Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад п.Коробицыно»

**Перспективно – тематическое планирование работы по экспериментальной деятельности**

**для старших дошкольников**

**Н. Ю. Нуртдинова**

**Воспитатель МБДОУ «Детский сад п. Коробицыно»**

**Перспективно - тематическое планирование опытно - экспериментальной деятельности**

**с детьми 5 - 7 лет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сентябрь** | | | | |
| **тема** | **задачи** | **Оборудование и краткое содержание** | **Интеграция с другими областями** | **Взаимодействие с родителями** |
| **Что такое почва? Есть ли в ней вода и воздух?** | Познакомить детей с составом почвы, формировать представление о почве как о среде обитания животных. Дать детям представление о том, что почва – верхний слой земли. Формировать у детей представление о содержании в почве воды и воздуха. | Иллюстрации макета почвы, почвенных обитателей, образцы почвы, прозрачная ёмкость с водой, лупы, зеркальце, спиртовка.  1.Рассматривание иллюстраций с изображением макета почвы.  2.Рассказать о значении почвы в жизни растений.  3.Познакомить с некоторыми подземными обитателями.  4.Опыт «Не живёт ли в почве воздух – невидимка?»  5.Опыт «Есть ли в почве вода?» | Художественное творчество - зарисовать результаты опытов.  Чтение - чтение стихотворений о подземных обитателях (крот, дождевой червяк). | Помощь в изготовлении коллекции семян. |
| **Сухая и влажная почва. Как растения дружат с почвой.** | Учить определять и сравнивать сухую и влажную почву, Познакомить детей со значением почвы в жизни растений. | Две стеклянные баночки (одна с сухой, другая с влажной), лупа, пластинка из оргстекла, лопаточка, карточка, карандаши( на каждого ребёнка). Почва с корешками, комнатные растения, горшочек, леечка, керамзит.  1.Прочитать стихотворение о почве.  2.Обследовать почву пальцами, пользуясь лупой.  3.Физминутка  4.Опыт «Как впитывается вода в сухую и влажную почву».  5.Дать детям задание: найти растение, которое не росло бы в земле.  6.Предложить детям вытащить из земли большое дерево.  7.Посадка комнатного растения.  8.Чтение стих. Э. Мошковской «»Давайте оставим немного земли». | Труд - полить комнатные растения, предварительно определив растения с сухой почвой.  Чтение - выучить с детьми пословицы и поговорки, которые отражают связь растений и плодородие почвы. | Изготовить экологическое дерево «Пословицы и поговорки о земле и её плодородии». |
| **Жители почвы «Как живёшь, дождевой червячок?»** | Формировать правильное представление о значении дождевых червей в природе, особенностях их поведения и жизнедеятельности. | Письмо дождевого червя. Баночка с землёй и червями, стакан с водой, камешки, ящик экологической почвы.  1.Чтение отрывка из сказки «Большое чудо» Н.Павловой.  2.Прочитать письмо дождевого червя.  3.Рассмотреть дождевых червей.  4. Опыт «Установить, почему во время дождя черви выходят на поверхность» | Художественное творчество - рисование «Дождевой червячок, где ты живёшь?»  Познание - наблюдение за дождевыми червями на прогулке. | Консультация «Подземные обитатели – наши друзья или враги?» |
| **«Слепой землекоп».** | Дать детям представление об особенностях внешнего строения и поведения крота, о его приспособленности к подземному образу жизни: короткое овальное тело, передние лапы, похожие на лопаты, отсутствие ушных раковин, маленькие глаза, заострённый вытянутый нос. | Карточки с изображением еды, фото крота, флакон с духами, картина «Жизнь крота»  1.Загадка о кроте.  2.Рассмотреть животное, описать его.  3.Отметить расположение шерсти.  4.Для чего кроту нос?  5.Д/и «Накорми крота». | Художественное творчество - лепка «Крот».  Познание –дидактическая игра «Узнай, какой зверь». | Изготовление карточек «Накорми крота» и картины «Жизнь крота». |
