

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
"Детский сад № 1 «Ласточка» городского округа Судак

Принято:  
педагогическим советом  
Протокол № 1  
31.08 2022 г.

Утверждено:  
Заведующий МБДОУ  
О.А. Даниленко  
Приказ № 660/д  
от 21.09 2022 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
экспериментариума «Наураша»

для детей старшего дошкольного возраста (6-7 лет)  
срок реализации 2022 – 2023 учебный год

Воспитатель: Рышановская А.С.

Судак 2022 год

## Оглавление

I Пояснительная записка .....	3
1.1 Введение.....	4
1.2 Направленность дополнительной образовательной программы .....	5
1.3 Новизна и отличительные особенности.....	5
1.4 Актуальность .....	5
1.5 Педагогическая целесообразность.....	6
1.6 Цель программы .....	7
1.7 Задачи программы.....	7
1.7 Возраст детей.....	8
1.8 Сроки реализации программы. ....	8
1.9 Формы и режим занятий.....	9
1.9 Ожидаемые результаты .....	9
II Учебный план Программы .....	9
2.1 Учебный план .....	9
2.2. Календарный учебный график.....	11
III Содержание дополнительной образовательной программы .....	11
VI Оценочные материалы.....	12
4.1 Педагогическое обследование .....	12
4.2 Критерии оценивания .....	12
V План взаимодействия с родителя.....	13
VI Методическое обеспечение программы.....	14
VII Список используемой литературы.....	14
Приложение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## I Пояснительная записка

Достижения естественных наук и техники является частью мирового наследия человечества, составляют основу современной цивилизации и благосостояния будущего людей. Каждая из наук имеет свой предмет изучения, однако объединяет их одно – основой и доказательством любой научной гипотезы и теории является исследовательская деятельность, эксперимент

Возможно, не раз Вас ставили в тупик эти непростые детские вопросы: «Почему магнит притягивается к холодильнику?», «Как появляется свет в лампочке?», «Где живёт электрический ток?», «Почему тает мороженое?». Как в наше время рассказать ребёнку о таких понятиях как температура, свет, звук, магнитное поле, электрический ток и т.д., чтобы это было увлекательно, познавательно, грамотно и с научной точки зрения.

На современном этапе развития общества в системе дошкольного образования происходят изменения, ориентированные на опережающее развитие образовательной системы. Появляются новые программы, методики, подходы, которые требуют активное внедрение ИК технологий в образовательный процесс дошкольного учреждения. В связи с этим осуществляется поиск новых современных программ, методик, применяемых в работе с детьми.

С введением Федерального Государственного образовательного стандарта дошкольного образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2013 г. N 1155), исследовательская деятельность дошкольников получила новый толчок в развитии.

Именно исследовательская деятельность, экспериментирование помогает выпускнику ДОО соответствовать требованиям ФГОС, согласно которым, он будет обладать такими качествами как: любознательность, активность, умение ставить гипотезу, провести ее экспериментальную проверку, проанализировать повторяемость наблюдений и полученных результатов, оценить существующие теории и, быть может, создать новые – все это формирует не только исследовательское мышление, но и наблюдательность, любознательность и открытость новому знанию.

Внедрение в работу детской цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии», позволит расширить знания детей, перенесет в удивительную страну Наурандию - Цифровую Лабораторию, где с помощью датчика "Божья Коровка" дети проведут исследования множества природных явлений, узнают и почувствуют то, что нельзя увидеть глазами (магнитное поле). В игровой форме дети научатся измерять температуру, понимать природу света и звука, познакомятся с чудесами магнитного поля, померятся силой, узнают о пульсе, заглянут в загадочный мир кислотности. Совместные занятия-игры будут также увлекательны и интересны взрослым.

Метод экспериментирования один из эффективных методов познания закономерностей, явлений и становления основ культурного познания ребёнком окружающего мира. Достоинством этого метода является не только ознакомление ребёнка с новыми фактами, но и накопления умственных умений. Главное достоинство метода экспериментирования заключается в том, что он дает детям реальные представления о различных сторонах окружающего мира.

Знания, полученные в результате собственного экспериментирования, исследовательского поиска, значительно прочнее тех, что получены репродуктивным путем. Чем разнообразнее и интереснее эксперименты, поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается.

## 1.1 Введение

В современном мире происходят перемены. Меняется и усовершенствуется техника, меняется отношение к жизни, повышается уровень качества жизни, развивается социально-экономическая область страны. У государства появляется новая задача, которая заключается в построении инновационной экономики и гражданского общества. Время изменяется и людям необходимо совершенствоваться, чтобы идти в ногу со временем.

В современном обществе встает новая цель – как воспитать человека с нестандартным ходом мыслей, новым стимулом и стилем поведения. Происходит потребность в качественно новом образовании. В основе которого закладывается главная задача – воспитание творческой, инициативной, высокообразованной, здоровой и спортивной, ответственной и самостоятельной личности, которая стремится к развитию, обладает способностью ставить цели и задачи, реализовывать их, достигать результатов и анализировать свои действия.

Появление цифровой лаборатории в ДОУ обусловлено происходящими изменениями в предметно-пространственной среде воспитанников. Новая среда воспитанников усовершенствуется и является разнообразной и насыщенной в плане электронных приборов. Цифровая лаборатория включает в себя 8 модулей («Температура», «Свет», «Звук», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле»).

Наши маленькие почемучки задают множество интересных и порой сложных вопросов, например, почему тает мороженое, почему магнит притягивает железные предметы, что такое температура. И наша задача заключается в том, чтобы ответы были доступные и понятные, чтобы занятия проходили интересно и увлекательно. Благодаря проведению занятий в игровой форме в цифровых лабораториях будут решены задачи, поставленные педагогом (формирование целостной картины мира и расширение кругозора; развитие познавательно-исследовательской и продуктивной деятельности; развитие восприятия, мышления, речи, внимания, памяти; формирование первичных ценностных представлений о себе, о здоровье и здоровом образе жизни; освоение общепринятых норм и правил взаимоотношений со взрослыми и сверстниками).

Организация образовательного пространства с помощью модулей цифровой лаборатории обеспечивает включение детей в различные виды деятельности, такие как, игровая, познавательная, исследовательская, экспериментирование с различными материалами, повышение творческой активности.

В ходе игровых занятий в цифровой лаборатории ребенку предлагается возможность придумывать свои способы, как повлиять на окружающий мир, чтобы сделать его лучше и комфортнее. Ребенок при взаимодействии со сверстниками и взрослыми ставит перед собой цель, пробует различные способы, совершает ошибки, пробует другие методы, находит правильное решение и достигает цель. Такой опыт бесценен и особо важен в настоящее время.

Таким образом, занимаясь в цифровых лабораториях дети научатся взаимодействовать друг с другом, слушать чужое мнение и отстаивать свое. Благодаря созданным условиям и увлекательным занятиям в игровой форме дети будут чувствовать себя легко, свободно и смогут проявлять инициативу и творчество, самостоятельно принимать решения. Заниматься в цифровой лаборатории это одновременно и полезно и в удовольствие!

Нормативные документы:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года.

- Федеральный государственный образовательный стандарт дошкольного образования, приказ Минобрнауки России № 1155 от 17 октября 2013 г.
- Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» в рамках национального проекта «Образование». Постановление Правительства РФ от 31.10.2018 г. № 1288.  
-Приказ Министерства просвещения РФ от 09 ноября 2018 года № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»  
-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 4 июля 2014 года №41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»  
- Примерные требования к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей (письмо Министерства образования РФ от 11.12.2006 года № 06- 1844 – в части структуры программы)

## **1.2 Направленность дополнительной образовательной программы**

Программа дополнительного образования экспериментариума «Наураша» носит естественно-научную направленность, которая определена особой актуальностью исследовательской деятельности, познавательного развития дошкольников в современных условиях.

## **1.3 Новизна и отличительные особенности**

Новизна программы состоит в том, что разработана и апробирована система экспериментально-исследовательской деятельности как источник самостоятельного познания мира обучающимися.

Отличительной особенностью данной дополнительной образовательной программы от уже существующих является развитие познавательно-исследовательской активности дошкольников посредством опытов в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии», что позволит детям дошкольного возраста в игровой форме познать азы мира физики, химии, биологии и в дальнейшем применять эти знания в школе.

## **1.4 Актуальность**

Меняется время – меняется ребёнок, меняется отношение к нему. Окружающая предметная среда ребёнка становится всё более насыщенной разного рода электронными приборами. Подрастающее поколение живет в мире электронной культуры и подчас лучше нас разбирается в нем. Их мир игры – это компьютерные игры, электронные игрушки, игровые приставки. Дети воспринимают информацию посредством телевидения, персонального компьютера, которые не всегда несут полезную информацию. Поэтому, для развития детей на современном этапе требуется овладеть способами и приёмами эффективной мыслительной деятельности, основы которой закладываются в дошкольном возрасте, в момент формирования предпосылок для овладения умениями и навыками, необходимыми для развития способности познавать новое, исследовать, думать.

