

Комитет образования и науки администрации города Новокузнецка
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования
«Станция юных натуралистов»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета МБУ ДО СЮН
протокол № 3
«21» 05 20 21 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ ДО СЮН
Н.П.Ерохина

приказ № 119
«21» 05 20 21 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«АЗБУКА ПРИРОДЫ»**

срок реализации: 1 год
возраст учащихся: 6-11 лет

Разработчик:
Якунина Ирина Анатольевна,
педагог дополнительного
образования

Новокузнецкий городской округ, 2021 год

I. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка

Направленность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» имеет **естественнонаучную направленность**.

Программа составлена в соответствии с нормативно-правовыми актами и государственными программными документами, регламентирующими деятельность по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе:

- Конституцией Российской Федерации.
- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2020 года.
- Федеральным законом от 31 июля 2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»
- Приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2018 г. N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» с изменениями 2020 года.
- Концепцией развития дополнительного образования детей (распоряжение Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. N 1726-р).
- Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России.
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 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».
- Приказом Министерства просвещения РФ от 3 сентября 2019 года № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) (Приложение к письму Департамента государственной политики в сфере воспитания детей и молодежи Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242).
- Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (Приложение к письму Комитета образования и науки администрации города Новокузнецка от 12.09.2016 г. № 2628).
- Распоряжением Коллегии Администрации Кемеровской области от 03.04.2019 № 212 «О внедрении системы персонифицированного дополнительного образования на Территории Кемеровской области.
- Приказом Департамента образования и науки Кемеровской области от 05.04.2019 № 740 «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования.
- Приказом Департамента образования и науки Кемеровской области «Об утверждении Порядка оценки (добровольной сертификации) ДОП и состава экспертной группы».
- Локальными нормативными актами Учреждения: Уставом муниципального бюджетного учреждения дополнительного образования «Станция юных натуралистов», Учебным планом, Правилами внутреннего трудового распорядка.

Актуальность программы. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» направлена на формирование у учащихся устойчивого интереса к природе, экологической культуры и ответственности за состояние окружающей среды. В результате её освоения учащиеся приобретут обширные знания об окружающем мире и личностные качества, которые станут залогом их успешности в будущем: самостоятельность, ответственность, трудолюбие, исследовательские и коммуникативные навыки.

В игровой, доступной форме учащиеся знакомятся с объектами живой и неживой природы, с представителями мировой и местной флоры и фауны, с фактом существования различных сред

обитания и приспособлением животных, растений к условиям этих сред, с элементарными правилами экологической безопасности и рационального природопользования. В связи с этим программа «Азбука природы» актуальна и может выступать именно тем «стеклышком калейдоскопа», из которого складывается целостный процесс экологического воспитания, предполагающего воспитание грамотного взаимодействия учащихся с окружающей средой

Отличительными особенностями данной программы от других программ подобного профиля является наполнение программного содержания занимательной информацией, которая нашла отражение в разделах «Азбука растительного мира» и «Азбука животного мира».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Азбука природы» от уже существующих отличается тем, что в основу программы легло использование букв русского алфавита.

Принципы «Азбуки» и «Букваря», как яркие и запоминающиеся воспоминания из детства, являются доступной, интересной и эффективной формой обучения и воспитания детей младшего школьного возраста. Буква алфавита предполагает изучение представителей флоры или фауны, начинающих на эту букву. При этом педагог не просто знакомит учащихся с представителями мировой и местной флоры или фауны, а целенаправленно, буква за буквой, показывает насколько прекрасен окружающий мир, многоплановое значение природы, какими замечательными красками и качествами она одарила растительность и животный мир. Преподавание в таком ключе позволяет максимально расширить экологическую копилку знаний учащихся и, главное, найти отклик в душе каждого ребёнка, способствовать развитию эмоциональной отзывчивости, умения и желания защищать, улучшать, облагораживать природную среду.

Концепция программы «Азбука природы» состоит в том, что у учащихся в процессе обучения по данной программе будут формироваться не только соответствующие знания и умения, но и определённые качества личности.

Программа строится по двум направлениям:

- естественнонаучное направление – ориентировано на передачу системы знаний об окружающем мире;
- направление эмоционально – чувственного развития, в основу которого положено чувственное, эмоциональное познание природы.

Другими словами, программа предусматривает не только передачу знаний, но и пробуждение чувств. Девизом данной программы могут служить слова Джозефа Корнелла: «Познание природы должно быть пронизано радостью!».

Новизна программы состоит в том, что программа «Азбука природы» предусматривает не только изучение отдельных представителей животного и растительного мира, но и акцентирует внимание учащихся на различных удивительных природных фактах и факторах, знания о которых позволяют повысить интерес к изучаемому предмету, способствуют развитию эрудированности учащихся, развивают у них любознательность и умение нестандартно мыслить.

Программа «Азбука природы» совмещает в себе образовательный и досуговый (развлекательный) компоненты. При этом выдержан оптимальный баланс и главной является образовательная составляющая, а развлекательный момент добавляется для поддержания внимания и мотивации учащихся.

Адресат: учащиеся младшего школьного возраста 6-11 лет. Количество учащихся в группе – 10 человек.

Объем программы: 136 часов.

Уровень освоения: стартовый.

Срок освоения программы: 1 год обучения.

Форма обучения – очная; очно - заочная, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Режим занятий: 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Цель: формирование у учащихся устойчивого интереса к природе, экологической культуры и ответственности за состояние окружающей среды.

Задачи:

- формировать интерес и устойчивую мотивацию к познанию окружающего мира;
- формировать знания о живой и неживой природе, о видовом многообразии растительного и животного мира;
- формировать основы экологического мировоззрения и взгляд на природу как прекрасную и гармоническую систему;
- воспитывать бережное и осмысленное отношение к объектам живой природы и собственному здоровью;
- воспитывать эмоционально – позитивный опыт общения с природой и коммуникативные качества личности;
- воспитывать стремление к практической деятельности по охране природы на основе знаний экологических норм и правил;
- развивать умения наблюдать за растениями и животными, видеть и понимать процессы, происходящие в их жизни;
- развивать стремление к самостоятельному поиску знаний, навыки сотрудничества при работе в коллективе.

**Учебный план
1 год обучения**

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | | | Формы аттестации/ контроля |
|------------|----------------------------|------------------|-----------|------------|----------------------------|
| | | теория | практика | всего | |
| I. | Азбука растительного мира | 34 | 34 | 68 | викторина |
| II. | Азбука животного мира | 34 | 34 | 68 | викторина |
| | Итого | 68 | 68 | 136 | |

**Учебно-тематический план
1 год обучения**

| № п/п | Наименование раздела, темы | Количество часов | | |
|-----------|---|------------------|-----------|-----------|
| | | теория | практика | всего |
| I. | Азбука растительного мира | 34 | 34 | 68 |
| 1. | Вводное занятие | 1 | 1 | 2 |
| 2. | Аптека на подоконнике | 1 | 1 | 2 |
| 3. | Берёза – символ России | 1 | 1 | 2 |
| 4. | Водные растения нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 5. | Грибная пора | 1 | 1 | 2 |
| 6. | Декоративно лиственные комнатные растения | 1 | 1 | 2 |
| 7. | Ель – символ Нового года | 1 | 1 | 2 |
| 8. | Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников | 1 | 1 | 2 |
| 9. | Жалобная книга природы | 1 | 1 | 2 |
| 10. | Защита растений, ботанические сады | 1 | 1 | 2 |
| 11. | Игра-моделирование «Мой сад» | 1 | 1 | 2 |
| 12. | Родной природы лик (в поэзии, музыке, живописи) | 1 | 1 | 2 |
| 13. | Красивоцветущие комнатные растения | 1 | 1 | 2 |
| 14. | Лиственные деревья нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 15. | Миниатюрные растения и растения - крупномеры | 1 | 1 | 2 |
| 16. | Незабудка и другие полевые цветы и травы | 1 | 1 | 2 |
| 17. | Овощной калейдоскоп | 1 | 1 | 2 |
| 18. | Папоротники, мхи и водоросли | 1 | 1 | 2 |
| 19. | Растения - переселенцы | 1 | 1 | 2 |
| 20. | Суккуленты и кактусы | 1 | 1 | 2 |
| 21. | Трава у дома моего | 1 | 1 | 2 |

| | | | | |
|--------------|---|-----------|-----------|------------|
| 22. | Узамбарская фиалка | 1 | 1 | 2 |
| 23. | Фитонциды и их полезные свойства | 1 | 1 | 2 |
| 24. | Хвойные деревья нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 25. | Цветы садов и парков | 1 | 1 | 2 |
| 26. | Черёмуха – белоснежная и душистая | 1 | 1 | 2 |
| 27. | Шампиньон – самый популярный гриб сегодня | 1 | 1 | 2 |
| 28. | Щавель, его полезные и опасные свойства | 1 | 1 | 2 |
| 29. | Фотосъёмка растений в интерьере и в природе | 1 | 1 | 2 |
| 30. | Ягоды и фрукты | 1 | 1 | 2 |
| 31. | Тополиная метель | 1 | 1 | 2 |
| 32. | Экзотические растения. Эпифиты | 1 | 1 | 2 |
| 33. | Южные и ложные пальмы | 1 | 1 | 2 |
| 34. | Ядовитые растения нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| II. | Азбука животного мира | 34 | 34 | 68 |
| 35. | Аквариум и его обитатели | 1 | 1 | 2 |
| 36. | Бабочки и другие насекомые нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 37. | Воробьи и другие птицы нашего города | 1 | 1 | 2 |
| 38. | Грызуны, образ жизни и питания | 1 | 1 | 2 |
| 39. | Динозавры, многообразие видов | 1 | 1 | 2 |
| 40. | Ехидна и другие сумчатые животные | 1 | 1 | 2 |
| 41. | Ёж и другие насекомоядные нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 42. | Животные - синантропы – те, кто живут рядом | 1 | 1 | 2 |
| 43. | Земноводные и их природный дом | 1 | 1 | 2 |
| 44. | Игра-моделирование «Зоосад» | 1 | 1 | 2 |
| 45. | Попугай – домашний любимец | 1 | 1 | 2 |
| 46. | Красная Книга животных Кемеровской области | 1 | 1 | 2 |
| 47. | Лошадь и другие домашние животные | 1 | 1 | 2 |
| 48. | Мамы и малыши | 1 | 1 | 2 |
| 49. | Ночные животные нашей местности | 1 | 1 | 2 |
| 50. | Общественные животные, их польза/вред | 1 | 1 | 2 |
| 51. | Пресмыкающиеся, разнообразие видов | 1 | 1 | 2 |
| 52. | Рекордсмены среди животных | 1 | 1 | 2 |
| 53. | Страусы и другие нелетающие птицы | 1 | 1 | 2 |
| 54. | Тритоны и другие обитатели террариума | 1 | 1 | 2 |
| 55. | Удод и другие птицы нашего леса | 1 | 1 | 2 |
| 56. | Фламинго и другие птицы теплых стран | 1 | 1 | 2 |
| 57. | Хищные животные | 1 | 1 | 2 |
| 58. | Цепи питания в природе | 1 | 1 | 2 |
| 59. | Человек и его здоровье | 1 | 1 | 2 |
| 60. | Шимпанзе и другие приматы | 1 | 1 | 2 |
| 61. | Щегол и другие перелётные птицы | 1 | 1 | 2 |
| 62. | Видеосъёмка в дикой природе | 1 | 1 | 2 |
| 63. | Дельфины и другие обитатели морей | 1 | 1 | 2 |
| 64. | Друзья человека – собаки и кошки | 1 | 1 | 2 |
| 65. | Экзотические животные в доме | 1 | 1 | 2 |
| 66. | Изюбрь и другие копытные животные | 1 | 1 | 2 |
| 67. | Явления природы | 1 | 1 | 2 |
| 68. | Итоговое занятие | 1 | 1 | 2 |
| Итого | | 68 | 68 | 136 |

