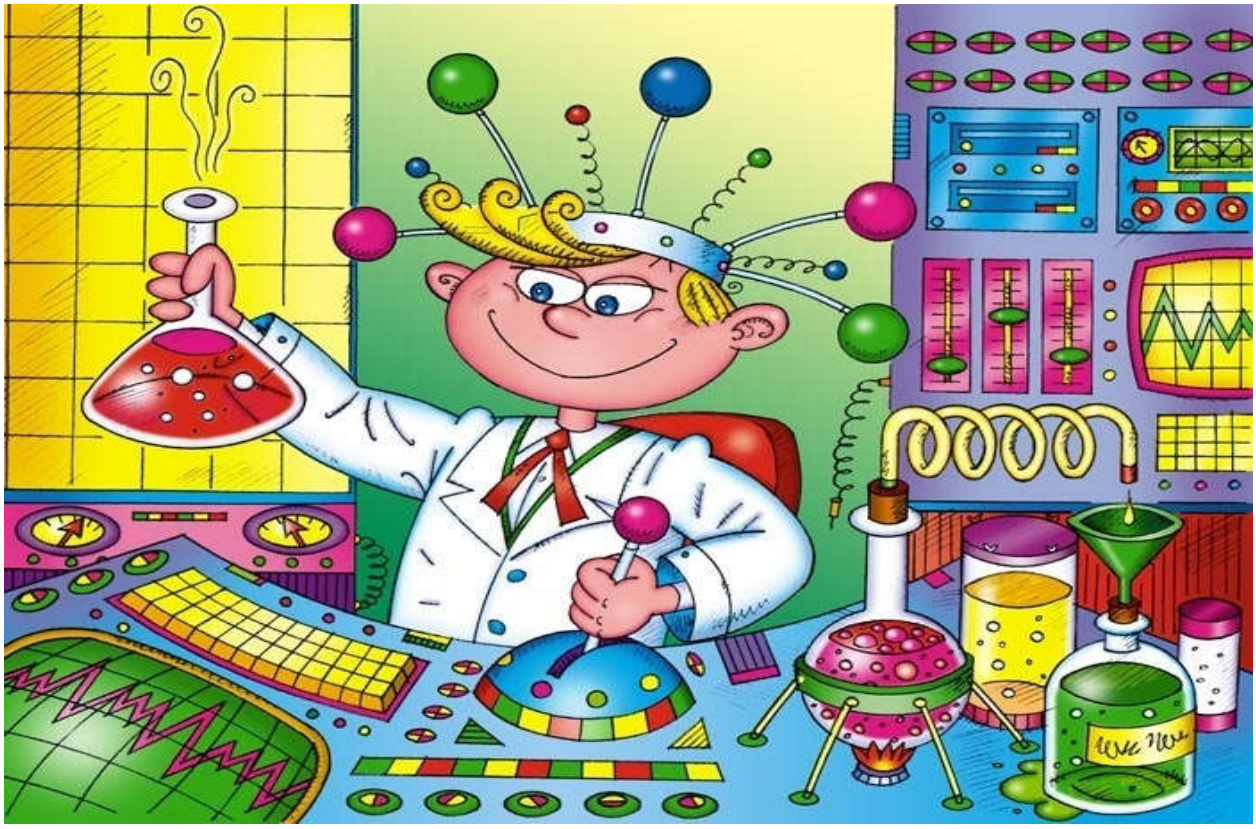
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад общеразвивающего вида «Лесная сказка»

Проект

Тема: «Лаборатория Почемучкина»

()



Руководитель проекта: воспитатель

Мадаева.О.В

пгт. Талинка
Октябрьский район
ХМАО – Югра

Содержание.

1. Актуальность проблемы……..

2.Паспорт проекта…….

3.Перспективное планирование через реализуемые образовательные области……..

4.Работа с родителями……..

5. Ожидаемые результаты……...

6. Литература…….

7. Консультации для родителей……

Актуальность проекта

Люди, научившиеся наблюдениям и опытам, приобретают способность сами ставить вопросы и получать на них фактические ответы, оказываясь на более высоком умственном и нравственном уровне в сравнении с теми, кто такой школы не прошёл.

К.Е.Тимирязев

В настоящее время в стране активно происходит процесс качественного обновления образования, усиливается его культурологический, развивающий, личностный потенциал. Различные формы исследовательской деятельности активно внедряются в образовательный процесс.

Дошкольное образование призвано обеспечить саморазвитие и самореализацию ребенка, способствовать развитию исследовательской активности и инициативы дошкольника (Н.Н. Поддьяков, А.Н. Поддьяков, О.В. Дыбина, О.Л. Князева). Научный поиск эффективных средств развития исследовательской активности дошкольников - представляет актуальную проблему, требующую теоретического и практического решения.

Современные дети живут в эпоху информатизации и компьютеризации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Одной из центральных задач дошкольного образования становится не столько усвоение определенной суммы знаний, сколько формирование личностных качеств, способствующих успешной социализации и дальнейшему образованию и самообразованию.

