

Муниципальное автономное дошкольное
образовательное учреждение «Радость»

**Комплекс
опытно-экспериментальной деятельности
«Юные исследователи»**

Разработала:
воспитатель
детского сада № 150
Ковшевая Екатерина Андреевна

2023

Цель комплекса: Создание условий для развития у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.

Задачи:

- Поддерживать интерес дошкольников к окружающей среде, удовлетворять детскую любознательность.
- Развивать у детей познавательные способности: анализ, синтез, классификация, сравнение, обобщение.
- Развивать мышление, речь – суждение в процессе познавательно – исследовательской деятельности: в выдвижении предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применение в деятельности.
- Активизировать речь и обогащать словарь детей.
- Продолжать воспитывать стремление сохранять и оберегать природный мир, видеть его красоту, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.
- Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведение опытов и экспериментов.

Планируемые результаты:

- Развитие у детей более высокого уровня познавательной, исследовательской активности.
- Обогащение предметно – развивающей среды в группе.

- Расширение у детей представлений о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
- Формирование умений сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
- Развитие навыков анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
- Развитие навыков самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях).

Разработанный комплекс будет эффективным для развития познавательной активности у детей 6–7 лет при соблюдении следующих условий его реализации:

1. Учет индивидуальных и возрастных особенностей развития детей.
2. Наличие у педагога определенных знаний и умений относительно проведения опытов и экспериментов.
3. Создание благоприятного психологического микроклимата в детском коллективе, доверительные отношения между всеми участниками образовательного процесса.
4. Создание развивающей и эмоционально комфортной для ребенка образовательной среды.

Принципы реализации комплекса:

1) 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.

2) Принцип целостности. Основывается на комплексном принципе построения непрерывности и непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности. Предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

3) Принцип систематичности и последовательности. Обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-экспериментальной 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.

4) 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.

5) 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.

6) 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.

7) 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.

8) Принцип результативности. Предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Формы организации образовательного процесса: фронтальный, групповой, микрогрупповой, индивидуальный.

Формы работы с детьми.

– «Игры-эксперименты» — это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребенка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.

– «Игры-путешествия» — заключаются в том, что ребенок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.

– Проблемная ситуация — это форма совместной деятельности педагога и детей, в которой дети решают ту или иную проблему, а педагог направляет детей на решение проблемы, помогает приобрести новый опыт, активизирует детскую самостоятельность.

Приемы и методы организации образовательного процесса:

1. Репродуктивные методы:

– объяснительно-иллюстративный (сообщение педагогом готовой информации разными средствами: показ, объяснение, просмотр учебных

кинофильмов и мультфильмов, беседы познавательного характера, наблюдение);

- репродуктивный (создание педагогом условий для формирования умений и навыков путем упражнений: проведение простых опытов и экспериментов).

2. Продуктивные методы:

- частично-поисковый или эвристический (дробление большой задачи на серию более мелких подзадач, каждая из которых шаг на пути решения проблемы);

- исследовательский (путь к знанию через собственный, творческий поиск).

Организация предметно-пространственной развивающей среды по опытно-экспериментальной деятельности:

- зоны и уголки для детской экспериментальной и опытнической деятельности в группах;

- уголки природы, «огород на окне» в группах; огород, цветники;

- библиотека детской познавательной и художественной литературы, в соответствии с возрастными особенностями детей;

- мини-кабинет методической и педагогической литературы по опытно-экспериментальной деятельности;

- коллекция детских дидактических мультимедийных презентаций;

- коллекция детских дидактических игр.

**Содержание комплекса опытно-экспериментальной деятельности «Юные исследователи»
на 2022-2023 учебный год**

№	ОД	Опыты и эксперименты на прогулке	Дидактические игры по экспериментированию:
1	«Удивительные свойства воздуха»	«Удивительный песок»	«Дождик», «Путешествие капельки»
2	«Волшебница вода»	«Уличные тени»	«Капли», «Волшебница вода», «Живое - неживое»
3	«Почему предметы движутся?»	«Притягиваются – не притягиваются»	«Дождик», «Путешествие капельки»
4	Развлечение «Путешествие в Лабораторию чудес»	«Почему снег мягкий?» «Прозрачность льда»	«Эксперты», «Дождик»
5	«Зимняя лаборатория»	«Почему все падает на землю»	«Подбери камешек», «Узнай материал»
6	«Волшебный снег»	«Превращения воды»	«Жизнь растений», «Тонет - не тонет»
7	«Волшебное превращение магнита»	«Чьи следы» «Слепи снежок»	«Если бы я был ветром», «Рыбалка», «Что для чего»
8	«Круговорот воды в природе»	«Фонтанчики» «Здравствуй, ветер!»	«Жизнь растений», «Мыльные пузыри», «Волшебные магниты»
9	Викторина по экспериментированию «Задания профессора Почемушкина»	«Свойства песка» «Солнце высушивает предметы»	«Волшебный веер», «Что сделано из металла» «Живое - неживое»

Технологические карты НОД по экспериментированию для детей 6-7 лет
Технологическая карта НОД по экспериментированию «Удивительные свойства воздуха»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная

Цель: закрепление знаний детей о свойствах воздуха.

Задачи:

Образовательные:

- Расширить знания и представления детей о свойствах воздуха (не имеет запаха, цвета, при нагревании нагревается и поднимается вверх) и способами его обнаружения.

- Дать детям элементарные представления об источниках загрязнения воздуха, о значении чистого воздуха для нашего здоровья.

Развивающие:

- Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.

- Развивать наблюдательность, умение делать выводы, анализировать.

Воспитательные:

- Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Планируемый результат: проявляют познавательную активность в процессе опытов с воздухом, знают его свойства. Дети могут самостоятельно проводить опыты и наблюдения, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, умеют пользоваться речью для выражения своих мыслей и желаний.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: беседы о воздухе, чтение энциклопедической литературы, разгадывание загадок о воздухе, дидактические игры, наблюдение на прогулке.

Словарная работа: обогащение словаря - прозрачный, воздушный, легкий.

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.

- ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.

- Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

Оборудование: костюм для воспитателя «Любознайка», кукла «Клоуна», воздушные шары разных цветов и размеров, полиэтиленовые пакеты на каждого ребёнка, трубочки, пластмассовые стаканчики, 2 баночки с плотными крышками, мелкие камушки, прозрачные глубокие тарелки, горячая вода в термосе, 1 пустая бутылка; технические средства обучения (компьютер, проектор, мультфильм «Фиксики» серия №9, наглядная физ.минутка, слайды с изображением городов).

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 2 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	Гость группы- клоун Любознайка (к), куколка клоуна Любознайчик. - Здравствуйте, ребята! Как я рада видеть вас! Давайте познакомимся, меня зовут клоун Любознайка. -А тебя как зовут? Красивое имя. А тебя? Очень приятно. А вы знаете, что сегодня праздник воздушных шаров? Посмотрите, какие красивые шары я принесла: красный, зелёный, ой, а что это случилось с синим шариком? Он какой - то стал грустный, маленький ...	Слушают воспитателя Рассматривают клоуна Здороваются с ним Вступают в диалог Рассматривают воздушные шары Делают предположения почему шарик грустный	Игровая мотивация, сюрпризный момент Вводная беседа, игровые упражнения Создание проблемной ситуации	Психологическая готовность детей к деятельности
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при	- А что нужно сделать, чтобы шарик стал круглым и упругим? - Правда? Сейчас я его надую (надуваю). Вот какой он красивый получился! Интересно, а что же у него внутри, посмотрите? - Какой ещё воздух? Я ничего не вижу! - А вы видите воздух? А почему, как вы думаете? - Получается, что воздух прозрачный, бесцветный и невидимый? - Ребята, я придумала, как нам поймать воздух и посмотреть какой он.	Слушают воспитателя Высказывают предположения Наблюдают за действиями клоуна Отвечают на вопросы Выполняют	Активизация самостоятельного мышления: моделирование, фантазирование, поиск решения проблемной ситуации Игровые приемы	Овладение способами получения информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-экспериментальной деятельности.

		выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности. - Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	Возьмите полиэтиленовый пакет. Посмотрите, что в нём? - Да, он пустой, его можно сложить в несколько раз. Смотрите, какой он тоненький. Теперь мы набираем в пакет воздух и закручиваем пакет. Что произошло с пакетом? Действительно пакет изменил форму, он полон воздуха. На что похож? - Кажется, что он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Что изменилось? Пакет опять стал пустым. Интересно, почему? - Молодцы! Справились с этим заданием. - Да, ребята, вы правы, воздух прозрачный, а чтобы его увидеть, его надо поймать. И мы смогли это сделать! Мы поймали воздух и заперли его в мешочке, а потом выпустили его. Значит, воздух есть вокруг нас. А вот интересно, а есть ли воздух внутри нас, как вы думаете? - А давайте проверим! - Ребята, давайте подуем в трубочку, опущенную в стакан с водой тихо, тихо. И посмотрим, что произойдёт. - Ой, ребята, что это происходит с водой? - Пузырьки? Как они там оказались? В стакане же только вода была. - Я поняла, пузырьки - это воздух, который внутри нас. Мы дуем в	задание Отвечают на вопросы Слушают воспитателя Отвечают, приводят примеры Выполняют опыт (дуют в трубочку) Делают выводы	Выполнение практических работ Групповые, парные способы организации деятельности	Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.
--	--	--	--	--	---	---

			трубочку, и он выходит в виде пузырьков. Но чтобы подуть ещё, мы сначала вдыхаем новый воздух, а потом выдыхаем через трубочку и получаются пузырьки. Через нос проходит в грудь, И обратный держит путь. Он не видимый, и всё же Без него мы жить не можем. - А давайте подуем сильнее и посмотрим, что произойдёт. - Вот это да, пузырьки так быстро поднимаются. Что-то мне это напоминает, на что похоже, ребята? – Молодцы! - Точно, это похоже на бурю. Когда на небе тучи, идёт сильный дождь - на лужах тоже появляются пузырьки. Давайте прогоним эту тучку, и бурю остановим. Физкультминутка: «Это мы можем» (дети повторяют движения клоуна ,сопровождая их словами «Это тоже я могу»). Кто, скажите, сможет, дети, Повторить движенья эти? Руки вверх я подниму. Это тоже я могу. Вправо-влево разведу Это тоже я могу. И, как птица полечу. Это тоже я могу. Головою поверчу. Это тоже я могу.	Обсуждают		
				Выполняют движения физминутки		

			А потом присяду, встану. Это тоже я могу. И нисколько не устану. Это тоже я могу. Я попрыгаю немного. Это тоже я могу. И пешком пойду в дорогу. Это тоже я могу. Если надо, побегу. Это тоже я могу. Все на свете я смогу! - Ой, ребята совсем забыл. Когда я шёл на встречу с вами, на крыльце нашёл сундучок. Давайте вместе посмотрим, что же там . - Что это? - А как вы думаете, что с камешками можно делать? Ы). - Да, я тоже видела во дворе, как дети камни в лужу бросают. А давайте эти камешки опустим в воду и посмотрим, что произойдёт, как вы думаете? - Ребята, что мы видим, когда опускаем камешки в воду? - Интересно, а почему камешки тонут? - Получается, что камешки тяжелые, поэтому они тонут. - Да, как много я узнала о воздухе, а вот интересно, если мы шарики опустим в воду, они утонут? - Почему вы так думаете? - А давайте проверим	Рассматривают сундук и его содержимое Выполняют опыт с камнями Делают предположения Отвечают на вопросы Опускают шарики в чашу с водой		
--	--	--	---	---	--	--

			- Странно, камешки утонули, а шарики нет. Почему так происходит, ребята? Вы как думаете? - Оказывается шарик не тонет, потому что он легче воды, а камешки тяжелее, поэтому они тонут, вытесняя воздух из воды, так появляются пузырьки. - Ребята, а давайте посмотрим, что думают о воздухе наши друзья Фиксики - Интересно, как же так получается? Фиксики утверждают, что если нагреть воздух в шарике он подымится, а вы ребята, как думаете? - А давайте проверим так ли это. Садитесь на стульчики, сейчас я вам покажу интересный опыт: я беру пустую стеклянную бутылку, надеваю шарик, и ставлю бутылку в горячую воду, посмотрим что произойдёт. - Посмотрите, что происходит с шариком? - Действительно, шарик надулся, как вы думаете почему? Получается, что воздух нагревается в бутылке, расширяется и поднимается вверх, поэтому шарик надувается. Правы наши друзья Фиксики, что горячий воздух легче холодного. - Ребята, давайте посмотрим, что ещё есть в нашем сундучке. - Что это? Наверное, это волшебные баночки. - Посмотрите, а в них что - ни будь есть?	Смотрят отрывок из мультфильма «Фиксики», серия №9 «Воздушный шарик». Отвечают на вопросы Наблюдают за действиями воспитателя Отвечают на вопросы Берут баночки из сундучка Нюхают, определяют чем пахнет Открывают баночки Делают предположения		
--	--	--	---	--	--	--

		- Правильно, воздух , а как он вкусно пахнет , понюхайте чем пахнет? - Действительно, пахнет апельсином. - Ребята, а давайте проверим, что же лежит во второй баночке. - Чем пахнет воздух в этой баночке? - Как вы думаете, почему обе баночки пусты, а пахнут по - разному - Получается, что собственного запаха у воздуха нет. Чистый воздух ничем не пахнет. Запах ему придают другие вещества, которые с ним соприкасались. - А я то думаю, почему везде по разному пахнет, на улице один запах, в помещении другой, а это воздух виноват: присваивает себе чужие запахи. Вот недавно иду на остановку, а мимо машина проехала, а я давай чихать, и так долго чихала, что нос опух. Отчего так происходит, ребята, вы не знаете? - Это получается, что я подышал грязным воздухом, и расчихался. Да, теперь буду аккуратнее ходить по улицам, закрою рот, зажму нос и не буду дышать грязным воздухом. Вы согласны со мной? - А мы это сейчас проверим, давайте закроем рот и зажмём нос, посмотрим, как мы себя будем чувствовать. - Действительно, без воздуха мы чувствуем себя плохо. - Ребята, а как вы думаете, какой воздух необходим для жизни человека?	Отвечают Закрывают нос и род ладошкой Делают выводы		
--	--	--	--	--	--

			- Посмотрите на фотографии, и выберите, в каком городе каждый из вас хотел бы жить. Почему?			
	Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	- А сейчас я предлагаю поиграть в игру, которая называется «Волшебный шарик». Мы все встанем в круг и будем передавать шарик друг другу. Ребята, подскажите мне, что нового и интересного узнали сегодня о воздухе? (ответы). Что вам запомнилось? - Молодцы! Ребята, мне с вами было так интересно, а вам понравилось со мной играть? Какие вы были активные, как внимательно меня слушали! Я вам дарю волшебные шарики. А какой же праздник без веселья? Предлагаю вам потанцевать!	Передают шар по кругу Делятся впечатлениями от занятия Подводят итоги	Обсуждение результатов Мотивация на другой вид деятельности	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса. Формирование элементарных навыков самооценки.

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Волшебница вода»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная.

Цель: расширение представлений детей о воде и ее свойствах, отработка умений детей проводить опыты с водой.

Задачи:

Образовательные:

- расширить у детей представление о воде и ее свойствах;
- отработать умения детей проводить простые опыты с водой;

Развивающие:

- развивать мыслительную активность, посредством проведения простых опытов с водой;

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к воде.

Планируемый результат: проявляют познавательную активность в процессе опытов с водой, знают свойства воды. Дети могут самостоятельно проводить опыты и наблюдения, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, умеют пользоваться речью для выражения своих мыслей и желаний.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательно развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: рассматривание сюжетных картинок о море; беседы о воде, ее родии свойствах.

Словарная работа: активизация и обогащение словаря детей словами, обозначающими свойства воды

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.
 - ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.
 - Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.
- Оборудование: письмо от мальчика Коли, карта мира, вода, стаканы, блюдце, сахар, кофе, виноградины, соль, ниточка с узелком.

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 2 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	- Здравствуйте, ребята. Давайте поприветствуем друг друга. - Какие вы все нарядные! Ребята, садитесь, пожалуйста, на стульчики, начинаем занятие. Давайте сядем ровно и красиво, так чтобы спинка касалась спинки стула. Ребята, если во время занятия вы захотите что-то спросить, или ответить, что надо сделать? - Правильно, поднять руку. Итак, наше занятие начинается. (достаёт письмо) - Ребята, пока я шла к вам, я встретила почтальона, который передал мне это письмо. - Хотите узнать, что там написано? - Тогда послушайте, я вам прочитаю. - Ребята, это письмо нам прислал мальчик Коля. Он пишет, что вчера случайно запачкался краской, когда рисовал и заметил, что вода тоже окрасилась и стала	Дети слушают воспитателя, приветствуют друг друга, улыбаются. Отвечают на вопросы Дети рассматривают письмо Слушают письмо Проявляют желание помочь Коле	Беседа Сюрпризный момент Вопросно-ответная форма Наглядный (показ письма)	Психологическая готовность детей к деятельности

