

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение начальная
общеобразовательная школа – детский сад № 42
Малышевского городского округа

ПРИНЯТ

решением Педагогического совета
МАОУ Школа-сад № 42
протокол от «___» _____ 2022г. № 42
протокол от «___» _____ 2022г. № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор МАОУ Школы – сада № 42
Директор МАОУ Школы – сада № 42
И.Н. Осинцева
приказ от «___» _____ 2022г. № _____
приказ от «___» _____ 2022г. № _____



Программа дополнительного образования
естественно – научной направленности
по опытно-экспериментальной деятельности для детей 6-7 лет
«Маленькие исследователи»
срок реализации – один год

Разработчик – воспитатель ВКК Васильева М.В.

2022 год

Содержание

1. Целевой раздел

- 1.1. Пояснительная записка
- 1.2. Цели и задачи
- 1.3. Принципы и механизмы реализации программы
- 1.4. Возрастные особенности
- 1.5. Сроки реализации программы
- 1.6. Предполагаемые результаты освоения программы

2. Содержательный раздел

- 2.1. Содержание программы
- 2.2. Перспективный план работы по опытно-экспериментальной деятельности
- 2.3. Взаимодействие с родителями

3. Организационный раздел

- 3.1. Условия реализации программы.
- 3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды
- 3.3. Используемые технологии.
- 3.4. Формы проведения итогов реализации программы
- 3.5. Методическое оснащение

1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1. Пояснительная записка

Прежде чем давать знания, надо
научить думать, воспринимать,
наблюдать.

В. Сухомлинский

В Федеральных государственных образовательных стандартах дошкольного воспитания и обучения говорится о том, что дошкольное воспитание и обучение обеспечивает: познавательное развитие ребенка, формирование способов интеллектуальной деятельности, развитие любознательности, формирование личности дошкольника, владеющего навыками познавательной деятельности, умеющего понимать целостную картину мира и использовать информацию для решения жизненно важных проблем.

Считается, что познавательная активность – это самостоятельное присвоение ребенком знаний об окружающем мире в процессе деятельности. Такие ученые как, В.А. Запорожец, С.Л. Новоселова, А.Н. Поддьяков, считают дошкольное детство наиболее сенситивным периодом для развития познавательной активности ребенка. Эффективным методом развития детской любознательности, а впоследствии познавательной активности, по их мнению, является детское экспериментирование.

Экспериментирование, исследования, опыты – любимое занятие дошкольников. Это объясняется тем, что им присуще наглядно-действенное и наглядно-образное мышление, и экспериментирование, как никакой другой метод, соответствует этим возрастным особенностям. В дошкольном возрасте он является ведущим, а в первые три года – практически единственным способом познания мира. При формировании основ естественнонаучных и экологических понятий экспериментирование можно рассматривать как метод, близкий к идеальному. Знания, почерпнутые не из книг, а добытые самостоятельно, всегда являются осознанными и более прочными.^{гн7}

Исходной формой экспериментирования является единственная доступная ребенку форма экспериментирования – манипулирование предметами, которой ребенок овладевает уже в раннем возрасте. Предметно – манипуляторная деятельность возникает в результате природной любознательности ребенка под целенаправленным педагогическим воздействием переходит на более высокую стадию формирования познавательной активности.

К старшему дошкольному возрасту заметно нарастают возможности инициативной преобразующей активности ребенка, которая находит выражение в форме исследовательской активности, направленной на обнаружение нового через экспериментальную деятельность в процессе взаимодействия, сотрудничества, сотворчества с взрослым.

Направленность данной программы – исследовательская, обеспечивающая развитие познавательной активности детей через опытно-экспериментальную деятельность.

Актуальность

На современном этапе развития дошкольного образования развитие познавательного интереса и активности - одна из актуальных проблем детского воспитания.

Главное достоинство программы в том, что в основе ее лежит практический метод обучения дошкольников - экспериментирование, который дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа, сравнения и классификации, обобщения. Нельзя не отметить положительное влияние экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков. Детское экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях.

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития поисково-исследовательской деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Знания, добытые самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Эксперименты позволяют объединить все виды деятельности, все стороны воспитания. Инициатива по их проведению распределяется равномерно между воспитателями и детьми. Роль педагога возрастает. Он не навязывает своих советов и рекомендаций, а ждет, когда ребенок, испробовав разные варианты, сам обратится за помощью. Необходимо способствовать пробуждению самостоятельной мысли детей, с помощью наводящих вопросов направлять рассуждения в нужное русло.

В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, экспериментальная деятельность дает детям дошкольного возраста возможность самостоятельного нахождения решения, подтверждения или опровержения собственных представлений, управления теми или иными явлениями и предметами. При этом ребенок выступает как исследователь, самостоятельно воздействующий различными способами на окружающие его предметы и явления с целью более полного их познания и освоения.

Новизна данной темы заключается

- в поэтапном развитии умственных способностей дошкольников путем вооружения их навыками экспериментальных действий и обучению методам самостоятельного добывания знаний;
- в создании специально организованной предметно-развивающей среды.

Педагогическая целесообразность

Данная программа направлена на развитие поисково-исследовательской деятельности детей 6-7 лет. В её основе лежит методика А.И. Савенкова «Методика исследовательского обучения дошкольников»

Рабочая программа построена на основе учёта конкретных условий, образовательных потребностей и особенностей развития детей дошкольного возраста. Создание индивидуальной педагогической модели образования осуществляется в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного образования.

Отличительными особенностями данной программы от других заключается в том, что первоначально дети учатся экспериментировать в специально организованных видах деятельности под руководством педагога, затем необходимые материалы и оборудование для проведения опыта вносятся в предметно-развивающую среду группы для самостоятельного воспроизведения ребенком, если это безопасно для его здоровья. В связи с этим в дошкольном образовательном учреждении детская экспериментальная деятельность должна отвечать следующим условиям: максимальная простота конструкции приборов и правил обращения с ними, безотказность действия приборов и однозначность получаемых результатов, показ только существенных сторон явления и процесса, отчетливая видимость изучаемого явления, возможность участия ребенка в повторном показе эксперимента. В процессе экспериментирования ребенку необходимо ответить не только на вопрос: «Как я это делаю?», но и на вопросы: «Почему я это делаю именно так, а не иначе?», «Зачем я это делаю, что я хочу узнать, что получить в результате».

Усвоение системы научных понятий, приобретение «исследовательских, экспериментальных» способов позволит ребенку научиться учиться, что является одним из важнейших аспектов подготовки к школе. Эксперимент в детском саду позволяет знакомить детей с конкретными исследовательскими методами, с различными способами измерений, с правилами техники безопасности при проведении эксперимента. Дети сначала с помощью взрослых, а затем самостоятельно выходят за пределы знаний и умений, полученных в специально организованных видах деятельности, и создают новый продукт - постройку, сказку, насыщенный запахами воздух и т.д. Так эксперимент складывает творческие проявления с эстетическим развитием ребенка.

