**Перспективное планирование работы по экспериментально-исследовательской деятельности**

**с детьми 4-5 лет**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема**  | **Программное содержание** | **Методические приемы** | **Оборудование**  |
| **Сентябрь** |
|  | Диагностика. | Выявить уровень развития познавательной активности у дошкольников. |  |  |
| **Октябрь** |
| 1. | Дождик. | Помочь детям лучше узнать окружающий его мир неживой природы. Объяснить причины возникновения дождя.Развивать любознательность. | Встреча с тучей.Беседа про тучу.Проведение эксперимента «Дождь в стакане».Рефлексия. | **Пена**(для бритья), одноразовые стаканы, вода простая и вода окрашенная, чайные ложки на каждого ребёнка; изображение **тучки**для сюрпризного момента. |
| 2. | Свойства веществ | Формировать представления о свойствах твёрдых и жидких веществ. Развитие у познавательной активности, совершенствование исследовательских способностей. | Сюрпризный момент: « Посылка».Игра «Что бывает жидким и твёрдым?»Динамическая пауза.Проведение исследований с деревянной палочкой, мелом, с водой.Проведение исследований с пластилином.Рефлексия. | Деревянные палочки, кусок мела, кусок пластилина, стакан с водой, пустой стакан( на каждого ребёнка), кусок льда, вода в целлофановом пакете, молоток. |
| 3. | Строение веществ. | Расширять представление о строении веществ в процессе изучения их с помощью лупы, развитие способностей к преобразованию. | Знакомство с Профессором.Беседа о лупе.Опыты « Строение веществ».Рефлексия. | Речной песок, сахар-рафинад, мука, кофе, стаканы с чистой водой, ложки, подносы, |
| 4. | А мы воду бережем. | Познакомиться с процессом очистки воды разными способами. Развивать любознательность, мышление и речь детей. | Сюрпризный момент « Письмо от обитателей реки».Беседа « Как мы воду бережём».Физкультминутка.Опят» Очистка воды».Рефлексия. | Стаканы с питьевой и подкрашенной водой, пустые стаканы, соль, сахар, ложечки, бумажные фильтры, воронки; зелёнка, марганцовка, бумажный фильтр для демонстрации. |
| **Ноябрь** |
| 5. | Дружба красок. | Формировать умение смешивать краски для получения нового цвета. Развивать мыслительную активность, умение делать выводы на основе наблюдений, чувство цвета. | Организационный момент «Раскрась шарики». Опыт «Как сделать нужный цвет».Рефлексия. | Две баночки с прозрачной водой, краски, лопаточка, салфетка из ткани, лист бумаги. |
| 6. | Воздух. | Обнаружить воздух; выявить, что воздух легче воды, имеет силу.Выявить, как образуется ветер, что ветер – это поток воздуха.Обнаружить, что воздух при сжатии занимает меньше места. Сжатый воздух обладает силой, может двигать предметы. | Свойства воздуха. Где находится воздух? Воздух внутри нас (игра с соломинкой, опущенной в воду).Как образуется ветер?Живая змейка (обнаружить потоки воздуха от радиатора отопления).Реактивный воздушный шарик. Мастерим самолет из бумаги.Рефлексия. | Две свечи, стаканы с водой, трубочки для коктейлей, воздушный шарик, вертушка, бумажный квадрат из альбомного листа. |
| 7. | Волшебные стёклышки. | Показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла. |   Игра «Назови цвета предмета».Рассматривание предметов через цветные стекла.Получение новых цветов путем наложения.Рисование «Цветные странички».Рефлексия. | Цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши. |
| 8. | Пластмасса, ее качества и свойства. | Учить детей узнавать вещи, изготовленные из пластмассы, определять ее качества (структура поверхности, толщина, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность). | Обследование пластмассовых предметов на ощупь.Наблюдение за нагреванием предметов.Беседа «Использование пластмассы». |  Пластмассовые предметы,вода, спички. |
| **Декабрь** |