**Содержание программы
1 год обучения**

| № п/п | Наименование разделов, тем | Теория | Практика |
|-----------|----------------------------------|--|--|
| I. | Азбука растительного мира | | |
| 1. | Вводное занятие. | <p>Знакомство с объединением, презентация программы. Вводный инструктаж. Правила поведения на занятиях, правила ПДД. Инструктаж по ТБ.</p> <p><i>ДОТ: Презентация «Программа «Азбука природы» на платформе Google.</i></p> | <p>Игры на знакомство: «Поздоровайся!», «Назови соседа».</p> <p>Беседа по вопросам (вводная диагностика имеющихся базовых знаний на начало учебного года).</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра «Азбука природы» на платформе Google.</i></p> |
| 2. | Аптека на подоконнике. | <p>Красота и польза. Комнатные растения для интерьера, укрепления здоровья. Полезные вещества, содержащиеся в растениях: сапонины, кумарины, алкалоиды, эфирные масла. Комнатные лечебные растения: алоэ, каланхоэ, живое дерево и другие.</p> <p>Растения – фитофильтры: фикус Бенджамина, хлорофитум хохлатый и другие.</p> <p>Растения - ионизаторы воздуха: монстера, пеларгония, любые папоротники, сенполия и другие.</p> <p>Экологическое значение комнатных растений.</p> <p>Осторожно, опасные комнатные растения: примула, молочай, ароидные, амариллисовые, пасленовые, олеандровые и другие.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Лекарственные комнатные растения. Растения умеют лечить».</i></p> <p><i>https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=4934c4f10f797108ade32a7b41b2747d</i></p> | <p>Составление списков растений, сопровождаемых схематичными рисунками, по вариантам:</p> <p>1 вариант - «Аптека на подоконнике»;</p> <p>2 вариант - «Будьте с ними осторожны!».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 3. | Берёза – символ России. | <p>«Люблю березку русскую...». Берёза – символ России и русского народа. Образ берёзы в песнях, загадках и сказках.</p> | <p>Составление биометрической характеристики растения.</p> <p>Создание «Берестяной</p> |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | Народные промыслы, изделия из бересты. «Берестяной ренессанс». Береза - великий лекарь круглый год. <i>ДОТ: Видеосюжет о березе на платформе YouTube.</i> | грамоты»: надписей на бересте с помощью зубочисток. <i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i> |
| 4. | Водные растения нашей местности. | Роль воды в жизни растений. Гигрофиты. Ксерофиты. Мезофиты. Регулирование водного режима. Растения местных водоёмов: рогоз, камыш, ряска, кувшинка, водоросли и другие. Охрана водных растений и среды их обитания. <i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Растения водоемов».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-po-biologii-na-temu-rasteniya-vodoemov-klass-1753317.html | Заполнение таблицы «Приспособленность к жизни на воде». Проблемная ситуация: Почему листочек засыхает? <i>ДОТ: Самостоятельное изучение карты Кемеровской области</i> http://kemer-obl.ru . |
| 5. | Грибная пора. | Что изучает микология. Строение гриба: плодовое тело (шляпка, ножка) и грибница (мицелий). Виды шляпочных грибов: трубчатые и пластинчатые. Трубчатые грибы: белый гриб, подберёзовик, подосиновик, маслёнок и другие. Пластинчатые грибы: лисичка, волнушка, сыроежка, рыжик и другие. Ядовитые грибы для человека. Роль грибов в жизни леса и животных. Экологические аспекты сбора грибов. <i>ДОТ: Видеоурок на сайте videourok.net «Грибы. Правила сбора грибов».</i> https://www.youtube.com/watch?v=U-y6HO3OJfQ | Работа с муляжами и иллюстрациями шляпочных грибов. Составление списка «Правила сбора грибов». <i>ДОТ: Интеллектуальная конкурсная биологическая игра «Грибная пора».</i> https://multiurok.ru/files/intielliektual-naia-konkursnaia-biologichieskaia-i.html |
| 6. | Декоративно - лиственные комнатные растения. | Растения с пестро окрашенными или имеющие оригинальную форму листа. Разнообразие видов. Внешний вид и названиями декоративно - лиственных комнатных растений. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище. <i>ДОТ: Презентация «Комнатные растения. ч.1. Декоративно-лиственные растения» на</i> | Размножение бегоний: из кусочков листа; из черенков. Опыт: «Как изменить окраску листа бегонии». <i>ДОТ: Видеоурок на сайте infourok.ru «Комнатные растения».</i> https://yandex.ru/video/preview/?filmId=3976887311265498020&from=tabbar&text=комна |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | | <i>платформе Google.</i> | <i>тные+растения+уход+за+ними+урок</i> |
| 7. | Ель – символ жизни и Нового года. | <p>Зимой и летом одним цветом. Характеристика и значение ели для лесных обитателей и человека. История появления в России традиций встречи Нового года. Альтернатива живой ели – искусственные ели, новогодние композиции. Преимущества искусственных елей, их красота, практичность и вариативность.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на учительском портале uchitelya.com «История новогодней елки».</i></p> <p>https://uchitelya.com/nachalnaya-shkola/178692-prezentaciya-istoriya-novogodney-elki.html</p> | <p>Беседа «Защитим ёлочку!»</p> <p>Изготовление листовок в защиту хвойных деревьев от несанкционированных вырубок.</p> <p><i>ДОТ: Мастер-класс на платформе YouTube для детей «Как нарисовать Новогоднюю елочку. 7 вариантов».</i></p> <p>https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=vCsKwuGQy3jE</p> |
| 8. | Жёлуди и другие плоды деревьев и кустарников. | <p>Отличительные внешние признаки деревьев и кустарников. Ранневесеннее цветение деревьев и кустарников. Верба, ольха, береза, рябина, клен, дуб и другие. Плоды деревьев и кустарников. Роль ветра в жизни растений в распространении семян растений.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Жизнь растений весной».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=JAMa1Y3-38Y</p> | <p>Работа с коллекцией семян и плодов деревьев.</p> <p>Опытно-экспериментальная деятельность «Летающие семена».</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Деревья, кустарники, травы».</i></p> <p>https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12537155822962516618&from=tabbar&reqid=1621581684898701-1478531987377173358800114-vla1-1575&suggest_reqid=244012090157543219117022789106379&text=плоды+деревьев+и+кустарников+урок</p> |
| 9. | Жалобная книга природы. | <p>Кузбасс – зона экологического бедствия. Раннецветущие растения нашей местности, их характеристика. Основные представители: прострел, подснежник, мать-и-мачеха, пион уклоняющийся, медуница, кандык сибирский, венерин башмачок, кувшинка белая, лилия кудреватая, примула и другие. Охрана первоцветов. Красная Книга растений. Международный договор - Конвенция СИТЕС.</p> | <p>Составление правил поведения в природе.</p> <p>Дидактическая игра «Магия первоцветов».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра «Ботанические жмурки» на платформе Google.</i></p> |

| | | | |
|-----|-------------------------------------|---|--|
| | | <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Охрана первоцветов».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-ohrana-pervocvetov-2005582.html</p> | |
| 10. | Защита растений, ботанические сады. | <p>Самые известные ботанические сады мира. Работа по сохранению редких видов растений, их приумножение. Правила паспортизации растений. Латинские и полные русские названия растений. На что обратить внимание при изготовлении паспорта растения. <i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Ботанические сады мира».</i> https://www.youtube.com/watch?v=gz-tSOsNDeI</p> | <p>Составление этикеток (паспорта) комнатных растений (по выбору). Раскрашивание «Живые коллекции». <i>ДОТ: Изучение памятки «Правила составления паспорта растения» на платформе Google.</i></p> |
| 11. | Игра-моделирование «Мой сад». | <p>Видовое многообразие комнатных растений. Растения со всей планеты в гости к нам пришли. Мода на комнатные растения. Цветоводческие традиции в России. Объяснение правил и сути игры. <i>ДОТ: Презентация «Новинки комнатных растений» на платформе Google.</i></p> | <p>Игровая деятельность. Работа с наборами открыток «Комнатные растения». <i>ДОТ: Интерактивные задания на сайте LearningApps.org</i></p> |
| 12. | Родной природы лик | <p>Природа в поэзии, музыке, живописи. Как и чем музыка (звуком), живопись (красками) и литература (словом) помогает вслушиваться и вглядываться в окружающий мир. Красота и гармония природы, воспетая в произведениях Пушкина А.С., Тютчева Ф.И., Бунина И.А., Чайковского П.И., Левитана И.И. и другими поэтами и художниками. <i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «И вечная природы красота».</i> https://www.youtube.com/watch?v=UJefBj3Iaw8</p> | <p>Творческое задание: Мое стихотворение о природе. Его иллюстрация. Сюжетно-ролевая игра «Экскурсия на выставку художника Шишкина». <i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 13. | Красивоцветущие комнатные растения. | <p>Созвездие красивоцветущих солистов. Разнообразие видов. Ознакомление с внешним видом и названиями красивоцветущих комнатных растений. Самые</p> | <p>Дидактическая игра «Попробуй-ка, найди в цветке все части». Уход за комнатными растениями.</p> |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | <p>эффектные и популярные среди цветущих. Ответственность человека за растения, взятые в свое жилище. Цветущая «звезда» для каждого цветовода.</p> <p><i>ДОТ: ДОТ: Презентация «Комнатные растения. ч.1. Красивоцветущие растения» на платформе Google.</i></p> | <p><i>ДОТ: Мастер-класс на платформе Яндекс. Дзен «Цветущий кактус рисуем красками».</i></p> <p>https://zen.yandex.ru/media/risuem_ymeste_s_detmi/cvetuscii-kaktus-risuem-kraskami-60099d5246ad056218c7431d</p> |
| 14. | Лиственные деревья нашей местности. | <p>Мир начинается с родного края. Современная растительность - многообразие видов, жизненных форм. Растения и кустарники лиственных лесов нашей местности. Мелколиственные и широколиственные деревья. Мелколиственные породы деревьев: берёза, ива, ольха и другие. Широколиственные породы деревьев: клён, дуб, липа, ясень и другие.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Растительный мир Кемеровской области».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=IF2szCjNsfc</p> | <p>Прослушивание аудиозаписи со звуками леса.</p> <p>Работа с гербарием. Зарисовка растений с удивительными листьями. Изучение слоёв на поперечном срезе стебля липы.</p> <p>Работа в группах: составление схемы «Дерево здоровья»: 1 вариант - береза, 2 вариант – липа.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 15. | Миниатюрные растения и растения - крупномеры. | <p>Видовое многообразие и особенности выращивания миниатюрных комнатных растений и растений - крупномеров.</p> <p>Требования к выбору ёмкостей для каждой группы растений. Кадочные растения. Основные принципы и приёмы размещения миниатюрных и крупномерных растений в помещении. Режим внесения удобрений. Альтернатива готовым промышленным минеральным удобрениям – доступный куриный помет, навозная жижа, зольная вытяжка, «мясная» и «картофельная» вода. Голод растения и его последствия. Меры помощи «перекормленным» растениям.</p> <p><i>ДОТ: Презентация «Комнатный сад» на платформе Google.</i></p> | <p>Изучение способов культивирование мини-растений по атласу «Миниатюрные комнатные растения».</p> <p>Подготовка субстрата. Дренаж цветочных горшков. Приготовление раствора жидких и гранулированных удобрений. Корневая и внекорневая подкормка растений.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 16. | Незабудка и другие полевые цветы | <p>Полевые цветы и травы. Почему они так называются. Видовое</p> | <p>Работа с гербарием. Дидактическая игра «Узнай</p> |

