**Краткосрочный исследовательско- творческий проект во второй младшей группе «Удивительный мир экспериментов»**
**Паспорт проекта**
1. Вид проекта: исследовательско – творческий.
2. Продолжительность: краткосрочный, 2 недели
3. Автор проекта: Прохорова Н.Н..
4. Участники проекта: дети второй младшей группы, воспитатель
5. Актуальность темы:
 Ввести ребенка в мир природы, раскрыть его красоту, научить любить и беречь природу - вот основная задача педагога. Ознакомление детей с природой необходимо начать с первых шагов по родной земле, так как это является важным средством всестороннего развития ребенка.. Всем известно, что маленькие дети любознательны. Среди вопросов, которыми они одолевают взрослых, немало таких, как: «Почему осенью идёт дождь, а зимой – снег?», «Почему вода жидкая?», «Почему лед твердый?» и т.д. Те взрослые, которые отмахиваются от «докучных» вопросов ребёнка, совершают непоправимое: они задерживают его умственный рост, тормозят духовное развитие. Наш долг не только отвечать детям на их бесконечные вопросы, но и активно побуждать их пытливость , чтобы число таких вопросов росло. Исследовательская активность - естественное состояние ребенка, он настроен на познание мира, он хочет все знать. Это огромная возможность для детей думать, пробовать, экспериментировать, а самое главное самовыражаться. Опыты чем-то напоминают детям фокусы, они необычны, они удивляют. Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой ориентировочно-исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.
 Реализация проекта позволяет более обширно и глубоко усвоить программный материал, развить познавательно – исследовательские возможности детей. А так же, способствует возникновению познавательной активности у детей, вырабатывает умение анализировать и делать простейшие обобщения.

**6. Цель проекта:** развивать у детей любознательность в процессе наблюдений и к практическому экспериментированию с объектами ,создание условий для экспериментальной деятельности детей; для формирования экологической культуры и развития познавательного интереса детей.
**7. Задачи проекта:**
- создавать условия для формирования у детей познавательного интереса.
- развивать у детей любознательность в процессе наблюдений и к практическому экспериментированию с объектами.
- формировать навыки мыслительных действий, анализа, синтеза, классификации и т. д., в процессе познания природной картины мира, способствующих развитию речи.
- развивать самостоятельность в разрешении проблемных ситуаций в исследовательской деятельности. Развивать умение детей решать проблемные задачи.. - учить объяснять наблюдаемое.
**8. Предполагаемый результат:**
- расширить и углубить знания и представления ребенка об окружающем мире;
- развить познавательные умения через экспериментальную деятельность;
9. Продукт проектной деятельности: альбом «Опыты по экологии», картотека опытов.
План реализации проекта во второй младшей группе
**Подготовительный этап проекта :** 1.Подобрать и изучить методическую литературу по теме проекта. 2. Пополнить развивающую среду: 3. подбор литературы по теме. 4 Создание экспериментальной лаборатории в группе;
5. Обогащение уголка экспериментирования необходимыми материалами, приборами.
6 Изготовление схем, моделей, которые отображают основные свойства веществ.
7 Подбор подвижных и речевых игр, стихов и загадок о неживой природе.
8. Составление конспектов тематических занятий по разным разделам программы.
9. Составление и создание опытов, экспериментов с разными объектами неживой природы.
**Исследовательский этап проекта**Тематическое планирование занятий и опытов к проекту.
**Виды деятельности Название Цель**
 **« Водичка, водичка»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Виды деятельности** | **Название. цель** |
| 1 | Беседы о свойствах воды. | СВОЙСТВА-Какой может быть вода? (\_горячей, теплой , холодной, прозрачной, можно переливать, твердой -лед)ЗНАЧЕНИЕ ВОДЫ-Для чего нужна вода? ( умываемся, стираем, моем, пьем, варим еду, купаемся, поливаем растения |
| 2 | Чтение художественной литературы.Разучивание потешек , прибауток, закличек | Рассказ «Как Костя не умывался» Ознакомить с рассказом, помочь в понимании содержания.«Дождик, дождик, пуще…»«Как на беленький снежок»«Водичка, водичка…» |
| 3 | Игры – опытыЭкспериментирование Эксперимент | «Прятки с водой» Дать представление о свойствах воды, о том, что вода может изменять цвет.«Переливание воды» Формировать знания о том, что вода льется из разных сосудов по-разному  «Мыло-фокусник» Ознакомить со свойствами и назначением мыла, закреплять знание правил безопасности при работе с мыломИгра : «Тонет – не тонет» |
| 4 | Рисование Аппликация  | «Капает дождик» Цель: научить рисовать разные по длине линии и капельки.«Красивые чашки для волшебницы-воды» Учить наклеивать готовые формы в определенной последовательности |
| 5 | Музыкальные произведения для прослушивания | «Звуки природы» (темы: ручеёк, волны, дождик). Игры на музыкальных инструментах (на металлофоне «Капельки звенят»⎫ (громко-тихо). Музыкальная игра : «Солнышко и дождик» |
| 6 | Просматривание мультфильмов |  |