Актуальность данной программы основывается на современных ориентирах обновления содержания образования в рамках дошкольного учреждения, а также на развитии потенциала нашей страны, подготовке подрастающего поколения к будущей профессиональной деятельности в области науки и техники.

В дошкольном возрасте дети проявляют высокую мотивацию к познанию, им хочется узнать, как работает то или иное устройство, взаимосвязи в окружающем мире, удовлетворить свои потребности в новых впечатлениях.

Раннее освоение базовых знаний в области естественных наук становится основой для осуществления проектной деятельности обучающимися, востребованной социумом, в более старшем возрасте.

К сожалению, исследовательская деятельность, детское экспериментирование как форма деятельности используются на практике недостаточно широко.

В процессе исследовательской деятельности, 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 исследовательской и экспериментальной деятельности на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков.

Исследование и экспериментирование как важнейший вид поисковой деятельности характеризуется высоким уровнем самостоятельности: ребенок сам ставит цели, сам достигает их, получая новые знания о предметах и явлениях. В процессе экспериментирования обогащается словарь детей за счет слов, обозначающих свойства объектов и явлений.

Таким образом, исследовательская и экспериментальная деятельность дает детям 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.

Знания добытые самостоятельно осознанные и более прочные.

Формирование познавательно-исследовательской активности в лаборатории «Наураша в стране Наурандии» наилучшим образом соответствует социально-педагогическим целям развития познавательно-исследовательской деятельности дошкольников, освоению способов познания через открытия. При изучении тем, предусмотренных кружком, развивается мышление образное и конкретное; зрительная и слуховая память; речь, внимание, восприятие.

## **1.5 Педагогическая целесообразность**

Эффективным для овладения детьми исследовательской и экспериментальной деятельностью является технология проблемного обучения, следуя которой ребенок сам является открывателем нового опыта.

Основным методом обучения является экспериментальная деятельность в цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии». Модульная детская лаборатория «Наураша в стране Наурандии» состоит из 8 лабораторий, в каждой из которых дошкольникам предлагается одна из тем: «Температура», «Свет», «Звук», «Сила», «Электричество», «Кислотность», «Пульс», «Магнитное поле». В составе комплектов по всем темам имеются:

- датчик «Божья коровка», измеряющий соответствующую теме физическую величину;

- набор вспомогательных предметов для измерений;
- сопутствующая компьютерная программа;
- брошюра с методическими рекомендациями по проведению занятий и объяснением настроек компьютерных сцен.

Данная программа позволит дошкольникам приоткрыть дверь в мир физики, химии и биологии.

О преимуществах данной технологии говорили многие выдающиеся педагоги и психологи: Джон Дьюи, Т. В. Кудрявцев, И. Я. Лернер, А. М. Матюшкин, М. И. Махмутов, М. Н. Скаткин и многие другие.

## **1.6 Цель программы**

Основная цель программы: формирование и развитие познавательных интересов обучающихся через исследовательскую и экспериментальную деятельность, интеграция естественных наук, путем внедрения цифровой лаборатории «Наураша в стране Наурандии»

## **1.7 Задачи программы**

Обучающие:

- познакомить с основами исследовательской и экспериментальной деятельности, этапами и методами организации экспериментов и наблюдений, характерными для естественных наук;
- сформировать навыки осуществления экспериментальной деятельности, использования оборудования и измерительных приборов;
- сформировать организационные умения и навыки: планировать свою деятельность и осуществлять на практике планируемые экспериментальные действия, осуществлять анализ полученных результатов, сопоставляя с первоначальными гипотезами;
- сформировать первичные представления об объектах окружающего мира, о свойствах и отношениях объектов окружающего мира, физических явлениях;
- Способствовать формированию, расширению и углублению представлений способствовать формированию, расширению и углублению представлений дошкольников о температуре, свете, звуке, силе, электричестве, кислотности, пульсе и магнитном поле, о воде, бумаге, воздухе, свете, песке и глине.

Развивающие:

- развивать умения видеть проблему, искать и находить пути ее решения, выработать гипотезы, классифицировать и систематизировать, делать выводы и умозаключения, устанавливать причинно-следственные связи и др.;
- развитие психических процессов: внимание, память, мышление (логическое, аналитическое, критическое), воображение;
- развитие познавательно-исследовательской и продуктивной (конструктивной) деятельности;
- пробудить в ребёнке интерес к исследованию окружающего мира и стремление к новым знаниям;
- развивать речь, пополнение словарного запаса;
- развивать аккуратность, ответственность, последовательность;

Воспитательные:

- сформировать устойчивый интерес к естественным наукам, любознательность, познавательную открытость;
- сформировать уважительное отношение к достижениям человечества в области науки и техники;
- воспитание общепринятых норм и правил взаимодействия со взрослыми и сверстниками;
- способствовать воспитанию самостоятельности, активности.

### **1.7 Возраст детей**

Программа рассчитана на детей в возрасте от 6 до 7 лет.

Численный состав группы: 9-15 детей.

### **1.8 Сроки реализации программы.**

Программа рассчитана:

- на 9 календарных месяцев (с 01.09 по 31.05.);
- состоит из 26-28 тематических занятий, в каждом из которых преследуется свои цель и задачи;
- режим занятий 1 раз в неделю, продолжительность 30 минут

Основными формами организации детского экспериментирования являются наблюдения, занятия – опыты, познавательные проекты.

Программа кружка «Юные исследователи» идет по трем взаимосвязанным направлениям, каждое из которых представлено несколькими темами:

1. живая природа (характерные особенности сезонов в разных природно-климатических зонах, многообразие живых организмов как приспособление к окружающей среде и др.);
  2. неживая природа (воздух, вода, почва, звук, вес, цвет, свет и др.);
  3. человек (функционирование организма; рукотворный мир: материалы и их свойства, преобразование предметов и др.).
- проведения занятий игры- занятия с элементами экспериментирования.

Диагностика уровня познавательной активности и любознательности детей будет проводиться в 2 раза в год: сентябрь и май

Предполагаемые результаты:

- В группе используются детьми как в организованной образовательной деятельности, так и в самостоятельной деятельности детская лаборатория «Я - исследователь»;
- Родители принимают участие в пополнении оборудованием детской лаборатории;
- Дети проявляют активный интерес к познанию окружающего мира;
- Дети самостоятельно проявляют познавательную активность в процессе экспериментальной деятельности.

В ходе реализации задач по экспериментированию предполагается, что дети приобретут:

- представления о свойствах веществ;
- умения устанавливать причинно-следственные связи между свойствами материалов и способами их использования;
- навыки исследовательской деятельности;
- необходимые знания об объектах и их свойствах.



## **1.9 Формы и режим занятий.**

Расписание занятий кружка строится из расчета одно занятие в неделю.

Режим занятий: среда, 16.00-16.30. (один раз в неделю, 32 занятия в год, 16 часов в год)

*Формы работы:*

Малые группы

Индивидуальная работа

Самостоятельная деятельность детей

*Методические приемы:*

Наблюдения

Создание проблемных ситуаций

Экспериментирование

## **1.9 Ожидаемые результаты**

По итогам реализации дополнительной программы у детей на достаточном уровне:

- Сформировано положительное отношение и интерес к детскому экспериментированию как к совершенно особой области человеческого познания.

- Положительные результаты развития познавательной активности, интереса дают занятия в игровой форме с использованием практических методов обучения (опыты, экспериментирование, наблюдения), а также разнообразные формы организации учебной деятельности, особенно интегрированные занятия и занятия-опыты, проекты познавательного и исследовательского характера.

- Расширяются представления о физических явлениях и физических свойствах предметов окружающего мира.

- Отмечается положительная динамика в овладении объяснительной и доказательной речью.

- Дети принимают активное участие в планировании деятельности совместно с взрослым.

- Сформированы простейшие навыки работы с оборудованием для детского экспериментирования (по возрасту).

- Включение воспитательных задач в занятия по развитию познавательной активности через детское экспериментирование способствовало развитию таких личностных качеств детей, как: ответственность, уверенность в своих силах, самостоятельность, доброжелательное отношение детей друг к другу, умение работать вместе.

Способы проверки результатов освоения программы кружка «Наураша»:

подведение итогов по результатам освоения материала данной программы проводится в форме наблюдений, тестов, вопросов, в ходе проведения которых дети демонстрируют полученные представления и знания. Заключительным мероприятием является познавательный праздник.

