины, осины, клена.**
 - **Древесина какого дерева очень прочная и устойчивая против гниения, а дерево сбрасывает хвою на зиму? Лиственница.**
 - **Каким деревом египтяне снабжали умерших? Инжиром.**
 - **Из какого дерева американские индейцы делали лодки? Из березы.**
 - **Какая древесная порода занимает наибольшую площадь в лесах нашей страны? Сосна, ель, береза.**
 - **Из семян этого дерева можно получить муку или крупу. Можно варить кашу или печь лепешки. Можно приготовить кофе. Что это за дерево? Как называются его семена? Дуб и желуди.**
 - **Древесина какого дерева используется в кораблестроении? Сосна.**
 - **Из этого растения получают смолу, канифоль, скипидар, сургуч, ванилин. Но это и ценный источник витаминов. Укажите, из чего приготавливают витамин? Сосна. Из сосновой хвои.**
 - **У какого дерева самые длинные иголки? У североамериканской болотной сосны.**
 - **Какие деревья являются столовой для птиц? Рябина, черемуха.**

■ Почему лесоводы иногда называют березу «доброй няней ели»? Молодые елочки «горят» от солнца, а именно в березовом лесу быстро поднимаются. Березы рассеивают свет и таким образом как бы оберегают ели от палящих лучей солнца.

■ Древесина какого дерева очень плотная, тяжелая, твердая, прочная. Идет на изготовление некоторых деталей машин, художественных изделий? Железное дерево.

■ Растет ли дерево зимой? Нет, оно замирает.

Блиц «В гостях у деревьев»

■ Растение с твердым толстым стволом и кроной. Дерево.

■ Одежда дерева. Кора.

■ Дерево — символ России. Береза.

■ Дерево, которое никто не пугает, а оно дрожит. Осина.

■ Дерево, из которого делают пианино. Ель.

■ Дерево, из которого делают спички. Сосна.

■ Дерево медонос — это ... Липа.

■ Дерево, которое первым желтеет. Береза.

■ Лиственный кустарник, растущий в скверах и парках, стреляющий семенами из стручков. Акация.

■ Тянется вверх из желудя. Дуб.

■ Его листья похожи на детские ладошки. Клен.

■ Щеточкой растут короткие иголки. У елки.

■ Дерево с шарообразными яркими плодами, которые до зимы живут. Рябина.

■ Дерево, которое последним в году цветет. Липа.

■ В конце лета это растение дает вкусные, съедобные лесные орешки. Орешник.

■ Колючее разлапистое дерево. Ель.

■ В ней созревают кедровые орешки и сосновые семена. Шишка.

■ Ивовое дерево. Ракита.

■ Растение, из листьев которого делали венки для награждения олимпийцев. Лавр.

Лабораторная работа.

1) рассказать про гриб мукор, пеницилл и про дрожжи.

2) почему они являются грибами?

1) Мукор-плесневый гриб, встречающийся на хлебе. Тело мукора состоит из разветвленного многоядерного мицелия, на котором развиваются спорангиеносцы (ножки с черными головками). Вызывает порчу продуктов, а также болезни животных и человека.

Пеницилл-оказал человечеству огромную помощь в развитии медицины. Болезнетворные бактерии погибают в присутствии зеленой плесени-пеницилла.

Дрожжи-одноклеточные грибы. Их клетки постоянно почкуются или делятся, образуя колонии. их используют в спиртовом брожении, виноделии, хлебопечении.

2) их тело состоит из мицелия, образованным ветвящимися нитями(гифами)

Плесневые грибы: их строение, размножение и распространение в природе. Дрожжи.

Кроме шляпочных, в природе встречаются и другие виды грибов. К грибам относятся и плесени. Они иногда так малы, что рассмотреть их удастся только под микроскопом.

Всем хорошо известна белая плесень, или гриб мукор. Этот гриб часто появляется на хлебе, овощах, на конском навозе в виде пушистого налета, который через некоторое время становится черным.

Если на слой влажного песка, насыпанного в тарелку, положить кусок хлеба, накрыть его другой тарелкой и поставить в теплое место, то через несколько дней на хлебе появится пушок, состоящий из тонких нитей мукора.

Под микроскопом хорошо заметно, что грибница плесневого гриба состоит из тонких бесцветных нитей. Многочисленные нити — это одна сильно разросшаяся клетка.

Размножается мукор спорами. Некоторые нити грибницы поднимаются вверх. На их концах образуются черные головки. Они подобны плодовым телам шляпочных грибов. В головках созревают споры. При созревании спор головки лопаются. Споры разносятся ветром. Попадая на продукты или навоз, они прорастают, образуя грибницу. Грибница мукора, как и всех грибов, лишена хлорофилла. Мукор питается готовыми органическими веществами. Он поглощает их из продуктов, на которых селится.

Пеницилл (1), мукор (2) и дрожжи (3) под микроскопом.

На продуктах и на полове поселяются и другие виды плесневых грибов. Один из них — гриб пеницилл.