С явлениями окружающего мира, в частности живой и неживой природы ребенок сталкивается очень рано и стремится познать их. Однако непосредственный опыт не может служить материалом для самостоятельного обобщения, для анализа явлений, установления зависимостей между ними. Явления, происходящие в неживой природе, достаточно сложны и требуют того, чтобы дети во взаимодействии с взрослыми учились устанавливать простейшие закономерности, связи и отношения в окружающем мире.

Эффективное развитие дошкольника происходит благодаря познавательной активности — природа щедро наградила ею ребенка. Очень важно, чтобы содержание учебного материала не оставалось для ребенка невостребованным грузом. Поэтому на протяжении всего дошкольного возраста окружающие ребенка взрослые должны создавать благоприятные условия для развития у него любознательности, познавательной активности, эвристического мышления, интереса к поисковой и экспериментальной деятельности. От отношения окружающих взрослых к познавательной активности ребенка, от того, насколько правильно они смогут создать на каждом возрастном этапе развивающую среду, отвечающую возможностям и потребностям ребенка, зависит его познавательное и интеллектуальное развитие.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопрос «как?» и «почему?». На протяжении всего дошкольного детства, наряду с игровой деятельностью, огромное значение в развитии личности ребенка, в процессах социализации имеет познавательная деятельность, которая нами понимается не только как процесс усвоения знаний, умений и навыков, а главным образом как поиск знаний самостоятельно или под тактичным руководством взрослого, осуществляемого в процессе гуманистического взаимодействия, сотрудничества, сотворчества.

Ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Китайская пословица гласит: «Расскажи – и я забуду, покажи – и я запомню, дай попробовать – я пойму». Усваивается все прочно

и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно – исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с одной стороны расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно – следственными, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира.

Работая в дошкольном учреждении, всегда стремилась искать новые подходы для интеллектуального развития дошкольников. Интенсивное изменение в окружающей жизни, активное проникновение научно-технического прогресса во все его сферы диктуют педагогу необходимость выбирать более эффективные средства обучения и воспитания.

Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения и экстраполяции (метод научного исследования, состоящий в распространении выводов, полученных из наблюдения над одной частью явления, на другую его часть; научное прогнозирование событий.). Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. Детское экспериментирование как специально организованная деятельность способствует становлению целостной картины мира ребенка дошкольного возраста и основ культурного познания им окружающего мира.

Проанализировав уровень исследовательской активности старших дошкольников, разработала проект «Лаборатория Почемучкина». Проект выстроен по принципу ненасильственного развития, в нем учтены возрастные особенности, интересы и предпочтения детей. В своей работе руководствуюсь программой «От рождения до школы» под редакцией Н.Е.Вераксы, Т.С.Комаровой, М.А.Васильевой, парциальной программой «Юный эколог» С.Н.Николаевой.

ПАСПОРТ ПРОЕКТА.

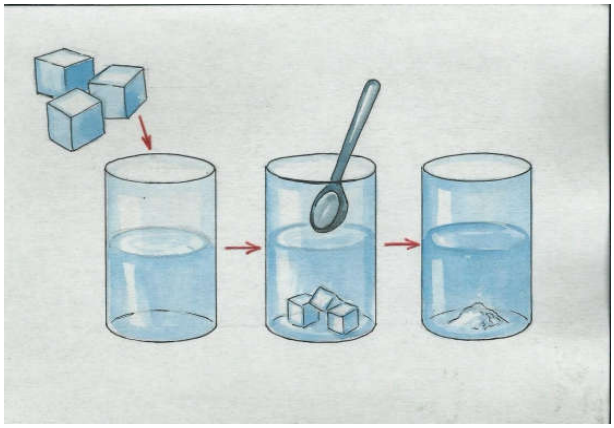
НАЗВАНИЕ	«Лаборатория Почемучкина»
Руководитель проекта	Воспитатель МДОУ "ДСОВ "Лесная сказка" Группа "Сказка" Мадаева.О.В
Интеграция образовательных областей	Познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие.
Возраст воспитанников	Дети 3-7 лет
Состав группы	Воспитанники МБДОУ "ДСОВ "Лесная сказка" воспитатель подготовительной группы – Мадаева .О.В родители воспитанников
Тип проекта	Групповой; Краткосрочный поисково-исследовательский.
Вид проекта	Исследовательский
Срок реализации проекта	Краткосрочный
Проблема	Кто такие исследователи?
Цель проекта	Практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.
Задачи проекта	1.Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями; 2.Развивать связную речь детей: побуждать рассуждать, аргументировать, пользоваться речью - доказательством; 3.Обеспечивать переход от предметно-практического действия к образно-символическому (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира); 4.Развивать наблюдательность; 5.Воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности; 6.Воспитывать такие качества как эмпатия, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач.

