Муниципальное дошкольное образовательное учреждение

«Центр развития ребенка - детский сад №113»

Методическая разработка

«Познавательно – исследовательская деятельность в младшей группе».

Выполнила: воспитатель

Чунарева Ольга Сергеевна

Саратов 2024 г.

**Содержание**

I Пояснительная записка.

- Цель.

- Основные задачи.

- Предполагаемые результаты.

II Развивающая предметно – пространственная среда по познавательно – исследовательской деятельности в младше группе.

III Перспективное планирование по познавательно – исследовательской деятельности в младшей группе.

IV Конспекты занятий по познавательно – исследовательской деятельности.

1. «Песок. Свойства песка. Изготовление куличиков из песка».

2. Конспект по опытно-экспериментальной деятельности «Поможем Винни-Пуху».

3. Конспект занятия по познавательно-исследовательской деятельности в младшей группе «Путешествие Капельки».

4. Конспект по познавательно - исследовательской деятельность «Свойства бумаги» в младшей группе.

# 5. Конспект занятия по экспериментированию в младшей группе «Снег и его свойства».

6.Конспект НОД по познавательно-исследовательскому развитию в младшей группе «Удивительные свойства льда».

7. Занятие по познавательно-исследовательской деятельности в младшей группе «Плавает-тонет».

8. Конспект занятия по познавательно – исследовательской деятельности «Угостим петушка и курочку зернышками».

9. Конспект НОД по теме: «Огород на окне».

Заключение.

Приложение:

1.Консультация для родителей.

2.Элементарные опыты и эксперименты в детском саду.

3.Мастер-класс для педагогов.

Список литературы.

I. Пояснительная записка

Детская любознательность,

если её удаётся сохранить,

даёт постоянный стимул к развитию.

Н.С. Лейтес

На сегодняшний день модернизация российского образования требует пересмотра технологии обучения дошкольников, ориентируя педагогов на использование в своей деятельности более эффективных форм и методов, позволяющих строить педагогический процесс на основе развивающего обучения. Одним из таких методов является детское экспериментирование.

Несмотря на многие позитивные стороны, экспериментирование как метод пока не получило широкого распространения, что обусловлено рядом противоречий.

Во – первых, анализ изученной литературы и методических изданий позволяет сделать вывод о том, что исследователи данной проблемы подходят к ней неоднозначно, определяя экспериментирование то как деятельность дошкольников, то как метод обучения.

Во – вторых, педагоги испытывают затруднения при моделировании совместной деятельности познавательного цикла с элементами экспериментирования, оформлении развивающей среды с соответствующим материалом, организации самостоятельной деятельности детей с применением данного метода.

Таким образом, выделенные противоречия подтверждают недостаточное внимание со стороны педагогов к данному методу обучения дошкольников. А ведь очень важно понять, что дошкольникам присуще наглядно – действенное и наглядно – образное мышление, поэтому экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, добытые самостоятельно, всегда являются основными и более прочными.

Использование этого метода пропагандировали также классики педагогики, как Я.А. Каменский, И.Г. Песталоцци, К.Д. Ушинский и многие другие. По мнению Н.Н. Поддъякова, «фундаментальный факт заключается в том, что деятельность экспериментирования пронизывает все сферы детской жизни, все детские деятельности, в том числе и игровую».

Инновационность данной системы работы:

От современного ребенка требуется активно исследовать новизну и сложность меняющегося мира, создавать, изобретать новые оригинальные стратегии поведения и деятельности. Это активное познавательное отношение к действительности должно формироваться с детства.

Исследовательская деятельность, позволит проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной зачастую самими детьми в виде задачи, когда результат этой деятельности — найденный способ решения проблемы — носит практический характер, имеет важное прикладное значение и, что весьма важно, интересен и значим для самих открывателей.

**Целью**исследовательской деятельности является создание условий для развития познавательной активности, любознательности, стремления к самостоятельному познанию и размышлению детей дошкольного возраста.

**Задачи:**

**-** Формировать представления о различных сторонах изучаемого объекта, его взаимоотношениях с другими объектами и средой обитания.

**-**Совершенствовать способность детей ставить вопросы и получать на них фактические ответы.

**-** Развивать познавательно - исследовательскую деятельность детей как интеллектуально – личностное, творческое развитие.

**-** Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, самостоятельность, оценочное и критическое отношение к миру.

Содержание исследований предполагает формирование следующих представлений.

 О мире животных и растений:как звери живут зимой, летом; овощи, фрукты и т.д.; условия, необходимые для их роста и развития (свет, влага, тепло).

О материалах: глина, бумага, ткань, дерево, металл, пластмасса.

О человеке: мои помощники – глаза, нос, уши, рот.

О природных явлениях: времена года, явления погоды, объекты живой и неживой природы – вода, лёд, снег и т.д.

О предметном мире: посуда, мебель, игрушки, обувь, транспорт.

О геометрических эталонах: круг, прямоугольник.

В процессе экспериментирования идёт обогащение памяти ребёнка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации и обобщения. Необходимость давать отчёт об увиденном, формировать обнаруженные закономерности и выводы, стимулирует развитие речи. Следствием является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопление фонда умственных приёмов и операций, которые рассматриваются как умственные умения.

Структура проведения игры – эксперимента:

**-** Постановка, формулировка познавательной задачи.

**-** Уточнение правил безопасности в ходе эксперимента.

**-** Выдвижение предположения, отбор способов проверки, выдвинутых детьми.

**-** Проверка гипотезы.

**-** Проверка итогов, вывод.

**-** Фиксация результатов.

**-** Вопросы детей.

**Предполагаемые результаты в виде целевых ориентиров дошкольного образования: показатели развития детей младшего дошкольного возраста.**

**-** Проявляют познавательный интерес к играм – экспериментам.

**-** Способны самостоятельно обследовать предметы с помощью известных и новых способов и делать перенос в новые ситуации.

**-** Стремятся экспериментировать с объектами неживой природы.

**-** Предпринимают попытку устанавливать элементарные зависимости между объектами природы.

**-** Эмоционально адекватно реагируют на результат своей деятельности и сверстников.

**II. Развивающая предметно – пространственная среда**

**по познавательно – исследовательской деятельности в младшей группе**

Расскажи - и я забуду,

покажи – и я запомню,

дай попробовать-

и я пойму!

Грамотное сочетание материалов и оборудования в мини - лаборатории способствует овладению детьми средствами познавательной деятельности, способам действий, обследованию объектов, расширению познавательного опыта.Мини – лаборатория «Почемучки».

**III. Перспективное планирование познавательно-исследовательской деятельности в младшей группе**

**Сентябрь**

«Свойства песка»

Цель: Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. Способствовать расширению знанию детей о свойствах сухого и мокрого песка, активизировать речь и обогащать словарь детей.

**Октябрь**

«Поможем Винни-Пуху»

Цель:Познакомить детей с понятием «Воздух» и некоторыми его свойствами, способами его обнаружения и способами определения горячий – холодный воздух.

**Ноябрь**

«Путешествие Капельки»

Цель: развивать познавательную деятельность детей младшего дошкольного возраста, дать им первоначальное представление о значении воды, о её свойствах.

**Декабрь**

«Свойства бумаги»

Цель: Создать условия для ознакомления детей со свойствами бумаги путём совместной опытно – исследовательской деятельность. Способствовать формированию у детей навыков исследования, путём выполнения разнообразных действий с бумагой (рассматривать, ощупывать, гладить, сминать, рвать, клеить)

**Январь**

«Снег и его свойства»

Цель: Ознакомление детей со **свойствами снега**. Способствовать расширению знаний о **свойствах предмета**(подвести детей к тому, что **снег** тает и превращается в воду), имеет определенные **свойства***(белый, холодный)*.

**Февраль**

«Удивительные свойства льда»

Цель: Развитие познавательного интереса у детей к доступным явлениям природы. Формировать у дошкольников представление о процессе образования льда, рассматривать лед и его свойства (лед-это твердая вода, в тепле лед тает).

**Март**

«Плавает-тонет»

Цель: **познакомить** детей со свойствами материалов *(с легкими и тяжелыми предметами)*; формировать понятие о зависимости качества материала и его способности держаться на воде; развивать любознательность

**Апрель**

«Угостим петушка и курочку зернышками»

Цель: развиваем мелкую моторику, наблюдательность, сравнить свойства крупы, познакомить детей  с нетрадиционной техникой рисования с помощью манной крупы.

**Май**

«Огород на окне».

Цель: Учить детей ставить перед собой цель,

-Подготавливать рабочее место и убирать за собой;

-Закреплять знания детей о строении луковицы, об условиях, необходимых для роста растения;  Продолжить развивать у детей понятие : большой - маленький, много- один, основные цвета, геометрические формы (круг). -Развивать речь детей. Активизировать словарь:  корень, луковица, посадить, углубления, условия, перышки;

-Воспитывать желание добиваться результата, участвовать в общем деле.

**IV. Конспекты занятий** **по познавательно – исследовательской деятельности с детьми в младшей группе.**

**1. «Песок. Свойства песка. Изготовление куличиков из песка.»**

Цель: Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования. Способствовать расширению знанию детей о свойствах сухого и мокрого песка, активизировать речь и обогащать словарь детей.

Обучающие задачи:

Познакомить детей со свойствами песка.

Учить обращаться с песком осторожно, не рассыпать.

Актуализировать интерес к работе с песком.

Формировать умение выдвигать гипотезы, сравнивать и делать выводы.

Разучить с детьми новую игру «Песчинки».

Развивающие задачи:

Развивать моторику рук детей.

Обогащать словарный запас.

Развивать навыки взаимодействия со сверстниками в процессе совместной деятельности.

Воспитывающие задачи:

Воспитывать чувства сопереживания, сострадания.

Воспитывать культурно-гигиенические навыки у детей (опрятность, аккуратность).

Форма проведения: Подгрупповая, практическая деятельность.

Материал: большая детская песочница, набор формочек, совочки, лейки, салфетки.

Воспитатель показывает детям  песок.

- Посмотрите, что у меня в руках? (Песок.)

- Правильно. Это песок. Скажите, а вы любите играть с песком? (Ответы.) Давай те с ним немного поиграем и познакомимся с его свойствами.