| **Октябрь -** | | | | |
| **«Куда девается мусор».** | Познакомить с проблемами загрязнения окружающей среды, сформировать навыки экологически грамотного поведения: почему и как нужно убирать мусор в городе, в лесу, на реке. Знакомство с экологическими знаками. | Фотографии с загрязнёнными лесами, реками, городами;  1.Спросить у детей куда они и их родители девают мусор.  2.Беседа по фото-выставке.  3.Спросить, что надо сделать с мусором (записать предположения детей). | Чтение - чтение и обсуждение сказки Н.Рыжовой «Серая шапочка и Красный волк». Художественное творчество - рисование «Лес просит помощи!» Познание – дидактическая игра «Убери лишнее». | Круглый стол «Как можно использовать некоторые отходы и что из них можно сделать». |
| **«Песочная страна»** | Вспомнить и закрепить свойства песка, его происхождение. | Три стеклянные банки (первая с сухим песком, вторая с влажным, третья с прозрачной водой); лопатка, пластинка из оргстекла, магнит, карточка, лупа, карандаши.  1.Опыт «Обследование песка».  2.Опыт «Почему песок тонет».  3.Эксперимент – сравнить свойства сухого и влажного песка.  4.Итоги исследований. | Художественное творчество. Нетрадиционная техника - рисование песком.  Познание - конкурс на лучшую постройку из песка. | Пополнять коллекцию песка |
| **«Путешествие в пустыню».** | Дать детям представление о пустыне как огромном песчаном пространстве земли, где летом очень жарко и сухо, так как не идут дожди. Учить пользоваться картой. Познакомить с особенностями растительного и животного мира пустыни.  Приспособляемость живых организмов к жаркому климату. | Модели верблюжьей колючки, кактус, модель пустыни. Финики. Фото животных пустыни.  1.Педагог загадывает загадку.  2.Дети на карте находят пустыню.  3.Летим в пустыню на самолёте.  4.Беседа о пустыне.  5.Знакомство с растительным и животным миром пустыни. | Художественное творчество - рисование «Жаркое солнце пустыни».  Дидактическая игра «Чьи следы?» | . Обновить макет пустыни.  Наблюдение в домашнем уголке природы «кому нужен песок для жизни?»  Попугайчикам – переваривать пищу, рыбкам сомикам – роются в песке и отыскивают корм, кактусам – хорошо растут в песчаной почве. |
| **«Двугорбый верблюд пустыни».** | Познакомить с жителем пустыни – верблюдом. Рассказать как он приспособился к условиям жизни в пустыне. Показать почему верблюды могут жить в пустыне, неделями обходясь без воды. | Картинки с изображением верблюда, письмо от верблюда, зеркальце.  1.Прочитать стихотворение С.Баруздина «Верблюд».  2.Рассказать о верблюде как о домашнем животном.  3.Написать письмо верблюду.  4.От верблюда приходит ответ.  5.Опыт «Почему верблюд может долго обходиться без воды». | Познание, коммуникация - придумать рассказ на тему «Если бы я был…» (ящерицей, тушканчиком…).  Игра – забава»»Печатки» | Выставка животных в технике оригами |
| **Ноябрь** | | | | |
| **«Цветной песок»** | Познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав его с цветным мелом).  Научить пользоваться тёркой | Сухой песок, цветной мел, мелкие тёрки, прозрачная ёмкость, ложки, палочки.  1.Обсудить меры безопасности при работе с тёркой.  2.Натереть цветной мел.  3.Смешать натёртый мел с песком до образования цветного песка.  4..Обведение предметов по шаблону.  5.Рисование цветным песком. | Художественное творчество - создание мозаичной картины из цветного песка. | . Создать коллекцию цветного песка. |