Принципы	***Принцип научности:*** - предполагает подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками; - содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования. ***Принцип целостности:*** - основывается на комплексном принципе построения непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности; -предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей. ***Принцип систематичности и последовательности:*** - обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников; - предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития; - формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений. ***Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:*** - предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию; - обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка. ***Принцип доступности:*** - предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми; - предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников; ***Принцип активного обучения:*** - предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач; -обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества. ***Принцип креативности:*** - предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций. ***Принцип результативности:*** - предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Методы и технологии реализации проекта	Метод проекта; личностно-ориентированные технологии; познавательные занятия и игры - экспериментирования, беседы с детьми, продуктивные виды деятельности.
Формы работы	➢ Совместная деятельность воспитателя с ребенком; ➢ Самостоятельная деятельность детей; ➢ Фронтальные занятия; ➢ КВН, развлечения; ➢ Наблюдения в природе; ➢ Рассматривание альбомов, познавательной литературы и фотографий; ➢ Беседы по теме эксперимента; ➢ Целевая прогулка.
Этапы работы над проектом	**1 этап: Подготовительный** ➢ Мотивация детей. ➢ Определение цели и задач проекта. ➢ Анализ имеющихся условий в группе, детском саду. ➢ Разработка комплексно - тематического плана работы. ➢ Подбор наглядно-дидактических пособий, демонстрационного материала. ➢ Создание условий для самостоятельной деятельности детей: ➢ создание центра экспериментально-поисковой деятельности; ➢ Организация образовательного экспериментально-поискового пространства в группе; **2 этап: Основной** ➢ Проведение работы с детьми по экспериментальной деятельности ➢ Самостоятельная практическая деятельность детей по проекту. ➢ Привлечение родителей в экспериментальную деятельность детей. **3 этап: Заключительный** ➢ Анализ и обобщение результатов, полученных в процессе познавательно- исследовательской деятельности детей. ➢ Проведение КВН «Мы - экспериментаторы»
Предполагаемые результаты	1. Усвоение детьми знаний, представлений об окружающем мире; 2.Создание единого инновационного пространства; 3.Чёткое выполнение поставленной задачи; 4. Повышение уровня мотивации к занятиям.

Материалы	➢ **Приборы-помощники**: увеличительное стекло, чашечные весы песочные часы, разнообразные магниты, бинокль. ➢ Прозрачные и непрозрачные сосуды разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки. ➢ **Природные материалы**: камешки разного цвета и формы, минералы глина, разная по составу земля, крупный и мелкий песок, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей. ➢ **Бросовый материал**: кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет. ➢ **Медицинские материалы**: пипетки, колбы, пробирки, шпатели Деревянная палочка, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки. ➢ **Прочие материалы**: зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки поддоны, стеки, линейки, сито, таз, соломинки для коктейля. ➢ **Игровое оборудование**: ванна для игр с песком и водой. ➢ Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов. ➢ Клеенчатые передники, полотенца.

"Опыты с водой"



«Вода может изменить свой цвет»

Задача: выявить свойства воды: может окрашиваться в разные цвета.

Опустить в воду кристаллики марганцовки и капнуть зеленку.

Вывод: вода может менять цвет в зависимости от того, какое вещество в нее добавили.

«Вода принимает форму».

Задача: выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита.

Заполнить сосуды водой.

Вывод: вода принимает форму сосуда.

«Вода принимает форму».

«Тонет – не тонет».

Задача: дать детям представление о плавучести предметов, о том, что плавучесть зависит не от размера предмета, а от его тяжести.

В тазик с водой опускаем различные по весу предметы.

Вывод: если предмет легкий, вода держит его на поверхности. Если предмет тяжелый, он давит на воду. Она не может его удержать- предмет тонет.

«Вода может склеивать».

Задача: познакомить детей со склеивающими свойствами воды.

Берем два листочка бумаги, соединяем их и двигаем в разных направлениях (свободно двигается). Опустить в воду листы бумаги, соединяем, пробуем сдвинуть листы – не двигаются.

Вывод: вода обладает склеивающим действием.

" Опыты с воздухом"

«Почему летит ракета?»

Задача: познакомить детей с принципом полета ракеты.

Надуть воздушные шарики и отпустить их.

Вывод: когда мы отпускаем надутый шарик, воздух стремится выйти наружу. Действие воздушной струи вызвало реакцию противодействия, и шарик полетел в противоположном направлении от выходящей струи воздуха.

«Я вижу воздух»

Задача: дать детям представление о том, что воздух можно увидеть в воде.

Выдохнуть воздух через коктейльную трубочку в емкость с водой.

Вывод: если выдохнуть воздух в воду, то он скапливается в виде воздушных шариков и поднимается вверх. Воздух легче воды. Вода выталкивает воздушные шарики, которые стремятся вверх.

«Ловим воздух»

Задача: дать детям представление о том, что воздух везде вокруг нас.

Открыть прозрачный целлофановый пакет, как бы «зачерпнуть» в него воздух, закрутить края. Пакет надулся и стал плотным, потому что в нем воздух. Вывод: воздух прозрачный, невидимый, легкий.

"Опыты с песком"

«Волшебное сито»

Задача: познакомить детей со способом отделения камешков от песка.

Просеять песок через сито и посмотреть, что остается на сите.

Вывод: крупные предметы остаются на сите, а мелкие проходят сквозь дырочки.

«Чьи следы?»

Задача: закрепить представления детей о свойствах песка, развивать наблюдательность. Дети берут игрушки и подбирают отпечатанные следы на мокром песке для своей игрушки.