Но сначала давайте договоримся, что во время игры:

- песок в рот не берём;

- не трём глаза грязными руками;

- песком не обсыпаемся.

 Подойдите к песочнице и потрогайте песок руками.

- Какого цвета песок? (Коричневого).

 Воспитатель: мне приятно, я чувствую прохладу песка. А что, чувствуете вы (высказывания детей).

**Опыт  1 «Теплый — холодный»**

Цель: учить детей чувствовать руками разную температуру песка.

Материал: пакеты с теплым и холодным песком.

Описание: Дать детям теплый и холодный песок, уточнить, где какой и песок находится. Предложить поиграть с песком, пересыпать его между пальчиками маленькими тонкими струйками. С каким песком было приятнее играть?

Вывод: в жаркую погоду приятнее играть с прохладным песком, а в холодную - с теплым.

- Ребята, что мы можем сказать про песок, какой он (ответы детей: сухой, прохладный). Правильно, песок сухой.

- Скажем вместе: сухой.

- Давайте посмотрим какие следы мы можем оставить на песке своими пальцами. У кого что получилось (ответы детей) .

 - Насыпьте его себе на ладошку. Посмотрите, как песок сыплется струйкой (дети пересыпают песок из ладошки в ладошку).

 - Давайте все вместе скажем, что мы сейчас делаем: мы сыплем. Как сыплется песок: струйкой, повторите вместе (повторяют).

**Опыт 2  «Сухой песок сыпучий»**

Цель: знакомить детей со свойствами песка.

Материал: песочница, сухой песок, формочки.

Описание: Предложить сделать бабку из сухого песка. Она не получилась, рассыпалась. Почему?

Вывод: сухой песок сыпучий.

- Посмотрите, из чего состоит песок? (ответы детей).

- Правильно песок состоит из песчинок. Они маленькие. Повторите: из песчинок.

**Опыт 3 «Песочная страна»**

Цель: выделить свойства песка: сыпучесть, рыхлость, из мокрого можно лепить; познакомить со способом изготовления рисунка из песка.

Материал: песок, вода, лист белой бумаги, клей-карандаш.

Описание: Детям предлагается рассмотреть песок: какого цвета, попробовать на ощупь (сыпучий, сухой). Из чего состоит песок? Как выглядят песчинки? Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают к друг другу. Можно ли из песка лепить? Почему мы не можем ничего слепить из сухого песка? Пробуем слепить из влажного. Как можно играть с сухим песком? Можно ли сухим песком рисовать?

- на плотной бумаге нарисовать клеевым карандашом что-нибудь, а потом на клей насыпать песок. Стряхнуть лишний песок и посмотреть, что получилось.

Давайте отдохнём, поиграем в игру, а потом продолжим.

**Подвижная игра «Песчинки»** (повторяется 2-3 раза).

Воспитатель: Давайте поиграем, становитесь все в круг. Вокруг себя повернитесь и в песчинки превратитесь. Присели все на корточки. О-о, сколько у нас песка. Но вот подул ветер, поднял песчинки, и они полетели в разные стороны. (Дети имитируют полёт песчинок). Ветер стих и песчинки опустились на землю. ( Дети приостанавливают движение, присаживаются на корточки.)

Молодцы, ребята! Хорошо поиграли.

Воспитатель: У вас лежат формочки, скажите какого они цвета?

**Дидактическая игра «Какого цвета формочка и совок»**.

Цель: закрепить названия цветов, развитие разговорной активности детей.

Воспитатель предлагает детям построить куличики из песка.

- У вас лежат формочки, давайте насыплем туда песок и сделаем куличики. Работайте осторожно, аккуратно насыпайте песок в формочки.

- Получились куличики (Ответы детей)

- Почему не получились? (Песок сухой)

- Что же нужно сделать, чтобы из песка можно было лепить? (предположения детей)

- Кто знает, что будет, если в песок налить воду (ответы детей)

- Давайте проверим.

Воспитатель с помощью 1-2 детей поливает песок из лейки.

- Потрогайте его и скажите - сухой он или мокрый? (Мокрый)

Давайте повторим все вместе: Если в песок налить воду, он станет мокрым.

-Правильно, этот песок сырой, мокрый. Он холодный. Посмотрите, мокрый песок также сыплется как сухой (Показать детям)

- Конечно, мокрый песок не сыплется. Из мокрого песка можно делать куличики. Давайте попробуем. Возьмите формочки и аккуратно накладывайте в них мокрый песок. Вот так постучите по песку совочком, утрамбуйте его. Осторожно переверните формочку с песком на подставку. Постучите по донышку ещё раз совочком. Снимите формочку. Что получилось (Куличик)

**Опыт 4 «Домики для птичек»**

Цель: показать, что в сыром песке можно сделать глубокие ямки палочкой или пальчиком, в сухом песке края ямки осыпаются.

Материал: песочница, сухой и сырой песок, палочки.

Описание: Одну часть песочницы полить водой, другую — оставить сухой. Предложить сделать шалашики из песка и поселить в них жильцов кто кого хочет.

Чтобы в домиках было светло, надо сделать в стенах дырочки — окошечки

- пальчиком или палочкой. В домиках из сырого песка они получились ровными, красивыми, большими. В домиках из сухого песка они осыпались, их почти не видно.

Вывод: сухой песок сыпучий, дырочки осыпаются.

- Ребята с чем мы сегодня с вами играли? Можно лепить куличики из сухого песка? Почему? (Он сыплется) А из мокрого? (Да)

Итог:

Воспитатель: Ребята, давайте вспомним всё, что мы узнали о песке.

Воспитатель  начинает фразу, дети заканчивают.

- Мы узнали, что песок сухой…(светлый, сыпучий, из него нельзя делать куличики).

- Песок мокрый... (темный, холодный, из него можно лепить куличики).

 Молодцы, ребята!

**2. Конспект по опытно-экспериментальной деятельности «Поможем Винни-Пуху»**

Цель: Познакомить детей с понятием «Воздух» и некоторыми его свойствами, способами его обнаружения и способами определения горячий – холодный воздух.  
Задачи:  
1. Обучающие:  
• дать понятие что такое «Воздух» и некоторые его свойства.  
• Учить отвечать на вопросы воспитателя в экспериментальной деятельности, давать четкий ответ.  
• Учить делать обобщающие выводы после проведенного опыта  
2. Развивающие:  
• Развивать экспериментальный интерес к проведению опытов, речь, внимание.  
• Развивать логическое мышление, познавательно – исследовательскую деятельность.  
• Способствовать развитию интереса к самостоятельной познавательно – исследовательской деятельности.  
3. Воспитательные:  
• Воспитывать интерес и желание заниматься в дальнейшем опытно – экспериментально деятельности  
Методические приёмы: игровая ситуация, беседа, эксперимент, обобщение, подведение итогов и результативность НОД.  
  
Материал**:** полиэтиленовые пакеты, воздушные шары: трубочки для коктейля (по количеству детей) ; стаканчики с водой (по количеству детей)

Ход НОД:

Воспитатель: Ребята, сегодня не простой день, давайте мы подарим друг другу хорошее настроение. И сделаем круг добра: (*Дети становятся в круг*) Ребята приложите свои ладошки к груди, чувствуете, как бьется ваше сердце? Тук-тук, тук-тук. Представьте, что ваше сердечко — это маленькое солнышко, оно греет вас, посылая свои лучики, создает вам хорошее настроение. Ребята, давайте мы подуем с наших ладошек и подарим хорошее настроение друг другу.

Воспитатель: Теперь у нас с вами хорошее настроение. (*стук в дверь)*

Воспитатель: Дети, к нам кто-то стучится? Давайте посмотрим  
*Вноситься куклу Винни Пуха с надутым шариком*  
Винни Пух: Здравствуйте ребята, а посмотрите, что у меня есть. Это не простой шарик, это подарок, а вы знаете, кому я его хочу подарить?  
Дети: мне, мне  
Винни Пух: А вот и нет, я иду к Пяточку? на день рождения, и несу ему в подарок, вот этот шарик  
*Шарик лопается в лапках Винни Пуха и сдувается*  
Винни Пух: Ой, беда, как же я пойду сейчас к моему другу Пяточку? Ууууууу, плачет  
Воспитатель: Ребята, а что же произошло с шариком  
Дети: Лопнул  
Воспитатель: А как нам помочь Винни?  
Дети: Надуть  
Винни Пух: А чем его надуть можно подскажите мне, пожалуйста  
Дети: Воздухом  
Винни Пух: а что такое воздух? И кому он нужен?  
Дети: Это тем, чем мы дышим и нужен он всем: и людям и животным, и растениям  
Воспитатель: А я вам предлагаю поймать воздух и показать Винни Пуху.

*Ловим воздух руками, но ни чего не получается*  
Воспитатель: Тогда давайте возьмем вот эти пакетики и поймаем воздух  
*Опыт с целлофановым пакетом для ловли воздуха*  
Воспитатель: Ну что, поймали, а какого он цвета?  
Дети: Прозрачный.  
Подвести детей к выводу по опыту

Воспитатель: А почувствовать воздух можно, как вы думаете ребята?  
Дети: Можно  
Воспитатель: Подставьте ладошку перед лицом, губы сделайте трубочкой и подуйте на ладошку, теплый или холодный поток воздуха?  
Дети: Холодный  
Воспитатель: А теперь раскройте рот пошире и выдохните сильно - сильно, какой поток воздуха?

Дети: Теплый

*Опыт с дыханием на ладошку (теплый и холодный поток воздуха)*

Винни – Пух ребята немного устали, давай немного отдохнем и сделаем разминку.

Как у наших у ребят

Ножки весело стучат:

Топ-топ-топ, топ-топ-топ.

А устали ножки,

Хлопают в ладошки:

Хлоп-хлоп, хлоп-хлоп.

А потом вприсядочку

Пляшут дети рядышком.

раз-два, раз-два

Вот так пляшет детвора.

А как пустятся бежать-

Никому их не догнать.