| | | | |
|-----|-------------------------------|---|---|
| | нашей местности. | разнообразие, красота и значимость полевых цветов. Основные представители: ромашка, колокольчик, мак, одуванчик, незабудка, василёк, полынь, репейник, ковыль, клевер, мятлик и другие. Необходимость бережного отношения к полевым растениям. <i>ДОТ: Презентация «Растительный мир Кузбасса» на платформе Google.</i> | по описанию». <i>ДОТ: Видео урок на платформе YouTube «Рисуем полевые цветы гуашью».</i> https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12045718310589272105&from=tabbar&reqid=1621826538167513-709463350274782245100114-yla1-0213&suggest_reqid=244012090157543219167544966960327&text=рисуем+полевые+цветы |
| 17. | Овощной калейдоскоп. | Систематизация знаний детей об овощах. Классификация овощей: вегетативная и плодовая группы, их типичные представители. Пищевая ценность овощей. <i>ДОТ: Презентация «Овощи» на платформе Google.</i> | Дидактическая игра «Собери урожай». Подготовка мини-сообщений о любимом овощном растении. <i>ДОТ: Интерактивная игра «Овощи и фрукты» на платформе Google.</i> |
| 18. | Папоротники, мхи и водоросли. | Размножение растений с помощью спор. Низшие споровые растения - водоросли. Моховидные: кукушкин лен и сфагнум. Многообразие папоротниковидных, распространение спорами. Декоративные свойства папоротников. Украшение жилища человека папоротниками монотипного семейства Nephrolepidaceae. <i>ДОТ: Видео урок на платформе YouTube по окружающему миру для 2 класса «Мхи, папоротники, водоросли».</i> https://www.youtube.com/watch?v=LSaU6cTCgpU | Составление и/или отгадывание ребусов, загадок, кроссвордов, загадочных описаний, исправление ошибок в научном тексте. <i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i> |
| 19. | Растения - переселенцы. | Кто, когда и откуда к нам приехал. Наиболее распространенные растения - переселенцы: огурец, картофель, петрушка, свекла, подсолнечник, спаржа, кукуруза, земляника, арбуз, дыня, шпинат, томат, рис и др. <i>ДОТ: Презентация «Растения -</i> | Работа с набором открыток «Растения-переселенцы». Подготовка и озвучивание мини-докладов учащимися. <i>ДОТ: Самостоятельное изучение электронных карточек по теме «Растения - переселенцы» на платформе Google.</i> |

| | | | |
|-----|-----------------------|--|---|
| | | <i>переселенцы» на платформе Google.</i> | |
| 20. | Суккуленты и кактусы. | <p>Каждый кактус – суккулент, но не каждый суккулент – кактус. Приспособление кактусов к условиям пустыни. Разнообразие видов, размеров и форм кактусов: шаровидные, столбовидные, змеевидные, лепёшковидные, бесформенные и растущие в разные стороны. Основные представители подсемейств кактусовых, их признаки: Перескиевые (26 видов); Опунциевые (400 видов); Цереусовые (более 2000 видов). Цветение кактусов. Зимовка кактусов. Кактусы в закупоренных бутылочках. <i>ДОТ: Презентация «Кактусы и суккуленты» на платформе Google.</i></p> | <p>Беседа «Почему кактусы не высыхают в пустыне». Размножение кактусов. Посадка деток кактуса в кактусницы по алгоритму. Размножение сансевьеры путем разрезания листа на куски. <i>ДОТ: Интерактивная игра «Цветочный мир» на платформе Google.</i></p> |
| 21. | Трава у дома моего. | <p>Отчего полянка пёстрая? Декоративные травы. Наиболее интересные представители этой группы растений. Оригинальная фактура, окраска куста и листьев декоративных трав. Декоративные травы – прекрасный материал для аранжировок. <i>ДОТ: Презентация «Трава у дома моего».</i> https://bigslide.ru/okruzhayuschiy-mir/23113-travi.html</p> | <p>Составление и защита проекта мини-садика с использованием декоративных трав по собственному замыслу. <i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 22. | Узамбарская фиалка. | <p>Видовое разнообразие сенполий – одного из наиболее эффектных красивоцветущих растений. Цветы и эмоциональное состояние человека. Подбор «ключика» к каждому растению: секреты выращивания узамбарских фиалок в домашних условиях. Летние каникулы» на даче. Адаптация в результате возвращения в квартиру после летних каникул. Соблюдение соотношения освещения, полива и температуры воздуха. Период покоя. Забота о растениях, цветущих зимой.</p> | <p>Уход за растениями. Полив, рыхление почвы, удаление сухих листьев, промывание листьев влажной губкой. Очистка опушенных листьев сенполий, кисточкой, опрыскивание. <i>ДОТ: Изучение памятки «Правила ухода за сенполиями» на платформе Google.</i></p> |

| | | | |
|-----|--|--|---|
| | | <i>ДОТ: Презентация «Сенполия или Узамбарская фиалка» на платформе Google.</i> | |
| 23. | Фитонцидные и лекарственные растения. | <p>Растения, содержащие эфирные масла. Их лечебный эффект и положительное воздействие на человека.</p> <p>Понятие «Фитонциды».</p> <p>Фитонцидные свойства citrusовых растений.</p> <p>Эвкалипт – чемпион по содержанию фитонцидов. Дерево – гигант, не дающее тени. Эвкалипт – «зелёные зонты» вверху, «зелёный ковёр» у подножия и далёкая перспектива высоких, прямых стволов.</p> <p>Лекарственные растения, их полезные свойства.</p> <p>Представители: зверобой, душица, подорожник, ромашка, шалфей, крапива и другие.</p> <p>Правила сбора лекарственных растений.</p> <p><i>ДОТ: Презентация «Фитонцидные растения и их польза» на платформе Google.</i></p> | <p>Работа с наборами открыток «Лекарственные растения».</p> <p>Дискуссия: «Растения – друзья, растения – враги».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 24. | Хвойные деревья нашей местности. | <p>Характеристика видового состава хвойных пород деревьев. Темнохвойные и светлохвойные леса. Понятие «Тайга». Законы устойчивости таежного леса. Хвойные породы деревьев нашей местности. Кедр – король сибирской тайги. Пушистая кормилица лесных обитателей - сосна. Зеленая красавица – ель и другие. Значение тайги в масштабах планеты и в жизни человека.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Хвойные растения Кузбасса».</i></p> <p>https://infourok.ru/prezentaciya-hvoynie-derevyja-kuzbassa-dlya-mladshih-shkolnikov-3853955.html</p> | <p>Рассматривание хвои и шишек хвойных растений.</p> <p>Дидактическая игра «Где что растет».</p> <p><i>ДОТ: Изучение интерактивного плаката «Хвойные деревья и их плоды» на платформе Google.</i></p> |
| 25. | Цветы садов и парков. | <p>Растения наших садов и парков. Широкий ассортимент декоративных растений, состоящий из летников, двулетников, многолетников. Ассортимент летников: астра,</p> | <p>Дидактическая игра о правила поведения в природе «Экологический светофор».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте infourok.ru</i></p> |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | | <p>бархатцы, василек, гвоздика, настурция, петуния, портулак, георгин и другие.</p> <p>Ассортимент двулетников и многолетников: виола (анютины глазки), маргаритка, гладиолус, ирис, лилия, люпин, пион, флокс и другие.</p> <p>Цветовая палитра клумб, газонов, рабаток.</p> <p><i>ДОТ: Презентации: «Полевые цветы», «Садовые цветы», на платформе Google.</i></p> | <p><i>«Полевые и садовые цветы».</i></p> <p>https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-polevye-i-sadovye-cvety-4339408.html</p> |
| 26. | Черёмуха – белоснежная и душистая. | <p>Черёмуха – настоящее счастье деревенской детворы.</p> <p>Интересные факты о черёмухе: почему так называется, как выглядит, где растёт, когда цветёт.</p> <p>Лечебные свойства черёмухи, применение в народной медицине.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Черемуха – дерево молодости, красоты и обновления».</i></p> <p>https://infourok.ru/prezentaciya-cheremuha-derevo-molodosti-krasoty-i-obnovleniya-2383814.html</p> | <p>Интеллектуальная игра «Хоровод лепестков».</p> <p>Составление кроссворда, чайнворда.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте https://урок.рф/ «Легенды о цветах. Черемуха».</i></p> <p>https://урок.рф/presentation/19129.html</p> |
| 27. | Шампиньон – самый популярный гриб сегодня. | <p>Понятие «симбиоз». Симбиоз гриба и растения – взаимовыгодное «сотрудничество».</p> <p>Шампиньоны, места произрастания (перегной, навоз и другие субстраты) и круговая структура произрастания - «ведьмины кольца». Шампиньон – обязательный атрибут местных супермаркетов. Возможности выращивания шампиньона в домашних условиях.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на платформе Яндекс.Эфир «Интересные факты о шампиньонах».</i></p> <p>https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=vpek8mM-IR0</p> | <p>Решение экологических задач.</p> <p>Рассматривание плодового тела шампиньона в разрезе.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 28. | Щавель и другие виды зеленых | <p>Чудо – зелень - кладезь витаминов и минералов! Щавель,</p> | <p>Рисунок «Витаминная грядка».</p> |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| | овощных растений. | укроп, эстрагон, салат, петрушка, шпинат, базилик, ревен и другие. Польза зеленых овощей. Выращивание зеленых овощей в зимнее время (на подоконнике, в теплице). <i>ДОТ: Презентация на сайте https://multiurok.ru/ «Зеленые овощи».</i> https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-zieliennyye-ovoshchi.html | Составление списка блюд с применением зеленых овощей. <i>ДОТ: Презентация на сайте https://kopilkaurokov.ru/ «Интересные факты о зеленых овощах».</i> https://kopilkaurokov.ru/tehnologiyam/presentacii/priezientatsiia-intieriesnyie-fakty-o-zieliennykh-ovoshchakh |
| 29. | Фотосъемка растений в интерьере и в природе. | Пейзажи нашей местности. Реки, озера, поля, каждый уголок природы прекрасен и по-своему уникален. Красота и гармония камней и гор. Их величие, неповторимость и сказочность. <i>ДОТ: Презентация на платформе Яндекс.Дзен «Красота и величие Сибири!».</i> https://zen.yandex.ru/media/id/5faa8ff5bf376a26a5abea8b/5fb5393260c3497cea068495 | Составление слайд-шоу «Пейзажи нашей местности». <i>ДОТ: Обучающий видеоролик «Как фотографировать природу».</i> https://yandex.ru/video/preview/?filmId=12142569363250282866&text=урок+съемки+в+природе |
| 30. | Ягоды и фрукты. | Ягоды садовые и лесные. Ягоды – источник витаминов. Ядовитые ягоды. Основы безопасного поведения в лесу. Какие бывают фрукты. Фрукты из нашего сада. Экзотические фрукты. Полезные свойства фруктов. Фрукты в кулинарии. <i>ДОТ: Презентация «Ягоды и фрукты. Многообразие форм и вкусов» на платформе Google.</i> | Отгадывание загадок «Найди правильный ответ». Дидактическая игра «Ягодное варенье». <i>ДОТ: Интерактивная игра на платформе YouTube «Собери фрукты».</i> https://www.youtube.com/watch?v=ADj_Wp03Wbc |
| 31. | Тополиная метель. | Тополь – двудомное дерево. Женские и мужские особи. Особенности развития, распространения и размножения. Способность выделять тополиный пух. Тополь — природный фильтр загрязненного воздуха. Использование тополей в озеленение городских улиц, их положительные и отрицательные моменты. <i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Тополь».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-topol-zanyatie-vo-vneurochnoe- | Дидактическая игра «Ботанические жмурки». <i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i> |