Вывод: отпечаток получается на мокром песке. Сделать песок влажным, оставить отпечаток своей ладошки. Из мокрого песка можно строить (сделать постройку)

«Свойства сухого песка»

Задача: познакомить детей со свойствами сухого песка.

1.Взять песок в ладошки и высыпать тонкой струйкой на поднос.

2.Рассмотреть песчинки через лупу или увеличительное стекло.

3.Подуть через трубочку на сухой песок в подносе.

4.Насыпать песок на горку – песок скатывается вниз.

Вывод: песок состоит из отдельных песчинок, а между ними находится воздух, поэтому песок может сыпаться тонкой струйкой вниз и каждая песчинка самостоятельно может катиться по наклонной горке.

«Свойства мокрого песка»

Задача: знать, что мокрый песок нельзя сыпать струйкой, но зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет, из мокрого песка можно лепить.

Если же в мокрый песок добавить цемент, то и высохнув, песок не потеряет свою форму и станет твердым, как камень. Вот так песок используют при строительстве домов.

Вывод: мокрый песок нельзя пересыпать, зато из него можно лепить. Он принимает любую форму. Когда песок намокнет, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга.

«На каком песке легче рисовать?»

Задача: выявить, что на ровной поверхности мокрого песка легче рисовать палочкой. Это происходит потому, что в мокром песке песчинки склеивает между собой вода, а в сухом песке между песчинками находится воздух и он рассыпается.

Попробовать рисовать на сухом, а затем на мокром песке палочками.

Вывод: на мокром песке рисунок получается ярче, четче, виднее.

«Песчаный конус»

Задача: показать, что слои песка и отдельные песчинки передвигаются относительно друг друга.

Берем горсти сухого песка и медленно высыпаем их струйкой так, чтобы песок падал в одно и то же место. Постепенно в месте падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном, то в другом месте будут возникать «сплывы» - движение песка, похожее на течение. Это происходит потому что песок состоит из отдельных маленьких песчинок. Они не скреплены друг с другом, поэтому они могут передвигаться относительно друг друга.

Вывод: слои песка и отдельные песчинки могут передвигаться относительно друг друга.

«Камни»

Задачи - развивать любознательность, внимание;

- поддерживать интерес к познанию окружающей действительности с помощью постановки проблемных вопросов;

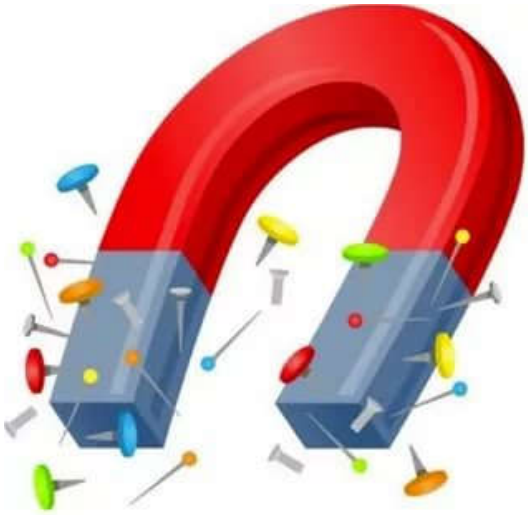
- развивать связную речь;

Материал: лупы

Ход эксперимента

Рассмотреть камень через лупу. Что видно? (Трещины, узоры, кристаллики.)

ОБЪЕКТ ИССЛЕДОВАНИЯ: МАГНИТ.



Опыт №1 «Что притягивает магнит? »

Размышляя над вопросом «А всё ли притягивает магнит?», дети предположили, что магнит притягивает только металлические предметы. Было предложено детям проверить на практике их догадки. На пластиковой тарелке находятся предметы из пластмассы, дерева и железа. Перед началом проведения опыта необходимо напомнить детям правила безопасного обращения с мелкими предметами. Подносим к тарелке магнит и смотрим, что произойдет. На наших главах магнит вмиг притянул к себе железное, а все остальное не тронул.

Вывод: магнит притягивает только предметы из железа. Так нам удалось разделить предметы на две группы: предметы из металла и неметаллические предметы. Способность магнита притягивать предметы, называется магнитным притяжением.

Опыт №2 «Сухие ручки »

Для проведения опыта нам понадобился прозрачный стакан с водой, магнит и металлические скрепки и небольшие гвозди. Скрепки и гвоздики я поместила на дно стакана и предложила детям достать их при помощи магнита. Дети выдвинули 2 гипотезы: 1 -- «В воде магнит не может притягивать предметы». 2 - «Магнит притянет к себе скрепки». Подносим магнит к стакану … и видим, что первое предположение детей оказалось ошибочным. Магнитное притяжение действует в воде. И мы достали все предметы из воды, не замочив ни одного мальчика.

Вывод: Вода не мешает «работе» магнита, магнитные силы проходят через воду.

Опыт №3 игра «Догонялки»

В ходе проведения опытов и экспериментов с магнитом детей заинтересовал вопрос: «Можно ли заставить магнит двигаться?». Оказалось, чтобы магнит «ожил» и начал передвигаться (например, как мы уже видели, по крышке стола), нужно другой магнит передвигать под крышкой стола. В результате получилось занимательная игра. Магнитные «догонялки» вызвали у ребят радостное настроение.