Воспитатель: А давайте посмотрим, что это перед нами лежит?  
Дети: Веера  
Воспитатель: А для чего они нам нужны  
Дети: Чтобы в жаркую погоду обмахиваться  
Воспитатель: Давайте и мы с вами помашем на себя и почувствуем поток воздуха.  
А какой он – теплый или холодный?  
Дети: Холодный  
Воспитатель: Так напомните мне, каким еще бывает воздух?  
Дети: Теплый и холодный  
*Опыт с веерами*  
Винни Пух: Ух, ты, значит, воздух прозрачный и бывает теплым и холодным. Ой, посмотрите, какие - то стаканчики стоят и еще и трубочки в них. Это наверное коктейль какой-то.  
Воспитатель: Нет, милый Винни Пух, это не коктейль. Это атрибуты для следующего опыта с воздухом. Давайте возьмем стаканы и подуем в трубочку, что происходит?  
Дети: Пузырьки образовались  
Воспитатель: А как вы думаете, что это за пузырьки?  
Дети: не знаем  
Воспитатель: Это тоже воздух, он очень легкий и поэтому поднимается вверх и не задерживается в воде. Так какой еще воздух?  
Дети: Легкий  
*Опыт на определение легкий или тяжелый воздух*

Воспитатель: Ребята, а вот еще нам задание, посмотрите, перед нами лежат два воздушных шара. Только в одном налита вода, а в другом есть только воздух. Как вы думаете, какой легче шарик?  
Дети: без воды  
*Опыт с двумя шарами: с водой и второй наполнен только воздухом*

*Фиксируем знания о воздухе: прозрачный, легкий, холодный и теплый наводящими вопросами*  
Винни Пух: Ну ни чего себе как много я узнал о воздухе сегодня. Но мне пора идти к Пяточку на день рождения  
Воспитатель: Но милый Винни Пух, как же ты с пустыми руками пойдешь на день рождения, нужен подарок!  
Винни Пух: А у меня его нет, да и шарик лопнул, что же мне делать?  
Воспитатель: Ребята, давайте поможем нашему Винни Пуху, у меня есть шарики, но они могут улететь, так как нет у них веревочки. Возьмите цветные карандаши и нарисуйте веревочки таким цветом, какой шарик и тогда у нас получится большой букет из воздушных шаров.  
*Дети рисуют веревочки для шариков, объединяя их в один большой букет их них*

Винни Пух: Ой, спасибо, красота, вот теперь то и не стыдно без подарка идти в гости к другу Пяточку. Ребята спасибо еще раз, что рассказали мне столько много о воздухе, я и Пяточку расскажу, что воздух прозрачный, легкий, теплим и холодным бывает. Ну а мне пора, до свидания, ребята, до новых встреч!  
Воспитатель: До свидание Винни Пух  
Дети: До свидания!

**3. Конспект занятия по познавательно-исследовательской деятельности в младшей группе «Путешествие Капельки»**

Цель: развивать познавательную деятельность детей младшего дошкольного возраста, дать им первоначальное представление о значении воды, о её свойствах.

Задачи:

1.Ознакомить со свойствами воды: прозрачная, чистая, грязная, жидкая, без запаха, без вкуса.

2. Подвести к пониманию того, что без воды не могут жить растения, рыбы, человек;

3. Развивать речь детей, обогащая словарный запас;

4. Развивать умение различать цвета;

5. Прививать бережное отношение к воде, друг другу и всем окружающим;

6. Развитие коммуникативных навыков, необходимых для общения;

7. Развивать воображение, моторику;

8. Развитие тактильных ощущений.

Предварительная работа:

1. Наблюдение и уход за комнатными растениями;

2. Беседа о воде;

3. Игры с игрушками в воде.

Материалы:

1.Слайды с красочными картинками: тучка, капли воды, рыбки, растения, цветы, ребёнок купается, дети пьют воду;

2. Лейки с водой, комнатные растения;

3. Одноразовые стаканчики с водой, с молоком, соком, контейнеры, камушки, салфетки, фартуки, шапочки, бейджики, бумажные капельки и тучка.

4. Музыка.

Ход занятия:

Капелька заходит вместе с детьми в группу, останавливается, говорит:

Здравствуйте, ребята!

Я Капелька-малышка

На землю с туч упала

Детишек услыхала

И к вам я прибежала!

-Ребята, а из чего состоит вода? *(из маленьких****капелек****,)* Это я и мои маленькие водяные сестрёнки - капельки!

-Я вам предлагаю посмотреть сказку *«О маленьких****капельках****»*

- Приглашаю вас на стульчики, присаживайтесь поудобнее.

Жила - была мама Тучка. И были у неё дети-маленькие водяные капельки. И захотелось им попутешествовать. Полетели капельки на землю, попрыгать, поиграть. Где были капельки, там и была вода. А где водичка, всем было хорошо. Радостно было рыбкам плавать в воде, растениям и цветам хорошо расти. А нам с вами купаться и пить воду.

Ребята, а кому было хорошо *(рыбкам, растениям, цветам, людям)*.

- А почему рыбкам было хорошо? *(потому что у них была вода)*

- Почему растениям и цветам было хорошо *(потому что вода их поливала и они хорошо росли)*

- Почему нам с вами было хорошо *(потому что мы в воде купались и пили воду)*

- Ребята, а какую воду можно пить? *(чистую, кипячёную)*

- А если вода будет грязная? *(её нельзя пить)*

- Почему? (потому что в грязной воде микробы, и если человек будет её пить, то он может заболеть)

-А для чего нам нужна вода (пить, мыть посуду, умываться, чистить зубы, стирать, готовить еду, воду ничем не заменишь и не сделаешь очень много простых дел)

- Ребята, а как вы думаете, нужно воду беречь? Почему *(её остаётся мало)*

- А как мы, дети, можем помочь беречь воду (не тратить её зря,всегда следить, чтобы из крана попусту и зря не текла вода, всегда плотно закрывать краны в ванной комнате, на кухне, после того как умылись или помыли посуду. К воде нужно относиться бережно.

Вода из крана-кап-кап-кап,

Не тратьте воду зря, зря, зря.

А то пройдёт немного лет,

И нет водицы- нет, нет, нет.

*(журчит вода, беру****капельки****)*

Ой, ребята, а что это за звуки *(звуки воды)*

- Ребята. А где же у нас в группе живёт вода? Вы могли бы мне показать? Я вас приглашаю на экскурсию по группе.

- С Капелькою мы шагаем, всё на свете знать желаем.

Здесь у нас *«Моечная»*.

- Ребята, а в моечной есть вода? А здесь, зачем нужна вода *(здесь вода нужна, чтобы мыть столовую посуду)*.

- Приклеиваем Капельку.

Идём дальше.

-С Капелькою мы шагаем, всё на свете знать желаем.

*«Природный уголок»*.

- Поспешим ребята дальше к растениям и цветам. А здесь живёт вода? Где? *(в лейках)*.Ребята, а зачем цветам нужна вода? Да тут комнатные цветы поживают! Ой, да у них земля сухая, наверное пить хотят. Что же сделать нам ребята? *(полить)*

- Прошу вас подойти к цветам, выбрать себе цветок и лейку и полить свой цветок. (дети поливают, Капелька поёт:-Лейку-леечку возьмём, и воды в неё нальём, мы польём цветочки лейкой, вырастайте поскорей-ка.)

Приклеиваем и сюда капельку.

-Идём дальше, с Капелькою мы шагаем, всё на свете знать желаем.

Здесь у нас *«Туалетная комната»*

- Ребята, а здесь живёт вода?

- Как вы думаете, зачем здесь нужна вода? (чтобы мыть руки, лицо после прогулки и после пользования туалетом, перед едой, мыть полы в группе).

-Приклеиваем капельку сюда

- Спасибо, ребята, за интересную экскурсию, теперь я узнала, где живёт вода в группе.

- А вы хотите ещё узнать много нового и интересного о воде?

Тогда я вас приглашаю в мою лабораторию. А вы знаете, что такое лаборатория *(там учёные проводят опыты и исследования)*.

- С Капелькою мы шагаем. Всё на свете знать желаем.

- Я предлагаю вам присесть за стол и надеть шапочку. Вот мы и настоящие учёные! *(дети подходят к столу, одевают шапочки)* На столе одноразовые стаканчики с водой.

ОПЫТ № 1.

У меня на столе 2 стаканчика, один с водой, другой – пустой. Я аккуратно переливаю воду из одного стаканчика в другой. Посмотрите, что происходит с водой? (Она льётся).

Вода из одного стаканчика перетекает в другой. Почему так происходит? *(она жидкая, она может течь)*

Посмотрите, как хорошо льётся водичка, а всё потому, что она жидкая. Мы сейчас узнали, что вода жидкая, скажем хором- вода жидкая.

ОПЫТ № 2

-У нас у всех на столах в первом контейнере стоят в одном стакане вода. А в другом - сок.

- А теперь, ребята, я предлагаю вам понюхать воду и понюхать сок. Сок пахнет? *(да)*.

- А вода чем-то пахнет или совсем не пахнет?

- Значит, вода не имеет запаха. Сейчас мы узнали, что вода без запаха. Повторим хором - вода без запаха.

ОПЫТ № 3

- А сейчас, ребята, я предлагаю вам этот сок попробовать. Какой он по вкусу?

*(вкусный, яблочный)*

- А теперь предлагаю попробовать воду на вкус.

- Какая вода по вкусу *(вкусная, безвкусная)*

- Есть ли у неё вкус?

- Ребята, когда человек хочет пить, то воду пьёт с удовольствием, и чтобы выразить своё удовольствие, он говорит» какая вкусная вода», хотя на самом деле мы её вкуса не чувствуем.

- Сейчас мы узнали, что у воды нет вкуса, повторим хором: вода без вкуса

ОПЫТ № 4

- Ребята, я вам предлагаю отодвинуть первый контейнер и подвинуть себе другой. Здесь у нас стоит один стакан с водой, а другой- с молоком и лежат два камушка.

- Я предлагаю вам сейчас взять один камушек и опустить его в молоко. Что мы видим? Камушек хорошо видно или плохо? *(плохо)*

- А теперь предлагаю взять другой камушек и опустить его в стакан с водой. Хорошо виден камушек? *(да)*

-Почему не видно камушка, опущенного в молоко? *(потому что оно непрозрачное, а белое)*

- Почему, камушек опущенный в воду хорошо виден?