Данная рабочая программа обеспечивает личностно ориентированное взаимодействие взрослого с ребенком:

- вместе
- на равных
- как партнеров

создавая особую атмосферу, которая позволит каждому ребенку реализовать свою познавательную активность.

Партнер – всегда равноправный участник дела, его позиция связана с взаимным уважением, способствует развитию у ребенка активности, самостоятельности, умения принять решение, пробовать делать что-то не боясь, что получится неправильно, вызывает стремление к достижению, способствует эмоциональному комфорту, развитию социальной и познавательной активности.

Партнерская позиция требует определенной организации пространства: взрослый всегда вместе (рядом) с детьми, в кругу; добровольное (без психологического принуждения) включение детей в предлагаемую деятельность с подбором интересного привлекательного для дошкольников содержания. Организуя с детьми опыты и эксперименты, воспитатель привлекает внимание «интригующим» материалом или демонстрацией необычного эффекта. Все это происходит в ситуации свободного размещения детей и взрослого вокруг предмета исследования.

Детям предоставляется возможность поэкспериментировать самостоятельно. Обсудив полученные эффекты, можно несколько раз поменять условия опыта, посмотреть, что из этого получается. Результатом опыта явится формулирование причинно-следственных связей.

Набор для каждого эксперимента имеется в готовом виде. Педагог проводит презентацию каждого эксперимента. Это может быть индивидуальная презентация, индивидуальный показ, круг. К каждому набору для эксперимента могут прилагаться инструктивные карты, выполненные в виде последовательных рисунков или с краткой словесной инструкцией (для читающих детей).

Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

- Закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.10.2013 № 1155 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта дошкольного образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1014 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам дошкольного образования»;
- Примерная общеобразовательная программа дошкольного образования «ОТ РОЖДЕНИЯ ДО ШКОЛЫ» под редакцией Н. Е. Вераксы, Т. С. Комаровой, М. А. Васильевой;
- ОП ДОО в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом дошкольного образования, утверждена директором МАОУ Школы – сада № 42 И.Н.Осинцевой.
- Постановлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 15.05.2013 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.1.3049 – 13 «Санитарно-эпидемиологическими требованиями к устройству, содержанию и организации режима работы дошкольных образовательных организаций

1.2. Цели и задачи

Цель: создание условий для формирования познавательной активности у детей дошкольного возраста в процессе опытно – экспериментальной деятельности.

Задачи:

1. Формировать способность видеть многообразие мира в системе взаимосвязей.
2. Развивать умение обследовать предметы и явления с разных сторон, выявлять зависимости.
3. Включить детей в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия.
4. Способствовать накоплению конкретных представлений о предметах и их свойствах.
5. Расширять перспективы развития поисково-познавательной деятельности.
6. Поддерживать у детей инициативу, сообразительность, пытливость, критичность, самостоятельность.
7. Формировать опыт выполнения правил техники безопасности при проведении физических экспериментов с использованием приборов - помощников (увеличительное стекло, пипетка, микроскоп, песочные часы и т.д.).
8. Формировать основы логического мышления.

1.3. Принципы и механизмы реализации программы

Работа по развитию познавательной активности детей через экспериментальную деятельность строится на основании следующих принципов:

Принцип научности:

- подкрепление всех средств познания научно-обоснованными и практически апробированными методиками;
- содержание работы соответствует основным положениям возрастной психологии и дошкольной педагогики, при этом имеет возможность реализации в практике дошкольного образования.

Принцип доступности:

- построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми, а так как одной из ведущих деятельностей детей дошкольного возраста является игра, то и обучение происходит в игровой форме;
- решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников;

Принцип систематичности и последовательности:

- обеспечение единства воспитывающих, развивающих и обучающих задач развития опытно – экспериментальной деятельности дошкольников;
- повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития;
- формирование у детей динамических стереотипов в результате многократных повторений.

Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:

- реализация идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию;
- обеспечение психологической защищенности ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

Принцип целостности:

- комплексный принцип построения непрерывности и непрерывности процесса опытно - экспериментальной деятельности;
- решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

Принцип активного обучения:

- организацию такой экспериментальной детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач;
- использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у детей самостоятельности, инициативы, творчества.

Принцип креативности:

- предусматривает «выращивание» у дошкольников способности переносить ранее сформированные навыки в ситуации самостоятельной деятельности, инициировать и поощрять потребности детей самостоятельно находить решение нестандартных задач и проблемных ситуаций.

Принцип результативности:

- получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.

Методы и приемы организации опытно - экспериментальной деятельности:

- эвристические беседы, дискуссии;
- наблюдения за объектом;
- просмотр адаптированных для детей научно - популярных фильмов;
- постановка и решение вопросов проблемного характера;
- моделирование (создание моделей об изменениях в живой и неживой природе);
- проведение опытов и экспериментов;
- фиксирование результатов: наблюдений, опытов, экспериментов;
- использование художественного слова;
- дидактические игры;
- ситуация выбора.
- метод игрового проблемного обучения (проигрывание проблемных ситуаций, которые стимулируют познавательную активность детей и приучают их к самостоятельному поиску решений проблемы).
- мнемотехника (фиксирование и запоминание результатов эксперимента).

1. 1.4. Возрастные особенности детей 6-7 лет

У детей четвертого года жизни ярко проявляется любопытство (слово «любопытность» еще не применимо). Они начинают задавать взрослым многочисленные вопросы природоведческого содержания, что свидетельствует как минимум о трех важных достижениях:

- у детей накопилась определенная сумма знаний (как известно, по совершенно незнакомой проблеме вопросов не возникает);
- сформировалась способность сопоставлять факты, устанавливать между ними хотя бы простейшие отношения и видеть пробелы в собственных знаниях;
- появилось понимание, что знания можно получить вербальным путем от взрослого человека.

Дети уже способны улавливать простейшие причинно-следственные связи, поэтому впервые начинают задавать вопросы «почему?» и даже пытаются сами отвечать на некоторые из них. Приобретая личный опыт, дети пяти лет уже могут иногда предвидеть отрицательные результаты своих действий, поэтому реагируют на предупреждения взрослого более осмысленно; однако сами следить за выполнением правил безопасности совершенно не способны.

1.5. Сроки реализации

Данный курс разработан на детей старшего дошкольного возраста.

Участниками программы являются дети старшей группы «Теремок», родители и воспитатели

Данная программа рассчитана на 1год .

Срок освоения программы: октябрь 2022г. – май 2023г.

Формы организации программы - групповая

Формы проведения занятий: фронтальные, подгрупповые, индивидуальные.

Фронтальные занятия кружка осуществляются во вторую половину дня 1 раз в 2 недели, 2 раза в месяц, по 30 мин с проведением физкультминуток и музыкальных пауз.

Гибкая форма организации экспериментальной деятельности позволяет учитывать индивидуальные особенности каждого ребенка, здоровье, настроение, уровень установления причинно-следственных связей, выявления закономерностей и другие факторы. Состав группы одновременно работающих детей может меняться в зависимости от вышеуказанных причин. Поисково-исследовательская деятельность со взрослыми должна придать импульс свободной самостоятельной деятельности детей, активизировать их собственные «изыскания» за пределами занятия (в детском саду – уголок опытов, детская лаборатория и дома).