Вывод: магнитное притяжение действует через крышку стола.

Опыт №4 «Золушка»

В тарелку с крупой кладем скрепочки и перемешиваем так, чтобы они были не видны. А при помощи магнита, поднеся его к тарелке, достаем все спрятанные скрепки.

Опыт №5 «Паровоз»

На столе рассыпаем скрепки, берем магнит и начинаем двигаться, проходят от одной скрепки к другой. Сначала примагничивается одна скрепка, потом вторая, потом третья и так одна за другой, и получается целый поезд

Дети: Магнит притягивает железные предметы, действует через бумагу, ткань, стекло, картон, дерево, магниты притягиваются друг другу, магнит действует на расстоянии.

Воспитатель: Ребята, где в нашей группе вы сможете встретиться с магнитом и увидеть его чудесные свойства?

Дети: магнитные буквы, магнитный театр.

Воспитатель: Молодцы! Вы прекрасно сегодня поработали, узнали много нового и интересного о магните, и я в знак благодарности приглашаю вас посмотреть мультфильм «Фиксики «Магнит

Заключение

Итак, надо сказать, что в процессе развития дошколят большое значение имеют не только сюжетно-ролевые игры, но и экспериментальная исследовательская деятельность. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными. Проведение совместных и самостоятельных опытов с использованием простых, доступных, подручных материалов дает новые знания об окружающем мире и умения, активизирует для дальнейших поисков и открытий.

Мир вокруг ребёнка разнообразен, все явления в нём связаны, поэтому очень важно научить ребёнка находить в знакомых предметах неизвестные свойства, а в незнакомых, наоборот, отыскивать давно знакомое и понятное. И всё это – в непринуждённой и увлекательной атмосфере опытов и игры. Играя, ребёнок знакомится с окружающим миром, легче и охотнее учится новому.

Итог курса: опыт совместной и самостоятельной исследовательской работы, новые знания и умения.

Работа с родителями

1. Консультации:

- «Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка»,
- «Организация детского экспериментирования в домашних условиях»,
- «Научите ребенка любить живую природу»,
- «Значение экспериментальной деятельности для детей»,
- «Экспериментируем дома».

2. Ознакомление родителей с экспериментальным уголком в ДОУ(подбор материалов и помощь в оформлении лаборатории).

3. Наглядная информация (подборка иллюстраций, картин; сбор информации;

4. Создание совместных с детьми альбомов по проведению опытов;

5. Обмен опытом.

Список литературы

1. Т.М.Бондаренко Экологические занятия с детьми 5-6 лет: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: Издательство «Учитель», 2002.- 159 с.

2. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/Под общ.ред. Л.Н. Прохоровой. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: АРКТИ, 2008. - 64 с.

3. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности № 1, 2 (старший дошкольный возраст). Учебно-методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2014.- 32 с.: цв.ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).

4. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Зима. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Детство»).

5. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Весна. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Д

Ожидаемые результаты.

1.Созданы необходимые условия для формирования основ целостного мировидения дошкольника средствами экспериментальной деятельности.

2.Воспитанники имеют представления детей об окружающем мире.

3.У дошкольников развиты умения: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.

4.Родители заинтересованы в экспериментально-поисковой деятельности своих детей.

5.Развито эмоционально-ценностное отношение воспитанников к природе родного края.

Результатом реализации проекта является приобретенный опыт видения предметов и явлений, всматривания в них, развитие внимания, зрительной, слуховой чувствительности, расширение словарного запаса и обогащение речевого общения на основе культурных норм.

Интерес к этому виду деятельности.

С раннего детства побуждайте малыша доводить начатое дело до конца, эмоционально оценивайте его волевые усилия и активность. Ваша положительная оценка для него важнее всего.

Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто приводит к поступкам, которые мы, взрослые, считаем нарушением правил, требований. Так ли это?

Если поступок сопровождается положительными эмоциями ребенка, инициативностью и изобретательностью и при этом не преследуется цель навредить кому-либо, то это не проступок, а шалость.

Проявляя заинтересованность к деятельности ребенка, беседуйте с ним о его намерениях, целях (это научит его целеполаганию), о том, как добиться желаемого результата (это поможет осознать процесс деятельности). Расспросите о результатах деятельности, о том, как ребенок их достиг (он приобретает умение формулировать выводы, рассуждая и аргументируя).

«Самое лучшее открытие то, которое ребенок делает сам!» Ральф У. Эмерсон

Консультация для родителей

«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»

Детское экспериментирование – это один из ведущих видов деятельности дошкольника. Очевидно, что нет более пытливого исследователя, чем ребёнок. Маленький человек охвачен жаждой познания

и освоения огромного нового мира. Но среди родителей часто распространена ошибка – ограничения на пути детского познания. Вы отвечаете на все вопросы юного почемучки? С готовностью показываете предметы, притягивающие любопытный взор и рассказываете о них? Регулярно бываете с ребёнком в кукольном театре, музее, цирке? Это не праздные вопросы, от которых легко отшутиться: «много будет знать, скоро состариться». К сожалению, « мамины промахи» дадут о себе знать очень скоро – в первых же классах школы, когда ваш ребёнок окажется пассивным существом, равнодушно относящимся к любым нововведениям. Исследовательская деятельность детей может стать одними из условий развития детской любознательности, а в конечном итоге познавательных интересов ребёнка. В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию. Организуется исследовательская деятельность детей, создаются специальные проблемные ситуации, проводятся занятия. В группах созданы условия для развития детской познавательной деятельностиб во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, специальные приборы (весы, часы и др.), неструктурированные материалы (песок, вода), карты, схемы и т.п.