-Значит, у воды есть цвет? *(нет, она прозрачная)*

- Сейчас мы узнали - вода прозрачная, повторим хором - вода прозрачная.

Ребята, мы сейчас с вами попили воды, стали бодрыми, свежими, сильными, умелыми.

- Я вам предлагаю снять шапочки, выйти на коврик и потанцевать со мной.

*(танец)*

Беру капельки

- Какие молодцы ребята, мне с вами было очень интересно. Мы с вами узнали много нового и интересного. – Я вам предлагаю сейчас вспомнить, что же мы теперь знаем о воде.

1. Какая вода на вкус? *(без вкуса)* – даю капельку

2. Какая вода по цвету? А когда мы опускали камушек в молоко и потом в воду, узнали- у воды есть цвет? *(прозрачная)* – даю капельку

3. Имеет ли вода запах? *(без запаха)* – даю капельку

4. А когда мы переливали воду, мы узнали, что вода какая? Жидкая или твёрдая? *(жидкая)* – даю капельку

5. Кому нужна вода? (всем*: животным, растениям, людям, всему живому)* - даю капельку

6. А воду нужно беречь? Как нужно её беречь? – даю капельку

7. А какую воду можно пить? *(чистую, кипячёную)*- даю капельку

8. А какую воду нельзя пить? Почему? (грязную, потому что в ней микробы)- даю капельку

- Молодцы, ребята, вы всё знаете.

- Ребята, а вон за тем столиком у нас живёт тучка, и вы потом можете поиграть со своими капельками и тучкой в игру*«Тучка и дождик»*, ну а мне пора прощаться, до свидания, ребята!

**4. Конспект по познавательно - исследовательской деятельность**

**«Свойства бумаги» в младшей группе**

Цель НОД: Формирование интереса детей к опытно – исследовательской деятельности

Задачи:

Обучающие:

1. Создать условия для ознакомления детей со свойствами бумаги путём совместной опытно – исследовательской деятельности

2. Способствовать формированию у детей навыков исследования, путём выполнения разнообразных действий с бумагой (рассматривать, ощупывать, гладить, сминать, рвать, клеить)

3. Формировать познавательный интерес детей и умение разрешать проблемную ситуацию. (Кто плакал? Почему плакала? Как помочь?)

Развивающие:

4. Развивать активную речь детей, активизировать употребление прилагательных и глаголов, называя качества бумаги и действий с ней (легкая – движется, плавает, сразу не тонет, намокает; гладкая – шероховатая, тонкая – толстая; рвётся, мнётся, не разглаживается)

5. Развивать речевое дыхание (глубокий вдох носиком – длительный выдох ротиком, слуховое восприятие, внимание при прослушивании звуков ветра

6. Продолжать развивать мелкую мускулатуру пальчиков рук при скатывании бумажной салфетки

Воспитывающие:

1. Воспитывать любознательность, любовь и бережное отношение к книгам.

Предварительная работа: Ознакомление с разнообразием книг, знакомство с «Книжкиной больничкой», изготовление макета «Солнышко», наблюдение за трудом воспитателя: ремонт книг

Методы и приёмы:

1. Игровой (решение проблемной ситуации, Хороводная игра «Смотрит солнышко в окошко»);

2. Наглядный (рассматривание, наблюдение);

3. Словесный (рассказывание, объяснение, художественное слово, вопросы);

4. Практические (проведение опытно – исследовательской деятельности);

5. Метод похвалы

Материалы и оборудование: порванная книжка, больничка для книг, бумажный скотч, прозрачный скотч, ножницы, полоски бумаги разной фактуры и цвета (альбом, картон, бархатная бумага, бумажные салфетки), магнитофон, грамзапись «Шум ветра», миска с водой, мольберт, макет солнца, тарелочка с клейстером, влажные салфетки, новые книжки по количеству детей.

Структура и методические приёмы НОД:

- Вводная часть: (создание проблемной ситуации, заклеивание рваной странички книги) – 3 минуты

- Основная часть: прослушивание грамзаписи «Шум ветра», рассказывание, показ действий, опытно – исследовательская деятельность детей по определению свойств бумаги, практическая – продуктивная деятельность – завершающее оформление силуэта солнца – 10 минут

- Заключительная часть: (подведение итогов, хороводная игра «Смотрит солнышко в окошко», сюрпризный момент – внесение в группу новых книжек) – 2 минуты.

НОД включает несколько приемов, которые предусматривают смену деятельности. Вводная часть – сидя на стульчиках на ковре; прослушивание грамзаписи «Шум ветра», опытно – исследовательская деятельность детей – сидя за столами; пускание кусочков бумаги в воду, наблюдение – стоя на коврике; практическая – продуктивная деятельность – стоя у мольберта; хороводная игра – продвижение на ковре. Быстрая сменяемость приемов и смена поз в течении НОД позволит избежать утомляемости детей.

Ход НОД: Дети входят в группу.

В. Ребятки, посмотрите, сколько пришло гостей к нам в группу, давайте громко поздороваемся и сядем на стульчики.

Д. Здороваются, садятся на стульчики.

В. Сейчас я расскажу вам одну историю. Сегодня утром я пришла в детский сад самая первая и услышала, что кто – то плачет. Как вы думаете, кто здесь мог плакать?

Д. Называют (зайка, мишка, собачка, бабушка, дедушка и т. д.)

В. Я пошла на голос и увидела, что плачет (показ книги) эта книжка. Как вы думаете, почему плакала книжка?

Д. Она порвана.

В. Да, книжка мне сказала, что ей очень больно, её порвали. А ей так хочется ещё радовать малышей своими интересными историями. Что же делать? Как помочь книжке?

Д. Книжку надо заклеить.

В. Надо книжку полечить, заклеить страничку. Где наша больничка для книг?

(Воспитатель вместе с детьми заклеивают страничку бумажной полоской.)

В. Ребятки, какие мы молодцы! Вылечили книжку. Теперь она может нас долгое время радовать своими интересными историями. Давайте себе похлопаем!

В. Скажите можно рвать книжки?

Д. Нет.

В. Книжки надо беречь. Их делают специально, чтобы читать, рассматривать картинки. Вы любите рассматривать картинки?

Д. Да.

В. Картинки в книгах называются – иллюстрации. Их рисуют художники. А ребяткам можно рисовать в книжках?

Д. Нет.

В. А где ребяткам можно рисовать?

Д. На листочках бумаги.

В. Рисовать можно на специальной бумаге и рвать можно специальную бумагу. Вот посмотрите у меня полоска из бумаги, бумажная полоска. Сейчас мы с ней поиграем, но сначала давайте сядем за столы.

Дети садятся за столы. На столе лежат разные бумажные полоски и квадратики

В. Послушайте, что вы слышите? Что это шумит?

Звучит запись на магнитофоне «Шум ветра».

Д. Ветер.

Игра «Ветерок». (Речевое дыхание, слуховое восприятие).

В. Давайте покажем, как дует ветер. Вот налетел сильный ветер и подул вот так: ффф (глубокий вдох носиком, длительный выдох ротиком).

Игра – эксперимент «Весёлая полоска».

Будем мы сейчас играть

И полоску оживлять.

Раз – два – три посмотри!

В. Давайте возьмём белую бумажную полоску, вот так будем держать её за один конец, а затем подуем на неё.

Дети дуют на свои полоски.

В. Что произошло?

Д. Полоска движется, летит.

В. Почему она движется?

Д. Она лёгкая.

В. Для того чтобы бумажная полоска двигалась надо дуть на неё. А теперь положим бумагу на стол и погладим её, проведём по ней пальчиком. Какая бумага?

Д. Гладкая.

В. Возьмём красную полоску погладим её. Какая бумага?

Д. Шероховатая.

В. Возьмите синюю полоску, погладьте её. Какая бумага на ощупь?

Д. Толстая.

В. Бумажные полоски все одинаковые по цвету?

Д. Нет, разные.

В. Бумага может быть разноцветной.

В. Ребятки, посмотрите можно через бумагу, что ни будь увидеть?

Дети прикладывают полоску к глазам.

Д. Нет.

В. Через бумагу ничего не видно. А ещё бумагу можно мять. Возьмите белый квадратик сомните его в комок.

Дети сминают бумажный квадрат.

В. Что делает бумага?

Д. Мнётся.

В. Когда бумага мнётся, что мы слышим?

Д. Шуршание.

В. Бумага шуршит. Послушайте, как шуршит? (шь – шь – шь). Попробуйте разгладить листок.

Дети разглаживают квадратик.

В. Разглаживается, стала бумажка ровной?

Д. Нет.

В. Значит, бумага мнётся, но не разглаживается. Если мы помнем страничку у книжки, то её уже нельзя будет разгладить.

В. Бумагу можно рвать, порвём полоску на мелкие кусочки. Что делает бумага?

Д. Бумага рвётся.

В. А теперь бумажные кусочки опустим в воду. Несите мне свой кусочек бумаги, мы его опустим в тазик с водой. Что произошло с бумагой?

Дети несут бумажные кусочки, бросают их в тазик с водой, наблюдают.

Д. Бумага плывёт.

В. Бумага намокает, становится сырой, мягкой, рвётся. Поэтому книжки нужно читать и рассматривать за столами, на коврике или на стульчиках, там, где нет воды.

Дети переходят к другому столу.

Игра «Бумажный шарик»

В. Что это?

Д. Салфетка.

В. Да, салфетка тоже бумажная. Какая салфетка?

Д. Бумажная.

В. Для чего нам нужна салфетка?

Д. Руки, ротик вытирать.

В. Правильно. А сейчас мы её помнём и сделаем бумажный шарик. Что делает салфетка?

Д. Салфетка мнется, превращается в шарик.

В. Какого цвета шарик?

Д. Желтого.

В. Что еще бывает желтое, круглое как шарик?

Д. Солнышко.

«Изготовление бумажной мозаики».

В. Посмотрите, я нарисовала солнышко, но не закрасила его, давайте украсим его вместе, приклеим жёлтые шарики.

Дети приклеивают. Макают бумажные шарики в тарелочку с клеем и приклеивают шарики на силуэт солнышка

В. Ребятки, бумагу можно ещё и клеить.