| | | | |
|-----|---------------------------------|--|---|
| | | vremya-po-ekologicheskomu-vospitaniyu-1795166.html | |
| 32. | Экзотические растения. Эпифиты. | <p>Огород круглый год. Лимон. Ананас. Кофе. Гранат. Банан. Авокадо. Экзотические растения, дающие съедобные плоды в комнатных условиях: актинидия, лавровишня, перец декоративный.</p> <p>Эпифиты (бромелевые + орхидеи). Отличительные признаки растений - эпифитов. Основные места обитания бромелиевых. Атмосферные виды: талландсия и резервуарные виды: бильбергия, вриезия, криптантус. Наземные виды бромелиевых: ананас и другие.</p> <p>Орхидеи, уникальность цветов, их форм и расцветок, особенности ухода.</p> <p>Виды орхидей, не требующие особого ухода: гемария разноцветная, венерин башмачок, фаленопсис, целогина.</p> <p>Виды, нуждающиеся в специальном уходе: дендробиум, каттлея и другие.</p> <p><i>ДОТ: ДОТ: Презентация на сайте https://urok.pf/ «Самые необычные растения мира».</i> <i>https://urok.pf/presentation/19609.html</i></p> | <p>Работа с набором открыток «Орхидеи».</p> <p>Составление кроссворда «Флористическая радуга».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 33. | Южные и ложные пальмы. | <p>Пальмы и ложные пальмы. Особенности строения (единая точка роста) и общая характеристика пальм.</p> <p>Разнообразие видов. Пальмы – одноствольные деревья (кокосовая). Пальмы – лианы (каламус). Пальмы – кустарники (хамеропс). Корневищные пальмы (хамедорея). Листья: перистые и веерные.</p> <p>Перистолистные пальмы: хамедорея, ховея, финиковая.</p> <p>Веерные пальмы: хамеропс, ливистона, вашингтония. Уход за пальмами. Сложности пересадки.</p> <p><i>ДОТ: Видеоролик на платформе YouTube «Пальмы и другие тропические растения».</i></p> | <p>Посадка семян финиковой пальмы и/или апельсина/лимона в подготовленный субстрат.</p> <p>Дидактическая игра «Мы цветоводы».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|---------------------------------|--|---|--|
| | | https://www.youtube.com/watch?v=rgkgsrROa2w | |
| 34. | Ядовитые растения нашей местности. | <p>Ядовитые растения и их ядовитые свойства. Наиболее известные представители: ландыш майский, волчья ягода, вороний глаз, лютик едкий, чистотел, болиголов, белладонна, дурман, борщевик и другие.</p> <p>Первая помощь при отравлении.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте</i> https://kopilkaurokov.ru/ «Ядовитые растения». https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentacii/priezentatsiiaiadovityierastieniia</p> | <p>Работа с альбомом «Их нужно бояться!».</p> <p>Дискуссия «Надо ли уничтожать мухоморы?».</p> <p>Беседа «Как избежать отравления ядовитыми растениями».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивные задания на платформе</i> LearnindApps/org.</p> |
| 2. Азбука животного мира | | | |
| 35. | Аквариум и его обитатели. | <p>Формы и размеры аквариумов. Пресноводные и морские аквариумы. Фильтрация и аэрация воды в аквариумах. Грунты, их состав. Роль декораций в аквариумах, их разнообразие.</p> <p>Аквариумные растения, их значение. Многообразие видов аквариумных рыб. Живородящие и нерестящиеся рыбы. Необычные рыбы: рыбы-карлики и рыбы-великаны. Покупка и транспортировка рыб.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте</i> infourok.ru «Аквариум и его обитатели». https://infourok.ru/prezentaciya-akvarium-i-ego-obitateli-2678739.html</p> | <p>Мини-конференция «Аквариум будущего»:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа по созданию мини-проекта «Аквариум будущего - какой он?». 2. Защита учащимися готовых творческих проектов. <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте</i> https://nsportal.ru «Аквариум». https://nsportal.ru/detskii-sad/distantsionnoe-obuchenie/2021/02/06/interaktivnaya-igra-podvodnyy-mir-5-7-let</p> |
| 36. | Бабочки и другие насекомые нашей местности. | <p>Насекомые: божьи коровки, стрекозы, бабочки, кузнечики, муравьи, пчёлы и пауки. Нас больше всех! Особенности строения и образа жизни насекомых. Отличительные признаки насекомых и места их обитания. Куда исчезают насекомые осенью. Как насекомые готовятся к зиме. Как зимуют бабочки, комары и мухи. Роль насекомых в природе. Насекомые-барометры.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте</i> infourok.ru «Насекомые</p> | <p>Зачитывание и обсуждение ключевых моментов в басне Крылова «Стрекоза и муравей».</p> <p>Раскрашивание «Бабочки».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте</i> infourok.ru «Насекомые». https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-na-temu-nasekomye-4338626.html</p> |

| | | | |
|-----|---|---|--|
| | | <p><i>Кемеровской области».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-okrzhayushchego-mira-nasekomiye-keмеровskoy-oblasti-3276821.html</p> | |
| 37. | <p>Воробьи и другие птицы нашего города.</p> | <p>Птицы в городе. Понятия «оседлые», «кочующие», «перелетные» птицы. Типичные и редкие пернатые обитатели городов. Почему птицы совершают перелеты и кочевки. Места традиционного обитания и территория кочевки, из каких стран возвращаются к нам птицы. Коренные (постоянно живущие) птицы Кемеровской области: воробей, рябчик, глухарь, тетерев, серая куропатка, дятел, поползень, щегол, сойка, синица, дрозд, ворона, сойка.</p> <p>Зимние гости: снегирь, белая куропатка, чечетка, мохноногий канюк, пуночка, клест, свиристель и другие. Подготовка птиц к зиме.</p> <p>Помощь человека птицам в условиях города. Корма для зимующих птиц. Значение зимней подкормки птиц.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Птицы Кемеровской области».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-ptici-keмеровskoy-oblasti-1497041.html</p> | <p>Изготовление макета птичьих кормушек из бросового материала и подручных средств. Защита макета учащимися. Заготовка кормов для зимующих птиц.</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте infourok.ru «Путешествие в мир птиц».</i> https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-puteshestvie-v-mir-ptic-1074250.html</p> |
| 38. | <p>Грызуны, образ жизни и питания.</p> | <p>Основные представители: хомяк, крыса, морская свинка, белка, бурундук, карликовый кролик, шиншилла и другие. Условия, необходимые для содержания животных в неволе. Роль крыс в развитии человечества.</p> <p>Интродуцированные виды животных: ондатра и другие. Забота человека о прирученных животных.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте nsportal.ru/ «Грызуны».</i> https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/okrzhayushchii-mir/2019/08/01/prezentatsiya-k-uroku-okrzhayushchego-mira-po-teme</p> | <p>Дидактическая игра «Чьи зубы?».</p> <p>Дидактическая игра «Наполни кладовку».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивные задания на платформе LearnindApps/org.</i></p> |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| 39. | Динозавры, многообразие видов. | <p>Динозавры. Где и как они жили. Гиганты и лилипуты среди динозавров. Хищные и травоядные динозавры. Древние летающие рептилии. Древние морские рептилии. Причины исчезновения динозавров. Великая катастрофа.</p> <p>Древние обитатели палеонтологического комплекса села Шестаково Кемеровской области.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм по окружающему миру на платформе YouTube «Древние животные».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=W63otLMNB0</p> | <p>Работа с литературой про «Динозавров».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 40. | Ехидна и другие сумчатые животные. | <p>Животные – эндемики Австралии: многообразные разновидности кенгуру, сумчатые кроты, сумчатые барсуки, коала, вомбат, бандикут, опоссум и другие.</p> <p>Вынашивание детенышей в сумке на животе. Первозвери или яйцекладущие: ехидна и утконос, особенности их жизнедеятельности.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Животные эндемики мира».</i></p> <p>https://infourok.ru/prezentaciya-po-geografii-na-temu-zhivotnye-endemiki-mira-4533816.html</p> | <p>Работа с атласом, картой: определение территории обитания различных животных.</p> <p><i>ДОТ: Интерактивные задания на платформе LearnindApps/org.</i></p> |
| 41. | Ёж и другие насекомоядные нашей местности. | <p>Признаки насекомоядных животных. Места обитания, образ жизни и особенности питания насекомоядных животных. Типичные представители: еж, крот, землеройка, бурозубка и другие.</p> <p>Интересные факты из жизни насекомоядных животных. Охрана насекомоядных.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Отряд Насекомоядные млекопитающие».</i></p> <p>https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-otryad-nasekomoyadnye-mlekoopitayushie-4695926.html</p> | <p>Логическая задача «Наполни кладовку».</p> <p>Рисунок «Колючий друг».</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Колючая история, Документальный фильм о жизни ёжика».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=b93FhJyW7DU</p> |

| | | | |
|-----|--|---|---|
| 42. | Животные – синатропы – те, кто живут рядом. | <p>Понятие «синатропы»: "син" - вместе и "антропос" – человек. Отличия синатропов от других животных.</p> <p>Синатропы из числа членистоногих, млекопитающих и пр.</p> <p>Польза и вред синатропных животных.</p> <p><i>ДОТ: Презентация «Животные рядом с нами» на платформе Google.</i></p> | <p>Наблюдение за животными, обитающими в городе. Фиксация наблюдений с помощью записей и рисунков.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 43. | Земноводные и их природный дом. | <p>Понятие «Амфибии» (земноводные). Типичные представители земноводных Кемеровской области: жаба серая, лягушка остромордая, углозуб сибирский и другие. Концерты на болоте. Разнообразие, места обитания, особенности жизнедеятельности, влияние на природное окружение.</p> <p><i>ДОТ: Познавательный фильм на платформе YouTube «Земноводные или Амфибии».</i> https://www.youtube.com/watch?v=qQPSEjZIGh4</p> | <p>Сравнительная характеристика лягушки и жабы.</p> <p>Исправление ошибок в научном тексте.</p> <p>Работа с картой Кемеровской области: определение территории обитания различных животных.</p> <p><i>ДОТ: Интерактивные задания на платформе LearnindApps/org.</i></p> |
| 44. | Игра-моделирование «Зоосад». | <p>Объяснение правил и сути игры.</p> <p><i>ДОТ: Изучение инструктивной карточки в блоге объединения учащихся «Азбука природы» на платформе Google.</i></p> | <p>Выполнение игровых действий.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 45. | Попугай – домашний любимец. | <p>Попугай, многообразие видов. Интересные факты о жизни попугаев.</p> <p>Условия, необходимые для содержания попугаев в неволе. Забота человека о прирученных животных.</p> <p><i>ДОТ: Обучающий мультфильм из цикла «Уроки тетушки Совы»: «Мои домашние питомцы - попугай».</i> https://www.youtube.com/watch?v=xKLhPuLIQbY</p> | <p>Составление таблицы «Видовой состав попугаев».</p> <p>Дидактический рисунок «Крылатая радуга».</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте infourok.ru «Птицы – наши друзья».</i> https://infourok.ru/razrabotka-interaktivnoy-igri-po-teme-ptici-nashi-druzya-3697650.html</p> |
| 46. | Красная Книга животных Кемеровской области. | <p>Конституция России об охране природы. Постановление об охране природы в области</p> <p>Понятие «Красная книга». Причины создания «Красной книги Кемеровской</p> | <p>Работа с «Красной книгой», выяснение причин занесения животных в «Красную книгу».</p> <p>Составление сообщений по результатам работы,</p> |