Несложные опыты и эксперименты можно организовать и дома. Для этого не требуется больших усилий, только желание, немного фантазии и конечно, некоторые научные знания.

Любое место в квартире может стать местом для эксперимента. Например, ванная комната. Во время мытья ребёнок может узнать много интересного о свойствах воды, мыла, о растворимости веществ.

Например:

Что быстрее растворится:

- морская соль

- пена для ванны

- хвойный экстракт

- кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратится к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

Например, ребёнок рисует. У него закончилась зелёная краска. Предложите ему попробовать сделать эту краску самому. Посмотрите, как он будет действовать, что будет делать. Не вмешивайтесь и не подсказывайте. Догадается ли он, что надо смешать синюю и желтую краску? Если у него ничего не получиться, подскажите, что надо смешать две краски. Путём проб и ошибок ребёнок найдёт верное решение.

Домашняя лаборатория.

Экспериментирование – это, наряду с игрой – ведущая деятельность дошкольника. Цель экспериментирования – вести детей вверх ступень за ступенью в познании окружающего мира. Ребёнок научиться определять наилучший способ решения встающих перед ним задач и находить ответы на возникающие вопросы. Для этого необходимо соблюдать некоторые правила:

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)

2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)

3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)

4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)

5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Несколько несложных опытов для детей дошкольного возраста

«Спрятанная картина»

Цель: узнать, как маскируются животные.

Материалы: светло-желтый мелок, белая бумага, красная прозрачная папка из пластика.

Процесс:

Желтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге.

Накрыть картинку красным прозрачным пластиком.

Итоги: Желтая птичка исчезла. Почему? Красный цвет - не чистый, он содержит в себе желтыё, который сливается с цветом картинки. Животные часто имеют окраску, сливающуюся с цветом окружающего пейзажа, что помогает им спрятаться от хищников.

«Мыльные пузыри»

Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

Наполовину наполните чашку жидким мылом.

Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку

Итоги: У вас должны получиться мыльные пузыри. Почему? Молекулы мыла и воды соединяются, образуя структуру, напоминающую гармошку. Это позволяет мыльному раствору растягиваться в тонкий слой.

Рекомендации для родителей. Экспериментируем дома

Тема: «Лед – вода»

Покажите ребенку морозильную камеру холодильника. Заранее заморозьте лед, предложите ребенку положить лед в тарелку и понаблюдать за превращением льда в воду. Побеседуйте с ребенком о временах года, четко противопоставляя зиму и лето, весну и осень. (Зима превращается в лето. Весна – это еще не лето, но и не зима. Весной бывает то холодно (как зимой), то тепло (как летом) – и осенью тоже. Весной все начинает таять – лед превращается в воду, снег тает и превращается в ручейки (в воду). Осенью же все начинает замерзать (лужи), вместо дождя – снег (замерзают облака). Зимой везде лед и снег, летом везде вода. Весной и осенью и лед, и вода.) Такую беседу желательно провести в начале и в конце зимы, добиваясь от ребенка четкого противопоставления лета и зимы, весны и осени.

Тема: «Твердое – жидкое»

При купании ребенка в ванной проведите эксперимент: пусть он резко ударит по воде ладошкой и ощутит, что вода может проявлять признаки твердости. Вода может стать твердой, когда замерзнет и превратится в лед. Вода может быть и твердой и жидкой. Воду нельзя пощупать, она жидкая. Воду можно только потрогать и сказать, какая она: холодная или горячая.

Бросьте в ванну кусочек льда, пусть ребенок поиграет с ним. Обратите его внимание на то, что лед тает – кусочек становиться все меньше и меньше (лучше приготовить большой кусок льда – заморозить воду в кружке), лед твердый и превращается в воду.

Тема: «Жидкое – твердое»

Проведите «опыт» по плаванию парафина и его отвердению (можно использовать кусок парафиновой свечки). Пусть ребенок вместе с вами положит парафин в миску и расплавит его на плите в миске под вашим контролем. Несколько раз повторите: «парафин твердый – нагреваем – превращается в жидкость». Затем снимите с огня миску и понаблюдайте с ребенком за отвердением парафина.

Пусть ребенок вместе с вами положит в морозильную камеру холодильника воду или компот, и проследить за превращением жидкости в лед (посмотреть через час, через два часа: не затвердела ли вода?). Затем пусть он растопит лед на плите в миске под вашим контролем, и несколько раз повторите: «Лед твердый – нагреваем – превращается в жидкую воду».