Продолжительность индивидуальной работы – 5-15 минут, в зависимости от возрастных особенностей детей, направлена на осуществлении коррекции недостатков воспитанников, создающих трудности в овладении Программой (работа с раздаточными карточками, лабораторные работы, выполняемые в пространственно-предметной среде группы). Учёт индивидуальной работы отражается в соответствующей тетради. Групповые и индивидуальные занятия проходят ежедневно, во второй половине дня в течении режимных моментов.

Основными видами фронтальных занятий являются занятия:

- Игры-эксперименты» – это игры на основе экспериментирования с предметом (предметами). Основное действие для ребёнка – манипуляция с определенным предметом на основе сюжета.
- «Игры-путешествия» – заключаются в том, что ребёнок совершает прогулку в мир вещей, предметов, манипулирует с ними, разрешает проблемную игровую ситуацию в ходе такого условного путешествия, обретая необходимый опыт деятельности.
- Простейшие поисковые и проблемные ситуации для дошкольников – основное действие – отгадывание и поиск. Всякая проблема и поиск для ребёнка сопровождаются словами – «найди» и «угадай».
- Игры с моделированием – моделирование предполагает замещение одних объектов другими (реальных – условными).
- 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.

Благодаря им целенаправленно формируется и развивается мотивация личности ребенка к познанию.

Большая часть занятий носит комплексный характер, включает разные виды детской деятельности:

- учебно-игровую;
- коммуникативно-диалоговую;
- экспериментально-исследовательскую.

1. 6. Предполагаемые результаты освоения программы

Дети:

1. Дети выведены на более высокий уровень познавательной, исследовательской активности.
2. У детей сформирована уверенность в себе посредством развития

3. мыслительных операций, творческих предпосылок и как следствие,
4. развитие у детей личностного роста и чувства уверенности в себе.
5. Расширены представления о предметах и явлениях природы и рукотворного мира, выявляя их взаимосвязи и взаимозависимости.
6. Сформировано умение сверять результат деятельности с целью и корректировать свою деятельность.
7. Развита навыки анализа объекта, предмета и явления окружающего мира, их внутренних и внешних связей, противоречивости их свойств, изменения во времени и т.п.
8. Сформировано умение по обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним. Обнаруживать несоответствие цели и действий и корректировать свою деятельность.
9. Развита навыки самостоятельного (на основе моделей) проведения опытов с веществами (взаимодействие твердых, жидких и газообразных веществ, изменение их свойств, при нагревании, охлаждении и механических воздействиях)
10. Сформированы коммуникативные навыки.

Воспитатель:

1. Рост профессионального мастерства педагога в вопросах воспитания и развития дошкольников
2. В группе обогащена предметно-развивающая среда по опытно-экспериментальной деятельности
2. Разработан перспективный план работы по данной теме.
3. Разработаны критерии диагностики.
4. Разработаны картотеки, наглядно-демонстрационный материал, конспекты занятий-игр по опытно-экспериментальной деятельности

Родители:

1. Заинтересованы в развитии познавательного интереса и любознательности у детей посредством опытно-экспериментальной деятельности с применением STEM технологий.
2. Повышение родительской компетенции в вопросах детского экспериментирования.
3. Увеличение активного участия родителей в воспитательно-образовательном процессе по данной теме и преобразовании развивающей среды в группе (родители участвуют в предварительной подготовке детей к занятию – просмотр познавательных видеофильмов, беседы, чтение детской научно – познавательной литературы, создают мини – лаборатории для детей в домашних условиях).
4. Становление доверительного настроя во взаимодействии родителей с сотрудниками ДОУ.

2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Содержание программы

Содержание и темы занятий спланированы по блокам. Блоки программы можно варьировать.

Блок 1. Живая природа: характерные особенности сезонов разных природно-климатических зон, многообразие живых организмов и их приспособленность к окружающей среде, растительный мир.

Данный раздел представлен небольшим количеством тем, так как наблюдения за природой, опыты и эксперименты экологического содержания в основном изучаются в разделе «Ознакомление с природой», образовательной области «Познание» основной образовательной программы.

Блок 2. Неживая природа: вода, воздух, почва, песок, глина,

Раздел 1. Вода. Свойства воды: не имеет вкуса, цвета, запаха, жидкость, поэтому не имеет формы, текучая, приобретает форму сосуда, в котором находится, имеет вес, в ней растворяются некоторые вещества, вода приобретает цвет и запах растворившихся веществ. Три состояния воды: жидкое, твердое и газообразное. Очищающее свойство воды.

Раздел 2. Воздух. Свойства воздуха: воздух невидим, он не ощущаем руками, заполняет собой все пространство, находится в пористых предметах, предметах с отверстиями, в воде он выходит в виде пузырьков.

Воздух не имеет запаха, но он «умеет» переносить ароматы. Ветер-это движение воздуха. Как помогает ветер? Как вредит?

Раздел 3. Почва. Знакомство с понятием «почва». Для чего нужна почва, состав почвы, ее основное назначение.

Блок 3. Физические явления: магниты, звук, свет, электричество, теплопередача

Тема 1. Магнит - металл, тяжелый, твердый, плотный, его нельзя разбить, согнуть, сломать. Свойство магнитов притягивать металлические предметы и даже сквозь воду. Размер магнита влияет на его силу.

Тема 2. Звук - колебание, движение воздуха. Звуковые волны. Эхо-это отраженный звук, который сталкивается с преградой и возвращается назад.

Тема 3. Свет. Свойства света: солнечный свет отражается в зеркале (солнечный зайчик). Естественные и искусственные источники света. Темное помещение можно осветить с помощью фонарика. Что такое тень? Радуга- световые волны разной длины и разного цвета.

Тема 4. Электричество

Тема 5. Теплопередача

Блок 4. Человек: функционирование организма..

Тема 1. Органы чувств человека. Органы чувств- наши помощники в познании мира.

Блок 4. Материалы и их свойства.

Тема 1. Бумага. Свойства бумаги: легко мнется, теряет первоначальную форму, быстро намокает, горит, использование в жизни человека.

Тема 2. Ткань. Знакомство со свойствами ткани. Ткань состоит из множества ниток, бывает разных видов- тонкая и более плотная, тонет в воде, намокает. Использование различных тканей.

Тема 3. Пластмасса и ее свойства: теплый, гладкий, легкий материал, не тонет в воде, не ломается, не бьется.

Тема 4. Стекло. Свойства стекла: прозрачное, хрупкое, водонепроницаемое. Использование стекла в жизни человека.

Тема 5. Металл. Свойства металла: тяжелый, прочный, холодный, тонет в воде. Использование металла на производстве, в быту.

Тема 6. Дерево и его свойства. Древесина твердая и прочная, горит, сохраняет тепло, не тонет в воде. Использование дерева в жизни человека.