В. Какие вы молодцы, какое замечательное получилось солнышко, как оно сразу засияло, стало жёлтое, тёплое, светит нам, радуется.

После продуктивной деятельности дети вытирают руки влажными салфетками*.*

В. Сейчас мы встанем в кружок, возьмемся дружно за руки и покажем, какое у нас получилось круглое солнышко. А мы кто у солнышка?

Д. Лучики

В. Мы маленькие лучики покружим солнышко.

Хороводная игра «Солнышко»

Смотрит солнышко в окошко (идут по кругу)

Светит в нашу комнату (дети поднимают руки, показывая солнышко)

Мы захлопаем в ладоши

Очень рады солнышку (хлопают в ладоши)

Топ – топ – топ – топ! (ритмично притопывают на месте)

Хлоп – хлоп – хлоп! (хлопают в ладоши)

Топ – топ – топ – топ! (ритмично притопывают на месте)

Хлоп – хлоп – хлоп! (хлопают в ладоши)

Вот как рады солнышку! (разводят руки в стороны)

В. С чем мы сегодня играли?

Д. С бумажной полоской.

В. С каким материалом мы сегодня познакомились?

Д. С бумагой.

В. Мы сегодня с вами много нового узнали про бумагу. Какая бывает бумага?

Д. Легкая, мягкая, твёрдая, разноцветная.

В. Что бумага может делать?

Д. Она мнется, намокает, рвётся.

В. Из чего мы сделали солнышко?

Д. Из бумажной салфетки.

В. На чем можно рисовать?

Д. На бумаге.

В. Как с книжками нужно обращаться?

Д. Бережно. Нельзя обижать: мять, рвать, мочить.

В. А если нечаянно обидели книжку, то нельзя её бросать, а нужно сразу полечить.

Ну, теперь вы знаете, как нужно с книжками дружить, и я уверенна, что вы их никогда не обидите. Я пригласила к нам в группу новые книжки, которые хотят вам рассказать очень интересные истории, хотите посмотреть картинки?

Д. Да.

В. Вносит новые книжки для просмотра, раздаёт детям.

В. Спасибо вам ребятки, вы молодцы, сегодня меня очень порадовали, показали какие вы большие, внимательные и послушные. Попрощайтесь с гостями и садитесь на коврик смотреть новые книжки.

Д. Прощаются с гостями, занимаются свободным просматриванием книг.

# 5. Конспект занятия по экспериментированию в младшей группе

# «Снег и его свойства»

Цель: Ознакомление детей со **свойствами снега**.

Задачи:

Образовательные: способствовать расширению знаний о **свойствах предмета**(подвести детей к тому, что **снег** тает и превращается в воду, имеет определенные **свойства***(белый, холодный)*.

Развивающие

• Развивать умения наблюдать за объектами и их изменениями

• Поддерживать стремления детей активно вступать в познавательное общение, высказывать своё мнение

• Развивать логическое мышление, речь, расширять кругозор.

• Развивать мелкую моторику и координацию движений; визуальное, слуховое и сенсорное восприятие.

Воспитательные

• Формировать у детей эмоциональную заинтересованность.

• Закреплять культурно-гигиенические навыки *(****снег нельзя кушать****, он грязный)*.

Способы: игровая мотивация, простейшие причинно-следственные связи, наблюдения.

Материал: таз со **снегом**, формочки, совочки, стаканчики.

## Ход образовательной деятельности:

Воспитатель: У меня для вас есть загадка, вот послушайте и отгадайте, когда это бывает?

**Снег на полях**,

Лёд на реках,

Вьюга гуляет –

Когда это бывает?

Дети: Зимой.

Воспитатель: Правильно, молодцы. Значит, о каком времени года будем говорить?

Дети: О зиме.

Воспитатель: Да, о зиме. А чего зимой бывает много-много?

Дети: **Снега**.

Воспитатель вносит таз со **снегом.**

- Что это? *(****Снег****)* На что он похож? *(На мороженое, на вату, на молоко, на облака)*

Потрогайте **снег**. Какой он? *(Холодный, мокрый, мягкий, белый, пушистый, блестящий)*.

Воспитатель: Ребята, сейчас я положу себе на ладошку небольшой комочек **снега**, а вы понаблюдайте, что же с ним произойдёт.

Воспитатель: Что произошло со **снегом на ладошке**?

Дети: **Снег** растаял и превратился в воду

Воспитатель: А почему он растаял?

Дети: Потому что тёплая ладошка.

Воспитатель: А если **снег не брать в ладошку**, он растает? Проверим это.

Положим **снег** в стаканчик и поставим в **группе**, а затем посмотрим, растаял он или нет.

Через некоторое время дети замечают, что **снег тает**, и делают вывод: **снег** в тепле тает и превращается в воду, **снег белый**, а вода -прозрачная.

Физминутка.

Снежок

Раз, два, три, четыре,

Мы с тобой снежок слепили *(показываем, как лепили в ладошках)*

Круглый, крепкий, очень гладкий

И совсем-совсем не сладкий.

Раз – подбросим *(поднимаем руки вверх)*

Два – поймаем *(прижимаем руки к груди, как будто поймали мяч)*

Три – уроним *(опускаем руки вниз)*

И… сломаем.

Давайте мы с вами проверим можно лепить из **снега.**

Дети совочком накладывают **снег** в формочки и переворачивают. Получилось! Вывод из липкого **снега** можно лепить разные фигуры: **снеговика**, снежки, крепость.

Ребята что мы узнали о **снеге**?**Снег холодный**, в тепле превращается в воду, можно лепить из **снега**.

Игра: *«Снежки»*.

Педагог предлагает детям поиграть в снежки: «Смять большой лист бумаги получился снежок, а теперь попади в цель *(на ковре лежит обруч)*».

1. **Конспект НОД по познавательно-исследовательскому развитию в младшей группе «Удивительные свойства льда».**

Цель: Развитие познавательного интереса у детей к доступным явлениям природы.

Задачи:

1. Формировать у дошкольников представление о процессе образования льда, рассматривать лед и его свойства, формировать умение проводить опыты, развивать умение высказывать собственное мнение, обобщать, применять полученные знания. Содействовать развитию активности в познании нового, воспитывать у детей наблюдательность, желание познавать природу.

2. Исследовать свойства льда: холодный, скользкий, не тонет в воде, тает в тепле

3. Активизация словаря

4. Воспитывать доброжелательное отношение друг к другу.

Оборудование: кусочки льда в специальных формочках для льда, емкость с водой (банка, тарелка, камешки, соль).

Ход занятия в младшей группе детского сада:

Воспитатель. Дети, сегодня я шла в детский сад и встретила маленького медвежонка, он пришел к нам в гости, чтобы мы рассказали ему, что такое лед, который он нашел в лесу. Мишка зимой спал в своей берлоге, проснулся и вышел в леса, увидел что-то новое, но очень холодное.

Но сначала давайте вспомним, что такое лед?

Молодцы, лед - это замороженная вода.

Опыт № 1.

Лед - твердый, скользкий.

Ход опыта

Воспитатель в специальных формочках проносит кубики льда и предлагает детям к нему прикоснуться, чтобы подтвердить, что лед холодный, скользкий, твердый. Дети называют все это, после того как обследовали лед.

Опыт № 2.

Лед быстрее растает в горячей воде, чем в холодной воде. Давайте узнаем?

Ход опыта

Наблюдайте: что будет происходить, если один кубик льда положить в холодную воду, второй - в горячую воду. (Дети помогают воспитателю, налить теплую и холодную воду, кладут лед в чашу.)

А давайте послушаем стихотворение о воде.

Вода — природный дар

Вода в морях и океанах,

Озерах, реках и прудах.

И без нее не обойтись нам

Ни в селах, и ни в городах.

Цените воду, берегите:

Природой дан нам дар такой.

Вот пока мы слушали стихотворение, то опыт уже почти закончился. В какой водичке лед быстрее растаял? В горячей воде.

Вот и наш мишка будет знать, что лед быстрее растаял в теплой в воде.

Опыт № 3.

Лед тает, если его посыпать солью.

Ход опыта

Возьмите кубик льда, положите его на тарелку. Посыпьте кубик льда солью.

 И пока соль начнет действовать, мы сделаем пальчиковую гимнастику.

Пальчиковая гимнастика

Раз, два, три, четыре, пять,

Будем пальчики считать.

первый пальчик наш – большой,

указательный – второй.

средний пальчик – это третий,

он длиннее всех, заметим!

вот четвертый – безымянный,

быть без имени так странно.

а мизинец – пальчик пятый,

Ростом только маловатый.

Пять – на правой, пять – на левой,

Вместе – десять, сложим смело!

Ох, устали мы считать,

Можно заново начать?

Молодцы, немножко отдохнули, а теперь продолжим. Что происходит со льдом? Соль смешивается со льдом. Соленый лед тает быстрее, чем не посыпанный солью. Молодцы, теперь отставьте тарелки.

Теперь Мишка будет знать, что соль не только в пищу кладут для вкуса, а еще можно посыпать лед, чтобы он быстрее таял и становился обычной водичкой.

Опыт №4

Лед и камни - тонут в воде?

Ход опыта

Осторожно положите кубик льда и камень в воду в тазик. Лед не тонет в воде, а плавает на ее поверхности, а камень утонул. Это означает, что лед легче воды, и уже одного этого свойства достаточно, чтобы выделить лед из других твердых веществ как исключение. Благодаря этой особенности льда лед в водоемах появляется только на поверхности. Если бы лед тонул в воде, на поверхности образовывались бы все новые и новые его слои. Они, в свою очередь, опускались бы вниз, и водоем промерз бы до самого дна. Вследствие этого водные растения на дне были бы скованны льдом, а рыбе и всему живому, что находилось в воде, грозила бы неминуемая гибель.

Наш Мишка узнал много нового интересного и полезного, и будет спешить к себе в лес к друзьям, чтобы им также рассказать о свойствах льда. А Вам ребята, понравилось?

Итог занятия:

Воспитатель. В заключение нашего занятия давайте вспомним, опыты с кубиками льда, которые мы сегодня делали, и их выводы:

-Лед холодный, скользкий, твердый.

- Лед быстрее растает в горячей воде, чем в холодной.