| **Сравнение песка и глины** | Дать детям представление о свойствах глины, закрепить свойства песка,, показать чем они похожи и чем отличаются. | Песок, глина, камни, комнатное растение, ракушка, сухие осенние листья.  1.Беседа на чём стоит обычный дом и на чём дом – природа.  2.Письмо Боровичка.  3.Экспериментирование «Какой песок и какая глина», «Из чего состоит песок, а из чего глина», «Где быстрее просачивается вода». | Познание, физическая культура - игры «Дети – песчинки», «Дети – частички глины».  Чтение - чтение стихов «Песчаный дом» Г.Люшнина, «На песке» Л.Квитко, «Жёлтая страница» С.Маршака. | Выставка рисунков «Наш дом – природа» |
| **«Для чего человеку глина»** | Познакомить детей где и как использовалась глина в старину, и где используется глина в наше время | Карта для поиска клада, детские лопатки, черепки глиняной посуды, слепленные из глины небольшие тарелочки, чашки, миски, дощечки для работы с образцами из глины.  1.Встреча с Боровичком.  2.Игра с ящиком ощущений.  3.Поиск клада по карте.  4.Экспериментирование. | Познание, коммуникация - прочитать рассказы с ошибками (найти ошибки). | Изготовление посуды из глины  Выставка посуды из глины |
| **Итоговое занятие «Сравнение песка, почвы и глины».** | Расширить представления детей о песке, глине, почве | Песок, глина, почва. Лупы, стаканчики с водой, воронки, стёклышки, ложечки.  Опытным путём закрепить свойства песка, почвы и глины.  Опыт «Посадим дерево» (что лучше для растения – песок, глина, почва?). |  |  |
| **Декабрь** | | | | |
| **«Чудо – вода»** | . Закрепить свойства воды (прозрачная, не имеет цвета, вкуса, запаха) и значением в жизни живой природы  Знакомство детей со свойствами воды: вода может быть твёрдой, вода парообразная.. | Стаканчики с водой, сахар, соль, краски. Ваниль, цедра апельсина, молоко, соломинки, ложки.  Беседа о значении воды в жизни живой природы.  Опыты:  1.Вода не имеет цвета.  2.У воды нет вкуса.  3.У воды нет запаха.  4.Вода – жидкость.  5.Вода – растворитель.  Баночки для воды, тарелки для льда, лёд, пробирка с водой, спички, сухое горючее, зеркало, картинки для моделирования.  Загадка.  Опыт:  1.Вода может быть твёрдой.  2.Вода парообразная.  Моделирование. | Чтение - чтение худ. Литературы: Т.Адамовская «Сказка о капельке». | . Оформление экологического плаката «Вода – наша спутница всегда».  Экскурсия на родник. |
| **«Волшебница – вода»** | . Познакомить детей с такими свойствами воды как: испарение, конденсация. Опытным путём дать представление, что вода обладает силой и перемещает предметы.  Познакомить с понятием гидропоника. Сформировать представления о том, что части растений видоизменяются в зависимости от факторов внешней среды. | Исследовательская деятельность Матушка водица»  Опыт «Откуда берётся и куда исчезает вода?»  Опыт «Водяная мельница»  Опыт «Гидропоника»  Опыт «Куда тянутся корни?» | Чтение художественной литературы - чтение:  Р.Талиб «Откуда вода берёт силу». | Оформление альбома «Отдых на воде». |
| **«Фильтрование воды»** | Познакомить с разными видами фильтров, показать детям на практике способы очищения воды от разных примесей, закреплять умение пользоваться алгоритмом. | Игрушка – рыбка, 9 стаканчиков, мерные кружки с разной водой, ёмкость с речным песком, ложки, палочки, промокательная бумага, белая ткань, подносы.  Вступительная беседа.  Упражнение «Рыбки».  Правила техники безопасности.  Зрительная гимнастика.  Эксперименты.  Выводы. | Чтение - чтение:  И.Эренбург «Шальной дождик».  Физическая культура. Подвижные игры «Море волнуется», «Ручеек».  Познание. Наблюдение «Облака – тучи» (осадки) | Домашние фокусы – покусы с водой |
| **«Путешествие капельки** | Сформировать у детей знания о значении воды в жизни человека, прививать бережное отношение к воде.  Игра –путешествие «Ходит капелька по кругу» | Капли воды, изготовленные из бумаги, пластилин, стеки, три ёмкости для опыта, воронка, плакат с изображением факторов, подтверждающих необходимость воды на Земле.  Загадка.  Игровая ситуация  Путешествие – поиск капелек в группе.  Опыт «Как воду сделать чистой».  Пальчиковая гимнастика «Дождик».  Итог занятия. | Художественное творчество - лепка панно «Рыбки в реке». | Оформление альбома «Загадки и пословицы о воде». |