Перспективные планы составлены, с учетом требований программы, возрастных особенностей, материально-технической базы ДОУ и интеграции образовательных областей:

1. «Речевое развитие» - использование на занятиях стихов, рассказов, загадок, словесных игр;
2. «Физическое развитие» - использование подвижных игр, физкультминуток.
3. «Социально-коммуникативное развитие» - приобщение к общепринятым нормам и правилам взаимоотношения со сверстниками и взрослыми в ходе экспериментальной деятельности.
4. «Познавательное развитие» - рассматривание ситуаций в контексте различных природных явлений, решение логических задач, развитие суждений в процессе познавательно – экспериментальной деятельности: в выдвижение предположений, отборе способов проверки, достижении результата, их интерпретации и применении в деятельности.
5. «Художественно-эстетическое развитие» - сюжетное рисование по впечатлениям от занятий, закрепление пройденного материала.

2.2. Перспективный план работы по опытно-экспериментальной деятельности

№	Тема НОД	
1.	«Нюхаем, пробуем, трогаем»	октябрь
2.	Прозрачная вода	октябрь
3.	Делаем мыльные пузыри	ноябрь
4.	Подушка из пены	ноябрь
5.	Замерзшая вода	декабрь
6.	Взаимодействие воды и снега	декабрь
7.	Воздух работает	январь
8.	Волшебная рукавичка	январь
9.	Каждому камешку свой домик	февраль
10.	Свет и тень	февраль
11.	Как развивается растение	Март
12.	Необычные кораблики	Март
13.	Здравствуй, солнечный зайчик	Апрель
14.	Волшебное сито	Апрель
15.	Фонтанчики	Май
16.	Испытание магнита	Май

--	--	--

2.3. Взаимодействие с родителями

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьёй и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребёнком обогащает его, формирует его личность. Выработанные педагогами навыки и сформированные в детском саду понятия закрепляются в семье в обыденной жизни. Для этого родители должны быть хорошо осведомлены о содержании работы, проводимой педагогами, знать программу работы с детьми в каждой возрастной группе, понимать и принимать активное участие в её реализации. Они сами обязаны выполнять все требования, предъявляемые к детям, чтобы служить образцом для подражания: в том возрасте, когда основным способом введения базы данных в память человека служит запечатление, личный пример является наиболее эффективным и поэтому ведущим методом обучения. Наконец, родители должны создавать все условия для максимальной реализации детьми требований, предъявляемых в детском саду.

Для достижения поставленной цели имеет место взаимодействие с родителями:

- Изготовление, сбор материала, оборудования для уголка экспериментирования.
- Анкетирование «Выявление отношения родителей к опытно экспериментальной активности детей»
- Родительские собрания:
 - «Значение детского экспериментирования в развитии ребенка»,
 - «Проведение экспериментов летом»,
 - «Растим любознательных детей».
 - Открытый показ кружковой работы.
 - Консультации:
 - «Роль семьи в развитии интереса ребенка к экспериментальной деятельности»;
 - «Как организовать детское экспериментирование в домашних условиях»,
 - «Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников».отчеты кружковой работы.
 - «Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию?»;
 - «Как организовать в домашних условиях мини-лабораторию?»
 - Привлечение к участию в исследовательской деятельности (домашние задание: сбор информации, наблюдения, сочинение сказок);
 - Проекты: «Выращивание фасоли», «Осень – вкусное время года», «Что я знаю о воздухе?».
 - Организация тематических выставок совместного с детьми творчества.
 - Организация фотовыставки «Мы экспериментируем»

3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Условия реализации программы.

Занятия проводятся 1 раз в 2 недели, в групповой комнате детского сада.

Кружковая работа проводится с подгруппой детей (8-10 человек) старшего дошкольного возраста.

Длительность работы – 30 минут, во второй половине дня.

Календарный учебный график.

Занятия в кружке комплексные, интегрированные, не дублируют ни одно из занятий общей программы. Они являются надпрограммными и закладывают основу успешной деятельности в любой области, в процессе систематических занятий, постепенно, с постоянной сменой задач, материала и т.д. Такой подход дает возможность заинтересовать ребенка и создать мотивацию к продолжению занятий.

Для положительной мотивации деятельности дошкольников воспитатели используют различные стимулы:

- внешние стимулы (новизна, необычность объекта);
- тайна, сюрприз;
- мотив помощи;
- познавательный мотив (почему так?);
- ситуация выбора.

Программа предполагает широкое использование

- иллюстративного, демонстрационного материала;
- использование методических пособий,
- дидактических игр,
- мультимедийного оборудования,
- информационных стендов для родителей.

3.2. Организация развивающей предметно-пространственной среды

Лаборатория - новый элемент развивающей предметной среды. Она создается для развития у детей познавательного интереса, интереса к исследовательской деятельности и способствует формированию научного мировоззрения. В то же время лаборатория - это база для специфической игровой деятельности ребенка (работа в лаборатории предполагает превращение детей в ученых, которые проводят опыты, эксперименты, наблюдения). Здесь дети творят, мыслят и общаются.

Мини-лаборатория (центр науки). Здесь могут быть выделены:

- место для постоянной выставки, где размещают музей, различные коллекции, экспонаты, редкие предметы (раковины, камни, кристаллы, перья и т.п.);
- место для приборов;
- место для хранения материалов (природного, "бросового");
- место для проведения опытов;

3.3. Используемые технологии.

- Игровые технологии – это организация педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Она даёт ребёнку: возможность «примерить» на себя важнейшие социальные роли; быть лично причастным к изучаемому явлению (мотивация ориентирована на удовлетворение

познавательных интересов и радость творчества); прожить некоторое время в «реальных жизненных условиях».

Значение игровой технологии не в том, что она является развлечением и отдыхом, а в том, что при правильном руководстве становится: способом обучения; деятельностью для реализации творчества; методом терапии; первым шагом социализации ребёнка в обществе.

- Личностно-ориентированная технология целью которой заключается ставить в центр всей образовательной системы личность ребенка, обеспечение комфортных, бесконфликтных и безопасных условий ее развития, реализации ее природного потенциала. Личность ребенка в этой технологии не только субъект, но субъект приоритетный, поэтому организация воспитательно-образовательного процесса формируется на основе уважения к личности ребенка, учете особенностей его индивидуального развития, отношения к нему как к сознательному, полноправному участнику воспитательного процесса.

- Технологии развивающего обучения – это развитие, с одной стороны, таких качеств мышления, как гибкость, подвижность, системность, диалектичность; с другой – поисковой активности, стремления к новизне; речи и творческого воображения.

Основная задача использования данной технологии в дошкольном возрасте – это привить ребенку радость творческих открытий.

- Технологии проблемного обучения - это специально созданная совокупность приёмов и методов, которые способствуют формированию самостоятельной познавательной деятельности ребёнка и развитию творческого мышления. Актуальность проблемного обучения заключается в том, что оно в отличие от традиционного доставляет радость самостоятельного поиска и открытия и, что самое главное, обеспечивает развитие познавательной самостоятельности детей, их творческой активности.