- Лед тает быстрее, если его посыпать солью.

- Лед не тонет в воде, а плавает на ее поверхности.

**7. Занятие по познавательно-исследовательской деятельности**

**в младшей группе «Плавает-тонет»**

Осваиваемые образовательные области: **познавательное развитие**, речевое развитие, социально - коммуникативное развитие.

Вид **деятельности**:**познавательно-исследовательская**, коммуникативная, игровая.

Задачи: **познакомить** детей со свойствами материалов *(с легкими и тяжелыми предметами)*; формировать понятие о зависимости качества материала и его способности держаться на воде; развивать любознательность.

Материал и оборудование: ёмкость с водой, предметы из различных материалов: резиновый мяч, шарики из скомканной фольги, морские камушки и ракушки.

## Ход занятия

Воспитатель:

В каждом маленьком ребенке

И мальчишке и девчонке

Есть по двести грамм вопросов

*«Что?»*, *«зачем?»* и *«почему?»*

Надо всё ему измерить,

И на опыте проверить.

Пересыпать и понюхать,

Чтоб узнать всё *«потому»*!

То, что в жизни неизвестно-

Это очень интересно,

На весах предметы взвесить

Или в воду погрузить!

Шарик воздухом наполнить,

И магнита свойства вспомнить,

Сделать опыт, догадаться,

И ответом удивить!

Воспитатель: Здравствуйте ребята, к нам в гости пришла кукла Таня. Дети здороваются с куклой Таней. Кукле Тане, дома стало скучно и она решила прийти к нам, поиграть в мяч. Но у нас **занятие**, нам некогда играть. Оставайся с нами на **занятие кукла Таня**, узнаешь много нового и интересного. Кукла Таня обрадовалась и развеселилась. Она подбросила мяч и он упал в ёмкость с водой.

Воспитатель:

-Ой, кукла Таня, что ты делаешь? Ребята, кукла Таня развеселилась, мяч подпрыгнул и упал в ёмкость с водой.

Наша кукла громко плачет:

Уронила в воду мячик.

-Тише, Танечка, не плачь:

Не утонет в воде мяч.

- Не плач кукла Таня, не утонет мяч. Посмотрите ребята, мяч не тонет, он **плавает**. Кукла Таня, мяч держится на поверхности воды.

- Андрей, что делает мяч, **плавает на поверхности**, или утонул? Ответ ребёнка.

-Денис, посмотри, что с мячом произошло, он **плавает**, или утонул? Слушаем ответ ребёнка.

- Правильно. Мяч не утонул, он **плавает на воде**. Мяч резиновый, резина лёгкая. Поэтому он не тонет, а **плавает**.

- А вот Аня сейчас возьмёт камушек и опустит его в воду *(ребёнок выполняет действие)*.

- Что случилось с камнем? Миша подойди и посмотри. *(Ответ ребёнка)*.

-Правильно. Камень лежит на дне ёмкости. Он тяжёлый, поэтому и утонул.

-Иди Катя, брось камушек. Что случилось с камушком (утонул, лежит на дне, или **плавает на поверхности воды)**? Слушаем ответ ребёнка. Воспитатель задаёт вопрос всем детям. Что случилось с камнем? А что с мячиком? *(Ответы детей)*.

-Правильно. Мяч – резиновый и легкий, он не тонет, а держится на поверхности воды. Камень – тяжёлый, он утонул, лежит на дне ёмкости.

Воспитатель: Кукла Таня, вставай с нами на физминутку.

Физминутка *«Матрёшки»*.

Мы веселые милашки *(Руки на пояс раскачиваться в стороны)*.

Чудо – куклы, неваляшки *(Продолжать раскачиваться)*.

Мы танцуем и поем, *(Неглубокое приседание)*.

Очень весело живем. *(Прыжки на месте)*.

Воспитатель:

-А теперь ребята, попробуем опустить в воду шарики из скомканной фольги и морские ракушки, и покажем кукле Тане, что с ними произойдёт в воде.

-Иди Владик брось в воду шарик из скомканной фольги, что случилось с шариком? Утонул, лежит на дне ёмкости, или **плавает на поверхности воды**, обладает **плавучестью***(ответ ребёнка)*. Вызываю по очереди детей, чтобы они могли поучаствовать все в исследовательской **деятельности**.

Воспитатель: Кукла Таня опусти ракушку в ёмкость с водой и посмотри, что с ней произойдёт. Кукла Таня, что произошло с морской ракушкой? Дети слушают ответ куклы Тани. Воспитатель задаёт вопрос детям. Ракушка утонула, лежит на дне таза, или **плавает на поверхности воды**? Слушает ответы детей.

Шарики из фольги не тонут, а **плавают на поверхности воды**, обладают **плавучестью**, потому что они лёгкие.

Морские ракушки утонули, потому что тяжёлые, они лежат на дне ёмкости.

-Поняла кукла Таня? Кукла всем говорит спасибо, за интересное **занятие.**

Воспитатель: Ребята, кукле Тане надо спешить к другим детям и рассказать обо всём, что с ней сегодня произошло. До свидания, кукла Таня. Дети махают кукле вслед.

Итоговый этап **деятельности**: анализ и обобщение полученных результатов **деятельности экспериментирования**.

-Вода не может удержать тяжёлый предмет, и он тонет.

-Лёгкий предмет держится на поверхности воды и продолжает **плавать**, обладает *(****плавучестью****)*.

Сократ сказал: «Скажи мне и я забуду. Покажи мне и я запомню. Дай сделать мне и я пойму».

**8. Конспект занятия по познавательно – исследовательской деятельности «Угостим петушка и курочку зернышками»**

**Опыт № 1 «Сею, сею, просеваю»**

**Цель**: развиваем мелкую моторику, наблюдательность.

**Оборудование.**Крупа, ситечки, ведёрки, миски, песок.

**Описание опыта:** как отделить мелкую крупу от крупной? Предложить попробовать отделить руками. Трудно и долго. Показать, как можно быстро, (например, гречку от манки) используя сито. Отметить, что это более удобно. Раздать ситечки, песок и камешки. Дети просеивают песочек самостоятельно. Почему камешки остались в ситечке? Делают вывод.

**Опыт № 2 «Как быстро перебрать крупу»**

**Цель**: сравнить свойства крупы.

**Оборудование**: стеклянная банка (именно прозрачный сосуд, для того, чтобы дети могли видеть, какие изменения происходят, горох, фасоль, греча). Можно брать любые другие крупы, самое главное, что бы они были разной формы, величины, цвета.

**Описание опыта:**воспитатель подходит к уголку экспериментирования и говорит: «Посмотрите, какой беспорядок! » Ну, естественно дети моментально реагируют, подбегают, и начинают выяснять, что произошло. Подбежать могут все, но постепенно останется несколько человек, остальные могут пойти и заниматься дальше своими делами. Вскоре они замечают, что крупа в банках перемешена.

Педагог: ребята, вы когда-нибудь помогали маме перебирать крупу? (Ответы детей). У всех этих зерен, есть один маленький секрет… Я хочу с вами поделиться…

Как вы думаете, что произойдет, если банку потрясти? (Ответы детей)

А хотите попробовать, и увидеть, что же получиться? (Ответы детей)

Вспоминаем правила безопасности! Но сначала, ребята, нам нужно вспомнить, чем же могут быть опасны мелкие предметы? (Ответы детей)

В уши, нос нельзя совать мелкие предметы,

Могут там они застрять,

Помните об этом!

Педагог: а теперь сделайте так: осторожно, но энергично, потряхивайте банку. Что вы видите? (Ответы детей)

Делаем вывод: более крупные плоды фасоли и гороха оказываются сверху.

Педагог: переложите фасоль и горох в баночки (вовремя перекладывания обсудите с детьми форму, размер, цвет).

Педагог: Как вы думаете, почему крупные плоды появились на поверхности?

Делаем вывод: Более мелкие крупинки гречи проваливаются между более крупными, плотно прилегают друг к другу. Фасоль и горох выталкиваются на поверхность.

**Опыт № 3 «Чудеса из манной крупы»**

**Цель**: познакомить детей  с нетрадиционной техникой рисования с помощью манной крупы.

**Описание опыта**: рассказать об этом виде рисования и показать, мне поможет удивительная история.

«Однажды собрались на столе вроде бы ничем не связанные между собой предметы: «Работяги  дружные. Эти вещи нужные!»

Все они лежали, с интересом разглядывая друг друга, но вдруг  послышался  тоненький шелестящий  голосок, который был чем – то недоволен – это была Манная крупа.  Она все больше начинала ворчать и возмущаться:

- Вот вы, все такие нужные и важные вещи! Вы  людям помогаете выполнять серьёзную работу!

А я! Я только крупа, нужна  для каши, меня  съедят и тут же забудут! Как это обидно и досадно!

Как вы думаете, что мне оставалось делать? Я, конечно же, вмешалась  в этот разговор и постаралась объяснить Манной крупе, как она хороша и полезна не только в манной каше.

- Ты не поверишь, Манная крупа, но с помощью тебя можно рисовать яркие и   незабываемые   рисунки!  Смотри!

Рисование на подносе (для детей раннего возраста).  Насыпьте слой манки толщиной примерно 2-3 мм на поднос. Разровняйте. Далее можно изобразить простые фигуры, проводя пальцем: круг, треугольник, цветок, солнышко и

т. д.

**Опыт № 4 «Проращивание фасоли»**

**Цель**: расширить представления детей о росте растений.

**Последовательность наблюдения опыта**: выбрать здоровое, неповреждённое семя фасоли, и положить его на лоток с влажной марлей (ватой) – это начальный этап наблюдения. Дети наблюдают, на какой день у фасоли появится росток.  На втором этапе - дети сажают проросшее семя фасоли в горшок с почвой, периодически поливают.  Наблюдают за появлением первого листа у растения. В дальнейшем наблюдают за ростом растения.

**9. Конспект НОД по теме: «Огород на окне».**

Цели:

-Учить детей ставить перед собой цель,

-Подготавливать рабочее место и убирать за собой;

-Закреплять знания детей о строении луковицы, об условиях, необходимых для роста растения;  Продолжить развивать у детей понятие : большой - маленький, много- один, основные цвета, геометрические формы (круг).