| | | | |
|-----|------------------------------------|---|--|
| | | <p>области». Цветовое решение страниц Красной книги: черные, красные, желтые, белые и зеленые страницы. Что означает каждый из перечисленных цветов.</p> <p>Особо охраняемые природные территории Кузбасса. Знакомство с понятиями: «заповедник» и «заказник». Основные ООПТ Кузбасса»: государственный заповедник «Кузнецкий Алатау», государственный национальный природный парк «Шорский» и др.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Красная Книга Кемеровской области».</i> https://www.youtube.com/watch?v=9T0NA-DN15o</p> | <p>позволяющее систематизировать, обобщить, полученные данные, формировать навыки публичного выступления.</p> <p><i>ДОТ: Презентация «Животные Кемеровской области, занесенные в Красную Книгу»</i> http://www.myshared.ru/slide/1269730/</p> |
| 47. | Лошадь и другие домашние животные. | <p>Как одомашнивали животных. Значение приручения лошади, собаки и других животных для развития человечества. Праздники, посвященные домашним животным (со всего мира). 30 ноября - День домашних животных. История возникновения праздника, особенности его празднования.</p> <p><i>ДОТ: Обучающее видео (infourok.ru) на платформе YouTube «Животные живого уголка».</i> https://www.youtube.com/watch?v=6EIGtrmQU2M</p> | <p>Инсценировка сюжетов праздника «День домашних животных».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 48. | Мамы и малыши. | <p>Как животные заботятся о потомстве. Материнский инстинкт. Наука выживания в дикой природе. Детеныши разных животных. Благодарность родителям.</p> <p>Самые странные мамы в животном мире: кукушка и другие.</p> <p><i>ДОТ: Видеоролик на платформе Яндекс.Эфир «10 самых удивительных родителей в мире животных».</i> https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=43d8962ed92a5b7287c46896ef331e9f</p> | <p>Просмотр и обсуждение фильма ВВС «Мир дикой природы. Мамы и детёныши».</p> <p><i>ДОТ: Познавательный фильм ВВС «Мир дикой природы. Мамы и детёныши» на платформе YouTube.</i> https://www.youtube.com/watch?v=p4NZa1SV5js</p> |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 49. | Ночные животные нашей местности. | <p>Сумеречные и ночные животные: обзор, список, описание. Особенности поведения и ночного образа жизни.</p> <p>Наиболее известные ночные животные нашей местности: летучая мышь, рысь, козодой, домашняя кошка, сова, еж и другие. Приспособленность к ночному образу жизни: отличный слух и обоняние, специально адаптированное зрение.</p> <p><i>ДОТ: Познавательный фильм BBC «После заката. Мир ночной природы» на платформе YouTube.</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=V00хорбоWYw</p> | <p>Подготовка и заслушивание мини-сообщений.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 50. | Обитатели холодных районов. | <p>Характеристика материков Арктики и Антарктиды. Птицы Антарктики: императорские пингвины, полярные крачки, странствующие альбатросы и другие. Млекопитающие: тюлень, морской слон, белый медведь, овцебык, северный олень, лемминги. Образ жизни, миграция, адаптация и способы выживания в условиях вечной мерзлоты.</p> <p><i>ДОТ: Развивающее видео на платформе YouTube «Арктика для детей. Животные полярных полюсов».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=wKMН48OCnOs</p> | <p>Просмотр и обсуждение фильма BBC «Пингвины». Зоологическое лото «В мире животных».</p> <p><i>ДОТ: Мастер – класс на платформе YouTube «Как нарисовать пингвина».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=bR5_n6tUPcQ</p> |
| 51. | Пресмыкающиеся нашей местности. | <p>Понятие «Пресмыкающиеся» (рептилии). Типичные представители рептилий Кемеровской области: змея, уж, ящерица, черепаха и другие. Разнообразие, места обитания, особенности жизнедеятельности, влияние на природное окружение.</p> <p>Как вести себя при неожиданной встрече со змеей.</p> <p><i>ДОТ: Видеоурок (infourok.ru) на платформе YouTube «Многообразие пресмыкающихся».</i></p> <p>https://www.youtube.com/watch?</p> | <p>Составление кроссворда «Пресмыкающиеся».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|-----|--|---|--|
| | | <u>v=Eyd5dgrpMCY</u> | |
| 52. | Рекордсмены среди животных. | <p>Места обитания. Особенность жизнедеятельности. Специфические черты строения, поведения, питания. Интересные факты необычного поведения, питания. Самые большие: синий кит, китовая акула, тигровая акула. Самые высокие и длинные: касатки. Самые быстрые: гепард, сокол сапсан, парусник. Долгожители: черепахи. Самое длинное путешествие полярной крачки.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Рекордсмены среди животных».</i></p> <p><u>https://infourok.ru/prezentaciya-po-okruzhayuschemu-miru-rekordsmeni-sredi-zhivotnih-984423.html</u></p> | <p>Работа с литературными источниками, поиск новейших сведений о животных-рекордсменах.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 53. | Страусы и другие нелетающие птицы. | <p>Особенности строения и внешнего вида птиц в связи с нелетающим образом жизни. Основные представители: пингвин, киви, казуар, попугай какапо и другие. Бегающие птицы - страусы, многообразие видов: африканский, нанду, эму и другие. Групповой образ жизни и социальное поведение страусов. Семейные группы.</p> <p><i>ДОТ: Развивающее видео на платформе YouTube «Птицы, которые не умеют летать. Птицы и факты».</i></p> <p><u>https://www.youtube.com/watch?v=UJW9CCO8IQ0</u></p> | <p>Дискуссия, решение проблемных вопросов:</p> <ol style="list-style-type: none"> «Почему птицы разучились летать?». «Для чего страус прячет голову в песок?». <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 54. | Тритоны и другие обитатели террариума. | <p>Террариум по всем правилам. Как своими руками сделать террариум, приближенный к природной среде обитания рептилий и амфибий. Тритоны – экзотические жители террариума. Чем интересны тритоны. Особенности внешнего вида тритонов, многообразие видов. Условия содержания животных в авкатеррариуме.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте</i></p> | <p>Блиц-викторина «Удивительный мир террариума».</p> <p>Составление памятки по оформлению террариума.</p> <p><i>ДОТ: Изучение памятки по уходу за обитателями террариума в блоге объединения «Азбука природы» на платформе Google.</i></p> |

| | | | |
|-----|---------------------------------------|---|---|
| | | <p><i>infourok.ru</i> «Обитатели террариума». https://infourok.ru/prezentaciya-pobologii-na-temu-terrarium-3210855.html</p> | |
| 55. | Удод и другие птицы нашего леса. | <p>Птицы нашего леса. Аналогия между лесным сообществом и многоэтажным домом. Кто живёт в птичьих «квартирах»: 1 этаж: рябчик, глухарь, тетерев, козодой. 2 этаж: дятел, сова, кукушка, клёст, синица, снегирь, поползень, кедровка и другие. Хищные жители верхних этажей: канюк, ястреб и другие. Пение лесных птиц. Необычные певчие способности иволги. ДОТ: Презентация на сайте <i>infourok.ru</i> «Птицы Кемеровской области». https://infourok.ru/prezentaciya-ptici-kemerovskoy-oblasti-1497041.html</p> | <p>Сравнительная характеристика клювов птиц. Отгадывание загадок о птицах «Наш урок – урок секретов. Сто вопросов – сто ответов». ДОТ: Презентация на канале Яндекс.Эфир «Птицы леса». https://yandex.ru/efir?from=efir&from_block=ya_organic_results&stream_id=419b1d74674305bd9804745a1761e2bc</p> |
| 56. | Фламинго и другие птицы жарких стран. | <p>Яркое, красочное оперение тропических птиц. Основные представители: фламинго, тукан, пеликан, колибри, павлин и другие. Птицы, в процессе эволюции, разучившиеся летать. Самые известные нелетающие птицы: страус эму, киви, казуар, какапо (совиный попугай), особенности их образа жизни и приспособленность к выживанию в дикой природе. ДОТ: Презентация на сайте <i>infourok.ru</i> «Дикие птицы жарких стран». https://infourok.ru/prezentaciya-dikie-ptici-zharkih-stran-456778.html</p> | <p>Отгадывание ребусов, загадок, загадочных описаний. ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Интересные факты о фламинго». https://www.youtube.com/watch?v=fpp5LOl97wk&t=0s</p> |
| 57. | Хищные животные. | <p>Понятия «Плотоядные» и «Хищники». Крупные и мелкие хищники. Видовое разнообразие, распространение хищных животных. Сколько на свете хищников (статистика). Удивительные факты из жизни хищников. Образ жизни и особенности питания хищных животных на</p> | <p>Логическая задача «Где дикие животные берут мясо?». Составление списка «Значение хищников». Составление схемы «Что ест медведь». ДОТ: Интерактивная игра на сайте <i>infourok.ru</i> «Дикие животные».</p> |

| | | | |
|-----|--------------------------------|--|--|
| | | <p>примере бурого медведя. Подготовка медведя к зиме: линька, изменение шерсти, приготовление припасов, подготовка жилища. Зимняя спячка.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Хищные животные».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-hishnye-zhivotnye-4711608.html</p> | <p>https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-dikie-zhivotnie-3999662.html</p> |
| 58. | Цепи питания в природе. | <p>Кто кого или что ест. Понятие «Пищевая цепь». Примеры пищевых цепей в природе. Понятие «звенья пищевой цепи», их примеры:</p> <p>Первое звено – растения (травы, деревья, плоды);</p> <p>Второе звено – все те, кто питается растениями (травоядные животные) - гусеница, кедровка, клест, белка, бурундук, лось и другие;</p> <p>Третье звено – хищники: дятел, синица, куница, лиса и другие;</p> <p>Четвертое - все те хищные птицы и звери, которые могут охотиться на хищников: ястреб, сова, волк, рысь и другие.</p> <p><i>ДОТ: Изучение интерактивного плаката «Пищевые цепи в природе» на платформе Google.</i></p> | <p>Составление простейшей пищевой цепочки. Виды для построения пищевой цепи: мышь, лиса, заяц, сова.</p> <p>Логическая задача на размышление «Что будет, если убрать из цепи какое-нибудь звено?».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 59. | Человек и его здоровье. | <p>С помощью каких органов чувств мы ориентируемся в пространстве? Зачем нам кожа? Могут ли ударить солнце и тепло?</p> <p>Скелет и мышцы. Царственная осанка – залог здоровья.</p> <p>Путешествие пирожка. Гигиена питания. Путешествие кислорода в организме человека.</p> <p>Как исчезают вредные вещества из организма человека?</p> <p>Враги здоровья: табак, алкоголь, наркотики. Значение закаливания: водой, солнцем, воздухом.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте https://урок.рф/ «Что такое здоровый образ жизни».</i> https://урок.рф/library/</p> | <p>Работа с атласом «Человек».</p> <p>Индивидуальные упражнения по карточкам.</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | <u>что такое здоровый образ жизни 212929.html</u> | |
| 60. | Шимпанзе и другие приматы. | <p>Приматы – высокоорганизованные млекопитающие. Черты приспособленности, связанные с образом жизни. Сходство и родство с человеком. Выработка условных рефлексов в неволе. Значение приматов в природе. Приматы, занесенные в Красную Книгу.</p> <p><i>ДОТ: Документальный фильм BBC на сайте https://my.mail.ru/ «Жизнь. Серия 10. Приматы».</i></p> <p><i>https://my.mail.ru/mail/fedosovdra/video/_myvideo/166.html</i></p> | <p>Разгадывание кроссворда «Приматы».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 61. | Щегол и другие перелётные птицы. | <p>Осенние перелеты птиц. Причины дальних перелетов. Как птицы летят: клином, шеренгой, линией, пологой дугой, скученной толпой, в одиночку. Кочующие и оседлые птицы.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Перелетные птицы».</i></p> <p><i>https://www.youtube.com/watch?v=wbURx3SUT2c</i></p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Назвать перелётных птиц, которых запомнили. 2. Нарисовать перелётную птицу, которая больше всего понравилась. <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 62. | Видеосъёмка в дикой природе. | <p>Фотография как способ, позволяющий запечатлеть красоту окружающего мира. Советы начинающему фотографу. Спектр объектов съёмок на открытом воздухе: пейзажи, дикие и домашние животные, деревья и цветы.</p> <p>Технические возможности фотосъёмки. Фокусировка и фон. Выбор необычного ракурса. Баланс в фотографии. Макросъёмка. Особенности съёмки в разные сезоны. Фотосъёмка подвижных объектов. Постигаем азы фотосъёмки: фотографируем домашних питомцев. Сафари и возможность наблюдения за дикими животными в природных условиях.</p> | <p>Беседа-обсуждение «Что нужно и можно наблюдать в природе».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | | <p><i>ДОТ: Мастер - класс студии Фоторитм «Как фотографировать животных» на платформе YouTube.</i> https://www.youtube.com/watch?v=YUXcB4ogvYU</p> | |
| 63. | <p>Дельфины и другие обитатели морей.</p> | <p>Фауна океана. Водные млекопитающие, их приспособленность к водному образу жизни. Разнообразие моллюсков: морской гребешок, морская улитка, морские губки, осьминог, кальмар и другие.</p> <p>Удивительные рыбы: рыба-зебра и рыба-клоун - почему они дружат? Разнообразие рыб: акула, скат, рыба-молот, мурена, рыба-хирург и другие. Рыбы, имеющие причудливую форму тела: морской дракон, морская лисичка, рыба-ёж, летучая рыба.</p> <p>Водные млекопитающие: киты, дельфины и другие.</p> <p>Экологические проблемы моря, океана. Охрана морей и океанов. День моря.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм для детей из цикла «Ознакомление с природой» на платформе YouTube «Животные морей и океанов».</i> https://www.youtube.com/watch?v=Wd5B6aPRDQ4</p> | <p>Виртуальная экскурсия в музей моря с последующим обсуждением увиденного.</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте infourok.ru «Морской бой».</i> https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-morskoy-boy-3014303.html</p> |
| 64. | <p>Друзья человека – собаки и кошки.</p> | <p>Домашние животные: кошки и собаки, их многостороннее значение для человека. Самые популярные породы кошек: сибирская, британская, персидская, русская голубая и другие.</p> <p>Особенности содержания кошек. Самые популярные породы собак: овчарка, лайка, пекинес, мопс, лабрадор, немецкий дог и другие. Особенности содержания собак. Собака на службе человеку. Профессии собак. Собаки с мировой известностью.</p> <p><i>ДОТ: Видеофильм на платформе YouTube «Как стали домашними собаки и кошки. Кошка и собака – самые лучшие друзья человека. Как так получилось».</i></p> | <p>Дидактическая игра «Забывчивый покупатель».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|-----|-----------------------------------|--|---|
| | | https://www.youtube.com/watch?v=j6eybsoBBTM | |
| 65. | Экзотические животные в доме. | <p>Экзотические животные (млекопитающие, птицы, рептилии) в доме. Членистоногие (насекомые, ракообразные, паукообразные) и моллюски (улитки) в доме. Особенности их содержания. Необходимость создания специальных условий для нормальной жизнедеятельности животных. Ответственность за безопасность окружающих.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Экзотические домашние животные».</i></p> <p>https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-ekzoticheskie-domashnie-zhivotnye-ekologo-prikladnogo-kruzhka-5-klass-4664045.html</p> | <p>Подготовка учащимися докладов по предварительным заданиям с учётом их интересов.</p> <p><i>ДОТ: Интерактивная игра на сайте infourok.ru «В мире животных с картинками».</i></p> <p>https://infourok.ru/interaktivnaya-igra-v-mire-zhivotnih-s-kartinkami-1812508.html</p> |
| 66. | Июбрь и другие копытные животные. | <p>Растительноядный способ питания, стадный образ жизни и другие особенности существования копытных животных.</p> <p>Парнокопытные: свиньи, бараны, козы, антилопы, бегемоты, жирафы, верблюды и другие.</p> <p>Непарнокопытные: зебры, куланы, ослы, лошади, носороги и другие.</p> <p>Значение одомашненных копытных для человека.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте</i></p> <p>https://nsportal.ru/</p> <p><i>«Парнокопытные и непарнокопытные животные».</i></p> <p>https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/05/15/prezentatsiya-parnokopytnye-i-neparnokopytnye-zhivotnye</p> | <p>Индивидуальные упражнения по карточкам.</p> <p>Обсуждение «Почему лоси поедают мухоморы?»</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |
| 67. | Явления природы. | <p>Многообразие явлений природы, их влияние на жизнь человека. Красота и гармония явлений природы.</p> <p>Аномальные осадки. Цветные дожди. Классификация дождей по различным признакам (по продолжительности, по интенсивности, по количеству осадков). Народные приметы,</p> | <p>Дидактическая игра «Какая на улице погода».</p> <p>Конкурс рисунков «Природные явления».</p> <p><i>ДОТ: Заполнение Google формы.</i></p> |