- Здоровьесберегающие технологии, которые включают все аспекты воздействия педагога на здоровье ребенка на разных уровнях: информационном, психологическом, биоэнергетическом (использование физкультминуток, гимнастика для глаз, дыхательной гимнастики, ритмопластика, динамические паузы, формирование у него необходимых знаний, умений, навыков по здоровому образу жизни.

- Технология проектной деятельности - развитие и обогащение социально-личностного опыта посредством включения детей в сферу межличностного взаимодействия.

- Технология исследовательской деятельности, при которой у дошкольников формируются основные ключевые компетенции, способность к исследовательскому типу мышления.

- Информационно-коммуникационные технологии. Мир, в котором развивается современный ребенок, коренным образом отличается от мира, в котором выросли его родители. Это предъявляет качественно новые требования к дошкольному воспитанию как первому звену непрерывного образования: образования с использованием современных информационных технологий (компьютер, интерактивная доска, планшет и др.). Информатизация общества ставит перед педагогами-дошкольниками задачи:

1. идти в ногу со временем,
2. стать для ребенка проводником в мир новых технологий,
3. наставником в выборе компьютерных программ,
4. сформировать основы информационной культуры его личности,
5. повысить профессиональный уровень педагогов и компетентность родителей.

3.4. Формы проведения итогов реализации программы

Показатели уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью

По методике Л. Н. Прохоровой «Выбор деятельности», цель которой выявить место детского экспериментирования в предпочтениях детей; исследовать предпочитаемый вид деятельности. По методике «Маленький исследователь» Л. Н. Прохоровой, помогающая выявить степень устойчивости интересов ребенка; исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования По методике «Радости и огорчения» Н. В. Ковалевой, которая помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников.

Показатели	Диагностические методики
Отношение детей к экспериментальной деятельности	Методика «Маленький исследователь»; индивидуальная карта показателей отношения к экспериментальной деятельности
Уровни сформированности экспериментальной деятельностью	Наблюдения воспитателя, индивидуальная карта показателей овладения детьми экспериментальной деятельностью (по Ивановой А.И.).
Уровень развития любознательности, познавательной активности	Мини тесты «Изучение познавательной инициативы». «Игровое упражнение «Да - Нет» Л. А. Венгер
Уровень представлений о предметах и объектах неживой природы	Диагностика на основе показателей уровня овладения детьми программой

Показатели уровня овладения детьми старшего дошкольного возраста экспериментальной деятельностью

- Отдает предпочтение экспериментированию после привлечения внимания педагога к данному виду деятельности. Выбирает материалы для экспериментирования с помощью взрослого. Интерес и эмоциональный отклик на проведение опытно-экспериментальной деятельности недостаточно устойчивый.
- Понимает проблему исследования с помощью взрослого. Понимает цели по наводящим вопросам.
- Пытается планировать свою деятельность с помощью алгоритма, образца взрослого.
- Увлекается процессом, тяготеет к однообразным, примитивным действиям, манипулируя предметами, забывая о цели. Устанавливает связи и последовательность действий в экспериментировании только с помощью взрослого
- Делает простые выводы с помощью педагога. Рассуждения формальные, псевдологические, ребенок ориентируется на внешние, несущественные особенности материала, с которым он действует не вникая в его подлинное содержание.

Диагностические упражнения

«Игровое упражнение «Да - Нет» Л. А. Венгер.

Цель: исследование динамики развития любознательности (исследовательской активности) в форме вопросов, умения видеть проблемы, находить неизвестное в известном, необычное в обычном.

Ребенку необходимо с помощью задаваемых вопросов отгадать, что спрятано в коробке, не задавая при этом прямых вопросов типа «Что это? Что можно с ним сделать чтобы определить его свойства, качества, признаки?»

Качественный и количественный анализ вопросов:

- Оценивается изменение в развитии любознательности в форме вопросов по показателям «продуктивность» и «уровень вопроса»
- общее количество
- ориентация детей на поиск ответа, а не на последующие вопросы, попытку с помощью вопросов проверить свои конкретные гипотезы

Методика «Маленький исследователь» (Л.Н. Прохорова)

Цель: выявить степень устойчивости интересов ребенка; исследовать предпочитаемые детьми материалы в процессе экспериментирования, определение цели, составления плана.

Детям предлагается схематическое изображение «Уголка экспериментирования» с различными материалами в соответствии с требованиями программы по возрастным группам

Ребенку предлагается осуществлять выбор материалов по алгоритму составить план проведения опытов.

«К тебе пришел в гости твой друг- исследователь. С чем бы ты посоветовал ему позаниматься. Выбери, куда бы он отправился, «какие материалы выбрал для опыта», «какой опыт провел?»

За первый выбор (игровая деятельность) засчитывается 1 балл, за второй (изо деятельность) – 2 балла, за третий (чтение книг) - 3 балла, за четвертый (экспериментирование) - 4 балла.

Мини тесты Климовой Н.Р., Кривовой Л.И., Прохоровой Л.Н.

Цель: определение уровня представлений о предметах и объектах неживой

1. Опиши качество, свойство и назначение предметов: из дерева; из стекла; из бумаги; из резины; из металла; из пластмасса.
2. Что ты знаешь о воздухе? О воде? О песке? Глине?

3. Расскажи о воздухе, о его значении, свойствах, каким способом проверить (его наличие, легкость, силу и т. д. – покажи).
4. Расскажи о значении и свойствах воды, каким способом проверить (выталкивает легкие предметы, текучесть, испарение и т. д.)покажи.
5. Сравни свойства песка, глины, почвы.
6. Расскажи о свойствах магнита.
7. Сравни свойства стекла и пластмассы, их назначение.
8. Сравни свойства дерева и железа, их назначение.
9. Сравни свойство резины и бумаги, их назначение.
10. Сравни свойства стекла и пластмасса, их назначение.

Методика «Радости и огорчения» (Н.В. Ковалева)

Цель: Методика помогает выявить место исследовательской деятельности в системе целостных ориентаций дошкольников, развивать умение сравнивать, анализировать, делать выводы, обобщать.

После организованной опытно-экспериментальной деятельности ребенка спрашивают:

- Что тебе больше всего порадовало ?
- Что тебя больше всего огорчило ?
- Сравни что было до, что стало после?
- Сделай вывод что получилось?
- Докажи, что мы сделали правильно(в среднем возрасте с опорой на образец, схеме)
- с какими материалами можно провести такой же опыт?

Приложение 2

Конспекты по программе «Хочу все знать»

Тема «Нюхаем, пробуем, трогаем»

Задача: закрепить представления детей об органах чувств, их назначении (уши - слышать, узнавать различные звуки; нос - определять запах; пальцы - определять форму, структуру поверхности; язык - определять на вкус).

Материалы: волшебный мешочек, газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла, повязка для глаз, чеснок, кусочек апельсина; поролон с духами, лимон, сахар.