## **II Учебный план Программы**

### **2.1 Учебный план**

## Тематический план занятий

Месяц	Блок	Общее кол-во занятий	Тема	Количество занятий
Октябрь	«Растения»	4	Что любят растения? Может ли растение дышать?	1
			Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?	1
			Почему растения зеленые?	1
			Почему осенью листья желтеют?	1
Ноябрь	«Почва»	4	Что есть в почве или из чего она состоит?	1
			Какими бывают камни. Что такое горы?	1
			Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни).	1
			Где лучше расти?	1
Декабрь	«Вода»	4	Свойства, признаки и состояния воды.	1
			Откуда берется вода? Процесс конденсации.	1
			Вода – растворитель. Очищение воды.	1
			Молекулы воды. Облака, как образуется дождь.	1
Январь	«Человек»	4	Наши помощники - органы слуха и зрения.	1
			Наши помощники – органы вкуса и обоняния.	1
			Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа.	1
			Откуда берется голос?	1
Февраль	«Приборы для исследований»	4	Увеличительные приборы. Микроскоп.	1
			Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов.	1
			Компас.	1
			Термометр. Виды, назначение, строение.	1
Март	«Магнетизм»	4	Магнит. Его свойства и качества.	1
			Магнит – фокусник.	1
			Сравнение предметов из разных материалов (металл, дерево, стекло, резина, бумага), используя магнит.	1
			Экспериментирование с магнитом.	1
Апрель	«Воздух»	4	Свойства воздуха. Опыты с воздухом.	1
			Кислород. Углекислый газ.	1
			Движение воздуха. Почему дует ветер?	1
			Опыты и экспериментирование с воздухом.	1
Май	«Свет и цвет»	4	Свет вокруг нас. Источники света.	1
			Солнце, солнечный спектр, звезды.	1
			Солнечный луч, солнечные зайчики.	1

			Откуда радуга берется?	1

## 2.2. Календарный учебный график

Образовательный год начинается 1 сентября (если это число приходится на выходной день, то в этом случае учебный год начинается в первый, следующий за ним рабочий день) и заканчивается 31 мая

Количество учебных недель – 32 недели

Количество занятий в год -32 занятий

Занятие проводится 1 раз в неделю. Продолжительность каждого занятия - 30 минут.

26 сентября -30сентября мониторинг.

17 апреля – 21апреля (Третья неделя апреля) – мониторинг

12 мая – итоговый праздник Итоговое мероприятие 12 мая: Проведение квеста исследовательской направленности.

«Заколдованная лаборатория» с участием детей .

## III Содержание дополнительной образовательной программы

Весь курс программы ориентирован на получение детьми дополнительных знаний и приобретение определенных умений и навыков при проведении опытов и экспериментов.

В условиях детского сада проводятся только элементарные опыты и эксперименты.

Их элементарность заключается:

Во - первых, в характере решаемых задач: они неизвестны только детям.

Во – вторых, в процессе этих опытов не происходит научных открытий, а формируются элементарные понятия и умозаключения.

В - третьих, они практически безопасны.

В - четвертых, в такой работе используется обычное бытовое, игровое и нестандартное оборудование.

Экспериментирование включает в себя постановку проблемы, активные поиски решения задач, выдвижение предположений, реализацию выдвинутой гипотезы в действии и построение доступных выводов.

Содержание программы строится по трём разделам:

- живая природа;
- неживая природа;
- человек

по следующим темам:

«В гости капелька пришла» - изучение свойств и состояний воды, опыты на исследование плавучести, растворимости и нерастворимости различных веществ.

«Чудеса на окошке» - формирование у детей интереса к опытнической и исследовательской деятельности по выращиванию культурных растений в комнатных условиях, умение наблюдать за их ростом.

«Свет и цвет» - знакомство со световым лучом, его движением и явлениями, влияющими на изменение направления и цвета светового луча.

«Воздух – невидимка» включает в себя занятия на обобщение и закрепление знаний детей о свойствах и качествах воздуха.

«Увидеть невидимое» - выявление на первый взгляд невидимых свойств веществ.

«Чудо магнит» - расширить знания детей о магните, его свойствах и способностях, формировать навыки исследовательской деятельности, развивать познавательную активность в процессе знакомства со свойствами магнитов.

«Руками человека» «Что, как и почему?» показывает детям, что человек, имея определенные знания, может изобретать интересные конструкции.

«Неживая природа» - выделение признаков неживой природы.

«Необычное в обычном» подводит детей к пониманию того, что из совершенно обычных и привычных нам вещей можно сделать что-то интересное.

## **VI Оценочные материалы.**

### **4.1 Педагогическое обследование**

Педагогическое обследование проводится на основе соблюдения принципов комплексности, возрастного индивидуального подходов, учета личностных особенностей. В обследовании используются наглядные, словесные и практические методы. Обследование уровня развития познавательно - исследовательской активности проводится по методике Поздняк Л. В. «Показатели уровня развития любознательности как основы поисково – исследовательской деятельности детей».

Обследование проводится два раза в год (сентябрь, май) по следующим показателям:

1. Интеллектуальная инициативность.
2. Настойчивость.
3. Познавательный интерес.

При обследовании детей по данной методике, используется метод наблюдения за результатами деятельности детей. Педагог фиксирует уровень развития показателями: высокий, средний, низкий. (Согласно приложению «Показателей уровня овладения детьми экспериментальной деятельностью» - автор Прохорова Л.Н.).

Результаты оформляются в таблицу.

Уровень	Учебный год	Период
Высокий		
Средний		
Низкий		
Всего обследовано детей		

### **4.2 Критерии оценивания**

Критерии оценивания усвоения знаний, умений, навыков по экспериментально-исследовательской деятельности:

Высокий (3 балла):

\*Познавательное отношение устойчиво.

\*Ребенок проявляет инициативу и творчество в решении проблемных задач.

\*Самостоятельно видит проблему. Активно высказывает предположения. Выдвигает гипотезы, предположения, способы их решения, широко пользуясь аргументацией и доказательствами

\*Самостоятельно планирует предстоящую деятельность. Осознано выбирает предметы и материалы для самостоятельной деятельности в соответствии с их качествами, свойствами, назначением.

\*Действует планомерно. Помнит о цели работы на протяжении всей деятельности. В диалоге со взрослыми поясняет ход деятельности. Доводит дело до конца.

\*Формулирует в речи достигнут или нет результат, замечает неполное соответствие полученного результата гипотезе. Способен устанавливать разнообразные временные, последовательные, причинные связи. Делает выводы.

Средний (2 балла):

\*В большинстве случаев ребенок проявляет активный познавательный интерес.

\*Видит проблему иногда самостоятельно, иногда с небольшой подсказкой взрослого.

Ребенок высказывает предположения, выстраивает гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).

\*Принимает активное участие при планировании деятельности совместно со взрослым.

\*Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, исходя из их качеств и свойств. Проявляет настойчивость в достижении результатов, помня о цели работы.

\*Может сформулировать выводы самостоятельно или по наводящим вопросам.

Аргументирует свои суждения и пользуется доказательствами с помощью взрослого.

Низкий (1 балл):

\*В большинстве случаев ребенок не проявляет активный познавательный интерес.

\*Не видит проблему самостоятельно. Ребенок не высказывает предположения, не может выстроить гипотезу самостоятельно или с небольшой помощью других (сверстников или взрослого).

\*Пассивен при планировании деятельности совместно со взрослым.

\*Самостоятельно готовит материал для экспериментирования, но не учитывает их качества и свойства. Не проявляет настойчивость в достижении результатов.

\*Не может сформулировать выводы самостоятельно только по наводящим вопросам.

## **V План взаимодействия с родителя**

### **Взаимодействие с родителями**

Известно, что ни одну воспитательную или образовательную задачу нельзя успешно решить без плодотворного контакта с семьей и полного взаимопонимания между родителями и педагогами. И родители должны осознавать, что они воспитывают своих детей собственным примером. Каждая минута общения с ребенком 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»

- 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 (домашнее задание: сбор информации, наблюдения, сочинение сказок);
- Организация тематических выставок совместного с детьми творчества.
- Организация фотовыставки «Мы экспериментируем»

## **VI Методическое обеспечение программы.**

Основное оборудование:

Приборы - помощники ( набор интерактивный «Наураша», увеличительные стекла, весы, песочные весы, компас, магниты, микроскоп и др.);

разнообразные сосуды из различных материалов, разного объема и формы;

разнообразный природный материал; бросовый материал (проволока, кусочки кожи, ткани, пластмассы и др.);

технические материалы (гайки, скрепки, болты, гвозди и т.п.);

разные виды бумаги, красители (пищевые и непищевые);

медицинские материалы (пипетки, мерные ложки, шприцы и т.д.);

прочие материалы (зеркала, мука, соль, сахар, сито, свечи и т.д.).

Дополнительное оборудование:

специальную одежду (халаты, головные уборы);

контейнеры для сыпучих и мелких предметов;

карточки-схемы проведения эксперимента;

дневник наблюдения и экспериментов;

правила работы с материалом.