 -Развивать речь детей. Активизировать словарь:  корень, луковица, посадить, углубления, условия, перышки;

-Воспитывать желание добиваться результата, участвовать в общем деле.

Предварительная работа: рассматривание луковицы; рассказ воспитателя    о лечебных свойствах лука.

Материал: луковицы, ящик с землей, лопатки,  лейки.

Ход занятия

Вводная беседа.

Воспитатель(приносит корзинку с луком): Дети посмотрите, а что у меня в руках?

Дети: Корзинка.

Воспитатель: А хотите узнать, что у меня в корзинке? (ответ детей). Тогда отгадайте загадку: «Сидит дед, во сто шуб одет, кто его раздевает, тот слезы проливает». (Лук)

Воспитатель: Правильно лук. А сколько лука лежит у меня в корзинке?

Дети: Много лука лежит в корзинке.

Воспитатель: Правильно, много. Я дам луковицу Диане, сколько теперь у неё луковиц?

Дети**:** Одна или мало.

Воспитатель: А какую луковицу я держу?

Дети**:** Большую.

Воспитатель: А эта луковица какая?

Дети: Маленькая.

Воспитатель: Правильно, а какого цвета шелуха у лука?

Дети: Оранжевая.

Воспитатель: А какой формы луковица?

Дети**:** Круглой.

Воспитатель: Правильно круглой формы лук. Давайте пальчиком в воздухе нарисуем круг. Молодцы! Возьмите у меня из корзинки лук и попробуем покатать его по полу. Лук катится, как мячик. Лук круглой формы.

Воспитатель: Пожмите луковицу. Какая она на ощупь?

Дети: Твердая.

Воспитатель: А почему говорят: «Лук - от семи недуг»?

(*Ответы детей*.)

Воспитатель: Да, лук  помогает лечить людей.

Воспитатель: Кто хочет угоститься луком? (Ставлю на стол тарелочку, на которой кусочки черного хлеба с зеленым луком).

Воспитатель: Какой лук на вкус?

Дети: Горький.

Воспитатель: Горький, но очень полезный, в нем очень много витаминов. Если мы будем есть лук, то он убьет микробы в нашем организме, и мы не будем болеть.

Физминутка.

В огороде поутру погляди на грядку:       *наклоны вперед – назад*

Лук зеленый на ветру делает зарядку.      *потягивание вверх;*

На зарядку встали вряд репа и редиска,   *ходьба на месте;*

Там листочки вверх глядят,                       *поднять руки вверх, помахать*

Здесь – пригнулись низко.                        *присесть*

Воспитатель**:**  А как вы думаете, что необходимо сделать, чтобы получить зеленый лук? *(Показ перышек лука, Ответы детей*)

Воспитатель: Чтобы получить такие перышки надо лук проращивать.

Практическая часть:  Посадка лука

Воспитатель: Вы хотите, чтобы у нас в группе вырос зеленый лук? (*Ответы детей)* Давайте его посадим?

Чтобы не запачкаться самим и не запачкать стол, что нужно сделать? (*ответы детей)* Правильно, застелить стол, надеть фартуки.

(*Дети надевают фартуки, воспитатель накрывает стол клеенкой*.)

Воспитатель: Что необходимо, чтобы посадить растение? (*Ответы детей*.) Да, нужны луковицы земля, вода, и ящики во что сажать.

Это луковица. У луковицы есть верх (показ.), отсюда растет зеленый лук. А вот низ луковицы – донце (показ), отсюда растут корешки. Давайте вместе скажем - донце. Покажите, где донце у вашей луковицы. Покажите, откуда будет расти зеленый лук.

Давайте мы с вами посадим свои луковицы в землю, Подойдите к ящику с землей, сделайте углубление в земле. Найдите у лука донце.Теперь посадите луковичку так, чтобы ее верхняя часть выступила из земли.  Сажать лук в землю надо донцем вот так (показ).

*Дети по очереди сажают каждый свою луковицу. (Звучит музыка «Звуки природы»)*

Воспитатель: Подумайте, что еще необходимо сделать (*ответы детей*) Правильно нужно полить лук из лейки. Саша, полей лук. Поливай осторожно, много воды не лей. Кто еще польет лук?

Воспитатель: Теперь подумайте, какие еще  условия необходимы для роста луковиц? (*ответы детей*) Действительно – свет и тепло.

А куда мы поставим лук, чтобы он у нас лучше рос.

Дети: На подоконник ближе к солнышку.

Воспитатель**:** Правильно, поближе к солнышку. Теперь мы каждый день будем наблюдать, как растет наш лук.

Молодцы, ребята, все хорошо справились с посадкой лука, а теперь отдохнем, становитесь в хоровод, споем и станцуем.

Хоровод “В хоровод мы пойдем”

Вот идет в огород развеселый народ.  
Надо лучок посадить, всех в округе удивить *(дети идут по кругу)*Мы лопату возьмем, грядки вскапывать начнем.  
Дружно все копаем, лучок мы сажаем. *(копают землю лопатой)*

Не успели посадить, надо нам лучок полить *(дети сажают лучок)*В руки лейку мы взяли, лучок поливали *(поливают)*Солнышко припекай наш лучок согревай   
*(дети поднимают руки вверх и качаются)*

Лучок вырастет большой,   
*(показывают на лучок, поднимают руки снизу вверх)*  
Будем кушать мы с тобой *(гладят себя по животику)*

**Заключение**

Результаты проведенной работы показали позитивную динамику роста уровня элементарных основ исследовательской деятельности. Познавательно – исследовательская деятельность оказала влияние на:

- повышение уровня развития любознательности; развитие исследовательских умений и навыков детей (анализировать объект или явление, выделять существенные признаки и связи, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент);

- развитие навыков планирования своей деятельности, умение выдвигать гипотезы и предположения, делать выводы;

- речевое развитие (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы);

- развитие личностных характеристик (появление инициативы, самостоятельности, креативности, умения сотрудничать друг с другом, потребности отстаивать свою точку зрения);

- расширение кругозора детей, в частности обогащаются знания о живой природе, о взаимосвязях, происходящих в ней;

об объектах неживой природы (воде, воздухе, солнце и т.д.) и их свойствах;

о свойствах различных материалов (резине, железе, бумаге, стекле и т.д.)

о применении их человеком в своей деятельности.

**Приложение:**

**1.Консультация для родителей.**

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.  
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 будешь знать, скоро состаришься». 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.  
В детском саду уделяется много внимания детскому экспериментированию:  
1. Организуется исследовательская деятельность детей;  
2. Создаются специальные проблемные ситуации;  
3. Проводятся занятия;  
Во всех центрах активности и уголках имеются материалы для экспериментирования: бумага разных видов, ткань, различные виды поверхностей, круп и т.д.; специальные приборы (микроскопы, лупы и т.д), неструктурированные материалы ( песок, вода, камешки).  
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.  
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 ответа, необходимо обратится к справочной литературе.  
Ребёнок рисует. У него кончилась 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.  
Экспериментирование – это как игра – 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.

**2.Элементарные опыты и эксперименты в детском саду.**

**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 желтый,  
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.

**«Жареный» сахар.**  
Возьмите два кусочка сахара-рафинада. Смочите их несколькими каплями воды, чтобы он стал влажным, положите в ложку из нержавеющей стали и нагревайте ее несколько минут над газом, пока сахар не растает и не пожелтеет. Не дайте ему подгореть. Как только сахар превратится в желтоватую жидкость, вылейте содержимое ложки на блюдце небольшими каплями. Попробуйте с детьми свои конфеты на вкус. Понравилось? Тогда открывайте кондитерскую фабрику!

**«Утопи и съешь»**  
Хорошенько вымойте два апельсина. Один из них положите в миску с водой. Он будет плавать. И даже если очень постараться, утопить его не удастся.  
Очистите второй апельсин и положите его в воду. Ну, что? Глазам своим не верите? Апельсин утонул. Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает? Объясните ребенку: "В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет".

**«Живые дрожжи»**  
Известная русская пословица гласит: "Изба красна не углами, а пирогами". Пироги мы, правда, печь не будем. Хотя, почему и нет? Тем более что дрожжи у нас на кухне есть всегда. Но прежде покажем опыт, а потом можно взяться и за пироги. Расскажите детям, что дрожжи состоят из крохотных живых организмов, называемых микробами (а это значит, что микробы бывают не только вредные, но и полезные). Питаясь, они выделяют углекислый газ, который, смешиваясь с мукой, сахаром и водой, "поднимает" тесто, делает его пышным и вкусным. Сухие дрожжи похожи на маленькие безжизненные шарики. Но это лишь до тех пор, пока не оживут миллионы крохотных микробов, которые дремлют в холодном и сухом виде. Давайте их оживим. Налейте в кувшин две столовых ложки теплой воды, добавьте в нее две чайной ложки дрожжей, затем одну чайную ложку сахара и перемешайте.  
Дрожжевую смесь вылейте в бутылку, натянув на ее горлышко воздушный шарик. Поставьте бутылку в миску с теплой водой.  
Спросите у ребят, что произойдет? Правильно, когда дрожжи оживут и начнут, есть сахар, смесь наполнится пузырьками уже знакомого детям углекислого газа, который они начинают выделять. Пузырьки лопаются, и газ надувает шарик.

**«Греет ли шуба?»**  
Этот опыт должен очень понравиться детям.  
Купите два стаканчика мороженого в бумажной обертке. Один из них разверните и положите на блюдечко. А второе прямо в обертке заверните в чистое полотенце и хорошенько укутайте шубой. Минут через 30 разверните укутанное мороженое и выложите его без обертки на блюдце. Разверните и второе мороженое. Сравните обе порции. Удивлены? А ваши дети?  
Оказывается, мороженое под шубой, в отличие от того, что на блюдечке, почти не растаяло. Так что же? Может, шуба - вовсе не шуба, а холодильник? Почему же тогда мы надеваем ее зимой, если она не греет, а охлаждает?  
Объясняется все просто. Шуба перестала пропускать к мороженому комнатное тепло. И от этого пломбиру в шубе стало холодно, вот мороженое и не растаяло. Теперь закономерен и вопрос: «Зачем же человек в мороз надевает шубу?» Ответ: «Чтобы не замерзнуть». Когда человек дома надевает шубу, ему тепло, а шуба не выпускает тепло на улицу, вот человек и не мерзнет.