Описание. На столе разложены газеты, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла. Поросяенок Знай предлагает детям поиграть с ним. Детям предоставляется возможность самостоятельно изучить предметы. В ходе этого знакомства Поросяенок Знай беседует с детьми,

задавая вопросы, например: «Как звучат эти предметы?», «С помощью чего вы смогли услышать эти звуки?» и т.д.

- Игра «Угадай, что звучит» — ребенок за ширмой выбирает предмет, которым затем издает звук, другие дети отгадывают. Они называют предмет, с помощью которого издан звук, и говорят, что слышали его ушами.
- Игра «Отгадай по запаху» — дети подставляют свои носики к Волшебному мешочку, а воспитатель предлагает отгадать по запаху, что у него в руках. Что это? Как узнали? (Нам помог нос.)
- Игра «Отгадай на вкус» - воспитатель предлагает детям отгадать по вкусу лимон, сахар.
- Игра «Отгадай на ощупь» — дети опускают руку в отверстие мешочка, отгадывают предмет и затем достают его.
- Назовите наших помощников, которые помогают узнать нам предмет по звуку, по запаху, по вкусу. Что было бы, если бы их у нас не было?

(На фланелеграфе с помощью картинок фиксируется назначение органов чувств.)

Тема «Почему все звучит?»

Задача: подвести детей к пониманию причин возникновения звука: колебание предмета.

Материалы: бубен, стеклянный стакан, газета, балалайка или гитара, деревянная линейка.

Описание.

- Игра «Что звучит?» - воспитатель предлагает детям закрыть глаза, а сам издает звуки с помощью известных им предметов. Дети отгадывают, что звучит. Почему мы слышим эти звуки? Что такое звук? Детям предлагается изобразить голосом: как звенит комар? (З-з-з.) Как жужжит муха? (Ж-ж-ж.) Как гудит шмель? (У-у-у.)'

Затем каждому ребенку предлагается тронуть струну инструмента, вслушаться в его звук и потом ладошкой дотронуться до струны, чтобы остановить звук. Что произошло? Почему звук прекратился? Звук

продолжается до тех пор, пока колеблется струна. Когда она останавливается, звук тоже пропадает.

Есть ли голос у деревянной линейки? Детям предлагается извлечь звук с помощью линейки. Один конец линейки прижимаем к столу, а по свободному хлопаем ладошкой. Что происходит с линейкой? (Дрожит, колеблется.) Как прекратить звук? (Остановить колебания линейки рукой.) Извлекаем звук из стеклянного стакана с помощью палочки, прекращаем. Когда же возникает звук? Звук возникает, когда происходит очень быстрое движение воздуха вперед и назад. Это называется колебаниями. Почему все звучит? Какие еще можете назвать предметы, которые будут звучать?

Извлекаем звук из стеклянного стакана с помощью палочки, прекращаем. Когда же возникает звук? Звук возникает, когда происходит быстро отображает предмет таким, каков он есть на самом деле.

- Перед детьми различные предметы (ложки, фольга, сковорода, вазочки, воздушный шар). Обезьянка просит их найти все предметы, в которых можно увидеть свое лицо. На что вы обратили внимание при выборе предмета? Попробуйте каждый предмет на ощупь, гладкий он или шероховатый? Все ли предметы блестят? Посмотрите, одинаково ли ваше отражение во всех этих предметах? Всегда ли оно одной и той же формы? Где получается лучшее отражение? Лучшее отражение получается в плоских, блестящих и гладких предметах, из них получают хорошие зеркала. Далее детям предлагается вспомнить, где на улице можно увидеть свое отражение. (В луже, в речке, в витрине магазина.)
- В рабочих листах дети выполняют задание «Найди и обведи все предметы, в которых можно увидеть отражение»

Тема Песок и глина

Задача: выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду, выделить их свойства: сыпучесть, рыхлость.

Материалы: прозрачные емкости с сухим песком, с сухой глиной, мерные стаканчики с водой, лупа.

Описание. Почемучка предлагает детям наполнить стаканчики песком и глиной следующим образом: сначала насыпается сухая глина (половина), а сверху вторую половину стакана заполняют песком. После этого дети рассматривают заполненные стаканы и рассказывают, что видят. Затем детям

предлагается закрыть глаза и по звуку угадать, что пересыпает Почемучка. Что лучше сыпалось? (Песок.)

Дети пересыпают песок и глину на подносы. Одинаковые ли горки? (Горка из песка ровная, из глины неровная.) Почему горки разные?

Рассматривают частички песка и глины через лупу. Из чего состоит песок? (Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу.) А из чего состоит глина? (Частички глины мелкие, тесно прижаты друг к другу.) Что будет, если в стаканчики с песком и глиной налить воды? Дети пробуют это сделать и наблюдают. (Вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины.)

Почему глина не впитывает воду? (У глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду.) Все вместе вспоминают, где больше луж после дождя – на песке, на асфальте, на глинистой почве.

Тема Каждому камешку свой домик

Задачи: классификация камней по форме, размеру, цвету, особенностям поверхности (гладкие, шероховатые); показать детям возможность использования камней в игровых целях.

Материалы: различные камни, четыре коробочки, модель обследования предмета, картинки-схемы, дорожка из камешков, «дорожка из камешков».

Описание. Зайчик дарит детям сундучок с разными камешками, которые он собирал в лесу, возле озера. Дети их рассматривают. Чем похожи эти камни? Действуют в соответствии с моделью (рис. 1): надавливают на камни, стучат. Все камни твердые. Чем камни отличаются друг от друга? Затем обращает внимание детей на цвет, форму камней, предлагает ощупать их. Отмечает, что есть камни гладкие, есть шероховатые. Зайчик просит помочь ему разложить камни по четырем коробочкам по следующим признакам: в первую - гладкие и округлые; во вторую - маленькие и шероховатые; в третью - большие и не круглые; в четвертую - красноватые. Дети работают парами. Затем все вместе рассматривают, как разложены камни, считают количество камешков.

- Игра с камешками «Выложи картинку» - зайчик раздает детям картинки - схемы (рис. 2) и предлагает их выложить из камешков. Дети выкладывают картинку по схеме, затем выкладывают картинку по своему желанию.

Тема Свет повсюду

Задачи: показать значение света, объяснить, что источники света могут быть природные (солнце, луна, костер), искусственные - изготовленные людьми (лампа, фонарик, свеча).

Материалы: иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа, «волшебный мешочек».

Описание. Поросяенок Знай предлагает детям определить, темно сейчас или светло, объяснить свой ответ. Что сейчас светит? (Солнце.) Что еще может осветить предметы, когда в природе темно? (Луна, костер.) Предлагает детям узнать, что находится и «волшебном мешочке» (внутри фонарик). Дети смотрят сквозь прорезь и отмечают, что темно, ничего не видно. Как сделать, чтобы в мешке стало светлее? (Открыть, тогда попадет свет и осветит все внутри нее.) Открываем мешочек, попал свет, и все видят фонарик.