| 9. | Волшебный квадрат. | Познакомить детей с разными видами бумаги: салфеточная, писчая, оберточная, чертежная, сравнить их качественные характеристики и свойства. | Знакомство с Квадратиком.Рассматривание разных видов бумаги.Опыты.Поделки типа оригами.Рефлексия. | Разные виды бумаги, квадраты из бумаги на каждого ребенка. |
| 10. | Волшебная бумага. | Способствовать освоению представлений о свойствах копировальной бумаги – точное копирование рисунка. Стимулировать активность для разрешения проблемной ситуации. | Организационный момент «Нарисуй открытку».Беседа « Как сделать копию открытки». Выполнение эксперимента.Рефлексия. | Картинки, карандаши, альбомные листы, копировальная бумага. |
| 11. | Мир ткани и ниток.  | Узнать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства. Познакомить со способами использования ткани для пошива вещей. | Рассматривание разных видов тканиФизкультминутка.Опыты.Фиксирование результатов эксперимента. | Различные виды тканей, ножницы, таз с водой, нитки, иголки. |
| 12. | Что лучше бумага или ткань? | Продолжать знакомить с бумагой и тканью, с их свойствами и качествами. Привлекать детей к исследовательской деятельности, развивать воображение, мыслительную деятельность, речь. | Организующий момент. Постановка проблемы. Физкультминутка. Экспериментально-исследовательская деятельность с бумагой и тканью. Рефлексия. | Кусочки ткани и бумаги на каждого ребѐнка; ѐмкости с водой; тарелочки; салфетки для вытирания рук; куклы, ватман, кусок ткани, степлер. |
| **Январь** |
| 13. | Мой веселый звонкий мяч. | Познакомить детей со свойствами резины (эластичность, плавучесть предметов, водонепроницаемость). Уточнить представления об использовании резины человеком. | Игра «Из чего сделан предмет?» Проведение опытов.Рефлексия. | Картинки, резиновые перчатки, мячи, таз с водой |
| 14. | Магнит творит чудеса. | Сформировать представление о свойствах магнита. Развивать познавательную активность ребенка в процессе знакомства со скрытыми свойствами магнита, любознательность | Организационный момент.Загадка про магнит.Опыт « Что притягивает магнит?»Игра-опыт «Рыбалка».Опыт «Почему иногда два магнита отталкиваются?»Рефлексия. | **Ж**елезные, пластмассовые, деревянные, резиновые предметы, кусок ткани, бумаги; магниты разного вида, стаканчики с водой, подносы для раздаточного материала. |
| 15. | Тайна деревянного карандаша. | Познакомить детей с таким материалом, как дерево; закрепить умение устанавливать причинно-следственные связи между назначением предмета, его качествами и свойствами, активизировать речь детей. | Организационный момент. Встреча с Домовым.Загадка про карандаш.Игра «Что бывает деревянным?»Физкультминутка.Опыт «Тонет - не тонет».Опыта «Разведение костра».Рефлексия « Что умеет карандаш?» | Карандаш, спички, ёмкость с водой, палочки для костра, различные предметы (камни, монеты, кубики т.д.)  |
| **Февраль** |
| 16. | Вырастим кристаллы. | Формировать умение делать насыщенный солевой раствор и путем испарения воды получать кристаллы соли. | 1. Рассматривание картин «Зима»2. «Что такое иней»3. Выполнение эксперимента4. Фиксация результатов | Горячая вода, ветка, карандаши, лист бумаги на каждого ребенка. |
| 17. | Секретные записи. | Выявить возможность использования различных веществ вместо чернил, способы их проявления: нагревание, йодная настойка. Развивать у детей самостоятельность. | 1. «Как прочитать письмо»2. опыт «Найди самые невидимые чернила»3. «Ручки – невидимки» | Лимон, вата, палочки, листы бумаги, краски, настольная лампа |
| 18. | Незнайка и мороженое. | Расширять знания детей о тепловых явлениях и теплоотдаче. Закрепить знания о сезонных изменениях.  | Беседа «Мороженое, какое оно?»История Незнайки.Проведения опыта с мороженым. |  2 кусочка мороженого, 2 блюдца, меховая варежка; картинки: мальчик в маечке и в трусиках, мальчик с зонтиком, в плаще, идёт дождь; осенний лес, опавшие листья; мальчик в зимней одежде. |