| **Январь** | | | | |
| **«Испытание магнита»** | Познакомить детей с физическим явлением – магнетизмом, магнитом и его особенностями; опытным путём выявить материалы, которые могут стать магнетическими; показать способ изготовления самодельного компаса; развить у детей коммуникативные навыки, самостоятельность. | Коллаж «Магнетические и немагнетические предметы», магниты, компас, скрепки, кнопки, ложки. Вилки, болтики, гвозди, шурупы, карандаши, ластик, фломастеры, ракушки, воздушный шарик, резинка.  Опыт «Подъёмная сила магнита».  Соревнование «Кто быстрее соберёт магнетические предметы?»  Изготовление магнитного компаса. | Познание (конструирование) .Изготовление магнетических человечков из болтов, шурупов, гаек и т.д. | .Собрать коллекцию магнитов. |
| **«Играем с магнитом»** | Продолжить изучение свойств магнита и его магнитных сил в игровой форме. Продемонстрировать на опыте действие магнитных сил Земли. | Магнит, скрепки,стакан с водой, рыбка магнетическая, песок, шарик металлический, линейка, металлические опилки, свеча, пластины из стекла.  Опыт «Дрессированная скрепка»  Опыт «Как поймать рыбку?»  Опыт «где спрятался шарик?»  Опыт «Магнит рисует»  Опыт «Земля – магнит» | Социализация. Игра «Рыбалка» | Опыты с магнитом. |
| **Февраль** | | | | |
| **«Тайны снега и льда»** | Расширять представления детей о свойствах снега и льда, учить выдвигать гипотезы и проверять их опытным путём. | Ёмкости со льдом и снегом, пустые стаканы, картинки с изображением снежинок, зимних забав, посылка, игрушка Снеговик.  Приход Снеговичка в гости.  Песня «Кабы не было зимы…»  Загадка.  Физкультминутка.  Опыты:  1.Определение качеств снега и льда.  2.Определение прозрачности.  3.Воздействие температуры.  Пальчиковая гимнастика.  Итог занятия | Познание - опыт на прогулке «тепло ли в снежных сугробах?» | Чтение сказок о зиме «Снегурочка», «Мороз Иванович». |
| **Твёрдая вода. «Почему не тонут айсберги?»** | Уточнить представления детей о свойствах льда, дать представление об айсбергах, их опасности для судоходства. | Таз с водой, пластмассовая рыбка, куски льда разного размера, разные ёмкости. Кораблики, ванна, картинки с изображением айсбергов.  Загадка.  Беседа «С чем сравнить лёд и айсберг».  Экспериментирование.  Игра «арктическое морское путешествие». | Познание - оригами «Кораблик» | Игры со снегом. |
| **«Разноцветные льдинки»** | Изготавливаем разноцветные льдинки путём замораживания подкрашенной воды. | Краски, формочки , вода, нитки.  Подкрашивание воды.  Разливание по формочкам. | Чтение художественной литературы - чтение «Как паринка в снежинку превратилась».  Художественное творчество- рисование «Северное сияние». | Рассматривание иллюстраций «Ледяные скульптуры». |
| **«Кому снег друг, а кому – недруг»** | Выяснить знания о значении снега в жизни людей, животных и растений, закреплять умения читать схемы, символы. | Поднос, вата, игрушки мышки, снеговика, звуковоспроизводящая аппаратура, аудиозаписи музыкального сопровождения, карточки с символами, предметные картинки с изображением детских забав, зверей, правильных и неправильных поступков людей.  Игра «Стеклянная стена»  Дидактическая игра «Угадай по описанию»  Музыкально-дидактическая игра «Зайцы»  Игра «»Сбей шишки», «Меню для животного», «Так бывает или нет?», «Лесное убежище»  Беседа по сказке В.Ф.Одоевского «Мороз Иванович».  Подвижная игра «Кружилиха». | Чтение – Заучивание стихотворения С.Есенина «Берёза», пословиц, поговорок, загадок.  Познание – наблюдение на прогулке за деревьями. | Изготовление шапочек для игр.  Оформление картотек пословиц, поговорок, загадок о зиме. |