		цветной. И тогда ему стало интересно узнать больше об этом. И он просит вас помочь ему узнать, какие же еще есть свойства у воды. - Ну что, ребята, поможем Коле?			
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности.	- Хорошо, но для начала немного разомнемся Физкультминутка «Морской мир» В море бурном, море синем Быстро плавают дельфины. (кистью руки плавные движения) Не пугает их волна Рядом плещется она. (потирание ладошек) Проплывает мимо кит и дельфинам говорит: (ходьба гуськом) Вы дельфины не шумите, Рыбку быструю ловите: Раз, два, три, четыре, пять — (ходьба с хлопками в ладоши) Нужно рыбкам уплыть. (кисти рук в замок внутрь и наружу) Рыбки плавали, плескались (движения руками) В прохладной морской воде. То погружаются, то сплывают, (приседания) То зароятся в песке. (дети ложатся на коврик) - Ребята, сегодня мы будем с вами говорить о воде, ее свойствах и проведем небольшие опыты с водой. Но для начала давайте посмотрим на карту. (показывает карту)	Дети внимательно слушают воспитателя, Дети выполняют движения физкультминутки в соответствии с указаниями Дети внимательно слушают воспитателя. Настроены на дальнейшее взаимодействие, готовы повторить материал, изучаемый на занятии Дети рассматривают карту Отвечают на вопросы Дети внимательно слушают воспитателя.	Беседа Вопросно-ответная форма Практически й (выполнение физкультминутки) Беседа Объяснение Вопросно-ответная форма Практически й (выполнение заданий) Наглядный (показ рисунков и картинок к заданиям) Похвала	Овладение способами получения информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-экспериментальной деятельности. Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.

	- Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	- Ребята, какого цвета на карте больше всего? - Что обозначается этим цветом? - Правильно, ребята. Голубой и синий цвет – это цвет воды. Посмотрите, как много воды на нашей Земле. А для чего нужна вода? - Правильно, без воды нет жизни на земле. А для чего нужна вода человеку? - Верно. Человек при помощи воды готовит, стирает, поливает растения, пьет, умывается. - Ребята, давайте вспомним, в каком состоянии бывает вода? - Правильно, ребята. Жидкое состояние – это жидкость, дождь, роса. Газообразное состояние – пар, облако, туман. Твердое состояние – лед, снег - Вот, ребята, мы с вами вспомнили о воде, ее роли в нашей жизни и о том, в каких состояниях она бывает. А сейчас мы с вами проведем опыты с водой. Опыт 1. Вода – жидкость. - Давайте вспомним, что вода – жидкость. На ваших столах стоят два стакана, один с водой. Перелейте воду из одного стакана в другой. - Получилось? Это доказывает, что вода – жидкость. Опыт 2. Вода не имеет формы. - Ребята, смотрите, у меня в руках кубик. Если я его буду ставить в разные места, он форму не изменит. А если я перелю воду	Актуализируют знания о воде и ее роли Дети внимательно слушают воспитателя. Актуализируют знания о воде и ее роли Понимают, как проводить опыт. Переливают воду из одного стакана в другой. Переливают воду из стакана в блюдце. Дети кладут в воду сахар и перемешивают Дети проводят опыт. Опускают в стаканчики виноградины.		
--	---	---	--	--	--

		из стаканчика в блюдце, она примет форму блюдца. - Вывод: вода не имеет формы. Опыт 3. Вода не имеет вкуса, и принимает вкус того вещества, которое в нем растворили. - Ребята, попробуйте воду на вкус. - Какая она? - Правильно безвкусная. - А теперь положите в воду кусочек сахара, перемешайте и попробуйте воду снова. - Какая она стала? - Правильно, сладкая. - Вывод: вода приобрела вкус сахара, который в ней растворили. Опыт 4. Вода не имеет запаха, но приобретает запах, растворенного в ней вещества. - Ребята, понюхайте, пожалуйста, воду. - Чем она пахнет? - Правильно, ничем. А теперь растворите в ней щепотку кофе, размешайте и понюхайте снова. - Чем пахнет вода? - Правильно, пахнет кофе. - Вывод: вода приобрела запах растворенного в ней кофе. Опыт 5. Пузырьки газа в воде могут поднимать на поверхность предметы. - Ребята, я вам сейчас покажу, что могут делать пузырьки газа. Опустите в свои стаканчики с газированной водой виноградинку. Посмотрите, как ее всю облепили пузырьки газа и как они ее	Дети внимательно слушают воспитателя, довольны результатом выполнения заданий		
--	--	---	--	--	--

		поднимают наверх. На поверхности пузырьки лопаются и виноградинка снова опускается на дно стакана. Ёе снова облепляют пузырьки и поднимают наверх. Виноградинка, как будто прыгает. Вывод: пузырьки газа в воде всегда поднимаются наверх и могут поднимать вместе с собой легкие предметы. Опыт 6. В водно-соляном растворе можно вырастить кристалл соли. - А сейчас ребята, мы с вами начнем делать очень долгий эксперимент. Мы будем выращивать с вами кристалл. В баночке у меня налит насыщенный раствор соли. Видите, соль в воде уже не растворяется. Я беру ниточку с узелком на конце и опускаю ее в раствор. А теперь надо запастись терпением. Это очень долгий процесс и мы с вами будем наблюдать, как будет расти кристалл. - Давайте, мы поставим баночку в наш уголок экспериментирования и будем наблюдать. - Ну вот, ребята, это был последний опыт с водой, который мы с вами провели. Теперь, когда мы провели эти опыты, Коля узнал о свойствах воды больше.			
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных	- Ребята, чем мы занимались сегодня на занятии? - Правильно, а что хотел узнать Коля? - Да, и что мы с вами еще делали? - Правильно, ребята, вам понравилось? - Это хорошо, значит, мы с вами как-нибудь проведем еще больше	Дети внимательно слушают воспитателя Отвечают на вопросы	Беседа Похвала	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса.

	навыков самооценки	экспериментов, а на этом наше занятие подошло к концу.	Делятся впечатлениями от проведения опытов		
--	--------------------	--	--	--	--

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Почему предметы движутся?»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная

Цель: ознакомление детей с понятиями «сила» и «трение» посредством организации экспериментальной деятельности с неживой природой.

Задачи:

Образовательные:

- познакомить детей с физическими понятиями: «сила», «трение»; показать пользу трения; закрепить умение работать с лупой;

Развивающие:

- способствовать развитию творческих способностей и познавательной активности детей, стимулировать активное стремление находить способы решения проблем, которые можно решить с помощью экспериментирования;

Воспитательные:

-воспитывать интерес детей к экспериментированию с предметами и материалами.

Планируемый результат: дети знают физические понятия «сила», «трение»; знают о пользе трения; умеют работать с лупой; у детей развиты творческие способности и логическое мышление, умеют находить способы решения проблем с помощью экспериментирования; дети проявляют интерес к экспериментированию с предметами и материалами.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательно развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: просмотр мультфильма «Фиксики» (знакомство с героями, беседа о героях мультфильма).

Словарная работа: обогащение словаря - сила, трение, гладкий, шероховатый.

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.

- ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.

- Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

Оборудование: пронумерованные игрушечные машинки (1 - обычная, 2 - с веревочкой, 3 – механическая, с пультом управления), пронумерованные шарики (теннисный, пластмассовый, воздушный), книга, ваза, мягкая игрушка, на каждого ребенка: брусок дерева, стекло, лупа, лист бумаги, простой карандаш; музыка из мультфильма «Фиксики», видеоролик фрагмента мультфильма «Фиксики» (серия «Сила трения»).

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 5 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	- Ребята, подойдите ко мне, мои хорошие! Встаньте так, что бы я каждого видела! Что бы всем было удобно. Сегодня на улице пасмурно и сыро, а в нашей группе светло и весело! А весело от наших светлых улыбок, ведь каждая улыбка - это маленькое солнышко, от которой становится тепло и хорошо. Поэтому я предлагаю вам чаще улыбаться друг другу и дарить окружающим хорошее настроение! Неожиданно раздается музыка, воспитатель с детьми пытаются понять, откуда идет звук. Подходят к столу с ширмой и видят фиксиков: Нолика и Симку, которые о чем-то говорят. Воспитатель просит детей внимательно их послушать.	Дети подходят к воспитателю и встают перед ней полукругом. Дети подходят к столу с ширмой и внимательно слушают фиксиков.	Сюрпризный момент Игровая ситуация Беседа Проблемная ситуация	Психологическая готовность детей к деятельности