| | | | |
|-----|-------------------|--|--|
| | | <p>связанные с дождями.</p> <p>Листопад и его значение в жизни растений. Сезонные изменения окраски листьев. Народные приметы, связанные с листопадом.</p> <p>Снегопад. Снежинки – совершенное творение природы. Структура и типы снежинок. Уникальность каждой снежинки. Неправильные снежинки. Экологическое значение снежного покрова. Народные приметы, связанные со снегопадом.</p> <p>Северное сияние. Формы полярных сияний (однородная дуга, лучистая полоса, ленты, диффузные пятна, шквалы). Длительность и частота полярных сияний. Наиболее распространённые (красно-фиолетовые и зеленые) цвета полярных сияний. Легенды северных народов об этом загадочном метеорологическом явлении.</p> <p><i>ДОТ: Презентация на сайте infourok.ru «Явления природы».</i> https://infourok.ru/prezentaciya-natemu-yavleniya-prirody-4707346.html</p> | |
| 68. | Итоговое занятие. | <p>Правила проведения игры «Умники и умницы. Правила работы в команде.</p> <p><i>ДОТ: Игры юных натуралистов.</i> http://pedagogic.ru/books/item/f00/s00/z0000017/st056.shtml</p> | <p>Итоговое собеседование. Игра «Умники и умницы».</p> <p><i>ДОТ: Видеоурок на платформе YouTube «Летние каникулы с пользой».</i> https://www.youtube.com/watch?v=YLtVoLtSenI</p> |

Планируемые результаты

- у учащихся будет формироваться интерес и устойчивая мотивация к познанию окружающего мира;
- у учащихся будут формироваться знания о живой и неживой природе, о видовом многообразии растительного и животного мира;
- у учащихся будут формироваться основы экологического мировоззрения и взгляд на природу как прекрасную и гармоническую систему;
- у учащихся будет воспитываться бережное и осмысленное отношение к объектам живой природы и собственному здоровью;
- у учащихся будет воспитываться эмоционально – позитивный опыт общения с природой и коммуникативные качества личности;

- у учащихся будет воспитываться стремление к практической деятельности по охране природы на основе знаний экологических норм и правил;
- у учащихся будут развиваться умения наблюдать за растениями и животными, видеть и понимать процессы, происходящие в их жизни;
- у учащихся будут развиваться стремление к самостоятельному поиску знаний, навыки сотрудничества при работе в коллективе.

II. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

Календарный учебный график программы «Азбука природы»

| № п/п | Год обучения | Объем учебных часов | Всего учебных недель | Количество учебных дней | Режим работы |
|-------|--------------|---------------------|----------------------|-------------------------|---------------------------|
| 1. | 1 | 136 | 34 | 68 | 2 раза в неделю по 2 часа |

Условия реализации программы

Таблица «Материально-техническое обеспечение»

| № п/п | Перечень оборудования и средств обучения | Количество единиц на группу | Интенсивность использования по продолжительности программы в % на одну единицу |
|-------|--|-----------------------------|--|
| 1. | Аквариум (terrариум) с аквариумным оборудованием | 1 | 20 |
| 2. | Аптечка для оказания первой помощи (пр. 169н от 05.032011г.) | 1 | 100 |
| 3. | Атлас (географический) | 1 | 40 |
| 4. | Библиотечный фонд (учебная литература) | 1 | 60 |
| 5. | Библиотечный фонд (туристско-краеведческая литература) | 1 | 20 |
| 6. | Бумага А4 альбомная | 10 | 80 |
| 7. | Видеокамера | 1 | 10 |
| 8. | Демонстрационные пособия (муляжи) | 1 | 10 |
| 9. | Демонстрационные пособия (плакаты) | 1 | 30 |
| 10. | Домино тематическое | 1 | 50 |
| 11. | Доска школьная (меловая) | 1 | 80 |
| 12. | Животное для живого уголка | - | 20 |
| 13. | Инструкции (алгоритм работы) | 10 | 20 |
| 14. | Кабинет учебный | 1 | 100 |
| 15. | Набор канцелярских принадлежностей | 10 | 90 |
| 16. | Карта России | 1 | 30 |
| 17. | Коллекция засушенных растений (гербарий) | 1 | 10 |

| | | | |
|-----|--------------------------------------|----|----|
| 18. | Коллекции семян растений | 1 | 10 |
| 19. | Коллекции плодов растений | 1 | 10 |
| 20. | Набор природных материалов | 1 | 10 |
| 21. | Инвентарь по уходу за растениями | 1 | 20 |
| 22. | Карта полушарий | 1 | 30 |
| 23. | Компьютер, ноутбук | 1 | 80 |
| 24. | Комнатные растения | - | 40 |
| 25. | Мультимедиа | 1 | 70 |
| 26. | Медиатека (звуки природы) | 1 | 20 |
| 27. | Медиатека (образовательные передачи) | 1 | 30 |
| 28. | Мел цветной | 1 | 10 |
| 29. | Мел школьный | 1 | 80 |
| | Методическое пособие по краеведению | 1 | 10 |
| 30. | Пластелин | 1 | 10 |
| 31. | Проектор, экран | 1 | 40 |
| 32. | Раздаточный материал | 10 | 20 |

Информационное обеспечение:

- официальный сайт Государственного Дарвиновского музея <http://www.darwinmuseum.ru>;
- официальный сайт Московского зоопарка <http://www.moscowzoo.ru>;
- официальный сайт Русского географического общества <http://www.rgo.ru/ru>;
- официальный сайт National Geographic в России <http://www.nat-geo.ru>;
- официальный сайт заповедника Кузнецкий Алатау <http://www.kuz-alatau.ru>;
- электронные энциклопедии <http://chudo-udo.com/pochemuchka/itemlist/category/66-zhivotnye>, <http://www.zoovet.ru/animals.php>, <http://animalbox.ru>;
- толковый словарь терминов, относящихся к экологии и охране окружающей среды <http://www.epa.gov/OCEPATERMS/>;
- статьи о животных России, находящихся под угрозой исчезновения <http://nature.ok.ru/> и другие;
- образовательная платформа Google,
- педагогические сайты: videourok.net, infourok.ru, урок.рф, nsportal.ru, uchitelya.com и другие;
- онлайн сервис для создания интерактивных заданий Learning Apps.org;
- интернет – платформы: YouTube, Яндекс.Дзен, Яндекс.Эфир.

Кадровое обеспечение. Программу может реализовывать педагог дополнительного образования любой квалификационной категории.

Форма контроля: викторина.

Оценочные материалы. Вопросы викторины, методика проведения и оценивания викторины. Оценочные материалы и диагностические методики в Приложении.

Методические материалы

Особенности организации образовательного процесса – очно, очно-заочно, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий.

Занятия с применением ЭОР и ДОТ проводятся при переходе на дистанционное обучение по приказу в ОУ на платформе Google. Для освоения учащимися электронного образовательного ресурса, дающего возможность самостоятельно или совместно с родителями, освоить содержание занятий по программе, необходим компьютер, с доступом в интернет. Теоретическая информация создана в виде презентации на платформе Google, практические задания и интерактивные упражнения на основе онлайн сервисов Learning Apps.org, Google-форма и др.

Методы обучения и воспитания. В процессе реализации программы «Азбука природы» применяются *методы обучения*: словесные (рассказ, беседа, опрос, инструкция, объяснение); наглядные (наблюдение, иллюстрация, демонстрация); практические (экскурсия, практическая и самостоятельная работа, дидактическая игра, выполнение проекта); *методы воспитания*:

убеждение – разъяснение, эмоционально-словесное воздействие, внушение, просьба; положительный пример, личный пример, упражнение, требование, доверие, недоверие, поручение, прощение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Своеобразие программы «Азбука природы» заключается в том, что наряду с традиционными методами организации образовательного процесса, в ходе реализации данной программы особое внимание уделяется методам экологической психопедагогики:

- метод экологической ассоциации - основан на использовании аналогий между миром природы и миром ребенка;
- метод художественной репрезентации природных объектов - природные объекты могут быть ярко и образно представлены учащимся с помощью различных видов искусств (музыка, литература, рисование, рукоделие и т.д.);
- метод экологической идентификации – мысленно ставить себя на место животного или растения, в его ситуацию;
- метод экологической эмпатии - умение сопереживать;
- метод экологической рефлексии - анализ ребенком своих желаний и действий по отношению к природе с точки зрения их экологической целесообразности.

Данные методы экологического воспитания создают возможности для всестороннего развития учащихся, в том числе познавательных процессов: мышления, внимания, памяти, воображения, логики, что способствует нравственному и эстетическому воспитанию детей, их умственному развитию, а также наиболее полному раскрытию их творческого потенциала.

Алгоритм учебного занятия. С целью воспитания подрастающего поколения в духе любви к природе и ответственного отношения к окружающей среде каждое занятие по программе «Азбука природы» предусматривает организацию и проведение теоретической и практической частей. Исходя из того, что программа рассчитана на учащихся младшего школьного возраста, теоретическая часть организуется в форме беседы, наблюдения, фото и видео уроков и других форм и методов, характерных для данного возраста. Практическая же часть предусматривает дидактические игры, практические работы, работу с картой, самостоятельную работу с информационно-справочными материалами, подготовку устных выступлений, изготовление поделок, листовок в защиту природы и другие творческие работы.

Основными формами работы по программе являются традиционные занятия, а также занятия, организованные в нетрадиционной форме: виртуальные экскурсии, видео занятия, занятия-фантазии, занятия-игры, дискуссии, творческие мастерские, мозговой штурм, акции, публичная защита докладов, проектов, моделирование и пр.