## **VII Список используемой литературы**

1. О. В. Дыбина «Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников», сфера, 2002 г.

2. А. И. Иванова «Экологические наблюдения и эксперименты в детском саду», сфера, 2010 г.

3. Е. В. Марудова «Ознакомление дошкольников с окружающим миром. Экспериментирование», Детство-Пресс, 2015 г.

4. Л. Н. Менщикова Экспериментальная деятельность детей 4-6 лет, Учитель, 2018 г.

5. Н. В. Нищева Опыт, эксперименты, игры, Детство-Пресс, 2013 г.

6. Организация опытно – экспериментальной деятельности детей 2-7 лет: тематическое планирование. Рекомендации, конспекты занятий/ авт. – сост. Е. А. Мартынова, И. М. Сучкова, Волгоград, 2012 г.

7. Л. Н. Прохорова «Организация экспериментальной деятельности дошкольников», АРКТИ, 2008 г.

8. Н. А. Рыжова «Маленький исследователь в детском саду», Ярославль, 2002 г.

## Перспективный план работы кружка 2022 – 2023 учебный год

М е с я ц	Нед еля	Тема	Задачи	Формы работы (опыты и эксперименты)
Октябрь	1 неделя	Что любят растения? Может ли растение дышать?	Определить факторы внешней среды, необходимые для роста и развития растений. Выделить благоприятные условия для роста и развития растений. Выявить потребность растения в воздухе, дыхании; помочь понять, как происходит процесс дыхания у растений.	Беседы о растениях Опыт (наблюдение) №1 «На свету и в темноте» Опыт (наблюдение) №2 «С водой и без воды» Опыт (наблюдение) №3 «В тепле и в холоде». Опыт (наблюдение) №4 «Может ли растение дышать? »
	2 неделя	Что внутри? Как увидеть движение воды через корни?	Помочь установить, почему стебель может проводить воду к листьям; подтвердить, что строение стебля обусловлено его функциями. Доказать, что корень растения всасывает воду, уточнить функцию корней растений, установить взаимосвязь строения и функции.	Опыт (наблюдение) №1 «Окрашивание листьев капусты пищевыми красителями» (Черенок бальзамина (герани) с корнями, вода с пищевым красителем). Опыт (рассматривание) №1 Стебель петрушки, вода, растение, деревянные бруски, лупа, емкость, алгоритм деятельности.
	3 неделя	Почему растения зеленые?	Показать детям, что в листьях есть зелёный пигмент – хлорофилл, который, им необходим для жизнедеятельности. Он появляется только на свету.	Беседа «Почему растения зеленые» Рассматривание растений Просмотр презентации о растениях, о пигментах растений Опыт «Почему растения зеленые?»

Ноябрь	4 неделя	Почему осенью листья желтеют?	<p>Расширять знания детей о явлениях живой и неживой природы: почему листья желтеют и опадают и как они опадают. Учить устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Показать детям взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора: с понижением температуры изменяется цвет листьев (осенью холоднее, чем летом).</p>	<p>С детьми беседы: о жизни деревьев в разное время года, о приметах времени года «осень»</p> <p>С помощью лупы и микроскопа, изучить строение <b>листа</b></p> <p>Опыт «<b>Почему лист зелёный?</b>».</p> <p>Эксперимент «Зеленые <b>листочки</b>»,</p>
	1 неделя	Что есть в почве или из чего она состоит?	Познакомить с состоянием почвы; Подвести детей к пониманию того, что почва имеет неоднородный состав.	Беседа «Что такое <b>почва?</b> » Опыт «Что есть в почве?» (рассматривание через лупу на белом листе бумаги)
	2 неделя	Какими бывают камни. Что такое горы?	Познакомить <b>детей</b> с разнообразием камней, их свойствами, особенностями; учить классифицировать камни по разным признакам. Сформировать элементарные представления об изменениях в неживой природе, <b>экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы.</b>	<p>Рассматривание разных камней (ценных, драгоценных, ископаемых). Наборы речных и морских камней.</p> <p>Опыт «Растворение известняка (мела) в воде»</p> <p>Просмотр презентации «Что такое горы?»</p> <p><b>Экспериментальным путём показать, как разрушаются камни и горы</b> (прозрачные емкости, емкости с песком и глиной, картины с изображением горных ландшафтов и песчаных пустынь, коллекция камней).</p>
	3 неделя	Свойства почвы (песок, глина, чернозем, камни).	Помочь определить свойства песка, глины, чернозема и камней.	<p>Опыты по закреплению свойств почвы: имеет разный состав (глинистая, песчаная, чернозем, каменистая).</p> <p>"Свойства песка, глины, чернозема и камней"</p> <p>"Как движется вода через чернозем, глину, песок, камни".</p> <p>"Где лучше растут растения»</p>



	4 неделя	Где лучше расти?	Понять, как качество почвы влияет на рост и развитие растений, выделить разные по составу почвы. Помочь установить зависимость факторов неживой природы от живой (богатство почвы от гниения растений).	<b>Опыт «Где лучше расти?»</b> <b>Посадка традесканции в разные виды почв.</b>
Декабрь	1 неделя	Свойства, признаки и состояния воды.	Обобщить, уточнить знания детей о воде, ее свойствах и признаках, какая бывает вода.	Опытным путем закрепить знания свойств воды: прозрачность, текучесть, способность растворять. Выработать умение определять температуру воды (холодная, горячая, теплая) на ощупь, запах, вкус и состояния воды (твердая, жидкая, газообразная), используя модели.
	2 неделя	Откуда берется вода? Процесс конденсации.	Опытным путем показать детям круговорот воды в природе, разное состояние воды. Познакомить детей с процессом конденсации. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома.	Рассказать детям о местонахождении воды в природе и быту. Рассказать о том, какой путь проходит вода, прежде чем попадает в наши дома. Опыт «Конденсация» «Круговорот воды в природе». Опытным путем показать детям круговорот воды в природе, разное состояние воды (Электрочайник, лед, вода, стекло, прозрачные емкости).
	3 неделя	Вода – растворитель. Очищение воды.	Выявить вещества, которые растворяются в воде, познакомить со способом очистки воды – фильтрованием, закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными материалами.	Опыты по растворению разных веществ в воде. Эксперимент с водой «Как очистить воду» Демонстрация фильтра для воды
	4 неделя	Молекулы воды. Облака, как образуется дождь.	Показать, что молекулы существуют, хотя они и малы и мы их не видим. В горячей воде молекулы движутся быстрее, чем в холодной. Показать и рассказать, как образуются облака.	Опыт «Подводная лодка из винограда». Опыт «Делаем облако - облако в банке» Опыт «Водяные лилии» Опыт «Какая вода быстрее»

Январь	1 неделя	Наши помощники - органы слуха и зрения.	Продолжать знакомить с органами слуха и зрения и их назначением, воспитывать потребность в уходе ними.	Схема человеческого уха Дидактические игры: «Узнай по голосу» «Определи по звуку», Беседа «Зачем нужно беречь уши» Схема глаза Проблемная ситуация «Найти дорогу закрытыми глазами» Ситуация «Зависимость видения объекта от расстояния до него» Беседа «Зачем нужно беречь глаза»
	2 неделя	Наши помощники – органы вкуса и обоняния.	Познакомить со строением и значением языка, с функцией носа, его строением. Показать взаимосвязь органов вкуса и запаха.	Беседа об органах вкуса и обоняния Эксперименты «Определи на вкус», «Определи по запаху» (с закрытыми глазами) Опыт: «Как мы чувствуем запахи?» Опыт «Связь вкуса и обоняния»
	3 неделя	Рукам своим не верю! Отпечатки пальцев, кожа	Дать понятия о важности человеческой руки. О тесной связи руки и мозга, о том, что с помощью рук можно выразить различные чувства. Развивать тактильную чувствительность. Познакомить с понятием «отпечатки пальцев», Опытным путем изучить методы снятия отпечатков пальцев с предметов. Дать детям элементарные знания о роли кожи в жизни человека, о чувствительности кожи, ее строении. Показать, как кожа защищает наш организм.	Беседа о коже. Рассматривание кожи через лупу. Эксперимент «Снятие отпечатков пальцев с предметов» (Фаянсовая чашка, угольный порошок или карандашный грифель, мягкая кисть, скотч, прозрачная пластина, лупа). Опыт «Что чувствуем кожей?», «Мыло и наждачная бумага» Игра «Выражаем чувства через руки»
	4 неделя	Откуда берется голос?	Помочь понять причины возникновения звуков речи, дать понятие об охране органов речи. Учить при помощи опытов различать силу, высоту, тембр звуков.	Эксперименты с голосом «Громко – тихо (шепотом)» «Медленно (спокойно)– быстро» Рассказать, что речь возникает благодаря дрожанию голосовых связок. Чтобы их не повредить, необходимо разговаривать спокойно, не кричать.