		Нолик: Симка, Симка, мне сегодня приснился необычный сон, я летал на облаках, катался на каруселях, ездил на машине! Вдруг она поломалась, и я пытался ее толкнуть, но не смог сдвинуть ее с места. Симка: и что? Нолик: Симка, а как облака могут двигаться? Как ездят машины? Как вообще все предметы в мире движутся? И почему одни предметы легко двигать с места, а другие трудно? Симка: ничего себе, сколько вопросов, а ты бы задал эти вопросы во сне.			
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов.	Нолик: я не успел, я был так увлечен путешествием, а потом проснулся. Симка: ой, Нолик, нас, кажется, подслушивают. Симка: (Обращается к детям) здравствуйте, ребята! Может, вы поможете нам узнать, почему предметы движутся. - Ребята, вы узнали, кто к нам пришел? - Какая проблема у фиксиков, ребята? О чем попросили вас фиксики? - Раз вы согласны помочь фиксикам, я предлагаю вам составить план, того, что нужно узнать: Воспитатель с детьми составляют схематический план. 1. Почему предметы движутся? 2. Почему одни предметы движутся легко, а другие трудно? - А на третьей схеме у нас знак вопроса, что это за вопрос и ответ на него мы	Дети здороваются. Дети соглашаются. Дети подсказывают воспитателю, какие вопросы были у фиксиков, помогают составить схематический план. Дети стоят в кругу с закрытыми глазами, под музыку поворачиваются	Словесные: беседа, указание, Практические : опыты, выполнение заданий	Овладение способам и получению информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-э

	- Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности. - Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	узнаем, когда ответим на первых два вопроса. - Ребята, что бы помочь фиксикам, я предлагаю вам отправиться в путешествие в страну «Техники», где мы будем с вами настоящими мастерами - исследователями. - Нолик, Симка, вы отправляетесь с нами в страну «Техники»? (Нолик и Симка соглашаются.) Звучит музыка. - Итак, теперь мы с вами в стране «Техники», и вот наше первое исследование. Воспитатель обращает внимание детей на игрушечные машинки, которые стоят на полу. Первый опыт -Посмотрите, на полу стоят три машинки, рассмотрите их и попробуйте сделать так, чтобы каждая машинка начала движение. -А теперь, расскажите, что вы делали, чтобы каждая машинка начала движение. -Ребята, какой общий вывод можно сделать? Какие мы выполняли действия с предметами? - Что заставило двигаться третью машинку? - Итак, мы справились с первым заданием. И наше путешествие продолжается. Второй опыт - Перед нами новое исследование. (Воспитатель подводит детей к столу, на котором лежат три шарика: пластмассовый, теннисный, воздушный)	вокруг себя и открывают глаза. Рассматривают машинки Дети по очереди двигают машинки разными способами. Дети показывают по очереди на каждую машинку и поясняют как двигали машинку Детям поочередно двигают шарики разными способами. Дети поясняют как двигали шарики	Показ упражнений	кспериментальной деятельности. Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.
--	--	---	---	------------------	---

	Но на этом наше путешествие по стране «Техники» не закончилось. (Воспитатель предлагает детям пройти к столу, на котором стоят две пластмассовые банки: пустая и полная). - Посмотрите-посмотрите, на столе стоят две банки, одна пустая, другая полная. Попробуйте подвинуть любую из этих банок, не поднимая их. - Какие действия вы выполняли, что бы предметы двигались? (обращается к одному ребенку) - Попробуй толкнуть полную банку слабо, без усилия. А теперь толкни ее сильнее. - Почему полная банка вначале не сдвинулась с места? - Совершенно верно. Какой можно сделать вывод? Итак, с помощью третьего опыта мы смогли найти ответ на второй вопрос. Какой был второй вопрос? И почему? - Фиксики, ребята, а теперь еще раз посмотрите: вот банка и стол, два предмета находятся близко друг к другу, когда мы толкаем один предмет, они трутся друг о друга. В этот момент возникает другая сила – «трение»! Трение – это сила, которая мешает скользить одному предмету по поверхности другого. У каждого предмета есть своя поверхность, она может быть твердой, мягкой, шершавой, гладкой, но никакая поверхность не бывает идеально ровной. И	Рассматривают банки и обдумывают действия и слова воспитателя Слушают Дети соглашаются. Дети встают в круг. Дети машут указательным пальцем. Показывают перед собой круговое движение руками Делают наклон вперед, имитация мытья пола. Машут указательным пальцем. Качают головой. Наклоняются вперед, имитация подметания.		
--	--	--	--	--

		я предлагаю вам это проверить. Вы согласны? Четвертый опыт. Следующие открытия мы будем делать в настоящей лаборатории. Но что бы нас туда пропустили, мы должны вспомнить правила поведения в лаборатории. Физминутка Коль с водой имеем дело, Если разлилась вода Тряпка под рукой всегда! Со стеклом будь осторожен Ведь оно разбиться может! А разбилось - не беда Есть ведь верные друзья: Шустрый веник и совок И для мусора бачок. Вмиг осколки соберут Наши руки сберегут. Ты работы завершил? Все на место положи! Воспитатель с детьми стоят в кругу, в стихотворной форме с показом проговаривают правила безопасного поведения в лаборатории. - Обратите внимание на материалы, которые лежат на рабочем столе. Я предлагаю вам сравнить поверхности дерева и стекла. А как вы думаете, что нам может помочь рассмотреть поверхности этих предметов? - Возьмите деревянный предмет, посмотрите на поверхность дерева без лупы, потрогайте ее. Какая она?	После физминутки дети одевают белые колпаки и фартуки. Рассматривают предметы Отвечают на вопросы Выполняют задание Дети рисуют поверхность деревянного предмета. Дети соглашаются. Дети рисуют простым карандашом линии на дереве и стекле. Дети еще раз рисуют на стекле простым карандашом, сильно надавливая на него. Дети рассматривают под лупой стекло и видят линии. Комментируют свои действия Делают предположения и выводы Дети снимают колпаки и фартуки, выходят из		
--	--	---	---	--	--

		- Теперь рассмотрите поверхность деревянного предмета с помощью лупы, что вы видите? - зарисуйте, как выглядит поверхность дерева под лупой. - Теперь возьмите стекло, рассмотрите поверхность стекла сначала без лупы. Какая поверхность? - А теперь рассмотрите с помощью лупы. Расскажите, что вы увидели под лупой? Зарисуйте. - Я предлагаю вам сравнить ваши зарисовки. Какой можно сделать вывод, сравнив их? Нолик: ребята, ребята, а когда сила трения бывает сильнее? А когда слабее? - Ребята, поможем Нолику? Возьмите простой карандаш и нарисуйте линию сначала на деревянном предмете, потом на стекле. Что у вас получилось? Почему на дереве хорошо видны следы от карандаша, а на стекле - почти нет никаких следов? - Возьмите стекло, попробуй сильнее надавить на карандаш и нарисовать что-нибудь. Теперь видно? Попробуйте рассмотреть под лупой. - Нам удалось нарисовать на обеих поверхностях простым карандашом? Что это значит? - Скажите, где лучше виден след карандаша — на стекле или дереве? почему? какой можно сделать вывод? Нолик: ребята, интересно, а что если бы силы трения не было вообще?	лаборатории, подходят к экрану телевизора, смотрят видеоролик. Выводы детей. Рассказывают о том, что узнали от Дедуса		
--	--	---	---	--	--

		- А об этом, Нолик, нам расскажет уважаемый Дедус. Видеоролик фрагмента из мультфильма «Фиксики» (серия «Сила трения») Воспитатель: о чем рассказал вам Дедус?			
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	Воспитатель с детьми подходят к схематическому плану. - Итак, ребята, на этом наше путешествие по стране «Техники» завершается. Давайте подведем итоги. - С какой просьбой обратились к вам фиксики? - Какие опыты нам помогли узнать, почему предметы движутся? Что мы узнали после этих опытов? - Какой опыт нам помог найти ответ на второй вопрос? Что мы узнали? Что мы еще узнали в этом опыте? - Третья схема у нас была «знак вопроса», какие еще вопросы появлялись у Нолика? Мы нашли ответы на эти вопросы? - Какие опыты мы делали, что узнали? Симка: спасибо, ребята, мы узнали от вас много нового. Нолик: теперь я узнал, почему предметы движутся! Узнал, почему одни предметы двигать легко, а другие трудно! Узнал, что существует сила трения и она необходима для жизни! Спасибо вам! - Ну вот, ребята, теперь мы можем возвращаться в детский сад! А Нолик и Симка к себе в мультфильм. Симка и Нолик вместе: до свидания, ребята!	Рассказывают какие опыты проводили и что узнали Дети встают в круг, под музыку закрывают глаза, поворачиваются вокруг себя, открывают глаза.	Беседа Вопрос- ответ Игровая ситуация Похвала	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса. Формирование элементарных навыков самооценки.

		Звучит музыка. - Ну вот мы с нова у себя в группе, мы многое узнали, помогли фиксикам, мы можем продолжить экспериментировать, но я предлагаю это делать во время прогулки.			
--	--	--	--	--	--

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Зимняя лаборатория»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная

Цель: закрепление знаний и представлений детей о трех состояниях воды.