Тема: «Испарение»

Проведите опыт по испарению воды во время кипения: налейте немного воды во время кипения: налейте немного воды в кастрюлю и, когда вода закипит, понаблюдайте с ребенком за понижением уровня воды. Обратите внимание на три фазы кипения: начало (вода начинает нагреваться), промежуточная (появление маленьких пузырьков на дне) и последняя (бурное кипение).

Проведите опыт по испарению капельки одеколона (духов): капните немного на блюдце, понаблюдайте с ребенком за уменьшением объема капли. Предложите ребенку зарисовать фазы испарения: начало (исходная каплю), промежуточное состояние (капля заметно уменьшилась) и конечное (капля исчезла).

Тема: «Выпаривание соли»

Проведите с ребенком опыт по выпариванию соли из соленой воды. Размешайте в стакане ложку соли. Покажите ребенку, как соль растворилась в воде: вода прозрачная и соленая. Спросите у ребенка, где соль и почему ее не видно. Обратите внимание ребенка на то, что соль стала невидимой в воде, потому что она растворилась. Предложите зарисовать процесс растворения соли: первая фаза (соль на дне стакана), вторая (вода мутная, соль размешивается ложкой) и третья (соли не видно, вода прозрачная).

Затем возьмите кастрюлю, вылейте в нее соленую воду из стакана и поставьте на огонь. Понаблюдайте за процессом испарения воды и образования соли. Предложите зарисовать процесс испарения воды: первая фаза (кастрюля с соленой водой), вторая фаза (кипение воды), третья фаза (кастрюля без воды, но с солью).

Тема: «Конденсация»

Проведите опыт по конденсации пара. Используйте для этого холодное стекло или небольшое зеркало (можно использовать черпак с холодной водой).

Налейте воду в кастрюлю, доведите воду до кипения и поставьте на небольшом расстоянии от кастрюли к испаряющейся воде холодное стекло или зеркало. Понаблюдайте, как на зеркале конденсируются капельки воды. Обсудите результат опыта. Обратите внимание на то, что пар – это газообразное состояние воды. Вода при нагревании испаряется, а пар, соприкасаясь с холодной поверхностью, охлаждается и превращается снова в воду.

Тема: «Свойства веществ»

Обратите внимание детей на различную форму, которую принимает вода в различных сосудах – в кастрюле, в стакане, в тарелке, половнике, в аквариуме и т.д.

Налейте воду в разные сосуды и поместите в морозильную камеру. После того как вода замерзнет, достаньте лед из каждого сосуда и покажите ребенку соответствие между формой льда и емкостью, в которой он был заморожен. Предложите ребенку зарисовать лед и сосуд, в котором он замерзал.

Тема: «Воздух и его свойства»

Дайте ребенку во время купания в ванной надувную игрушку или игрушку – свистульку с дырочкой. Погружайте игрушку в воду и наблюдайте за тем, как из них выходит воздух. Предложите ребенку зарисовать, как пузырьки воздуха выходят в воде из игрушки.

Тема: «Воздух вокруг нас»

Продемонстрируйте ребенку вентилятор: его лопасти заставляют воздух двигаться – создают ветер, ветер – это воздух, который движется, и мы его чувствуем. Воздух всегда вокруг нас, но он невидим.

Взяв стакан, спросите у ребенка, есть ли что-нибудь в стакане. Переверните стакан вверх дном. Снова спросите у ребенка, есть ли что-то в стакане. Затем опустите стакан в воду. Удерживая его в положении вверх дном. Потихоньку наклоняйте стакан, показывая, как из него выходит воздух. Обсудите с ребенком проведенные опыты.

Тема: «Два апельсина»

Погрузите в миску с водой апельсин и увидите, как хорошо он умеет плавать. Затем очистите тот же апельсин и положите его в воду: он тут же опустится на дно. Почему? Расскажите ребенку, что в кожуре апельсина много пузырьков воздуха, он держится за их счет, как на «надувной подушке».

Тема: «Плавание тел»

Во время купания в ванной дайте ребенку несколько предметов, которые плавают и тонут в воде: ложку, камушек, карандаш, крышку от мыльницы. Карандаш не тонет, потому что он легче воды, а крышка от мыльницы не тонет, потому что у нее есть бортики. Пусть ребенок нагрузит кораблик-мыльницу мелкими предметами и посмотрит, как он погружается все глубже и глубже в воду. Перед купанием ребенка в ванной обратите его внимание на уровень воды перед погружением – можно отметить уровень воды кусочком пластилина; после погружения уровень воды поднимается.

Тема: «Секретное письмо»

Поиграйте с ребенком в сыщиков, которые нашли важные улики - таинственные послания. Напишите друг другу зашифрованные письма. Сделать это можно несколькими способами:

Вариант 1. Возьмите лист белой бумаги, обмакните тонкую кисточку в молоко и напишите послание. Написанное обязательно должно просохнуть! Затем подержите лист над паром или просушите его утюгом.

2. Выдавите лимонный сок. Это и будут ваши симпатические чернила. Возьмите лист белой бумаги, обмакните кисточку в сок и напишите вашу шифровку. Чтобы ее прочитать, необходимо слегка намазать йодом строчки.