Грибница пеницилла состоит из ветвящихся нитей, разделенных перегородками на отдельные клетки. Этим она отличается от одноклеточной грибницы мукора. Споры пеницилла расположены не в головках, как у

муко́ра, а на концах некоторых нитей грибницы в мелких кисточках. Этот гриб разводят в специальных лабораториях, чтобы получить из него лекарство — пенициллин. Пенициллин применяют при лечении различных воспалительных и гнойных процессов, например, при воспалении легких, воспалении среднего уха, ангине и других заболеваниях.

Дрожжевые клетки имеют форму шариков. Они живут в питательной жидкости, содержащей сахар. Размножаются дрожжи почкованием. Сначала на взрослой клетке появляется небольшая выпуклость. Она увеличивается и превращается в самостоятельную клетку, которая вскоре отделяется от материнской. Почкующиеся клетки дрожжей похожи на ветвящиеся цепочки. В тесте дрожжи начинают бродить, разлагая сахар на спирт и углекислый газ. При этом выделяется энергия, необходимая для жизнедеятельности дрожжей. Пузырьки углекислого газа поднимают тяжелую массу теста, отчего оно становится легким и пористым.

Дневник фенологических наблюдений

Дата	t°				
------	----	---	--	---	---

- Ясно (небо чистое, солнце светит целый день)
- ◐ Переменная облачность (на небе есть облака, которые часто закрывают солнце)
- Пасмурно (небо целый день затянуто тучами, солнца не видно)

ooo Дождь

* Снег

▲ Град

≡ Туман

○ Роса

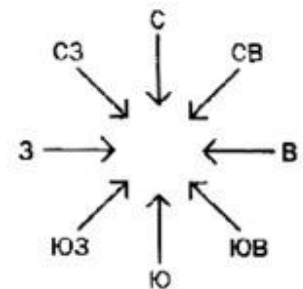
□ Иней

→ Слабый ветер

→ Умеренный ветер

→ Сильный ветер

→ Очень сильный ветер



Направление ветра

homytemmm

Викторина "Весна"

Весна – время обновлений, романтики, новых надежд и сил. После долгой зимы пробуждается природа, возвращаются перелетные птицы, распускаются первые цветы и кажется, что начинается новая жизнь. Наверное, весну любят все: за тепло, за надежду и за красоту. Весна по календарю попадает на 1 марта. А вот, например, в Женеве начало весны объявляют тогда, когда на каштане, который растет под окнами правительства, распускается первый листок. Правда, один раз весну в Женеве пришлось объявить в декабре, а в 2006 году весна была объявлена дважды: в марте и в октябре, так как каштан неожиданно распустился снова. Также известно, что дети весной растут в три раза быстрее, чем в любую другую пору года.

Поэтому если вы хотите попробовать свои силы в эрудиции, то викторина о весне – отличный способ не только блеснуть знаниями, но и расширить свой кругозор. Весенняя викторина – это шанс потренировать свой ум, узнать что-то новое не только для взрослых, но и для детей.

1. **Какой сок собирается весной?**
2. **Что согласно пословице весенний день кормит?**
3. **Когда на Земле наступает астрономическая весна?**
4. **В каком месяце наступает весна в Австралии?**
5. **Наши предки считали появление этой птицы в апреле символом прихода весны.**
6. **Какая часть растений первой отзывается на потепление весной?**
7. **В какой стране весну встречают целых полгода?**
8. **Дыхание каких весенних цветков растапливает лед?**
9. **Существуют ли в природе перелетные звери?**
10. **Какой весенний месяц в старину назывался травник?**
11. **В честь какого бога назван месяц март?**
12. **Какую птицу, согласно пословице, нужно встречать вместе с весной?**
13. **Почему грач прилетает первым?**
14. **Какой из весенних цветков меняет свой цвет целых четыре раза?**
15. **Какой весенний месяц должен быть холодным, чтобы не быть голодным, согласно народной мудрости.**
16. **Какой жёлтый весенний цветок получил своё название за разницу на ощупь своих листьев? (Мать-и-мачеха)**
17. **Как по-другому называется подснежник? (Галантус)**
18. **Какой из весенних цветов ассоциируется с самолюбованием? (Нарцисс)**
19. **Какой из весенних цветов из перечисленных относится к семейству Бобовые? (Мимоза)**
20. **Какой из цветов зацветает в конце февраля? (Морозник)**

- 21. Какое название является другим названием цветка Анемона?
(Ветреница)**
- 22. Какое из названий является другим названием фиалки? (Виола)**
- 23. Какой из цветов, расцветающих ранней весной, древние греки называли цветком богини утренней зари Авроры? (Крокус)**
- 24. Какое растение из перечисленных не цветет весной? (Вереск)**
- 25. Какой из весенних цветов из списка растёт не из луковицы? (Виола)**

Викторина «Растения»