| 19. | Путешествие капельки. | Познакомить с круговоротом воды в природе. Объяснить причину выпадения осадков в виде снега. Доказывать правильность своего мнения.Сравнить свойства воды, льда, снега; выявить особенности их взаимодействия.Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде, что в ней растворяется краска. | 1.Свойства воды, льда, снега2.Только ли тепло может растопить лед?3.Изготовление цветных льдинок | Емкости с водойКраскиФормочки Лоскуты ткани |
| **Март** |
| 20. | Как появляются горы. | Познакомить с причиной образования гор: движением земной коры, вулканическим происхождением гор. Научить детей самостоятельно изготавливать соленое тесто. | 1. Рассматривание картины2.«Как образуются горы»3 «Как сделать горы»4.Изготовление соленого теста | Картинка с изображением горМиски, стаканы, столовые ложки, какао – порошок, пищевой краситель |
| 21. | Как происходит извержение вулкана | Познакомить с природным явлением – вулканом, причиной его извержения. |  Беседа «Что такое вулкан?» Сказка о вулкане.Физкультминутка.Опыт «Извержение вулкана».Рефлексия. | Поддоны, клей, сода, уксус, сухая красная краска, чайные ложки, пипетка. |
| 22. | Откуда взялись острова? | Познакомить детей с понятием остров с понятием «остров», причинами его образования: движением земной коры, повышением уровня моря.  |  «Что такое остров?»Опыт «Как образуется остров».Рисование «Необитаемый остров».Рефлексия. | «Морское дно», емкость с водой, пластилин, стеки. |
| 23. | Плавание тел. Изготовление корабля. | Развитие практических действий в процессе экспериментирования. Развитие любознательности, умения делать самостоятельно выводы. | Сюрпризный момент « Посылка».Исследовательская деятельность « Что плавает?».Лепка корабля из пластилина.Проведение опыта. | Глубокая тарелка с водой, пластилин, кусочек дерева, камень, металлические предметы-скрепки, кнопки; бумага; картинки с изображением парохода. |
| **Апрель** |
| 24. | Вот какая пена. | Познакомить детей со свойствами мыла.Развивать познавательный интерес в процессе экспериментирования, наблюдательность, любознательность | Встреча с мыльным пузырем.Опыт «Как сделать мыльные пузыри».Игра «Какой формы пузыри, какой летит дальше».Рисование мыльными пузырями.Рефлексия.  | Таз с водой, мыло или мыльный раствор, стаканчики, трубочки. картинка с изображением вулкана. |
| 25. | «Все обо всем» | Развивать познавательную активность детей в процессе самостоятельного выполнения опытов по схеме, по заданию на рабочем листе. |  Сколько ложек песка в стакане?Измерение времени. Могучая скорлупа. Не просто капля. Рефлексия. | Стаканы, песок, вода, ложки, кисточки, карандаши, скотч, скорлупа. |
| 26. | В поисках радуги. | Сформировать представление о радуге, как природном явлении, посредством экспериментирования. Развивать поисково-исследовательскую деятельность. Развивать сообразительность, умение самостоятельно решать поставленную задачу; | Беседа «Радуга».Эксперимент «Как образуется радуга?»Дидактическая Игра «Собери радугу».Рефлексия. | Игрушка Буратино, картина «Радуга» (без оранжевой и голубой дуги), заготовки для составления карточек схем смешивания краски; листы, кисти широкие и тонкие, карандаши цветные, салфетки. |
| 27. | Секрет сосновой шишки. | Воспитывать желание интересоваться объектами живой и неживой природы. Познакомить с изменением формы предметов под воздействием воды. Развивать наблюдательность, смекалку. | Организационный момент «Корзина с шишками».Рассказ воспитателя о сосне.Физкультминутка.Опыт с шишкой.Рефлексия. | Две сосновые шишки, ванночка с тѐплой водой, салфетка из ткани. |
| **Май** |
|  | Диагностика. | Выявить уровень развития познавательной активности у дошкольников. |  |  |