**«Сортировка»**  
Как вы думаете, возможно ли разделить перемешанные перец и соль? Если освоите этот эксперимент, то точно справитесь с этой трудной задачей!  
Нам понадобятся:  
- бумажное полотенце  
- 1 чайная ложка (5 мл) соли  
- 1 чайная ложка (5 мл) молотого перца  
- ложка  
- воздушный шарик  
- шерстяной свитер  
- помощник  
Подготовка:  
1. Расстелите на столе бумажное полотенце.  
2. Насыпьте на него соль и перец.  
Начинаем научное волшебство!  
1. Предложите кому-нибудь из зрителей стать вашим ассистентом.  
2. Тщательно перемешайте ложкой соль и перец. Предложите помощнику попытаться отделить соль от перца.  
3. Когда ваш помощник отчается их разделить, предложите ему теперь посидеть и посмотреть.  
4. Надуйте шарик, завяжите и потрите им о шерстяной свитер.  
5. Поднесите шарик поближе к смеси соли и перца. Что вы увидите?  
Результат:  
Перец прилипнет к шарику, а соль останется на столе.  
Объяснение:  
Это еще один пример действия статического электричества. Когда вы потрёте шарик шерстяной тканью, он приобретает отрицательный заряд. Если поднести шарик к смеси перца с солью, перец начнет притягиваться к нему. Это происходит потому, что электроны в перечных пылинках стремятся переместиться как можно дальше от шарика. Следовательно, часть перчинок, ближайшая к шарику, приобретает положительный заряд, и притягивается отрицательным зарядом шарика. Перец прилипает к шарику.  
Соль не притягивается к шарику, так как в этом веществе электроны перемещаются плохо. Когда вы подносите к соли заряженный шарик, ее электроны все равно остаются на своих местах. Соль со стороны шарика не приобретает заряда - остается незаряженной или нейтральной. Поэтому соль не прилипает к отрицательно заряженному шарику.

**«Гибкая вода»**  
В предыдущих опытах вы с помощью статического электричества отделяли перец от соли. Из этого опыта вы узнаете, как статическое электричество действует на обыкновенную воду.  
Нам понадобятся:  
- водопроводный кран и раковина  
- воздушный шарик  
- шерстяной свитер  
Подготовка:  
Для проведения опыта выбери место, где у вас будет доступ к водопроводу. Кухня прекрасно подойдет.  
Начинаем научное волшебство!  
1. Объявите зрителям: "Сейчас вы увидите, как мое волшебство будет управлять водой".  
2. Откройте кран, чтобы вода текла тонкой струйкой.  
3. Скажите волшебные слова, призывая струю воды двигаться. Ничего не изменится; тогда извинитесь и объясните зрителям, что вам придется воспользоваться помощью своего волшебного шарика и волшебного свитера.  
4. Надуйте шарик и завяжите его. Потрите шариком о свитер.  
5. Снова произнесите волшебные слова, а затем поднесите шарик к струйке воды. Что будет происходить?  
Результат:  
Струя воды отклонится в сторону шарика.  
Объяснение:  
Электроны со свитера при трении переходят на шарик и придают ему отрицательный заряд. Этот заряд отталкивает от себя электроны, находящиеся в воде, и они перемещаются в ту часть струи, которая дальше всего от шарика. Ближе к шарику в струе воды возникает положительный заряд, и отрицательно заряженный шарик тянет ее к себе.  
Чтобы перемещение струи было видимым, она должна быть небольшой. Статическое электричество, скапливающееся на шарике, относительно мало, и ему не под силу переместить большое количество воды. Если струйка воды коснется шарика, он потеряет свой заряд. Лишние электроны перейдут в воду; как шарик, так и вода станут электрически нейтральными, поэтому струйка снова потечет ровно.

**3.Мастер-класс для педагогов**.

Здравствуйте, уважаемые коллеги, я рада приветствовать Вас на нашем мастер-классе! Сегодня мы говорили с вами об экспериментальной деятельности, а сейчас давайте немного отдохнем и поэкспериментируем.

Начнем со словесной игры «Да-нет»:

Крикните громко и хором, друзья,

Деток вы любите? Нет или да? (Да!)

Пришли на занятие, сил совсем нет,

Вам лекции хочется слушать здесь? (Нет.)

Я вас понимаю. Как быть господа?

Проблемы детей решать нужно нам? (Да.)

Дайте мне тогда ответ:

Помочь откажетесь мне? (Нет.)

Чики-чики-чикалочка,

Игра превращалочка!

Вокруг себя повернись

И в волшебника превратись!

Опыт №1 «Чудесные спички!»

**Материал:**5 спичек, блюдце, вода.

Надломите спички посредине, согните под прямым углом и положите на блюдце. Капните несколько капель воды на сгибы спичек. Наблюдайте. Постепенно спички начнут расправляться и образуют звезду.

**Объяснение:** причина этого явления, которое называется «капиллярность», в том, что волокна дерева впитывают влагу. Она ползет все дальше по капиллярам. Дерево набухает, а его уцелевшие волокна “толстеют”, и они уже не могут сильно сгибаться и начинают расправляться.

**Опыт № 2**«Цветок на воде».

Материал: миска с водой и бумажные кувшинки (могут быть цветы различного варианта с закрученными к середине лепестками)

Ход **опыта**: Каждый возьмите по 1 кувшинке и опустите их на воду (чтобы немного ускорить процесс немного надавите на серединку цветка) и пронаблюдайте, что с ним произойдет.

**Объяснение**: Да, цветок раскрылся. Это произошло потому, что бумага намокла и стала тяжелее. Если говорить научным языком, это произошло, так как вода, в силу, своей капиллярности проникает в пустые пространства между волокнами бумаги, заполняет их, бумага набухает и лепестки распускаются.

Опыт №3 «**Эксперимент с водой и маркером для магнитной**(белой) **доски»**

**Материал:** ёмкость с **водой,** плоская тарелка, ложка, стакан с**водой и маркер для магнитной доски.**

Сначала мы нарисовали рисунок на ложек и стали медленно опускать её в воду. И вдруг рисунок с ложки начал отходить и поплыл. Далее мы взяли тарелку и нарисовали на ней, затем очень медленно стали наливать воду. И произошло чудо! Рисунок начал двигаться. Можно сделать аквариум с рыбками.

Объяснение: Это происходит потому, что чернила маркера для белых досок созданы на водной основе, а в отличие от перманентного маркера, сюда еще добавляют масляное силиконовое вещество, благодаря которому фигурка не прилипает к поверхности и причудливо движется.

Опыт №4 «Надуваем шарик содой и уксусом»

**Материал**: шарик, сода, уксус.

В этом замечательном опыте мы расскажем, как надуть шарик содой и уксусом. На первый взгляд звучит странно и необычно, но на самом деле все довольно просто.

Этот опыт наглядно показывает, к чему может привести простая химическая реакция. Сначала насыпаем соду внутрь шарика. Для удобства мы использовали воронку, но можно насыпать соду, например, чайной ложечкой. Насыпать можно около трех четырех чайных ложек. В бутылку наливаем немного уксуса далее возьмите шарик и наденьте его на горлышко бутылки. Наденьте шарик так, чтобы сода пока осталась внутри шарика и не падала в бутылку. Потом резко выпрямите шарик, чтобы сода высыпалась внутрь бутылки. Как только это произойдет, внутри бутылки начнется химическая реакция. Вы должны увидеть, как уксус начнет булькать и пениться, при этом шарик начнет надуваться.

Мы использовали не очень много соды и уксуса, поэтому шарик надулся не очень сильно

Объяснение: Все, что нас окружает состоит из молекул или из различных типов веществ. Очень часто два вида молекул взаимодействуют друг с другом, формируя новые молекулы. В нашем опыте происходит взаимодействие соды и уксуса.

Пищевая сода является молекулами бикарбоната натрия. Уксус это смесь уксусной кислоты и воды. Именно уксусная кислота и вступает в реакцию с содой. В результате химической реакции мы получаем новые вещества: воду, вид соли и двуокись углерода (углекислый газ). Углекислый газ покидает жидкую смесь, расширяется внутри бутылки и шарика и надувает шарик.

Уважаемые коллеги, мы побывали с вами в роле фокусников, а теперь нам пора возвращать в обычный для нас образ – педагога.

Чики-чики-чикалочка,

Игра превращалочка!

Вокруг себя повернись

И в педагога опять превратись!

Спасибо за внимание!

**Методическая литература**

1. Нищева Н.В. Конспекты занятий по формированию у дошкольников естественнонаучных представлений в разных возрастных группах детского сада. – СПб.: ООО Издательство «Детство – Пресс», 2012. -144 с.

2. Деркунская В.А., Ошкина А.А. Игры – эксперименты с дошкольниками. Учебно-методическое пособие. – М.: Центр педагогического образования, 2013. – 64с.

3. Уланова Л.А., Иордан С.О. Методические рекомендации по организации и проведению прогулок детей 3-7 лет.

4. Костюченко М.П., Камалова Н.Р. Деятельность дошкольников в детской экспериментальной лаборатории: программа, игровые проблемные ситуации, картотека опытов. – Волгоград: Учитель, 2016. 148с.

5. Багадаева О.Ю., Галеева Е.В., Галкина И.А. и др. Байкал – жемчужина Сибири: педагогические технологии образовательной деятельности с детьми. Парциальная образовательная программа дошкольного образования – Иркутск: Издательство «Аспринт», 2016. – 242с.

6. Савенков А. Исследовательские методы обучения в дошкольном образовании / А. Савенков // Дошкольное воспитание. - 2006. - N 1. - С. 21-30.

7. Дыбина, О. В. Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников / О. В. Дыбина, Н. П. Рахманова, В. В. Щетинина. – М.: Наука, 2010. – 362 с.

8. Мартынова, Е. А. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2-7 лет / Е.А. Мартынова, И.М. Сучкова. – М.: Академия, 2011. – 256 с.

9. Дыбина, О. В. Из чего сделаны предметы. Игры-занятия для дошкольников. - М.: Сфера, 2010г.