 **« Солнышко ясное, солнышко красное»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Виды деятельности** | **Название. цель** |
| 1 | БеседаТематическая прогулка  |  «Учимся радоваться солнышку и природе» Развивать интерес и эмоциональную отзывчивость на явления неживой природы«У солнышка в гостях» Учить наблюдать за солнышком |
| 2 | Чтение художественной литературы.Разучивание потешек , прибауток, закличек |  Стихотворение Г. Бойко «Солнышко» Ознакомить с новым стихотворением, помочь в понимании содержанияВыполнение упражнений Пальчиковая игра «Солнышко, солнышко» Способствовать развитию моторики рук«Солнышко, появись, красное , покажись.»«Смотрит солнышко в окошко» |
| 3 | Игры – опыты  | «Солнечные зайчики» |
| 4 | Рисование Аппликация  | Рисование «Светит солнышко в окошко» Обучать рисованию предметов круглой формы, закрашиванию по контуру«Лето»Цель: развивать умение наклеивать готовые формы (солнце, трава, цветы, насекомые) |
| 5 | Музыкальные произведения для прослушивания | Песня : «Улыбнулось солнышко»Музыкальная игра : «Солнышко и дождик» |
| 6 | Просматривание мультфильмов | «Рыжий, рыжий, конопатый..» |
|  | Игра-ситуация | Игра-ситуация «Солнечные зайчики» Способствовать развитию воображения, побуждать к двигательной активности |

 **«Воздушные чудеса»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Виды деятельности** | **Название. цель** |
| 1 | Беседы .Наблюдение | СВОЙСТВА«О свойствах воздуха» Знакомить детей с воздух «Наблюдение за ветром» Развивать внимательность, наблюдательность и смекалку |
| 2 | Чтение художественной литературы. | Отрывок из сказки АС Пушкина : «Ветер по морю гуляет…»«Ветер, ветер, ты могуч» |
| 3 | Игры – опытыЭкспериментирование Эксперимент | «Игры с соломинкой» Знакомить детей с тем, что внутри человека есть воздух, помочь обнаружить воздух.«Как мы сможем сделать из мыла воздушную пену» Подвести к выводу о том, что мыло пенится«Игры с воздушным шариком» Ознакомить с тем, что внутри человека есть воздух, помочь сделать фокус – обнаружить воздух.«Что в пакете» Помочь в обнаружении воздуха в окружающем пространстве«Ветер по морю гуляет и кораблик подгоняет»Воспитатель читает: «Ветер, ветер! Ты могуч, ты гоняешь стаи туч, ты волнуешь сине море, всюду воешь на просторе.» Дети дуют на кораблик тихонько. Что происходит? (Кораблик плывет медленно.) Дуют на кораблик с силой. (Кораблик плывет быстрее и может даже перевернуться.)Послушный ветерок» Развивать умение правильно дышать ознакомить с таким свойством воздуха: воздушный поток имеет различную силу |
| 4 | Музыкальные произведения для прослушивания | Звуки природы . Ветер, ураган, шторм…Песня «Ветерок» |
| 5 | Игры. | «Пускание мыльных пузырей» Стимулировать двигательную активностьИгры с вертушками. Дыхательное упражнение «Легкий ветерок» Учить остужать еду, слегка подув на нее |