Февраль	1 неделя	Увеличительные приборы. Микроскоп.	Познакомить <b>детей</b> с приборами для наблюдения. Выявить особенности увеличительных приборов. Познакомить <b>детей с исследовательским</b> прибором - микроскопом, инструментами для работы с микроскопом, рассказать для чего он используется.	Беседа «Что такое микроскоп?» Рассматривание с <b>детьми</b> приборов для наблюдения, увеличительных приборов – микроскопа, лупы, подзорной трубы, телескопа, бинокля, стекла; объяснить, для чего они нужны человеку.
	2 неделя	Приемы работы с микроскопом. Исследование растений и предметов.	Вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнивать увеличение предмета через микроскоп и через лупу. Закреплять приемы работы с микроскопом, познакомить <b>детей с новыми понятиями</b> «Клетка», «Ядро», «Вакуоль», «Мембрана», «Цитоплазма».	Опыт « <b>Исследуем репчатый лук</b> ». Выяснить: почему от лука плачут. Опыт «Кристаллизация соли. Сахар в еде». Опыт «Волосы и шерсть». Сравнивать с детьми увеличение предмета через микроскоп и через лупу
	3 неделя	Компас.	Познакомить детей с приборами, которые необходимы для проведения экспериментов и опытов, а именно с компасом. Вспомнить и закрепить правила безопасности при работе с оборудованием.	Показ презентации про компас Беседа «Компас – одно из наилучших средств для ориентирования на местности» Исследование «Компас – чудо приборчик!»
	4 неделя	Термометр. Виды, назначение, строение.	Познакомить детей с приборами, которые необходимы для проведения экспериментов и опытов. Вспомнить и закрепить правила безопасности при работе с оборудованием.	Показ презентации про разные виды термометров Рассматривание термометров Беседа «Термометр: описание, виды, характеристики, назначение» Эксперименты «Измеряем температуру тела», «Температура воздуха на улице и в группе», «Сколько градусов воды»
Март	1 неделя	Магнит. Его свойства и качества.	Познакомить детей с магнитом. Выявить его свойства, взаимодействия магнита с разными материалами и веществами.	Беседа о магните, «У каждого магнита есть два полюса - северный и южный» Рассматривание магнита Опыты: «Магнитные силы»
	2 неделя	Магнит – фокусник.	Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы.	Опыты: «Волшебная рукавичка». «Рисует магнит или нет» «Мы – фокусники»

	3 неделя	Сравнение предметов из разных материалов, используя магнит.	Выявить материалы, которые могут стать магнетическими; отделять магнетические предметы от немагнетических, используя магнит. Изучить влияние магнетизма на разные предметы. Закрепить материалы, их свойства и качества.	Опыты: «Волшебная монета» «Притягиваются – не притягиваются» «О магнетических и не магнетических материалах»
	4 неделя	Экспериментирование с магнитом	Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	Опыты: «Магнит огня боится» «Магнит преграды не боится» «Стальной барьер» «Взаимодействие двух магнитов»
Апрель	1 неделя	Свет вокруг нас. Источники света.	Дать детям представление о свете. Определить принадлежность источников света к природному или рукотворному миру, их назначение.	Картинки с изображением источников света (солнце, луна, звезды, месяц, светлячок, костер, лампа). Игрушечный фонарик и несколько предметов, которые не дают света. Опыты с источниками света.
	2 неделя	Солнце, солнечный спектр, звезды.	Показать, что звезды светят постоянно. Показать детям, что солнечный свет состоит из спектра. Развивать интерес к неживой природе. Формировать умение делать выводы, выдвигать гипотезы.	Беседа «Естественный источник света – солнце» Презентация «Солнечная система» Опыты: «Звезды светят постоянно» «Волшебный круг (цветовой волчок или юла)»
	3 неделя	Солнечный луч, солнечные зайчики.	Узнать, из каких цветов действительно состоит солнечный луч. Познакомить с влиянием солнечных лучей на черный и белый цвет; развивать наблюдательность, смекалку. Познакомить с происхождением солнечных зайчиков, их движением, предметами, от которых они отражаются; развивать смекалку, любознательность.	Беседа «Солнечный луч», «Как появляются солнечные зайчики» Опыты: «Из каких цветов состоит солнечный луч» «Черный и белый цвет» «Солнечные зайчики»

	4 неделя	Откуда радуга берется?	Развивать аналитические способности детей. Познакомить их с солнечной энергией и особенностями ее проявления. Воспитывать интерес к познанию закономерностей, существующих в неживой природе. Показать способ, как можно увидеть радугу в комнате.	Беседа «Откуда радуга берется» Просмотр познавательной передачи Опыты: «Разноцветное коромысло или моя собственная радуга» «Смещение цветов» «Радужная пленка из лака для ногтей» «Радуга на диске» «Радуга в мыльных пузырях»
Май	1 неделя	Свойства воздуха. Опыты с воздухом.	Продолжить знакомство детей со свойствами воздуха, ролью в жизни человека, растений, животных. Опытным путем закрепить знания детей о воздухе. Воспитывать интерес к окружающей жизни, любознательность.	Беседа о воздухе. Опыты: «Как поймать воздух?» «Бумажные гонки» «Имеет ли воздух вес, запах, цвет?» «Воздух занимает место» «Где теплее?» «Подводная лодка» «Упрямый воздух» «Что быстрее?»
	2 неделя	Кислород. Углекислый газ.	Познакомить детей с составом воздуха. Помочь определить, что воздух занимает важное место в жизни человека. Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности и желание заниматься ею.	Беседа с детьми о воздухе, его составе. Рассказать, что такое кислород и углекислый газ. Опыты: «Надуваем шарик» «Вдох – выдох» «Как получить углекислый газ из мела и уксуса» «Для горения нужен кислород» Познакомить со способами тушения пожара. При горении образовывается пепел, зола, угарный газ.
	3 неделя	Движение воздуха. Почему дует ветер?	Познакомить детей с причиной возникновения ветра – движением воздушных масс; уточнить представления детей о свойствах воздуха: горячий – поднимается вверх – он легкий, холодный – опускается вниз – он тяжелый.	Презентация «Движение воздушных масс» Беседа «Виды ветра» Опыты: «Вертушка» «Свеча (теплый воздух легче)» «Свеча на полу и свеча вверх» «Кораблики»
	4 неделя	Опыты и экспериментирование с воздухом.	Расширить представления о воздухе, способах его обнаружения, об объеме воздуха в зависимости от температуры.	Опыты: «Подводная лодка». «Как проткнуть воздушный шарик без вреда для него?» «Имеет ли воздух вес» «Парашют»

**Работа с родителями.**

<b>Месяц</b>	<b>Тема</b>	<b>Форма работы</b>
Сентябрь	Пополнение инвентаря по опытно – экспериментальной деятельности. Ознакомление родителей с планом кружка. Мониторинг .	Родительское собрание Буклет Таблица результатов
Октябрь	Детское экспериментирование как способ познания окружающего мира. Опыты в домашних условиях или «Как правильно организовать экспериментальную деятельность дома»	Консультация Буклет
Ноябрь	Неизведанное рядом. Учимся экспериментировать.	Консультация практикум
Декабрь	Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию. Роль семьи в развитии познавательной активности ребенка.	Памятка Беседа
Февраль	Опыты и эксперименты совместно с детьми (с различными материалами). Развиваем внимание и мышление детей или «Как научить ребенка исследовать?»	Мастер – класс Наглядная информация
Март	Значение детского экспериментирования для психического развития ребёнка. Картотека опытов и экспериментов.	Консультация Буклет
Апрель	Как развивать любознательность ребенка. Экспериментируем вместе. Мониторинг.	Памятка Вечер опытов и экспериментов (чему мы научились)
Май	Организация тематических фотовыставок совместного с детьми творчества.	Стенд, выставка, фотоальбом. Подведение итогов работы

**Критерии оценки результатов педагогической диагностики познавательно-исследовательской активности.  
(подготовительная к школе группа) 2022-2023 учебный год.**

№	Ф.И. ребенка	Расширены представления об окружающем мире, обогащен собственный познавательный опыт. Развит поисково – познавательный интерес.		Умеет самостоятельно действовать в соответствии с алгоритмом, ставить цель, достигать результата и обозначать его с помощью условного символа. По обозначенной цели составлять алгоритм, определяя оборудование и действия с ним.		Умеет рассуждать, аргументировать, сравнивать, анализировать, обобщать, устанавливать причинно – следственные связи, умеет делать выводы; инициативен, сообразителен, критичен, самостоятелен.		Умеет организовывать рабочее место, соблюдает правила техники безопасности.	
		Н. г.	К. г.	Н. г.	К. г.	Н. г.	К. г.	Н. г.	К. г.
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
<b>ИТОГО:</b>									

Н.г. – начало года К.г. – конец года  
3-высокий 2 –средний 1 –низкий

### **«Картотека опытов и экспериментов с детьми старшего дошкольного возраста»**

Потребность ребенка в новых впечатлениях лежит в основе возникновения и развития неистощимой исследовательской (поисковой) деятельности, направленной на познание окружающего мира. Чем разнообразнее и интенсивнее поисковая деятельность, тем больше новой информации получает ребенок, тем быстрее и полноценнее он развивается. Все исследователи экспериментирования в той или иной форме выделяют основную особенность этой познавательной деятельности: ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним.