А если мы не будем открывать мешочек, как сделать, чтобы в нем было светло? Зажигает фонарик, опускает его в мешочек. Дети сквозь прорезь рассматривают свет.

- Игра «Свет бывает разный» - Поросяенок Знай предлагает детям разложить картинки на две группы: свет в природе, искусственный свет - изготовленный людьми. Что светит ярче - свеча, фонарик, настольная лампа? Продемонстрировать действие этих предметов, сравнить, разложить в такой же последовательности картинки с изображением этих предметов. Что светит ярче - солнце, луна, костер?

Тема Свет и тень

Задача: Показать детям способы использования различных материалов и инструментов для исследования тени

Материал: Источники искусственного света (фонарь, свеча, лампа), карточки с изображением природных и искусственных источников света, карточки с изображением ладоней и их теней.

Описание

Воспитатель заносит сундук, интересуется, откуда он мог появиться и что там может быть внутри. Предположительные ответы о содержимом сундука. Доброжелательно взаимодействуют со сверстниками.

Элементарный опыт «Почему не видно?». Вывод, что содержимое сундука не видно через отверстие, потому что там темно. Предположительные варианты ответов, что нужно сделать. Вывод: «Там должно быть светло».

Воспитатель с детьми открывают сундук, «впускают туда свет». Дети разбирают содержимое сундука, называют предметы (свечи, лампа, фонарь) Сформирован интерес к предстоящей деятельности.

Рассказ воспитателя «Искусственные источники света» Дети интересуются, другими источниками света. Проявляют познавательный интерес.

Игра «Природные и искусственные источники света» Игра с карточками. Закреплены знания об искусственных и природных источниках света.

Игры с тенью «Угадай животное», «Как зовут эту тень» Дети делают выводы, что по тени можно узнать предмет или человека. Проявляют познавательный интерес. Формулируют выводы. Сформированы первичные представления о значении света и тени.

Подведение итогов. Дети охотно рассказывают о новых приобретенных знаниях, делятся опытом. Проявляют желание и в дальнейшем играть в теневом театре. Сформированы первичные представления о значении света и тени. Сформированы представления о неотрывной связи света и тени.

Тема Испытание магнита

Задачи: познакомить детей с магнитом и его особенностями; опытным путем выявить материалы, которые могут стать магнетическими

Материалы: предметы железные, пластмассовые, резиновые, деревянные; магниты на каждого ребёнка; подносы; стеклянные стаканы на каждого ребёнка; скрепки; монетки; магниты для сюрприза; ватман, клей, картинки для наклеивания, салфетки; картонные тарелочки, мольберт, карточки со свойствами магнита.

Описание.

Воспитатель предлагает детям рассмотреть любую игру на магнитной основе. Почему фигурки прилипают? Что такое магнит?

Проверка подъемной силы магнита. (Какие предметы поднимает, а какие нет.) Магниты притягивают к себе некоторые предметы. Это явление называется магнетизмом, а материалы — магнетическими. Не все материалы являются магнетическими, поэтому некоторые предметы мы не можем подцепить магнитом.

Соревнование «Кто быстрее соберет магнетические предметы». (Одна команда собирает руками, другая с помощью магнита.)

Опыт

(на столе стеклянные стаканы с водой, скрепки, магнит)

Нужно бросить скрепку в стакан с водой и достать ее, не замочив руки. Как это можно сделать? (можно вылить из стакана воду, можно надеть резиновые перчатки и тогда руки останутся сухими, можно достать с помощью магнита) Надо двигать магнит по стенке стакана вверх. Скрепка следует за движением магнита и поднимается вверх до тех пор, пока не приблизится к поверхности воды). Может магнит притягивать через преграду стекло и воду?

Вывод: магнитная сила может действовать через стекло и воду. Поэтому мы легко достали скрепку из воды.

Тема Дерево и его свойства

Задачи: Познакомить детей со свойствами дерева. Развивать умение определять существенные признаки и свойства материала (структуру поверхности, не тонет, удерживает тепло, горит)

Материалы: 2 стакана (деревянный и стеклянный), 2 шарика, 2 лодки (бумажная и деревянная), деревянные игрушки, металлические и деревянные ложки, спички, емкость с водой.

Описание

Какие предметы делают из дерева? Какую ещё пользу приносят деревья? (Они помогают очистить воздух, пополняют землю кислородом, украшают природу, сохраняют тень в жаркий день.)

Опыт «Дерево горит»

Из чего сделаны спички? (Из дерева.) Почему их нельзя брать детям? (Можно обжечься, может быть пожар и т. д.) Воспитатель зажигает спичку и показывает, как быстро сгорает дерево. Что произошло с деревянной спичкой? (Она сгорела.)

Вывод: Дерево горит.

Опыт «Дерево не прозрачное»

Посмотрите у меня 2 стакана. Какие они? (Деревянный и стеклянный.) Сейчас я положу в них шарики. Скажите, в каком стакане виден шарик, а в каком - нет? (Ответы детей.) Почему в деревянном стакане шарик не виден? (Ответы детей.)

Вывод: Дерево непрозрачно.

Опыт «Дерево не тонет»

Ребята, мишутка собрался поплавать на лодке, а какую выбрать из них не знает, давайте ему поможем разобраться. О каком же свойстве дерева мы узнали? (Ответы детей.)

Вывод: Дерево в воде не тонет, поэтому люди делают из дерева лодки, корабли и средства передвижения по воде.

Опыт «Дерево удерживает тепло».

У вас на столах деревянные и металлические ложки. Приложите деревянную к одной щеке, а металлическую к другой. Что вы почувствовали, где холоднее? (Ответы детей.)

Вывод: Дерево удерживает тепло и поэтому из него строят дома, чтобы в них было тепло.

Какие же свойства дерева мы узнали, проделав эксперименты?

1. Дерево горит.
2. Дерево не прозрачное.
3. Дерево не тонет.
4. Дерево удерживает тепло.

Тема Необычные кораблики

Задача: Познакомить со свойствами стеклянных предметов; развивать наблюдательность, любознательность, смекалку; учить соблюдать правила безопасности при обращении с предметами из стекла.

Материал: Две стеклянные бутылочки, пробка, ванночка с водой.

Описание.

Ты плыви, кораблик, по речке,
ручейку.
Ты вези, кораблик, песенку мою.

Перед вами бутылочки из стекла. Посмотрите: в них что-нибудь есть?
(Можно предложить подуть в них - получится «песенка».)

Дети. Они пустые.

Воспитатель. Хотите, чтобы бутылочки стали корабликами?

- Дети опускают одну бутылочку на воду. Что с ней происходит? (Она постепенно наполнится водой, станет тяжелой - тяжелее воды - и утонет)
- Другую бутылочку дети плотно закрывают пробкой, опускают на воду. Почему она не тонет? Погружают ее в воду. Почему она всплывает.

Тема Здравствуй, солнечный зайчик

Задачи: понять причину возникновения солнечных зайчиков, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).

Материал: зеркала.