 **«Фокусы с песком»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Виды деятельности** | **Название. цель** |
| 1 | Беседы | «О свойствах мокрого и сухого песка» Развивать познавательную и речевую деятельность детей |
| 2 | Игры – опытыЭкспериментирование  | Игра-экспериментирование с мокрым и сухим песком «Пирожки для Машеньки» Развивать познавательную активность в процессе экспериментирования, делать выводы |
| 3 | Рисование на мокром песке. | «Чудесное превращение круга и квадрата» Закреплять знание о геометрических фигурах, развивать воображение детей |
| 4 | Игры | Проблемная ситуация, игра «Юные кладоискатели» Развивать наблюдательность, изучение свойств песка, учить находить игрушку в песке Игра с песком «Постройка зоопарка» Помочь в изучении свойств сырого песка, в совершенствовании конструктивных умений |

**Литература:**
1. Основная образовательная программа дошкольного образования «От рождения до школы» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой. Мозайка- Синтез, Москва, 2015-366с.
2. «Занятия по ознакомлению с природным и социальным миром» во второй младшей группе детского сада Дыбина О.В. Мозайка- Синтез, 2015-72 с.
3. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: метод. Рекомендации/под общ. ред. Л. Н. Прохоровой. -3-е изд., доп. -М.: АРКТИ,2008. – 64 с.

**Приложение**

**Эксперименты, исследования и опыты**

**1. Опыты с воздушным шариком**. Воспитатель с детьми рассматривают 2 воздушных шарика(один сильно надут – упругий, другой слабо – мягкий). Дети выясняют, с каким шариком лучше играть. Обсуждают причину различия. Взрослый предлагает подумать, что нужно делать со вторым шариком, чтобы с ним тоже было хорошо играть (сильно надуть); что находится внутри шарика (воздух); откуда воздух берется (его выдыхают). Взрослый организует игру со вторым шариком: надувает его так, чтобы он стал упругим, опускает шарик с отверстием в воду, чтобы дети наблюдали, как сдувается шарик и выходит через пузырьки воздух. В конце игры взрослый предлагает повторить опыт самим.
**2. Опыт с соломинкой**. Воспитатель показывает, как человек вдыхает и выдыхает воздух, подставив руку под струю воздуха. Выясняет, откуда берется воздух. Затем с помощью соломинки и воды в стакане показывает, как появляется воздух при выдыхании (Появляются пузырьки на поверхности воды). В конце эксперимента, предлагается детям повторить опыт самим.
**3. Что в пакете**. Дети рассматривают пустой полиэтиленовый пакет. Взрослый спрашивает, что находится в пакете. Отвернувшись от детей, он набирает в пакет воздух и закручивает открытый конец так, чтобы пакет стал упругим. Затем снова показывает пакет и спрашивает, чем наполнен пакет (воздухом). Открывает пакет и показывает, что в нем ничего нет. Взрослый обращает внимание, что, когда открыли пакет, тот перестал быть упругим. Спрашивает, почему кажется, что пакет пустой (воздух прозрачный, невидимый, легкий).
**4. Послушный ветерок**. Воспитатель читает: «Ветер, ветер! Ты могуч, ты гоняешь стаи туч, ты волнуешь сине море, всюду воешь на просторе.» Дети дуют на кораблик тихонько. Что происходит? (Кораблик плывет медленно.) Дуют на кораблик с силой. (Кораблик плывет быстрее и может даже перевернуться.) Дети подводят итоги (при слабом ветре кораблик движется медленно, при сильном потоке воздуха увеличивает скорость).
**5. Мыло-фокусник**. Дети трогают и нюхают сухое мыло. (Оно гладкое, душистое.)Обследуют воду. (Теплая, прозрачная.) Делают быстрые движения руками в воде. Что происходит? (В воде появляются пузырьки воздуха.) Дети погружают мыло в воду, потом берут его в руки. Каким оно стало? (Скользким.) Натирают губку мылом, погружают в воду, отжимают. Что происходит? (Вода изменяет цвет, в ней появляется пена.) Играют с пеной: делают ладони трубочкой, набирают мыльной воды, дуют. (Появляются большие пузыри.)Опускают в мыльную воду конец трубочки, вынимают, медленно дуют. (Появляется мыльный пузырь, переливается на свету.) погружают конец трубочки в воду и дуют в нее. Что появляется на поверхности воды? (Много мыльных пузырей.)
Дети подводят итоги: сухое мыло гладкое; влажное мыло гладкое и скользкое; при намыливании губки появляется пена; при попадании воздуха в мыльную воду появляются мыльные пузыри, они легкие и могут летать; мыльная пена жжет глаза.
**6. Переливание воды**. Воспитатель показывает, как переливать воду из разных сосудов по-разному. Из широкого сосуда – большим потоком, из узкого – тоненькой струйкой. Объясняет, что от воды летят брызги. Затем предлагает детям самостоятельно переливать воду из сосуда в сосуд. Воспитатель объясняет, что вода принимает форму того сосуда, в который налита. Если воду лишь перелить из одного сосуда в другой, ее останется столько же; воды станет меньше, если ее отлить.
**7. «Пирожки для Машеньки**». Эксперимент с мокрым и сухим песком. Воспитатель предлагает детям слепить пирожки из мокрого песка, а затем из сухого песка. Дети делают выводы: мокрый песок лепится, держит форму, а сухой – рассыпается.
**8. Игра опыт «Прятки с водой**». Воспитатель показывает детям прозрачный сосуд с водой и спрашивает, какого цвета вода. (Прозрачная, бесцветная.) Затем опускает в воду камушек. Что наблюдаем? Виден ли камушек? (Видно.) Затем воспитатель добавляет в воду краску и спрашивает, какая стала вода. (Цветная.) Опускает камушек в воду. Что наблюдаем?(Камень не виден.) Вывод: вода может изменять цвет.
**Игры**
1. Пальчиковая гимнастика «Солнышко, солнышко»
Солнышко, солнышко
Золотое донышко,
Гори, гори ясно,
Чтобы не погасло.
Побежал в саду ручей,
Прилетели сто грачей,
Хлопают ладонями
Сгибают и разгибают ладони
Показывают волну.
Машут руками.
А сугробы тают, тают,
А цветочки подрастают.
Опускают руки вниз.
Поднимают руки вверх.