| **Март** | | | | |
| **«Удивительные камни»** | Знакомство детей с разнообразием мира камней и их свойствами. | Фотографии, картины гор и горных ландшафтов, «волшебный мешочек», набор схем – рисунков, набор камней, лупы, стакан с водой, ложка, салфетки, коробка с ячейками.  Игра «волшебный мешочек».  Опыты:  1.»Определение цвета и формы»  2.Определение размера.  3.Определение фактуры поверхности.  4.Рассматривание камней через лупу.  5.Определение веса.  6.Определение температуры.  Дыхательная гимнастика.  Физкультминутка.  7.Плавучесть. | Чтение – П.Бажов «Малахитовая шкатулка», «Серебряное копытце». Чтение художественной литературы - чтение сказки Н.Рыжовой «О чём шептались камушки»  Найти на прогулке камушек необычный для изготовления поделок в группе. | . Выставка изделий из камня: ювелирные украшения, статуэтки, подсвечники, сувениры. |
| **«Что такое горы»** | Познакомить с существованием особых ландшафтов – гор, показать, что они состоят из камней. | Географическая карта или глобус, фотографии, фрагменты фильмов о горах, ткань.  Рассказать детям о горах.  Моделирование гор.  Чтение стихотворения Р.Сефа «Камень». | Художественное творчество - раскрашивание камней под животное или насекомое.. | Изготовление макета гор. |
| **«Почему разрушаются горы»** | Сформировать элементарное представление об изменениях в неживой природе, экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы. | Лупы, камни.  1.Наблюдения на улице за камнями.  2.Экспериментирование «как появляются трещины в камнях?»  3.Что будет, если вода попадёт в трещину камня.  4.Что происходит когда камни сталкиваются. | Познание. Игра «Гора и камни». | Подготовить материал для создания макета вулкана. |
| **«Как происходит извержение вулкана?»** | . Познакомить детей с природным явлением – извержением вулкана. | Макет вулкана, поддон, картон, клей, сода, уксус, красная краска, моющая жидкость, цветные карандаши, чайная ложка, пипетка.  Беседа о геологах.  Легенда о вулкане.  Опыт: извержение вулкана. | Художественное творчество. Лепка «Вулкан». | Макетирование «Каменный садик». Создание композиции из камней причудливой формы и окраски |
| **Апрель** | | | | |
| **«Наш друг Летунчик»** | . Расширять знания детей о воздухе. Познакомить со способами обнаружения воздуха, его свойствами, развивать навыки проведения опытов. | Полиэтиленовые пакеты, воздушные шарики, стаканчики с мыльным раствором, трубочки для коктейля, песочные часы, пластмассовые шарики, бутылочки закрытые, пластиковые контейнеры.  Опыты:  1.Воздух можно поймать.  2.Воздух лёгкий.  Игра с Летунчиком.  3.Воздух внутри человека.  4.»Сколько можно прожить без воздуха»  5.Воздух не пахнет.  Игра «Ловим запахи».  6.Воздух можно услышать. | Познание. Наблюдение за ветром (парашют, кольцо с ленточками).  Здоровьесберегающая технология. Дыхательная гимнастика «Пузырьки в стакане», «Ветер в бутылочке». | Изготовление вертушки для определения силы и направления ветра. |
| **«Воздух, его свойства и значение для живых организмов»** | . Закреплять и уточнить знания детей о свойствах воздуха, формировать понятие того, что человек не может жить без воздуха | Оборудование для проведения опытов, бумага, спички, стакан, свеча, тонкая верёвка, халаты.  Опыты:  1.Воздух повсюду.  2.Воздух давит на все поверхности, с которыми он соприкасается.  3.Воздух способствует распространению звуков.  4.Воздух делает предметы упругими.  5.Воздух можно сжать. | Познание (конструирование). Изготовление бумажных самолётиков. Полёт самолётика в потоке холодного и тёплого воздуха. | Беседа о загрязнении воздуха. |