Описание. Поросенок Знай помогает детям вспомнить о солнечном зайчике. Когда он получается? (При свете, от предметов, отражающих свет.) Затем он показывает, как с помощью зеркала появляется солнечный зайчик. (Зеркало отражает луч света и само становится источником света.) Предлагает детям пускать солнечные зайчики (для этого надо поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении), прятать их (прикрыв ладошкой).

- Игры с солнечным зайчиком: догони, поймай, спрячь его. Дети выясняют, что играть с зайчиком сложно: от небольшого движения зеркала он перемещается на большое расстояние.

Тема Волшебное сито

Задачи: познакомить детей со способом отделения камешков от песка, мелкой крупы от крупной с помощью сита, развить самостоятельность.

Материалы: совки, различные сита, ведерки, миски, крупа манная и рис, песок, мелкие камешки.

Описание. К детям приходит Красная Шапочка и сообщает, что собирается в гости к бабушке — отнести ей горшочек манной каши. Но у нее случилось

несчастье. Она нечаянно уронила банки с крупой, и крупа вся перемешалась. (Показывает миску с крупой.) Как отделить рис от манки?

- Дети пробуют отделить пальчиками. Отмечают, что получается медленно. Как можно это сделать быстрее? Посмотрите, нет ли в лаборатории каких-то предметов, которые могут помочь нам? Замечаем, что возле Поросенка Зная лежат сита. Что это? Для чего необходимо? Как этим пользоваться? Что остается в сите? Что из сита сыпется в миску?

Красная Шапочка рассматривает очищенную манку, благодарит за помощь, спрашивает: «Как еще можно использовать это волшебное сито?»

- Найдем вещества у нас в лаборатории, которые можно просеять. Обнаруживаем, что в песке много камешков. Как отделить песок от камешков? Дети самостоятельно просеивают песок. Что у нас в миске? Что осталось в сите? Почему крупные вещества остаются в сите, а мелкие сразу попадают в миску? Для чего необходимо сито? Есть ли у вас сито дома? Как его используют мамы, бабушки? Дети дарят волшебное сито Красной Шапочке.

Тема Свойства песка

Задачи: закрепить представления детей о свойствах песка, развить любознательность, наблюдательность, активизировать речь детей, развить конструктивные умения.

Материалы: большая детская песочница, в которой оставленные следы от пластмассовых животных, игрушки-животные, совки, детские грабли, лейки, план участка для прогулок данной группы.

Описание. Дети выходят на улицу и осматривают площадку для прогулок. Воспитатель обращает их внимание на необычные следы в песочнице. Почему следы так хорошо видны на песке? Чьи это следы? Почему вы так думаете?

- Дети находят пластмассовых животных и проверяют свои предположения: берут игрушки, ставят лапами на песок и ищут такой же отпечаток. А какой след останется от ладошки? Дети оставляют свои следы. Чья ладошка больше? Чья меньше? Проверяют прикладывая.
- воспитатель в лапках медвежонка обнаруживает письмо, достает из него план участка. Что изображено? Какое место обведено красным кружком?

(Песочница.) Что там может быть еще интересного? Наверное, какой-то сюрприз? Дети, погрузив руки в песок, отыскивают игрушки. Кто это?

- У каждого животного есть свой дом. У лисы... (нора), у медведя... (берлога), у собачки... (конура). Давайте построим для каждого животного свой дом из песка. Из какого песка лучше всего строить? Как сделать его влажным? Дети берут лейки, поливают песок. Куда пропадает водичка? Почему песок стал влажным? Дети строят домики и играют с животными.

Тема Цветной песок

Задачи: познакомить детей со способом изготовления цветного песка (перемешав его с цветным мелом); научить пользоваться теркой.

Материалы: цветные мелки, песок, прозрачная емкость, мелкие предметы, два мешочка, мелкие терки, миски, ложки или палочки, небольшие банки с крышками.

Описание. К детям прилетел котенок Любознайка. Он просит детей отгадать, что у него в мешочках. Дети пробуют определить на ощупь. (В одном мешочке — песок, в другом - кусочки мела.) Воспитатель открывает мешочки, дети проверяют свои предположения. Воспитатель и дети вместе рассматривают содержимое мешочков. Что это? Какой песок? Что с ним можно делать? Какого цвета мел? Какой мел на ощупь? Можно ли его сломать? Для чего он нужен?

Котенок Любознайка спрашивает: «Может ли песок быть цветным? Как его сделать цветным? Что будет, если мы песок перемешаем с мелом? Как сделать, чтобы мел был таким же сыпучим, как песок?» Галчонок Любознайка хвастается, что у него есть инструмент для превращения мела в мелкий порошок.

- Показывает детям терку. Что это? Как ею пользоваться? Дети по примеру котенка берут миски, терки и трут мел. Что получилось? Какого цвета у тебя (называет имя) порошок? (Котенок спрашивает каждого ребенка.) Как теперь сделать песок цветным? Дети насыпают песок в миску и перемешивают его ложками или палочками. Дети рассматривают красивый цветной песок. Как мы можем использовать этот песок? (Будем в группе делать красивые картинки.)

- Котенок предлагает поиграть. Показывает прозрачную емкость, заполненную разноцветными слоями песка, и спрашивает детей: «Как можно быстро найти спрятанный предмет?» Дети предлагают свои варианты.

Воспитатель объясняет, что перемешивать песок руками, палочкой или ножкой нельзя, и показывает способ выталкивания из песка предмета путем встряхивания сосуда.

- Что произошло с разноцветным песком? Дети отмечают, что таким образом мы и предмет быстро нашли, и песок переманили.
- Дети прячут в прозрачные банки мелкие предметы, засыпают их слоями разноцветного песка, закрывают банки крышками и показывают котенку, как они быстро находят спрятанный предмет и перемешивают песок.

Тема Фонтанчики

Задачи: развить любознательность, самостоятельность, создать радостное настроение.

Материалы: пластиковые бутылки, гвозди, спички, вода.

Описание. Дети выходят на прогулку. Петрушка приносит детям картинки с изображением разных фонтанов. Что такое фонтан? Где вы видели фонтаны? Для чего люди устанавливают фонтаны в городах? Можно ли фонтанчик изготовить самим? Из чего его можно смастерить? Воспитатель обращает внимание детей на принесенные Петрушкой бутылки, гвозди, спички. Можно ли с помощью этих материалов изготовить фонтан? Как это лучше сделать?

- Воспитатель протыкают гвоздем дырочки в бутылках, затыкает их спичками, дети наполняют бутылки водой, выдергивают спички, и получается фонтанчик. Как у нас получился фонтан? Почему вода не выливается, когда в отверстиях стоят спички?

Дети играют с фонтанчиками.

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
начальная общеобразовательная школа – сад № 42
Малышевского городского округа

Программа
дополнительного образования
естественно – научной направленности

по опытно-экспериментальной деятельности
для детей старшего дошкольного возраста (5-6 лет)
«Маленькие исследователи»
(срок реализации 1 год)

Разработчик: Васильева М.В.
воспитатель ВКК.

2021 - 2022 уч. год