#### **Опыты с водой**

##### **Опыт №1**

**Тема.** «Как вода отражает предметы?»

**Цель:** Выявить с детьми свойство воды отражать в себе разнообразные предметы. Развивать мелкую моторику, умение устанавливать логическую связь. Поддерживать желание соблюдать опрятный вид.

**Оборудование.** Зеркало, тазик с водой, кукла в платье.

**Ход:** Кузя приходит в гости к ребятам с испачканным лицом. Взрослый предлагает детям найти у домового Кузи изменения во внешнем виде: «Ребята, что случилось с Кузей? Как ему можно помочь? Какой предмет помогает нам следить за своим внешним видом? (Зеркало). А как помогает вода?»

**Воспитатель:** «Вода отмывает грязь. А ещё вода обладает свойствами зеркала. Давайте поиграем с водой. Какая вода? (Прозрачная, чистая). Пусть Ваня наклонится немного над тазиком и посмотрит на воду. Что можно увидеть в тазике с водой? (Своё отражение). На что оно похоже? ( На тёмное пятно). Если Ваня будет двигаться в сторону, как будет меняться отражение? (В воде отражение будет двигаться). Почему мы видим своё отражение в воде?» (Вода прозрачная).

**Игровое упражнение «Разбей зеркало».** Вопросы: «Вы бросили в воду камушки. Что произошло с водой? (Отражение исчезло). Когда можно опять увидеть своё отражение? Когда разойдутся круги от предмета, вода станет спокойной и можно опять увидеть Игру «Покажи сказочное животное»- с помощью движений пальцев дети придумывают разнообразные фигурки и находят их через отражение в воде. Вывод. «Вода как зеркало отражает в себе предметы».

##### **Опыт №2**

**Тема.** «Как вытолкнуть воду?»

**Цель:** Формировать представления о том, что уровень воды повышается, если в воду погружать предметы. Развивать мыслительные процессы, мелкую моторику, активизировать словарь ( край, поднимается, опускается, выше, ниже ). Поддерживать положительное отношение к своей работе и работе своих товарищей.

**Оборудование:** Мерная ёмкость с водой, камешки, ложки.

**Ход:** Домовой Кузя приходит к ребятам с грустным настроением: «Мне грустно, потому что у меня совсем нет игрушек; одни только камушки. А как с ними играть?»

**Воспитатель:** «Давайте развеселим Кузю с помощью новой игры. Для этой игры нужны только вода и камушки».

**Вопросы:** «Сколько я налила воды в банку? Полностью ли банка наполнена водой? (Нет, банка наполнена на половину). Как сделать, чтобы вода дошла до краёв банки? (ответы детей).



Воспитатель предлагает погружать в банку камушки разной величины. Вопросы: «Что происходит с водой? (Она поднимается). Почему вода поднимается? (Потому что мы кладём в воду камушки).

Игровое упражнение «Вылови камушки»- дети вынимают камушки из банки с помощью ложек.

**Вывод:** «Вода в ёмкости поднимается при погружении в неё предметов».

### **Опыт №3**

**Тема.** «Как окрасить воду?»

**Цель:** Формировать представления детей о зависимости интенсивности цвета окраски воды от количества пищевого красителя. Развивать умение различать темные и светлые оттенки, устанавливать причинно-следственные связи. Содействовать проявлению гуманного отношения к игровому персонажу.

**Оборудование:** Пищевые красители разных оттенков, прозрачные стаканчики, мерные ложечки, ёмкость с водой, цветные квадратики из бумаги.

**Ход:** Домовой Кузя обращается к детям с просьбой о помощи: «Ребята, летом я видел очень красивую радугу. И мне захотелось её нарисовать. Только вот беда - я не знаю никаких цветов. Может, вы научите меня различать и правильно называть цветовые оттенки?»

**Воспитатель:** «Конечно, Кузя, ребята не оставят тебя в беде. А поможет нам снова волшебница вода. Давайте расскажем Кузе, как с помощью воды можно получить разные оттенки (ответы детей). Вода приобретает цвет растворенной в ней краски. Сегодня мы будем окрашивать воду и получать цветовые оттенки с помощью пищевых красителей. Пищевые красители похожи на цветной песок, их используют для придания продуктам определённого цвета. Например, красят яйца на Пасху.

**Обследовательские действия:** «В один стаканчик с водой я положу одну ложку красного красителя, в другой стаканчик с водой я положу две ложки красного красителя. Что произошло с красителем в воде? (Он растворяется в воде). Что произошло с водой? В какой цвет окрасилась вода в обоих стаканчиках? (В красный). Одинаковые или разные оттенки воды в стаканчиках? (Разные). Почему? В каком стаканчике вода светлее, а в каком темнее? В стаканчике, где больше красителя, вода темнее. В стаканчике, где меньше красителя, вода светлее».

**Игровые задания:** «Выберите на подносе квадратик, переверните его и узнайте цвет. В этот цвет нужно окрасить воду. Запомните, сколько ложек с красителем вы положите в воду».

**Вопросы:** «В какой цвет ты окрасил воду? Сколько ложек красителя положил?»  
Игровое задание: «Сделай оттенок светлее (темнее)».

**Воспитатель:** «Давайте расскажем Кузе, в какие цвета мы окрасили воду».

**Вывод:** «Воду можно окрашивать пищевыми красителями. Чем больше красителя, тем ярче окраска воды».

### **Опыт №4**

**Тема.** «Как растения пьют воду?».

**Цель:** Формировать представления детей о процессе движения воды по цветку. Развивать любознательность, мыслительные процессы. Содействовать заботливому отношению к растениям.

**Оборудование:** Цветы-белые гвоздики, стаканчики прозрачные для воды, краска трёх цветов, ёмкость с водой, цветные карандаши, бумага белая с зарисовками стаканчиков.

**Ход:** 1 часть- подготовительная. Домовой Кузя приносит в группу завянувший цветок с сухой почвой. «Ребята, я посадил цветок в горшок. Поставил его на солнышко. Каждый день на него любовался, разговаривал с ним. Но мой цветок завял. Не могу понять, что ему не понравилось?»

**Воспитатель:** «Почему завял цветок у Кузи? Как вы догадались? Цветы нуждаются в

постоянном поливе. По состоянию земли можно определить, поливать растение или нет».

Кузя: «Как растение пьёт воду?»

Воспитатель: «Чтобы узнать, как растение пьёт воду, нужно приготовить разноцветную воду. Какой цвет у воды? (Вода прозрачная). Как из прозрачной воды сделать цветную воду? (Развести в воде краску). Три стаканчика будут с окрашенной водой и один стаканчик с неокрашенной водой. В каждый стаканчик мы поставим по цветку. Как называется цветок? (Гвоздика). Каким он цветом? (Белым)».

Зарисовка наблюдений: «Закрасьте на бумаге стаканчики такими цветами, какими мы окрасили воду красный, синий, жёлтый); один стаканчик не закрашивайте- вода в нём прозрачная. В каждом стаканчике нарисуйте цветок с белыми лепестками. Пройдет немного время и мы увидим, как цветы пьют воду».

2 часть. Вечером рассмотреть с детьми окраску цветов. «Сравните свои зарисовки с наблюдаемым явлением. Что изменилось? Что произошло с цветами? Какими стали цветы? Почему цветы разной окраски? Почему один цветок остался белым? Объяснение: «Цветы изменили свою окраску из-за цвета воды, в которой они стояли. Стебель имеет проводящие трубочки, по которым вода поднимается к цветку и окрашивает его».

**Вывод:** «Цветы пьют воду; вода движется по цветку».

### **Опыт №5**

**Тема.** «**Определяем температуру воды.**»

**Цель:** Выявить с детьми способы изменения температуры воды. Способствовать расширению представлений о жизни природных объектов в водной стихии. Активизировать словарь детей (гейзер, пар, температура, водоросли), развивать любознательность и мышление. Поддерживать интерес к миру природы.

**Оборудование:** Мячик, стаканчики пустые, с горячей и холодной водой, кусочки льда, иллюстрации рек, озёр, морей, гейзера.