Задачи:

Образовательные:

- Познакомить детей с физическими свойствами снега и льда; научить детей решать познавательные задачи и делать выводы;

Развивающие:

-Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования, способствовать развитию наблюдательности, интереса к экспериментальной деятельности, умению выдвигать гипотезы;

Воспитательные:

-Воспитывать у детей познавательный интерес, умение видеть удивительное в окружающем мире.

Планируемый результат: проявляют познавательную активность в процессе опытов с водой, льдом, снегом, знают свойства воды. Дети могут самостоятельно проводить опыты и наблюдения, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, умеют пользоваться речью для выражения своих мыслей и желаний.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательно развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: беседы о воде, чтение энциклопедической литературы, разгадывание загадок о превращениях воды, дидактические игры, наблюдение на прогулке.

Словарная работа: обогащение словаря - холодный, прозрачный, сыпучий, твердый.

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.

- ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.

- Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

Оборудование: ведёрко со снегом, ведёрко со льдом, салфетка, белый лист, полоски бумаги красного и синего цвета, прозрачная пленка (целлофан), ножницы, фонарик.

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 2 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	- Ребята сегодня в электронной почте я нашла письмо. Хотите узнать от кого Воспитатель предлагает детям, умеющим читать, прочитать текст письма. Письмо от Фиксиков (в ноутбуке) «Здравствуйте, дорогие ребята. Пишут вам Симка и Нолик. Мы уже как-то обращались к вам за помощью, и вы нам очень помогли. Вот и сейчас просим вас помочь разобраться в одном вопросе. Вы знаете, что мы живём во всех электронных приборах и никогда не видели настоящего снега. Мы поспорили, что снег не белый, а голубой или даже сиреневый. Мы поссорились и решили обратиться к вам за помощью, что бы вы нам всё разъяснили» - Ребята, готовы помочь Фиксикам разобраться в этом вопросе?	Слушают воспитателя Читают письмо Проявляют желание помочь фиксикам	Игровая мотивация, сюрпризный момент Вводная беседа, игровые упражнения Создание проблемной ситуации	Психологическая готовность детей к деятельности

Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности.	- Чтобы помочь Симке и Нолику предлагаю пройти в нашу экспериментальную лабораторию. - На столе воспитателя стоят 2 ведёрка, один со снегом, другой со льдом. - Умнички, посмотрите, что стоит у меня на столе? (ведёрки) - Чтобы узнать, что в них лежит, вы должны отгадать загадки. - Без досок, без топоров - Через речку мост готов. - Мост, как синее стекло - Скользко, весело, светло (лед) - Бел, да не сахар, - Ног нет, да идет (снег) - Правильно отгадали загадки, а теперь давайте рассмотрим снег и лед. - Посмотрите на снег, - какой он? - Теперь рассмотрим лед, - какой он? - А чем снег и лед похожи? - А чем они отличаются? - Ребята, а действительно, почему снег белый, а не красный или зеленый? - Из чего состоят снежные сугробы на улице? - А помните, мы с вами рассматривали снежинки на наших варежках? Какие они были? - На что они были похожи? - А если каждая снежинка прозрачная, тогда как же из таких, чуть заметных ледяных звездочек получается белый цвет у снега? Мы попробуем провести эксперимент. Только опыт поможет найти ответ.	Слушают воспитателя Рассматривают ведерки Отгадывают загадки Рассматривают снег и лед Отвечают на вопросы Высказывают предположения Выполняют задание	Активизация самостоятельного мышления: моделирование, фантазирование, поиск решения проблемной ситуации Игровые приемы Выполнение практических работ (опыты) Художественное слово	Овладение способами получения информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-экспериментальной деятельности. Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.
--------------------------	---	--	--	---	--

	Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	Если снежинки похожи на маленькие льдинки, тогда нам понадобится тонкий лед. А сможем мы его использовать в теплой комнате? - Почему? - Тогда нужно его чем-нибудь заменить похожим. Воспитатель обращает внимание детей на предметы, лежащие у него на столе. - Посмотрите на эти предметы и выберите подходящий. - Чем похожа пленка на лед? - Давайте посмотрим через плёнку на вещи. Видно? А теперь положите ее на цветную бумагу. Хорошо видно пленку на цветном листе? - Почему? - А теперь давайте попробуем сложить нашу «льдинку» в несколько слоев. Для этого мы ее разрежем ножницами и сложим. - Посмотрите, изменилось ли что-нибудь? Попробуйте приложить к цветной бумаге - Но все - таки, через нее видно цвет бумаги. Если снежинки очень маленькие, тогда и нашу «льдинку» нужно разделить на много маленьких ледяных снежинок. Как это можно сделать? - Берите ножницы и нарежьте пленку на цветную бумагу. Теперь полученные кусочки соберем вместе Посмотрите, что произошло? Воспитатель берет пинцетом один кусочек пленки. - Посмотрите на этот маленький кусочек пленки. Он белый?	Дети выбирают из трех предметов - пленку Отвечают на вопросы Слушают воспитателя Отвечают Разрезают пленку на кусочки Ссыпают их в кучку Обсуждают Наблюдают за воспитателем		
--	---	--	--	--	--

		Лицо украсили морковкой, И угольками вместо глаз. (Прорисовали ротик ловко, (Смотрели в профиль и анфас. На голову ведро надели, Украсили его пером. Метлу воткнули для порядка Трудились дружно всем двором! - Предлагаю продолжить опыты, и узнаем, чем похожи между собой снег и лёд и чем они отличаются. Опыт 1. Определение цвета снега и прозрачности льда. - Дети положите под кусочек льда – полоску красного цвета. Какого цвета стал лёд? - Положите под снег. Что вы видите? - Теперь положите под лёд синюю полоску. Делаем вывод. Лёд прозрачный, а снег непрозрачный. Опыт 2. Определение качества снега и льда. - У вас на столах в стаканчиках лежат кусочки льда и комочки снега. Сначала посмотрите на свои ладошки – они сухие. Возьмите лёд в руки и скажите, какой он? - Возьмите в руки снег. Какой он? Вывод. Снег и лёд одинаково холодные, но снег лёгкий, мягкий, а лёд тяжёлый, твёрдый. Опыт 3. Определение прочности. - Ребята возьмите горсть снега и нужно высыпать её на тарелочку. Как можно назвать это свойство снега? - А лёд? Я случайно уронила кусочек льда. Что с ним случилось?	Показывают на голову. Подпирают голову ладонями (На уровне носа пальцами изображают морковку. Показывают на глаза. Трогают рот. Поворачивают голову в сторону, прямо. Делают движения двумя руками сверху вниз по голове. Поднимают одну руку вверх расставляют пальцы. Делают движение «подметание» Скрещивают пальцы рук в замок. Дети проходят за столы. Выполняют опыты Делают выводы		
--	--	--	---	--	--

		Вывод: снег сыпучий, лед - крепкий и твердый. Опыт 4. Тонет, не тонет. - Ребята, а как вы думаете, тонет ли снег? А лёд? - А мы сейчас проверим. Положите комочек снега в стаканчик с водой, а в другой стаканчик – лёд. Вывод. Лёд и снег не тонут.			
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	- Умнички, вам понравились наши эксперименты? Как вы считаете, помогли мы Фиксикам? Хорошо когда можешь кому-то помочь! Предлагаю после прогулки написать письмо, о наших опытах и отослать его Фиксикам. А сейчас мы отправимся на прогулку и можем продолжить игры со снегом и льдом на улице.	Делятся впечатлениями от занятия Подводят итоги	Обсуждение результатов Мотивация на другой вид деятельности	Осознание себя как участника познавательного, творческо-го процесса. Формирование элементарных навыков самооценки.

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Волшебный снег»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная

Цель: закрепление знаний и представлений детей о снеге и его свойствах.

Задачи:

Образовательные:

- Формировать у детей представление о снеге и его свойствах.
- Учить детей анализировать, делать выводы в процессе экспериментирования.
- Познакомить детей с физическими свойствами снега и льда; научить детей решать познавательные задачи и делать выводы;

Развивающие:

- Развивать мышление, интерес к зимним явлениям природы.

Воспитательные:

- Вызвать радость от открытий, полученных в результате опытов.

Планируемый результат: проявляют познавательную активность в процессе опытов со снегом, знают свойства снега. Дети могут самостоятельно проводить опыты и наблюдения, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, умеют пользоваться речью для выражения своих мыслей и желаний.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательно развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: наблюдения за снегом на прогулках - характеристики снега: сухой (мокрый), рыхлый (плотный), холодный, глубокий, искрящийся, рассыпчатый.

Словарная работа: обогащение словаря - холодный, сыпучий.

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.

- ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.

- Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

Оборудование: одноразовые тарелочки для снега (на каждом столе по глубокой и плоской тарелке), снег; лупы по количеству детей; по половине разрезанного яблочка на салфетке; ложка одноразовая; три емкости воды; кружочки разного цвета; наглядные модели снежинок с обозначением свойств снега; салфетки и полотенце; медальоны-снежинки для сюрпризного момента на каждого ребенка; аудиозапись.

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 5 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	-Ребята посмотрите, а что это у нас там на потолке. (Воспитатель обращает внимание детей на искусственные снежинки, свисающие с потолка). - Настоящие ли они? -А когда и где можно увидеть настоящие снежинки? - Каким бывает снег? Сегодня мы еще больше с вами узнаем о снеге.	Рассматривают снежинки на потолке Вступают в беседу Отвечают на вопросы	Игровая ситуация Беседа Проблемная ситуация	Психологическая готовность детей к деятельности
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию,	- Мы вчера с вами набрали снег и разложили его по тарелочкам, а интересно, что же с ним произошло?	Слушают воспитателя	Словесные: беседа, указание,	Овладение способами

	расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности.	- Я предлагаю отправиться в снежную лабораторию, но вход в нее непростой (на полу стоит дуга). - Ребята проходя через дугу, нужно ответить на вопрос «Где живет снежинка?» - Теперь мы с вами ученые-исследователи. А скажите мне кто такие ученые – исследователи? - Понятно, сейчас мы с вами будем выяснять, какой он снег и каковы его свойства. А помощником нашим будет специальный прибор для исследования. Найдите его на своих столах, как этот прибор называется? А что такое лупа? - Ребята, а что же стало со снегом? Почему? (на доску крепится снежинка с изображением 1-ого свойства, на снежинке нарисована капелька воды: снег тает в тепле) - А как мы теперь будем исследовать снег? Где нам его взять? А давайте попросим младшего воспитателя принести нам немного снега, и не забудем сказать волшебное слово, «пожалуйста». - Давайте внимательно рассмотрим растаявший снег. Что вы видите? - Ребята, я видела, что некоторые дети едят снег. Правильно ли они поступают? А какой снег на ощупь? - Можно ли есть снег? - Проведем эксперимент. У вас под плоскими тарелочками лежат геометрические фигуры, назовите их (круги). Какого они цвета? Положите один круг, на пустую тарелочку, наверх мы положим снег, а другой опустите в воду. Где круг видно, а где нет? Почему?	дети отвечают на вопрос и пролезают под дугой отвечают на вопросы делают предположения берут лупу рассказывают зачем она нужна Дети проходят за столы, на столах стоят одноразовые тарелочки с растаявшим снегом. Выполняют задания Отвечают на вопросы	Практические : опыты, выполнение заданий	получения информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-экспериментальной деятельности. Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.
--	---	--	--	---	--

	- Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	(на доску крепится 2-ая снежинка: снег непрозрачный - нарисован закрытый глаз). - Молодцы ребята, вы настоящие исследователи. -Ребята, а давайте сравним: какого цвета вода и снег. - А что еще бывает белым? (крепится 3-ая снежинка: снег белый - в центре снежинки вата). - Ну вот какие мы умницы и узнали много интересного о снеге. Подумайте и скажите, а как узнать, снег пахнет или нет? - Понюхаем сначала яблоко, какое яблоко? - А теперь снег. (крепится 4-ая снежинка: снег не имеет запаха - на снежинке нарисован нос) Физкультминутка под музыку: Снег пушистый все летает, А метель все завывает. Сколько снегу намело, Все тропинки занесло! Мы дорожки разгребем И в снежки играть пойдем. Снег сегодня белый, белый, От него кругом светло. Рукавички мы наденем, и перчатки мы наденем, Каждый пальчик мы оденем, Будет в шубах нам тепло. - Молодцы! Вы мне столько опытов показали, а сейчас я хочу вам тоже показать, садитесь удобнее. - Смотрите: у меня три баночки. В одну наливаем воду (приглашается ребенок проверить температуру воды). -Какая там вода? (холодная).	Проводят опыты	Показ упражнений	
			Выполняют движения в соответствии с текстом	Художественное слово	
			Проводят опыты		
			Делают выводы		

		- Во вторую нальем теплую, но как нам получить теплую воду, какую воду нужно налить сначала: горячую или холодную? Почему? - В третью баночку я налью горячую. В три баночки я буду опускать снег одновременно. Где снег растаял быстрее, а где медленнее? (чем теплее вода, тем быстрее растаял снег, быстрота таяния снега зависит от температуры воды). (крепится 5-ая снежинка: на ней изображен градусник) Ребята, а теперь давайте вспомним, какими свойствами обладает снег? Обращается внимание детей на то, что снег - это замерзшая вода.			
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	Как много мы сегодня узнали о снеге, пора возвращаться назад. Вам понравилось наше занятие? Что запомнилось больше всего? Ребята, я хочу подарить вам на память снежинки, которые никогда не растают и будут напоминать о нашей встрече! (дарятся медальоны-снежинки детям)	Отвечают на вопросы Делятся впечатлениями	Беседа Вопрос- ответ Похвала Сюрпризный момент	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса. Формирование элементарных навыков самооценки.

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Волшебное превращение магнита»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная

Цель: закрепление знаний детей о свойствах магнита.

Задачи:

Образовательные:

- систематизировать знания детей о магните и его свойствах притягивать предметы;

Развивающие:

- формировать интерес к экспериментированию;
- развивать мыслительную и речевую деятельность, зрительное внимание и восприятие, воображение.

Воспитательные:

- воспитывать дружеские взаимоотношения, привычку сообща играть и трудиться.

Планируемый результат: проявляют познавательную активность в процессе опытов с магнитом, знают свойства магнита. Дети могут самостоятельно проводить опыты и наблюдения, искать ответы на вопросы и делать простейшие умозаключения, умеют пользоваться речью для выражения своих мыслей и желаний.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательное развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: знакомство с словами: «магнит», «металл» и пр., беседы о металлах и минералах, чтение энциклопедической литературы, познавательные рассказы «Магнетизм», разгадывание загадок о магнитах

Словарная работа: обогащение словаря - магнетизм, магнетические предметы, притяжение.

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.

- ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.

- Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.

Оборудование: магнит без обозначенных полюсов и два магнита с обозначенными полюсами; намагниченные скрепки с держателем (пинцетом, проволокой) для нагревания над пламенем свечи; скрепки, пластины: деревянная, пластмассовая, картонная, стеклянная; стакан с водой; карандаш, батарейка на 1,5V, тонкий и длинный гвоздь, провод в «оболочке». демонстрационный стол воспитателя: всё то же самое, что и на одного ребёнка; свеча со спичками, предметы, изготовленные из разных материалов (пластмассы, резины, дерева, железа, стекла), глобус, для мольберта фотографии «Магнетиты», «Применение постоянных магнитов», «Применение электромагнитов»; для физкультминутки: эмблемы «северного» и «южного» полюсов (синие и красные прямоугольники).

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный, 2 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие	Ребята, сегодня почтальон для нас принес посылку. Эта посылка от волшебника изумрудного города. Давайте посмотрим, что в ней (достаёт письмо и читает его). «Здравствуй, ребята. Пишет вам волшебник изумрудного города. В своём городе я нашёл интересный камень, он лежит в посылке в маленькой коробочке. Я не знаю, как он называется, что он может принести: добро или зло, как и где его можно применить в жизни. Помогите мне разобраться в этом, исследуйте этот камень и пришлите мне ответ: результаты исследований. Для вас, ребята, я послал белые халаты и создал с	Слушают воспитателя Рассматривают посылку Слушают письмо	Сюрпризный момент	Психологическая готовность детей к деятельности

	познавательной активности.	помощью своего волшебства лабораторию, в которой вы будете знакомиться с этим камнем, проводить с ним опыты. Желаю вам удачи!». Ну что ребята, поможем волшебнику?	Соглашаются	Беседа	
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации - Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки	Прошу всех занять свои места в лаборатории, но сначала прошу вслух повторить правила поведения при проведении опытов. Проведение опытов Опыт №1 «Магнитные полюса». - У каждого из вас есть магнит. Давайте посоприкасаемся своим магнитом разными сторонами с магнитом своего соседа. Посмотрим, что будет. - Верно. Это происходит из-за полюсов магнитов. С одной стороны магнита «северный» полюс, а с другой – «южный». Где ещё могут быть «южный» и «северный» полюсы. Воспитатель просит одного ребёнка показать на глобусе географические полюса Земли и отметить «южный» полюс красным кружочком, а «северный» – синим. - Скажите, ребята, наша Земля какой формы? - А почему люди, предметы, дома не падают с неё? - Земля, как один большой магнит, притягивает к себе всё, она обладает магнетизмом. Она имеет, помимо этих географических полюсов, ещё и магнитные полюса. Магнитные полюса не совпадают с географическими полюсами (отмечает на глобусе магнитный «северный» полюс синим прямоугольником, а «южный» – красным). У вас на столе есть магниты с обозначенными полюсами. Посоединяйте их друг с другом. Что вы видите? Когда магниты притягиваются, а когда отталкиваются?	Слушают воспитателя Вслух повторяют правила Дети проводят действия с магнитами Высказывают предположения Рассматривают глобус Отвечают на вопросы Соединяют магниты друг с другом	Словесные: беседа, указание, Практические: опыты, выполнение заданий	Овладение способами получения информации. Овладение определенным объемом практических навыков при проведении опытно-экспериментальной деятельности. Способность самостоятельно действовать, решать интеллектуальные задачи, адекватные возрасту.