Ведущими формами выступают наблюдение, беседа, дидактическая игра, проблемное изложение, решение проблемных ситуаций, дидактическая игра, работа с картой, работа с информационно-справочными материалами, подготовка устных выступлений, изготовление творческих работ: поделок, аппликаций, листовок, прочего. При самостоятельном изучении научно-популярной литературы и других информационных источников учащиеся учатся добывать, систематизировать и перерабатывать полученную информацию, а также фиксировать результаты в доступном виде (зарисовки, таблицы, схемы, тексты), в дальнейшем возможно представление его в форме устного выступления, доклада, презентации. Существенным является также и то, что данная работа должна иметь системный и регулируемый характер. Для этого в процессе организации занятий предусмотрено составление и постоянное использование карт наблюдений, разработка схем, планов выступлений по определенному алгоритму.

С целью развития у учащихся умения рассматривать проблему с различных точек зрения и находить оптимальные решения жизненно важных экологических вопросов, широко используется метод решения проблемных ситуаций и игровая форма занятий: ролевая игра, дидактическая игра, творческий конкурс, викторина.

С целью повышения интереса к занятиям и для формирования мотивации учащихся к изучению природы родного края применяются следующие методы: литературный, картографический, наблюдения, зарисовка, фотографирование природных объектов и домашних питомцев, музыкальное и видео-сопровождение занятий.

Учебная работа проводится с группой учащихся постоянного состава, приблизительно одного возраста и уровня подготовки. При этом используется групповая (коллективная) форма организации работы с воспитанниками.

Каждый ребенок на занятии должен иметь возможность высказаться, поэтому общее количество детей в группе не должно превышать 10 человек.

Реализации программы «Азбука природы» осуществляется в процессе познавательной, игровой, трудовой и других видов деятельности, способствующих поддержанию стабильного, неослабевающего интереса к окружающему миру. В результате этого у учащегося формируются чувства единства с окружающей природой. Такое осознание способствует гармонизации всего внутреннего мира ребенка и, следовательно, сохранению его психического здоровья.

Основными формами проведения занятий являются следующие: рассказ, беседа, практическое занятие, дискуссия, элементарное экспериментирование, выполнение самостоятельной работы, экскурсии, викторины и пр. С целью развития у учащихся умения рассматривать проблему с различных точек зрения и находить оптимальные решения жизненно важных экологических вопросов, широко используется метод решения проблемных ситуаций и экологических задач. Одной из приоритетных, учитывая возраст учащихся, является игровая форма занятий: ролевая игра, дидактическая игра, настольная игра, подвижная игра, творческий конкурс. Включение в занятие игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным, создает у детей бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. На таких занятиях говорят, действуют, используют свой небольшой жизненный опыт сами дети, поскольку по своей сути игра – это та деятельность, которой нельзя заставить заниматься, т.к. основывается она на принципах «добровольности и удовольствия». Знания, передаваемые в виде игры, воспринимаются незаметно, так как ребенок здесь имеет возможность прочувствовать созданную ситуацию, к которой он не может не выразить своего отношения. Это помогает педагогу решать задачи интеллектуального и творческого развития детей.

Учитывая психологические и возрастные особенности младших школьников, которые, как известно, не позволяют ставить перед ними слишком отдаленные задачи, предлагать дальние перспективы программа не предусматривает обязательности заучивания каких-либо терминов, не рассчитана на механическое воспроизведение знаний.

Педагогические технологии. В работе по программе «Азбука природы» предусматривается использование педагогических технологий:

- гуманно-личностного подхода (Ш.А. Амонашвили) - организация обучения на основе сопереживания, дружбы, взаимопомощи, уважения к личности ребенка, создание ситуации морального выбора, возможности использовать приобретённые морально-этические знания и нравственные убеждения и пр.;
- технология личностно-ориентированного обучения (И.С. Якиманская) - учебные группы комплектуются по принципу однородного состава, проводится внутригрупповая дифференциация для разделения учащихся по направлениям познавательного интереса;
- адаптивная технология индивидуализации обучения (И. Унт, А.С. Границкая, В.Д. Шадриков):
 - учебные задания персонифицируются, в зависимости от интересов учащихся, их успехов в определенном виде деятельности;
- групповая технология (Н.К. Дьяченко, В.К. Щуркова) - организация занятий в группах по интересам, групповых опросов, учебных встреч, дискуссий, нетрадиционных занятий в форме конференции, путешествия и др.;
- технология исследовательского (проблемного) обучения (А.М. Матюшкин) - учащимся предлагается самостоятельно ставить и решать различные проблемные ситуации;
- технология полного усвоения знаний (Дж. Кэрролл, Б.Блум) - в процессе подготовки учебного материала выделяются основные понятия, навыки, определяются ожидаемые результаты усвоения, проводится диагностическая и коррекционная работа;

- технология игровой деятельности, элементы которой находят применение практически на каждом занятии – различные виды дидактических игр: сюжетные, ролевые, деловые, имитационные, подвижные, настольные, компьютерные;
 - технология сторителлинга - рассказывание увлекательных историй с конкретной структурой и интересным героем с визуальным сопровождением;
 - технология эдьютейнмента (учение через развлечение) - квесты, интерактивные игры, экологические шоу;
 - здоровьесберегающий компонент занятий реализуется через использование здоровьесберегающих технологий (Н.К. Смирнов):
 - медико-гигиенические – организация образовательной деятельности в оптимальных санитарно-гигиенических условиях в помещениях для осуществления массовой деятельности;
 - экологические - участие учащихся в природоохранных мероприятиях;
 - обеспечения безопасности жизнедеятельности - плановые и внеплановые инструктажи по технике безопасности, при общении с растениями и животными, при проведении экскурсии и др.;
- образовательные, в том числе:
- организационно-педагогические - структуризация учебного процесса для предотвращения у учащихся состояния переутомления, гиподинамии и т.д.;
 - психолого-педагогические - игровые ситуации, дидактические, подвижные игры, викторины, занимательный материал, динамические паузы, физкультурные паузы;
 - учебно-воспитательные - занятия по формированию здорового образа жизни, воспитательные беседы с родителями.

С целью развития интереса к изучаемому предмету в ходе реализации программы «Азбука природы» на занятиях педагогом применяются элементы современных эффективных педагогических технологий - сторителлинга и эдьютейнмента.

Данные инновационные технологии направлены на разрешение педагогических вопросов воспитания, развития и обучения, с помощью чего достигается максимальная вовлеченность учащихся в образовательный процесс.

С помощью технологии сторителлинга, центральной идеей которого является занимательная история с конкретной структурой и визуальным сопровождением, учащиеся знакомятся с такими биологическими понятиями, как: «цепи питания», «многообразие животных», «многообразие растений», «экосистема», «грибы», «овощи и фрукты» и др. Применяются различные варианты сторителлинга: заслушивание, с последующим их обсуждением, экологических сказок; пересказ увлекательных историй, с реальными или вымышленными персонажами, обычно сопровождаемое видеосюжетами или демонстрацией слайдов. Подача материала в данном случае осуществляется в занимательной форме, в формате, который позволяет проще, быстрее и интереснее донести важную информацию для детей младшего школьного возраста, поскольку яркие истории в сопровождении видеоряда имеют неоспоримое преимущество перед монотонным объяснением темы по печатному варианту учебного пособия.

Подобным образом педагогом применяется и технология образовательного эдьютейнмента, которая основана на концепции обучения через развлечение, смысл которой заключается в том, что знания должны передаваться в понятной, простой и интересной форме, а также в комфортных для учащихся условиях. Применительно к данной программе элементы технологии эдьютейнмента используются в форме дидактических и интерактивных игр при изучении следующих тем: «Явления природы», «Фотосъёмка растений в интерьере и природе», «Видеосъёмка в природе», «Жалобная книга природы (растения)», «Красная Книга Кемеровской области (животные)», «Родной природы лик» и др.

Образовательный процесс программы «Азбука природы» направлен на создание ситуации успеха у учащихся, которая достигается посредством органического сочетания основ здорового образа жизни и экологически грамотного обучения учащихся, личного общения педагога и воспитанников, в тесном взаимодействии с родителями.

План воспитательной работы

на 20__ - 20__ учебный год
педагога дополнительного образования МБУ ДО СЮН
ФИО _____

| № п/п | Название мероприятия | Сроки проведения |
|--------------|---|-------------------------|
| 1. | Конкурс рисунков «Природные явления» | сентябрь |
| 2. | Конкурс аппликаций «Дары природы» | сентябрь |
| 3. | Творческий конкурс, приуроченный к Всемирному Дню защиты животных «Мы в ответе за тех, кого приручили» | октябрь |
| 4. | Творческий конкурс «Любимые комнатный цветы. Кактусы и суккуленты» | ноябрь |
| 5. | Беседа, приуроченная ко Дню работников заповедного дела в России «Есть такая профессия – природу защищать» (егерь, лесник) | декабрь |
| 6. | Комбинированное мероприятие: беседа «Как встречают Новый год в разных странах» + творческие посиделки «Новогодние традиции у нас дома» | декабрь |
| 7. | Конкурс рисунков цветочных композиций «Искусство аранжировки» | январь |
| 8. | Конкурс поздравительных открыток, приуроченный к празднованию Дня защитника Отечества | февраль |
| 9. | Конкурс поздравительных открыток, приуроченный к празднованию 8 Марта | март |
| 10. | Конкурс рисунков «Пернатые друзья», приуроченный к празднованию Дня птиц | апрель |
| 11. | Конкурс аппликаций «Первоцветы» | апрель |
| 12. | Комбинированное мероприятие «Солнечный свет», приуроченное к Дню Солнца: беседа по заданной теме + конкурс докладов «Планеты солнечной системы» | май |

Список литературы для педагога

1. Акимушкин, И. Мир животных. Учебник./И. Акимушкин. - М.: Мысль, 2007.-416с.
2. Аксенова, М. Домашние питомцы. / М. Аксенова. - М.: Аванта, 1997.-446с.
3. Алдохина, Т. В. Красиво цветущие растения./Т. В. Алдохина. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
4. Бабенко, В. Г. Биология: Материалы к урокам-экскурсиям./В. Г. Бабенко. - М.: НЦ ЭНАС, 2002.-231 с.
5. Бараник, Л. П. Природа - наш дом./ Л. П. Бараник.-Кемеровское кн. изд-во, 1984.-143 с.
6. Вахрушев, А. А. Мир и человек. Земля. Части света./А. А. Вахрушев. - М.: Дрофа, 2002.-233 с.
7. Воронцов, В. В. Красиво цветущие комнатные растения./ В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.
8. Воронцов, В. В. Декоративные комнатные растения./В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.
9. Воронцов, В. В. Целительные комнатные растения./В. В. Воронцов. - М.: ЗАО Фитон, 2004.-144с.

10. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных/Отв. ред. Т. Н. Гагина, Н. В. Скалон. - Кемерово: Кемеровское кн. изд-во, 2006.-42с.
11. Голубева, Е. Занимательное естествознание (серия «Нескучный учебник»)/Е. Голубева. – СПб.: Тритон, 1997.-368с.
12. Дмитриев, Ю. Соседи по планете - Земноводные и пресмыкающиеся./ Ю. Дмитриев. - М.: Детская литература, 2001.-234с.
13. Зыков, И.В. Календарь природы Кемеровской области./И.В. Зыков. - [2-е изд., испр. и доп.]. - Кемерово: Кн. изд-во, 1963.-218 с.
14. Иванова, А. И. Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду./А. И. Иванова. - Новокузнецк: ИПК, 2000.-125 с.
15. Ковригина, Л. Н. Растительный мир Кузбасса и его охрана./Л. Н. Ковригина. - Кемерово, 2014.-192с.
16. Кропачева, Т. Б. Дидактические игры на уроках природоведения./Т. Б. Кропачева. - Новокузнецк: ИПК, 1997.- 67 с.
17. Кульневич, С. В. Нетрадиционные уроки в начальной школе./С. В. Кульневич. – М.: ТЦ Учитель, 2002.-345 с.
18. Лаврова, С. Занимательная ботаника для малышей./С. Лаврова. – М.: Белый город, 2008.-143с.
19. Марков, А. И. Кактусы./ А. И. Марков. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
20. Маханева, М. Д. Экологическое развитие детей./М. Д. Маханева. - М.: АРКТИ, 2004. - 134 с.
21. Мини атлас. Миниатюрные комнатные растения./СПб.: ООО СЗКЭО Кристалл, 2003.-96с.
22. Молодова, Л. П. Игровые экологические занятия с детьми. Учеб. метод. пособие для воспитателей детских садов и учителей./Л. П. Молодова. - Минск: Асар, 1996.-143 с.
23. Назаров, Е.Г. Орхидеи./Е. Г. Назаров. - М.: Колос, 1983.-127с.
24. Новиков, Ю. В. Природа и человек./Ю. В. Новиков. - М.: Фаир-пресс, 1991.-231 с.
25. Николаенкова, Е. И. Тесты по природоведению./Е. И. Николаенкова - М.: Первое сентября, 2002.-143 с.
26. Особо охраняемые природные территории./Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Кемеровской области в 2009 году». - Кемерово, 2010.-315 с.
27. Остапенко, В. А. Птицы в вашем доме./В. А. Остапенко. - М., 2006.-323с.
28. Петренко, С. И. Уход за растениями./С. И. Петренко. - М.: ООО ТД Издательство Мир книги, 2006.-240с.
29. Плешаков, А. А. Мир вокруг нас. Проверим себя. Тетрадь для учащихся начальной школы./А. А. Плешаков. - М.: Вита-Пресс, 2002.-167 с.
30. Пушкарева, С. С., Иванова, Н. А. Сторителлинг как средство формирования экологической грамотности младших школьников./С. С. Пушкарева, Н. А. Иванова. // Статья в сборнике трудов конференции Молодой ученый, 2017.-156с.
31. Райков, Б. Е., Римский-Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии./Б. Е. Райков, М. Н. Римский - Корсаков. - М.: Топикал, 2004.- 234с.
32. Ракитина, М. Г. Природоведение: Дидактические материалы./М. Г. Ракитина. - М.: Издат.-Школа, 2001.-234 с.
33. Сабукаев, В. Занимательная зоология./В. Сабукаев. - М.: Детская литература, 2005.- 323с.
34. Самусенко, Э. Г. Друзья вашего дома./Э. Г. Самусенко. - Минск: 2009.-312с.
35. Сборник загадок. Пособие для учителя./Сост. М. Т. Карпенко. - М.: Просвещение, 1998.-226 с.
36. Сигимова, М. Н. Мир природы глазами ребенка 1,2 части./М. Н. Сигимова. - Новосибирск: ИПК, 1996. – 87 с.
37. Скалон, Н. В., Гагина, Т. Н., Ермеева, Н. И. Красная книга Кемеровской области «Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов» Том 1 2-е издание, переработанное и дополненное./Н. В. Скалон, Т. Н. Гагина, Н. И. Ермеева. - Кемерово, 2012.–206с.
38. Славин, С.Н. Удивительный мир растений. Может ли дерево стать людоедом?/С. Н. Славин. – М.: РИПОЛ классик, 2007.-464с.

39. Смирнов, А. Мир растений./А. Смирнов. - М.: Молодая гвардия, 1988.-158 с.
40. Тарабарина, Т. И. И учеба, и игра: природоведение./Т. И. Тарабарина, Е. И. Соколова. - Ярославль: Академия развития, 1997.-145 с.
41. Удалова, Р. А. Агава, алоэ и другие суккуленты./Р. А. Удалова. - СПб.: Агропром, 1994.-112с.
42. Шипулин, А.Я., Леса Кузбасса./А.Я. Шипулин, А.М.Калинин, Г.В. Никифоров. - Кемерово: Кемеровское книжное издательство, 1976.-236с.
43. Хайрова, Л. Н. Всё о цветах для вашего сада./Л. Н. Хайрова. - СПб.: Сова, 2006.-320с.
44. Хессайон, Д. Г. Всё об аранжировке цветов./Д. Г. Хессайон. - М.: Кладезь – Букс, 1999.-128с.

Список литературы для учащихся

1. Акимушкин, И. И. Причуды природы, 1,2./И. И. Акимушкин. - М.: Просвещение, 1992.-112с.
2. Акимушкин, И. И. Мир животных. Млекопитающие, или звери./И. И. Акимушкин. - М.: Просвещение, 1988.-231 с.
3. Атлас для школьников. Кемеровская область./Новосибирск: Фабрика рос.картографии, 2002.-36с.
4. Аксенова, М. Энциклопедия для детей./М. Аксенова. - М.: Аванта, 2012.-444с.
5. Ананьева, Е. Энциклопедия для детей./Е. Ананьева. - М.: Аванта, 2014.-446с.
6. Багрова, Л. А. Детская энциклопедия. Растения. [Текст]: / Л. А. Багрова. - М.: ООО Издательство АСТ, 2000.-512с.
7. Бианки, В. В. Большая книга рассказов./В. В. Бианки. - М.: Махаон, 2015.-144с.
8. Бианки, В. В. Большая книга сказок./В. В. Бианки. - М.: Махаон, 2015.-144с.
9. Бианки, В. В. Первая охота./В. В. Бианки. - М.: Белфас, 2004.-22с.
10. Браун, Кэрон. Что скрывает зима?/Браун Кэрон, Джорджина Ти. - Ростов-н/Д.: Феникс, 2016.-35с.
11. Бурсов, И. Откуда у ежа иголки./И. Бурсов - М.: Белфас, 2004.-18с.
12. Верзилин, Н. Растения в жизни человека./Н. Верзилин. - Ленинград: Детгиз, 1952.-234с.
13. Верзилин, Н. М. Путешествие с домашними растениями./Н. М. Верзилин. - М.: Педагогика, 1995.-268 с.
14. Верзилин, Н. М. Райский сад на подоконнике. Руководство по уходу за комнатными растениями./Н. М. Верзилин. - М.: Книжный клуб Клуб XXI век, 2000.-386с.
15. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Растения./Т. Н. Гагина. - Кемерово 2000.-280с.
16. Гагина, Т. Н. Красная книга Кемеровской области. Животные./Т. Н. Гагина. - Кемерово 2000.-280с.
17. Голова, А. М. Планета Земля. Энциклопедия./А. М. Голова. - М.: Росмэн, 2010.-157с.
18. Гусев, В. Животные у нас дома. Учебник. /В. Гусев. - М.: Экология, 2015.-366с.
19. Динец, В. Л., Ротшильд Е.В. Звери. Энциклопедия природы России./В. Л. Динец, Е. В. Ротшильд. - М., 1996.-344с.
20. Динозавры. Детская энциклопедия./М.: Росмэн, 2011.-96с.
21. Дюпра, Гийом. Зооптика. Мир глазами животных./Гийом Дюпра. - М: Махаон, 2014.-34с.
22. Зотов, В. В. Лесная мозаика./В. В. Зотов - М: Просвещение, 1993.-240с.
23. Зощенко, М. Умные животные.//Рассказы для детей./М. Зощенко. - М.: Аст, 2009.-40с.
24. Колвин, Л. Спизэр Э. Живой мир. Энциклопедия./Л. Колвин. - М.: Росмэн, 1996.-128с.
25. Кононова, С. Цветы для «лентяя». Самоучитель комнатного цветоводства./С. Кононова. - СПб.: Издательский дом Нева, 2005.-128с.
26. Куприн, А. И. Ю-ю. Чудесный доктор./А. И. Куприн. - М.: Аст, 2010.-192с.
27. Красноборов, И. М., Крапивкина, Э.Д., Ломоносова, М. Н. и др. Определитель растений Кемеровской области./И. М. Красноборов, Э. Д. Крапивкина, М. Н. Ломоносова. - Новосибирск: СОРАН, 2001.-477с.
28. Леокум, А. Детская энциклопедия: Скажи мне почему?/А. Леокум. - М.: Мол.гвардия, 1992.-132 с.
29. Лобко, В. Д. Ваши зеленые ежики./В. Д. Лобко. - Минск: Полымя, 1984.-177с.

30. Мартынов, С. М. Овощи + фрукты + ягоды = здоровье./С. М. Мартынов. - М.: Просвещение, 1993.-234с.
31. Мантейфель, П.А. Рассказы натуралиста./П.А. Майтенфель. - М.: Лесн. Пром-сть, 1984.-184с.
32. Моррис, Р. Тайны живой природы./Р. Моррис. - М.: Росмэн, 2000.-197с.
33. Моя первая энциклопедия: Дикие животные./Смоленск: Русич, 1997.-123 с.
34. Моя первая энциклопедия. Цветы и деревья./Перевод А. В. Бушуев. - Смоленск: Русич, 1998.-88с.
35. Наши питомцы: Альбом./Авт. Текста В. Г. Гусев. - М.: Лесн. Пром-сть, 1986.-64с.
36. Новак, Ф. А. Иллюстрированная энциклопедия растений./Ф. А. Новак. - Прага: Артия, 1985.-177с.
37. Нуждина, Т. Д. Энциклопедия для малышей: Чудо – всюду. /Т. Д. Нуждина. – Ярославль: Академия развития, Академия Холдинг, 2001.-21с.
38. Определитель растений Кемеровской области. Под ред. Красноборова И. М. /Новосибирск, 2001.-477с.
39. О Кошках и собаках. Потешки, песенки, загадки, сказки, стихи, рассказы./Ред-сост. Е.А. Баканова. - М.: Дрофа-Плюс, 2007.-192с.
40. Паркер, С. Моя первая энциклопедия животных./С. Паркер. - М.: Эксмо, 2007.-192с.
41. Петров, В. В. Растительный мир нашей Родины. /В. В. Петров. - М.: Просвещение. 1991.-123с.
42. Плешаков, А. А. Экология, 1.2 части./А. А. Плешаков. - М.: Валент, 1998.-245с.
43. Плешаков, А. А. Зеленые страницы. Книга для учащихся начальных классов./А. А. Плешаков. - М.: Просвещение, 1998.-123с.
44. Пришвин, М. М. Охота за бабочкой./М. М Пришвин. - М: Нигма, 2014.-64с.
45. Рассказы о животных: Произведения русских и советских писателей./Л.: Лениздат, 1985.-368с.
46. Смирнов, А. Мир растений./А. Смирнов. - М.: Молодая гвардия, 1988.-132 с.
47. Смирнова, М. В. 100 золотых правил. Уход за комнатными растениями./М. В. Смирнова. - М.: ЗАО Фитон, 2008.-160с.
48. Травина И. В. Красная книга России / И. В. Травина. - М.: РОСМЭН, 2015.-96с.
49. Травина И. В. Красная книга России / И. В. Травина. - М.: РОСМЭН, 2016.-80с.
50. Тревор, В. О. Как рисовать цветы акварелью. Перевод с английского./В. О. Тревор. - М: АСТРЕМ, 2007-96с.
51. Хабарова, Е. И. Природоведение: Учебное пособие для начальной школы./Е.И. Хабарова, Е. А. Хабарова. – М.: АСТ – Пресс, 1998. – 128с.
52. Хессайон, Д. Г. Всё о клумбовых растениях./Д. Г. Хессайон. - М.: Кладезь - Букс, 2002.-140с.
53. Чаплина, В. В. Фомка - белый медвежонок./В. В. Чаплина. – М.: Махаон, 2016.-146с.
54. Чарушин, Е. И. Никиткины друзья./Е. И. Чарушин. – М.: Книги искателя, - 2006.-80с.
55. Чарушин, Е. И. Рассказы про зверей и птиц./Е. И. Чарушин. – М.: Самовар. – 2010.-96с.
56. Чиприани, В. Поделки из природных материалов. Перевод и издание на русском языке./В. Чиприани. - М.: ЗАО Издательская группа Контэн, 2008.-62с.
57. Школьник, Ю. Растения. Полная энциклопедия./Ю. Школьник. - М: Эксмо, 2007.-254с.
58. Эллиот, Д. Детская энциклопедия./Д. Эллиот. - М.: Росмэн, 2001.-125с.
59. Энциклопедия для детей. Биология./М.: Аванта, 1995.-355с.
60. Цветкова, И. В. Экология для начальной школы. /И. В. Цветкова. - Ярославль: Академия развития, 1997.-146с.
61. Я познаю мир. Дет. энциклопедия. Растения./Сост. Л. А. Багрова. - М.: АСТ, 1995.-324с.