**Ход:** Домовой Кузя предлагает детям поиграть в игру «Холодный, тёплый, горячий».

Воспитатель: «Если я бросаю вам мяч и говорю «холодный мяч», вы должны назвать предмет, который всегда бывает холодным. На фразу «горячий мяч» надо назвать предметы, которые бывают горячими».

Кузя: «Ребята, а что может быть и холодным, и горячим, и тёплым? (ответы детей). Давайте сегодня поиграем с водой и узнаем, как вода изменяет свою температуру». Игровое задание «Определи температуру воды». Воспитатель: «Вода может иметь разную температуру и бывает горячей, тёплой и холодной. Как узнать, в каком стаканчике вода холодная, в каком горячая? (Нужно потрогать стаканчик или воду руками). Как получить тёплую воду? Давайте смешаем горячую и холодную воду. Какой стала вода? (Тёплой). А теперь в тёплую воду положим кубики льда. Как вы думаете, какой станет вода? Потрогайте воду руками. Почему вода стала холодной? (В воду добавили лёд, он холодный)».

Рассматривание иллюстраций: «В реках, озёрах, морях вода разной температуры-тёплая и холодная. Некоторые животные, рыбы и растения живут только в тёплой воде, другие только в холодной. В природе есть места, где горячая вода выходит из-под земли. Их называют гейзерами. От них идёт пар. В гейзерах живут одни только водоросли».

**Вывод:** «Вода бывает тёплой, холодной и горячей. При переливании разной воды изменяется её температура».

### **Опыт № 6**

**Тема.** «**Какие особенности у тёплой и холодной воды?**»

**Цель:** Выявить, в какой воде (холодной или тёплой) быстрее растворяются вещества. Развивать умение размышлять, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их. Содействовать положительному отношению к опытнической деятельности.

**Оборудование:** Прозрачные стаканчики, холодная и тёплая вода, сахарный песок, соль, кусочки льда, ложечки для размешивания, ракушки, камушки, две ёмкости с водой.

**Ход:** Домовой Кузя приходит к ребятам; у него завязано горло шарфом. «Ой, ребятки,

заболел я. Попил вчера холодной воды, а сегодня чуть-чуть разговариваю. Какая плохая вода...»

**Воспитатель:** «Кузя, вода не плохая, просто её надо подогревать, пить теплую воду. Давайте сегодня узнаем, какие особенности есть у тёплой и холодной воды. Перед вами два стаканчика с водой: как узнать, в каком стаканчике вода холодная, а в каком тёплая? (Потрогать пальчиком). Я положу в оба стакана по ложечке сахара. Что произойдёт с сахаром в воде? (Растворится). В каком стакане сахар быстрее растворился? В каком медленнее? Как вы думаете, почему? В тёплой воде сахар растворился быстрее». Аналогично проводятся действия с солью.

**Воспитатель:** «А теперь добавим по кубику льда в стаканы с тёплой и холодной водой. Что происходит со льдом? (Тает). Одинаково ли тает лёд? В каком стакане лёд тает быстрее? В каком медленнее? Почему? Лёд тает быстрее от соприкосновения с тёплой водой. Какая стала вода в обоих стаканах? (Холодная). Почему исчезла тёплая вода? (В стакан добавили лёд, он холодный)».

Игровое упражнение: «Разложи ракушки и камушки»- в холодную воду положить ракушки, в тёплую камушки.

**Вывод:** «В тёплой воде вещества растворяются быстрее».

### Опыт №7

**Тема.** «Как вода даёт жизнь растению?»

**Цель:** Показать значение воды в жизни растений. Развивать умение выражать свои мысли, используя все части речи, делать выводы по окончании опыта. Содействовать гуманному отношению к объектам природы.

**Оборудование:** Веточки берёзы с почками, две вазы (одна с водой), карандаши, листы белой бумаги с нарисованными вазами.

**Ход:** 1 этап. Домовой Кузя рассказывает детям свой сон. «Ребята, мне приснился такой сон, что на нашей планете исчезла вода: не стало воды в реках, морях, в водопроводном кране. И я тогда стал думать - хорошо или плохо жить без воды. Как вы думаете? Кому нужна вода? Как вода помогает человеку? Можно ли чем-то заменить воду? (Ответы детей)».

**Воспитатель:** «Вода нужна животным - для многих это дом; место где можно найти еду, спрятаться, вода утоляет жажду. Человеку вода нужна для питья, поддержания чистоты тела, одежды, помещения. Растениям вода нужна для роста и развития».

Рассматривание веточек берёзы. «Посмотрите, это веточки берёзы. Что находится на веточках? (Почки). Для чего нужны почки? (В них появляются листочки). Когда из почек проявятся листочки? (Весной, при появлении тепла). Давайте поставим одну веточку в вазу с водой, а другую в вазу без воды. Через несколько дней посмотрим на наши веточки и узнаем, что с ними произойдёт».

Зарисовка наблюдений: «В каждой вазе нарисуйте веточку с почками. Одну вазу закрасьте синим цветом – она с водой; другую не закрашивайте - она без воды». 2 этап (через одну неделю). Вопросы: «Какие изменения произошли с веточками? Одинаковые веточки в вазах или разные? Почему разные? Чем отличаются веточки друг от друга? Почему в одной вазе распустились листики? Почему в другой вазе из почек листики не появились? (В вазе с водой из почек появились листики; вода помогла раскрыться листикам)».

Зарисовка наблюдений.

**Вывод:** «Вода необходима для жизни растений; она ускоряет развитие растений».

### Опыт №8

**Тема.** «Почему исчезает вода?»

**Цель:** Показать детям, как под воздействием тепла испаряется вода. Развивать умение сравнивать, анализировать. Поддерживать интерес к опытнической деятельности.

**Оборудование:** Два одинаковых стакана, блюдце, фломастер, вода.

**Ход:** 1 этап. Домовой Кузя рассказывает детям стихотворение о воде.  
**Воспитатель:** «Ребята, мы с вами познакомились с разными свойствами воды. Сегодня давайте узнаем, как может исчезать вода. Наполним два стакана водой до одинакового уровня, отметим фломастером, где заканчивается вода. Один стакан закроем блюдцем. Поставим оба стакана к батарее. Завтра посмотрим, сколько воды будет в стаканах». 2 этап. На следующий день рассмотреть с детьми стаканы с водой. Вопросы: «Какие изменения вы заметили? Одинаковое ли количество воды в стаканах? В каком стакане воды меньше? В каком больше?»

**Объяснение:** «В открытом стакане воды стало меньше, в закрытом стакане воды осталось столько же. В открытом стакане вода испаряется и превращается в частички пара. Вода уменьшается из-за тепла батареи».

**Вывод:** «Вода может испаряться, превращаясь в пар».

### **Опыт №9**

**Тема.** «Как получаются цветные льдинки?»

**Цель:** Выявить свойство воды замерзать на холоде. Развивать умение устанавливать простейшие связи между предметами, различать основные цвета. Вызвать интерес к изготовлению цветных льдинок, к объектам неживой природы.  
**Оборудование.** Вода, мелкие формочки, краски, ниточки.

**Ход:** Домовой Кузя приносит в группу льдинку: «Этот кусочек льдинки я взял с замёрзшей лужи. Посмотрите, какой он красивый!»

**Вопросы воспитателя:** «Каким цветом льдинка? (Прозрачная). Какая она на ощупь? (Холодная, гладкая, скользкая, твёрдая). Что происходит с льдинкой, когда мы её трогаем руками? (Тает). Почему она тает? (От тепла наших рук). Почему образовался лёд на луже? (Вода замёрзла в холодную погоду)».

**Объяснение:** «Такую льдинку сделал мороз. А мы с вами можем изготовить цветные льдинки. Для этого нужно выбрать любую формочку. Раскрасить воду в понравившийся цвет. Налить эту воду в формочку и вставить ниточку»

**Вопрос:** «Что нужно сделать, чтобы вода замёрзла? (Вынести формочки на улицу). Какая погода должна быть на улице? (Морозная). Где ещё можно заморозить воду? (В холодильнике).

В конце прогулки дети рассматривают получившиеся льдинки: «Почему держится ниточка на льдинке? (Она примёрзла). Почему льдинки цветные? (Из цветной воды). Когда могут растаять льдинки? (При тёплой погоде).

**Вывод:** «Вода замерзает на холоде и превращается в лёд».

### **Опыт №10**

**Тема.** «Можно ли пить талую воду?»

**Цель:** Показать детям, что снег грязнее водопроводной воды. Развивать умение сравнивать, анализировать, обобщать, делать выводы и умозаключения. Поддерживать стремление ухаживать за комнатными растениями.

**Оборудование:** Блюдечки со снегом и водой, марля, лейка.

**Предварительная работа.** Утром воспитатель предлагает в одно блюдечко налить воду из крана, в другое блюдечко положить снег. Оба блюдечка поставить на стол.