**2. Игра-ситуация «Солнечные зайчики».** Воспитатель берет зеркало и показывает солнечного зайчика. Объясняет, что солнце отражается от зеркала. Затем воспитатель начинает водить зеркалом в разны направлениях. Дети бегают за солнечным зайчиком, пытаясь его достать. Затем предлагается водить кому-нибудь из детей.
3. Пускание мыльных пузырей. Воспитатель пускает мыльные пузыри и объясняет, что внутри пузыря находится воздух. Затем кто-нибудь из детей начинает пускать мыльные пузыри, а остальные дети ловят их.
4. «Юные кладоискатели». Воспитатель и дети рассматривают песок, изучают его свойства(сухой, сыплется, на солнце нагревается). Затем воспитатель прячет в песок пластмассовые игрушки. А дети должны найти игрушки, копая совочком и не рассыпая песок.
5. «Строительство зоопарка». На прогулке воспитатель предлагает рассмотреть песок, изучить его свойства (сырой, лепится, плотный). Затем предлагает построить зоопарк из песка и строительных деталей. Воспитатель предлагает использовать в строительстве формочку, закопанную в песок вровень с землей и наполненную водой. Предлагает подумать, что получилось (пруд для водоплавающих птиц или бассейн для белого медведя и бегемотиков).
**6. Подвижная игра**«С султанчиками и вертушками». На прогулке воспитатель показывает как можно играть с вертушкой и султанчиками. Если есть ветер, то султанчики шевелятся и вертушка вертится. Если нет ветра на улице, то можно пробежаться. Что наблюдаем? При беге вертушка тоже вертится, и шевелятся султанчики. Раздаются всем султанчики и вертушки. По сигналу «Ветер» все бегут, по сигналу «ветра нет» все стоят.
7. Рисование на мокром песке «Чудесное превращение круга и квадрата» На прогулке воспитатель рисует на мокром песке круги и квадраты. Предлагает детям рассмотреть их, выделить их свойства. Затем предлагает превратить круг в солнышко, в часы, яблоко, мяч, колесо, лицо и т. д. А квадрат предлагается превратить в дом, сумку, телевизор, часы и т. д. Дети рисуют на песке.