Тема: Разный «характер» у яиц

Возьмите два яйца: сырое и вареное. Покрутите яйца (всем известен этот способ). Почему одно вращается быстро и хорошо? А другое не слушается и не хочет вращаться? Трудно рассказать ребенку о центре тяжести (не все взрослые это могут понять). Попробуйте объяснить, что в вареном яйце (оно твердое) есть постоянный центр тяжести (как точка, которая стоит на месте), а в сыром — жидкий белок и желток являются как бы тормозом вращения, потому что «точка» не стоит на месте, а двигается.

Тема: «Чистый лед»

Вам потребуется: обычная, сладкая и соленая вода.

Сообщите малышу о том, что лед в Северном Ледовитом океане пресный, хотя вода в нем соленая. Заранее заморозьте кубики с обычной, соленой и сладкой водой, расколите каждый кубик льда на половинки. Спросите у ребенка, как ему кажется, если заморозить сладкую или соленую воду, лед тоже будет соленым или сладким? Наверняка, ребенок скажет «да». И ошибется. Замерзая и превращаясь в лед, вода как бы изгоняет из растущего кристалла все примеси и чужеродные молекулы. Для убедительности дайте малышу лизнуть получившиеся ледышки. Таким образом, вода, замерзая, освобождается от солей и сахара.

Тема: «Снежные цветы»

Вам потребуется: соломинка, мыльный раствор.

В сильный мороз выйдите из дома и выдуйте мыльный пузырь. В тонкой пленке воды будут собираться «снежные цветы» и расти на ваших глазах.

Можно также показать ребенку, как образуется иней - в холодную погоду вынести на улицу чашку кипятка и прикрыть ее металлической пластиной (или простой крышкой от кастрюли). Осевшие на крышке капельки пара замерзнут и превратятся на морозе в иней.

Тема: «Куда делась вода?»

Все дети просто обожают мыться в ванне. Проведите такой опыт. Для этого ванну нужно наполнить водой. Но прежде надуйте воздушный шарик, завяжите его прочной веревочкой, именно 15 сантиметров длиной, второй конец которой привяжите к пробке, прикрывающей сливное отверстие. Пусть малыш сам откроет кран с водой. Теперь отвлекитесь, поиграйте с ребенком или почитайте ему. Через 20-30 минут посмотрите, набралась ли вода в ванну. Нет? Но ведь ребенок сам открыл кран и его никто не закрывал. Куда же делась вода?

Повторите этот опыт еще раз, но только не уходите на этот раз из ванны, а посмотрите, кто выпустил всю воду. Увидели? Теперь давайте разберемся, как это произошло.

Когда воды в ванне наберется достаточно много, веревочка, привязанная к пробке и шарику, натягивается. Чем выше поднимается уровень воды, тем сильнее натягивается веревка, вода с силой давит на шарик (но ведь утонуть он не может), он поднимается вместе с водой до критического уровня, а потом выдергивает пробку.

Подскажите ребенку: «Теперь, если будешь проделывать этот опыт каждый раз, готовясь мыться в ванне, можешь не беспокоиться, что вода перельется через край».

Консультация «Научите ребенка любить живую природу»

В мире природы ребенок начинает свое путешествие в познание. Этот мир волнует его, будит интересы, воображение, фантазию.

Много конкретных и доступных знаний приобретает ребенок, наблюдая работу старших на участке и принимая в ней посильное участие. Так в процессе наблюдений, бесед со взрослыми, активного общения с природой ребенку становится понятно, например, что вредители уничтожают растения, что животные нуждаются в тепле и уходе. Это – активно добытые и прочувствованные знания о живой природе. Именно такой путь познания окружающего и является основой умственного развития дошкольника.

Природа, которую наблюдает ребенок, оставляет в нем неизгладимое впечатление формирует эстетические чувства. Очень важно учить ребенка с самого раннего детства понимать красоту живой природы: любоваться пестрым оперением птиц, радоваться их пению, удивляться догадливости собаки.

В общении с живой природой воспитывается у детей любовь к родному краю. Еще одна важная задача: воспитание доброты, человечности. Ребенок должен жалеть живое существо, если ему больно. Мы взрослые, отвечаем за любые слова, произнесенные в присутствии детей, и за все поступки, совершенные при них в отношении живых существ.

Нам надо научить малыша любить и уважать все живое: цветок, птицу, щенка и лягушку, защищать их. Прежде всего, мы должны научиться любить животных. Ребенок должен получить первоначальные знания о живых существах.

Источники этих знаний - художественная литература, рисунки, диафильмы, а самое главное непосредственное общение с живыми существами. Детям рассказывают о животных, беседуют с ними. И умом и сердцем учатся малыши понимать животных, общаясь с ними. С ребенком можно

пойти на прогулку. Сначала посетить двор, ближайший сквер или парк, затем побывать на берегу речки, в лесу, в поле. Понаблюдать за паутинкой – блестящей нежной ниточкой, за муравьями, лягушкой, птицей с птенцами, за ежом, бабочками и т.д.

Любовь к природе воспитывается в деятельности – можно завести дома кошку или собаку, чтобы и ребенок участвовал в уходе за животными.

Несомненно, общение с живой природой играет важную роль в становлении личности ребенка.