	сотрудничества , взаимодействия, инициативности. - Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	- Когда мы соединяем магниты между собой разными полюсами, то наши магниты начинают дружить. А если мы их соединяем одинаковыми сторонами – полюсами, то они убегают друг от друга, не хотят дружить. Теперь вы можете определить полюса у своих магнитов с помощью магнита с обозначенными полюсами. Попробуйте. А я определяю полюса у магнита нашего волшебника. Опыт №2 «Магнит преграды не боится». - Мы узнали, что магнит имеет «северный» и «южный» полюса. Теперь мы должны узнать, действует ли притягивающая сила магнита на металлические предметы (скрепки) через дерево, бумагу, пластмассу, стекло и воду. А теперь дорогие исследователи предлагаю сделать небольшой перерыв. Физкультминутка «Магнитные человечки» Каждому ребёнку на спину вешается синий квадрат, а на живот – красный. Они образуют круг и начинают ходить по кругу. Когда я буду показывать красный квадрат – «южный полюс», вы притягиваетесь ко мне «северным полюсом» - спиной. Когда вы увидите синий квадрат, то притягиваетесь ко мне животиками – «южными полюсами». Молодцы! А теперь пора продолжить наши опыты. Опыт №3 «Магнит превращает металл в себя». Ребята, у меня есть другие скрепки, которые лежали пять дней на магните. Поднесите их к своим скрепкам. Что происходит? - Почему же скрепки тоже, как магнит, могут притягивать металл? (выслушивает детей).	Отвечают на вопросы Дети определяют полюса. Берут различные предметы и прикладывают к магниту и определяют что действие магнита на скрепки через дерево, бумагу, пластмассу, стекло и в воде не исчезает. Выполняют движения Берут скрепки и примагничивают их к своим скрепкам Делают предположения	Показ упражнений Художественное слово	
--	---	---	---	---	--

		Магнит – это волшебный камень, он моим скрепкам подарил немного своей силы. Они стали намагниченными, у них тоже появился магнетизм. Опыт №4 «Магнит огня боится». Воспитатель предлагает каждому ребёнку с помощью держателя нагреть намагниченную скрепку над свечой и поднести к своей не намагниченной скрепке. - Когда магнит или намагниченные металлические предметы нагреваются, они теряют свою силу притяжения. Магнит боится высокой температуры. Огонь отнимает у него магнетизм. - Итак, опытным путём мы сегодня узнали, как проявляются свойства магнита.	Дети нагревают скрепки и подносят их к ненамагниченным скрепкам Делают предположения, почему скрепки размагнитились		
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	Воспитатель подводит итоги занятия: - Понравилось ли вам выступать в роли исследователей? - Что сегодня вам показалось самым трудным? - С какими заданиями вы успешно справились? - Ребята, предлагаю вам продолжить исследования вместе с родителями, и узнать на какие материалы магнит не действует.	Отвечают на вопросы Делятся впечатлением от участия в опытно-экспериментальной деятельности	Беседа Похвала	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса. Формирование элементарных навыков самооценки.

Технологическая карта НОД по экспериментированию «Волшебница вода»

Возрастная группа: подготовительная группа (6-7 лет)

Форма организации: фронтальная.

Цель: расширение представлений детей о воде и ее свойствах, отработка умений детей проводить опыты с водой.

Задачи:

Образовательные:

- расширить у детей представление о воде и ее свойствах;
- закрепить знания детей о круговороте воды;

Развивающие:

- развивать мыслительную активность, посредством проведения простых опытов с водой;

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к воде.

Планируемый результат: знают о плотности соленой и пресной воды, знают что вода может бежать вверх, знают о круговороте воды в природе. Умеют формулировать и высказывать свою точку зрения, умеют устанавливать причинно-следственные связи. Бережно относятся к воде.

Пространственно-временной ресурс: групповое помещение, 30 мин.

Образовательные области: познавательно развитие, социально-коммуникативное развитие, речевое развитие.

Предварительная работа: рассматривание картинок о круговороте воды; беседы и загадки о воде, ее свойствах.

Словарная работа: активизация и обогащение словаря детей словами, обозначающими свойства воды

Программно - методическое обеспечение:

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования: Письма и приказы Минобрнауки. – М.: ТЦ Сфера, 2015. – 96 с.
 - ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ. Инновационная программа дошкольного образования. / Под ред. Н.Е. Вераксы, Т.С. Комаровой, Э. М. Дорофеевой. — Издание пятое (инновационное), испр. и доп.— М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2019.
 - Вахрушева, Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.
- Оборудование: два яйца, стаканы, салфетки, банка, крышка, клеенки, краски.

Этап, его продолжительность	Цель, задачи этапа	Деятельность воспитателя	Деятельность воспитанников	Методы, приемы, возможные виды деятельности	Результат
1	2	3	4	5	6
Вводно-организационный 2 мин	Создать благоприятную педагогическую и психологическую атмосферу в детском коллективе. Настроить на познавательную деятельность и развитие познавательной активности.	Воспитатель выносит альбом. Из альбома вылетают фотографии. -Ребята, помогите пожалуйста собрать мне фотографии. - Пожалуйста садитесь в круг. Я недавно разбирала вещи и нашла свои фотографии с моря. И решила у вас узнать, а были ли вы на море? -Как вы думаете где легче научиться плавать? - Я смотрю у нас возникли споры.	Дети подходят к воспитателю помогают собрать фотографии. Садятся в круг. Внимательно слушают воспитателя, рассматривают фотографии, отвечают на вопросы и высказывают предположения.	Сюрпризный момент Рассматривание фотографий Вопросы Беседа	Психологическая готовность к предстоящей познавательной исследовательской деятельности, привлечение произвольного внимания.
Основной этап 25 мин.	- Создать условия для желания детей получать информацию, расширять представление детей старшего дошкольного возраста о способах получения информации	- Значит, многие из вас думают, что на море легче плавать. То есть легче плавать в соленой воде. - Я тогда предлагаю всем отправиться в центр исследований и проверить правды с вами или нет. -Ребята, сегодня мы с вами настоящие ученые. Но в каждой лаборатории свои правила безопасности давайте не будем забывать, что их надо соблюдать. 1опыт -У каждого из вас на столе две стакана, соль, ложка и два яйца.	Выдвигают гипотезу, что в соленой воде легче научиться плавать чем в пресной. Отправляются в центр исследований. Принимают на себя роль ученых. Внимательно слушают воспитателя.	Выдвижение гипотез Повторение правил Наблюдение Анализ полученных результатов Практические действия Показ Пояснения	Умение видеть проблему; Умение формулировать и задавать вопросы; Умение выдвигать гипотезы; Умение делать выводы и

	- Развивать мышление при выборе способа действия. - Стимулировать самостоятельное формулирование выводов. - Развивать любознательность, мышление и речь детей - Формировать навыки сотрудничества, взаимодействия, инициативности. - Предупреждение утомляемости путем смены вида деятельности.	Объясняет правила: - Ребята мы не пьем воду, ничего не берем в рот. - Не сжимайте яйцо в руке - Сначала вы смотрите за мной, а потом повторяете сами - Ребята не торопитесь и слушайте меня внимательно. - В один из стаканов добавляем три ложки соли. Сначала опускаем яйцо в пресную воду. Вы заметили, что яйцо утонуло, а сейчас опускаем яйцо в соленую воду. Яйцо не тонет, а давайте попробуем добавить еще соли. - Смотрите, яйцо поднялось выше, потому что плотность воды в соленой воде выше, то есть маленькие песчинки соли поднимают наше яйцо вверх. - Ребята мы с вами доказали, что в соленой воде плотность выше, чем в пресной. 2 опыт - Ребята, раз мы в лаборатории давайте проведем еще несколько опытов. - Ребята мы с вами знаем, что вода всегда течет вниз, а может ли она течь вверх? Вот это нам и предстоит узнать в нашем опыте. Они будут связаны с круговоротом воды в природе. - Ставлю каждому на стол три стакана в ряд, в первый и третий наливаю воды. - Подкрашиваю красной гуашью воду в первом стакане, а жёлтой в третьем	Слушают правила Добавляют три ложки соли. Сначала опускают яйца в пресную воду, затем в соленую. Прослеживают, что получилось в результате опыта. Добавляют еще соли. Делают вывод вместе с воспитателем, что яйцо поднялось потому что в соленой воде больше плотность, маленькие песчинки соли вытолкнули яйцо на поверхность. Соглашаются провести еще несколько опытов. Внимательно слушают воспитателя. Высказывают свое мнение Смотрят за тем как воспитатель ставит три стакана в ряд. Замечают что в разных стакан разная краска. Сворачивают вместе с воспитателем салфетки и помещают концы в разные стаканы.	умозаключен ия; Умение доказывать и защищать свои идеи; Умение самостоятельно действовать на этапах исследования;
--	---	--	---	--