1. Как называется наука о природе? - биология
2. Пуховое дерево. Тополь
3. Соцветие укропа – зонтик или колосок? – зонтик
4. Назовите красавицу русского леса. Березка
5. Что на Руси называют вторым хлебом? – Картофель
6. Дерево, которое всю жизнь плачет, даже если его никто не трогает. Ива
7. Знаете ли вы, какое дерево живёт 1000 лет и больше? дуб
8. Овощ, обычно фиолетового цвета. баклажан
9. Самый ядовитый гриб? мухомор
10. Какие бывают растения?
 - а) вежливые; б) деликатные; в) воспитанные; г) культурные
11. Какой сок собирают ранней весной в наших лесах?
 - а) липовый; б) осиновый; в) березовый; г) сосновый
12. Какое из перечисленных растений существует?
 - а) сын-и- пасынок; б) мать- и- мачеха; в) сын- и- отчим; г) дочь – и- падчерица
13. Какое второе название прочно закрепилось за растением алоэ?
 - а) тысячелистник; б) столетник; в) бессмертник; г) золототысячник
14. Как называется лекарственное растение из семейства крестоцветных?
 - а) школьный ранец; б) пастушья сумка; в) министерский портфель; г) ядерный чемоданчик
15. Как называется съедобная и очень полезная водоросль?
 - а) морская капуста; б) морская морковь; в) морская петрушка; г) морская капуста
16. Какой из этих лекарственных кустарников дал название конфетам?
 - а) шиповник; б) барбарис; в) крыжовник; г) боярышник

Викторина «Комнатные растения»

- 1. «Зеленый паучок» - растение с длинными свешивающимися усами, на которых вырастают растеньица –детки. – хлорофитум**
- 2. Растение, которое имеет прозвище ванька- мокрый. Бальзамин**
- 3. Растение со свисающими веточками. традесканция**
- 4. Растение, которое похоже на зеленого ежика – кактус**
- 5. Растение с толстыми мясистыми листьями, обладающее лекарственными свойствами, применяются для полоскания горла – каланхоэ**
- 6. Очень распространенное комнатное растение с цветками розового, белого, красного цвета, которые собраны в зонтик. Хорошо очищает воздух – герань**

ЗАГАДКИ О КОМНАТНЫХ РАСТЕНИЯХ

- 1. Чтобы солнце сквозь стекло
К нам в окошко не пекло,
Я повешу шторочку
На белую распорочку,
Не крючком плетеную –
Живую и зеленую. (Традесканция)**
- 2. Накрыт бокал с водицей
Ежовой рукавицей. (Кактус)**
- 3. Очищают воздух, создают уют, на окнах зеленеют, круглый год цветут. (Герань)**

Викторина «Почемучка»

- 1. Почему комнатные растения ставят на подоконник или ближе к окну? (им нужен свет)**
- 2. Почему комнатные растения растут в горшках? (им нужна почва)**
- 3. Почему комнатные растения зимой не выносят на улицу? (им нужно тепло)**
- 4. Почему комнатные растения рыхлят? (им нужен воздух)**
- 5. Почему комнатные растения нужно поливать? (им нужна вода)**

Итоговое тестирование по ботанике

1. К вегетативным органам растения относятся:

- а) побег и корень;
- б) побег и плод;
- в) цветок и плод.

2. В состав побега входят органы:

- а) цветок и плод;
- б) стебель с листьями и почками
- в) стебель и корень

3. Цветковыми растениями называют такие растения, которые:

- а) цветут один раз в году;
- б) цветут хотя бы один раз в жизни;
- в) цветут через каждый второй год.

4. Стебель у растения бывает:

- а) только растущим прямо вверх;
- б) растущим как прямо вверх, так и стелющимся по почве;
- в) растущим прямо вверх, стелющимся, укороченным и др

5. Главные части цветка:

- а) лепестки;
- б) лепестки и чашелистики;
- в) пестик и тычинки.

6. Околоцветник типичного цветка, например, цветка вишни, включает:

- а) чашечку и венчик;
- б) только венчик;
- в) только чашечку.

7. Цветки у растений:

- а) располагаются поодиночке;
- б) располагаются поодиночке или собраны в соцветия;
- в) в большинстве случаев собраны в соцветия.

8. Плоды у всех растений развиваются:

- а) только из завязи;
- б) из всех частей цветка;
- в) из завязи, а также из завязи и некоторых других частей, например, цветоложа.

9. Плоды-стручки образуются у:

- а) гороха, фасоли;
- б) гороха, фасоли, капусты, сурепки;
- в) капусты, сурепки.

10. Плоды-ягоды образуются у:

- а) томата, картофеля, винограда, черники;
- б) земляники, клубники, малины;
- в) сливы, вишни, абрикоса.

11. Все цветковые растения можно разделить на:

- а) двулетние и однолетние;
- б) однолетние и многолетние;
- в) однолетние, двулетние и многолетние.

12. Деревья и кустарники бывают:

- а) только многолетними;
- б) как многолетними, так и двулетними;
- в) как многолетними, так и двулетними и даже однолетними.

13. Кустарники отличаются от деревьев тем, что у них:

- а) не один ствол, а несколько стволиков, идущих от самой поверхности почвы;
- б) один стволик, но он на некотором расстоянии от земли сильно ветвится и образуется густая крона;
- в) зимой отмирают молодые побеги, а весной образуется много новых побегов.

14. Кустарники высокие растения, а травы достигают в высоту:

- а) человеческого роста;
- б) семи метров;
- в) пятнадцати метров.