| **«Воздух в жизни растений»** | Закрепить знания о том, что воздух необходим растениям для роста, дыхания, размножения, выживания в неблагоприятных условиях. | Кусочки хлеба, пакет.  Исследовательская деятельность.  Опыт «Заплесневелый хлеб» (для роста мельчайших живых организмов нужны определённые условия: тепло, темнота, нет воздуха).  Экологический практикум «Воздух и аромат». Свежий воздух, едкий дым от костра, выхлопные газы машин, выбросы отходов производства, . аромат парфюма, свежих фруктов, лечебный горный воздух, воздух лесов, полей. | Познание. Наблюдение за ветром: сила, направление, как ведут себя люди, облака на небе, проволока на столбах.  Чтение – Г.Юрмин «Удивительное о растениях», А. Дитрих «Путешествие семечки». | Выставка плакатов «Нет загрязнению планеты!» |
| **«Ветер – невидимка»** | Формировать у детей знания о таком природном явлении, как ветер, его особенностях и значении для человека и окружающего мира | Два обруча, два «портрета» ветра, аудиозапись ветра разной силы, соломки – трубочки, гуашь, стаканчики для воды, ватман, таз с водой, клеёнка, кораблик с парусом, веера.  Стихотворение о ветре.  Игра «Ветер добрый, ветер злой».  Имитационная игра «Дерево».  Экспериментирование. | Чтение А.С.Пушкин «Ветер, ветер, ты могуч…»  Познание. Наблюдение за порывами ветра. | Художественное творчество - рисование «Такой разный ветер». |
| **Май** | | | | |
| **«Космос»** | Пробуждать интерес к познанию космоса, умение делать выводы по результатам эксперимента. | Планка длиной 1 метр с размещёнными на ней двумя термометрами, настольная лампа, макет Солнечной системы, линейка, два куска пластилина, ведёрко, шарик от пинг-понга, шнур, клубок ниток.  Опыт «Температура на планетах».  Опыт «Обороты вокруг Солнца».  Опыт «Почему планеты не падают?» | Чтение. Разучивание считалки «Звездочёт».  Художественное творчество. Рисование «Планеты солнечной системы». | Изготовление макета «Космос». |
| **«Тайны звёзд»** | Научить детей опытным путём устанавливать зависимость смены частей суток и времён года от положения Солнца, причины их чередования, показать детям, что звёзды светят постоянно. | Фонарик, дырокол, картонка размером с открытку, белый конверт.  Игра «Подаём сигналы фонариком» (поиск спрятанной вещи с помощью фонарика).  Опыт «Звёзды светят постоянно». | Художественное творчество. Рисование нетрадиционное набрызг или граттаж «Звёздное небо».  Социализация. «Теневой театр». | Создание фотоальбома «Созвездия» |
| **«Солнце дарит нам тепло свет»** | Дать детям представление о том, что Солнце является источником тепла и света; познакомить с понятием «световая энергия», показать степень её поглощения разными предметами. | Настольная лампа, набор предметов, изготовленных из разных материалов: бумаги, пластмассы, дерева, металла; бумага, ножницы, нитки, белые и чёрные лоскутки ткани, светлые и тёмные камни, песок, иголки.  Опыт «Почему змейка вертится?»  Опыт «Все предметы нагреваются одинаково?» | Познание. Игра «Солнечные зайчики играют в ловушки»  Экспериментирование на прогулке «Согреем песок».  Экологическая сказка «Заглянет солнышко к нам в окошко». | Совместный спортивный праздник с родителями «В гости к Солнышку». |
| **«Радуга в небе»** | Познакомить детей со свойством света превращаться в радужный спектр; расширять представления детей о смешении цветов, составляющих белый цвет; упражнять в изготовлении мыльных пузырей по схеме-алгоритму, развивать внимание. | Стеклянная призма, картинка «Радуга», мыло в куске, жидкое мыло, чайные ложки. Пластмассовые стаканы, палочки с кольцом на конце, миски, зеркала.  Опыт «Солнечный луч».  Изготовление мыльных пузырей по алгоритму. | Художественное творчество.  Рисование «Радуга».  Познание . Наблюдение после дождя природного явления – радуги.  Опыт на прогулке «Как сделать радугу?» | «Радуга в бутылке» (стакане, баночке).Создание макета радуги из цветного песка, соли. |