		стакане. Сворачиваю две салфетки и помещаю концы в стаканы. - Ребята, наблюдайте внимательно, что будет происходить. - Ребята, а теперь я объясню, как это происходит, вода впитывается салфеткой, салфетка становится тяжелой, вода опускается в стакан. - Молодцы! А теперь предлагаю отдохнуть. Физминутка «Я иду» Я иду, и ты идешь — раз, два, три. (шаг на месте) Я пою, и ты поешь — раз, два, три. (стоя, дирижируем 2-мя руками) Мы идем и мы поем — раз, два, три. (шаг на месте) Очень дружно мы живем — раз, два, три. (хлопаем руками). -Отдохнули, а теперь прошу вас зарисовать опыт на листках. 3 опыт - Ребята, а теперь я хочу вам показать, как сделать облако в банке. Внимательно наблюдайте, а потом ответьте мне на вопрос что же такое облако. - Сейчас я налью горячую воду в банку. Лед положу на железную крышку, а крышку на банку. Воздух внутри банки, поднимаясь вверх, охлаждается. А пар, который содержится в воздухе, образует облако. Так и в природе происходит:	Наблюдают, что пустой стакан заполняется. Приходят к выводу, что он наполняется из за того что салфетка намокает и становится тяжелой. Слушают пояснения воспитателя. Приходят к выводу, что опыт похож на то что вода поднимается в городе, а потом спускается. Выполняют движения в соответствии с текстом Зарисовывают опыт. Проявляют интерес к опыту облако в банке, не верят что такое возможно. Дети внимательно наблюдают за тем как воспитатель наливает воду в банку, потом закрывает железной		
--	--	---	---	--	--

		капли, нагревшись на земле, поднимаются вверх. Там им становится холодно, и они жмутся друг к другу, образуя облака. Встречаясь вместе, они увеличиваются, становятся тяжелыми и падают на землю в виде дождя. - Посмотрите, как стекают капли по стенкам банки. Обращаю внимание детей на то, что происходит со льдом на крышке. Почему лед тает, почему рядом со льдом появилась вода?	крышкой и сверху кладет лед. Дети убеждаются, что в банке действительно поднимается облако. Слушают воспитателя . Отвечают на вопросы, высказывают свои предположения		
Заключительный этап. Рефлексия, 3 мин	Подведение итогов ОД, обобщение полученного ребенком опыта. Формирование элементарных навыков самооценки	- Время у нас на исходе, пора возвращаться в нашу группу. Понравилось вам в лаборатории? Ребята, какой опыт вам понравился больше всего? Какие свойства воды мы узнали? Из чего состоит облако? Кто расскажет о круговороте воды в природе? Все ли гипотезы, оказались верными?	Возвращаются в группу Отвечают на вопросы, делятся впечатлениями	Вопросы	Осознание себя как участника познавательного, творческого процесса.

Библиографический список

1. Алиева С. В. Социальная педагогика: Учебное пособие / А. В. Иванов, С. В. Алиева – М.: Дашков и К, 2013. – 424 с.
2. Бордовская Н. В. Педагогика: учеб. пособие для вузов / Н. В. Бордовская, А. А. Реан. – СПб.: Питер, 2011. – 304 с.
3. Вахрушева Л. Н. Воспитание познавательных интересов у детей 5-7 лет / Л. Н. Вахрушева. – М.: ТЦ Сфера, 2012. – 128 с.
4. Годовикова Д. Б. Общение со взрослыми и познавательная активность детей. Психология дошкольника. Хрестоматия. / Сост. Г. А. Урунтаева. – М.: Изд. центр «Академия», 2010. – 384 с.
5. Голицын В. Б., Щербакова Е. И. Познавательная активность дошкольников// Советская педагогика. 1991. – №3. – С. 43–48.
6. Голицина В. С. Система методической работы с кадрами в дошкольном образовательном учреждении [Текст] / В. С. Голицина. – М.: Скрипторий, 2005. – 80 с.
7. Куликовская И. Э., Совгир Н. Н. Детское экспериментирование. Старший дошкольный возраст – М.: Педагогическое общество России, 2003. – 80 с.
8. Лосева Е. В. Развитие познавательно-исследовательской деятельности у дошкольников. Из опыта работы / Е. В. Лосева. – СПб: Детство-Пресс, 2015. – 128 с.
9. Михеева И. В. Детское экспериментирование как средство развития познавательной активности дошкольников / И. В. Михеева, Е. В. Ташлыкова. – Текст : непосредственный // Молодой ученый. – 2019. – № 6 (244). – С. 226–228. – URL: <https://moluch.ru/archive/244/56399/> (дата обращения: 24.10.2022).
10. Научный журнал «Интерактивная наука»: [Электронный ресурс]. / URL: <https://interactive-science.media/ru> (Дата обращения: 24.10.2023).

11. Организация опытно-экспериментальной деятельности детей 2–7 лет: Тематическое планирование, рекомендации, конспекты занятий/авт.-сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова. – Волгоград: Учитель, 2011 – 333с.
12. Переверзева А. Н. Что значит экспериментирование для дошкольника? / А. Н. Переверзева. – Текст: непосредственный // Теория и практика образования в современном мире: материалы II Междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, ноябрь 2012 г.). – Санкт-Петербург: Реноме, 2012. – С. 51–54.
13. Познавательное-речевое и социально-личностное развитие детей от года до 6 лет. Блочное-тематическое планирование: [Текст] / авт.-сост. И. И. Карелова. – Волгоград: Учитель, [2013]. – 141 с.
14. Поддъяков Н. Н. Сенсация: открытие новой ведущей деятельности // педагогический вестник. – 1997 – №1. – С.6.
15. Поддъяков Н. Н. Психическое развитие и саморазвитие ребенка-дошкольника. Ближние и дальние горизонты / Поддъяков Николай Николаевич. - Изд. 2-е, доп. – Санкт-Петербург: Образовательные проекты; Москва: Обруч, 2013. – 190 с.
16. Поддъяков Н. Н. К проблеме познавательного развития детей дошкольного возраста // Современные проблемы дошкольного образования: Материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-лет. со дня рожд. А.В.Кенеман. – М.: МПГУ, 1996. – С. 9–14.
17. Развитие познавательных способностей в процессе дошкольного воспитания [Текст] / Под ред. Л. А. Венгера. – М.: Педагогика, 1986. – 211 с.
18. Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. Т. 1. А – М / гл. ред. В. В. Давыдов. – М.: Большая Рос. энцикл., 1992, 1993. – 608 с.
19. Савенков А. И. Методика исследовательского обучения дошкольников. – Самара: издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров», 2010 – 128с.

20. Савенков А. И. Детское экспериментирование как метод обучения старших дошкольников: учебно-методическое пособие / А. И. Савенков. – Москва: Педагогический университет «Первое сентября», 2007. – 92 с.
21. Тельнова Ж. Н. Развитие познавательной активности детей старшего дошкольного и младшего школьного возраста в разных формах и методах обучения.: дис. канд. пед. наук. – Омск, 2007. – 186 с.
22. Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования. [Утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 17 октября 2013 г. № 1155] – Москва: Центр педагогического образования, 2014. – 32 с.
23. Штепина И. С. Особенности развития познавательной активности дошкольников [Текст] / И. С. Штепина // Актуальные задачи педагогики: материалы междунар. науч. конф. (г. Чита, декабрь 2014 г.). – Чита: Издательство Молодой ученый, – 2014. – С. 89–91.
24. Щербакова Е. И. Теория и методика математического развития дошкольников: Учебное пособие. – Воронеж: НПО МОДЭК, 2005. – 392 с.
25. Щетинина В. В. Проблемы развития познавательной активности в современных исследованиях // Проблемы дошкольного образования на современном этапе: сб. науч. статей. № 11. – Ульяновск: ИП Качалин, 2013. – С.32–35.
26. Щукина Г. И. Проблема познавательного интереса в педагогике / Г.И. Щукина. – М.: Педагогика, 1971. – 352 с.