**Ход:** Домовой Кузя приносит в группу лейку: «Ребятки, для ваших комнатных растений я принёс новую лейку. Наливайте в неё воду и поливайте растения. Вот как раз в блюдечках налитая вода».

**Воспитатель:** «Давайте расскажем Кузе, что было утром в блюдечках. Что изменилось? Почему вода стала в обоих блюдечках? Почему растаял снег? (В помещении снег тает и превращается в воду)». Сравнение воды в блюдечках: «Как образовалась вода в каждом блюдечке? Можно ли пить воду из блюдечек? Почему? Давайте пропустим воду из каждого блюдечка через марлю? Какая вода грязнее? Что остаётся на марле? От какой воды на марле остаются частички грязи?»

**Воспитатель:** «Водопроводную воду надо кипятить или пропускать через фильтр. Снег-это талая, грязная вода, не пригодная для питья. Но такую воду можно использовать для полива комнатных растений. Для них она будет полезной».

**Вывод:** «Снег грязнее водопроводной воды».

### **Опыт №11**

**Тема.** «Почему льда больше, чем воды?»

**Цель:** Показать детям, что при замерзании вода расширяется. Развивать умение сравнивать свойства воды и льда, активизировать словарь. Стимулировать интерес к опытно- экспериментальной деятельности.

**Оборудование:** Стаканчик с водой, фломастер, кубики льда.

Предварительная работа. Налить в стаканчик воды, обозначить фломастером уровень воды в стакане и вынести стаканчик на мороз.

**Ход:** Домовой Кузя обращается к детям: «Ребята, а с чем вы больше любите играть: с водой или со льдом? Расскажите, почему?»

**Воспитатель:** «Интересно играть и с водой и со льдом, потому что у них много особенностей. Давайте сравним воду и лёд. Что у них общего, чем они похожи? (Прозрачный цвет, могут менять цвет, принимают форму ёмкости, в которой находятся, без запаха). Чем они отличаются? (Вода- жидкая, течет, бывает холодной, тёплой и горячей; лёд- гладкий, твёрдый, не течет, легче воды, тает)».

Рассматривание стаканчика со льдом: «Ещё у льда есть один секрет. Хотите его узнать? Мы с вами наливали в стаканчик воду; отметили уровень воды в стаканчике. Посмотрите на стаканчик. Что произошло с водой? (Она замёрзла на холоде). Что теперь в стаканчике? (Лёд). Сколько льда в стаканчике? (Выше, больше отметки). Почему льда стало больше, чем воды? При замерзании вода расширяется; льду не хватает места в стакане и он выталкивается наверх. Давайте оставим стаканчик с водой в комнате, а завтра посмотрим, сколько снова станет воды( Вода будет на уровне отметки)».

**Вывод:** «Вода при замерзании расширяется».

### **Опыт №12**

**Тема.** «Что такое пар?»

**Цель.** Формировать представления детей о таком состоянии воды как пар; показать, как образуется пар. Развивать умение устанавливать причинно-следственные связи и делать простейшие выводы. Содействовать развитию интереса к миру природы.

**Оборудование.** Термос, стекло или зеркальце, мячик.

**Ход.** Домовой Кузя приходит к ребятам с мячиком и предлагает поиграть в игру «Что я знаю о воде?». «Я бросаю вам мячик, а вы должны поймать мячик и сказать что-то интересное про воду» (Вода- прозрачная, но может менять цвет, без собственного запаха и вкуса, но может иметь вкус и запах растворимых в ней веществ, превращается в лёд, важна для жизни растений, принимает форму сосуда, в который её наливают и т.п.)»

Воспитатель выставляет на стол термос: «Вода- волшебница, у неё есть ещё один секрет. Я принесла термос. Это такой предмет, который помогает воде оставаться всегда горячей. Давайте откроем термос. Что вы заметили? Из термоса выходит пар. На что похож пар? Почему он горячий? Пар- это такая же вода. Водяной пар прозрачный и бесцветный. Теперь поместим над паром зеркальце. Посмотрите, что образуется на зеркальце? Это капельки воды. Пар превращается в капельки и падает вниз.

**Вывод.** «Пар- это тоже вода».

### **Опыты с песком, землей и глиной**

#### **Опыт №1**

**Тема.** «Какими свойствами обладает глина?»

**Цель.** Дать детям представление о глине; помочь определить её качества и свойства( мягкая, пластичная, мнётся, бьётся и размокает). Развивать тактильные ощущения, мелкую моторику; активизировать словарь детей( глина, твердеет, мнётся, мягкая). Воспитывать бережное отношение к предметам рукотворного мира.

**Оборудование.** Глина, дощечки для лепки, слепленные фигурки из глины, шарики из влажной и сухой глины, баночки с водой, кусочки глины,

**1 часть.** Ход. Домовой Кузя приносит детям коробку с игрушками. «Ребята, вчера я целый день делал вам игрушки, занимался лепкой. Как вы думаете, из чего я сделал все эти предметы?» (Ответы детей).

**Воспитатель:** «Оказывается, лепить можно не только из пластилина. Есть такой материал, который называется глина. Хотите узнать, какая глина и как из неё лепить?»

Дети вместе с воспитателем рассматривают глину, обследуют её пальчиками. Вопросы: «Как вы думаете, на что похожа глина? (На песок). Каким она цветом? (Коричневая). Глина твёрдая или мягкая? (Мягкая)».

Сравнение шариков из сырой и сухой глины: «Давайте сравним два шарика из глины: один сделал Кузя несколько дней назад, а другой сделала я сейчас. Шарик одинаковый или разные? Чем они отличаются? Какой шарик можно сжать? Что будет с шариками, если бросить их на пол?» (Один изменит форму, другой раскрошится на кусочки)

**Объяснение:** «Глина бывает влажной и сухой. Из влажной глины можно лепить, она мягкая, пластичная, вязкая; сухая глина твёрдая, может крошиться».

Игровое задание: «Найди шарик из сухой и влажной глины».

Игровые действия с кусочками глины: «Получится ли у вас отщипнуть маленькие кусочки? (Да). Получится ли скатать шарики, колбаски? Почему? (Глина мягкая, пластичная).

Воспитатель предлагает отложить слепленные изделия на полочку.

**Вывод.** «Влажная глина мягкая, вязкая, пластичная».

**2 часть.** Ход. Воспитатель с детьми рассматривают высохшие слепленные изделия из глины, проводят с ними обследовательские действия. «Потрогайте свои поделки. Какие они стали на ощупь? (Твёрдые). Как вы думаете, почему? (Глина засыхает). Изменился ли цвет поделок? Каким он стал? (Светлым) Постучите немного своей поделкой по столу. Что происходит?

(Глина крошится). Почему? (Глина сухая)

**Вывод.** «Сухая глина твёрдая, крошится, светлее тёмной».

## **Опыт №2**

**Тема.** «Зачем нужна земля?»

**Цель.** Формировать представления детей о свойствах земли (мягкая, состоит из мелких комочков, легко пропускает воду, бывает сухой и влажной). Развивать речь, умение выдвигать предположения и с помощью воспитателя делать выводы. Содействовать доброжелательному отношению к объектам природы.

**Оборудование.** Ёмкость с землёй, палочки, лейка с водой, сито, горшочек с песком и завядший в нём росточек растения.

**Ход.** Домовой Кузя приходит в группу и рассматривает комнатные растения. «Ребята, сколько у вас в группе комнатных растений. И все такие красивые, зелёные. А я вот посадил растение в горшок, поливал его каждый день, а оно сразу завяло и засохло. И я не знаю, почему».

**Воспитатель:** «Кузя, покажи нам своё растение. Ребятки, посмотрите, как вы думаете, почему завяло растение? Куда Кузя посадил растение? (в песок). Где должны расти растения? Вспомните, растут ли растения в нашей песочнице и почему?»

Кузя: «А какая земля? Как она выглядит? Ребята, вы мне расскажите?»

**Игровое действие** «Разомни комочек». Воспитатель: «Я насыпала на стол землю. Земля состоит из разных комочков. Попробуем размять комочки. У вас получается? Почему? Какие комочки на ощупь? (Мягкие)»

**Игровое упражнение** «Пересыпание и просеивание». Воспитатель: «Пересыпьте землю в стаканчики. Пересыпается ли земля? Земля пересыпается, потому что она сухая. Давайте пропустим землю через сито. Просеивается ли земля? (Не вся). Что остаётся на дне сита? (Комочки). Разомнём эти комочки пальчиками».

**Игровое упражнение «Волшебная палочка».** Воспитатель: « Поводите палочками по сухой земле. Остаётся ли земля на палочке? (Нет). Сухая земля не липнет.

Теперь я полью землю водой. Куда спряталась водичка? Какой стала сухая земля? (Сухая земля впитала воду и стала влажной). Теперь поводите палочкой по влажной земле. Какой стала палочка ? (Грязной). Почему? Влажная земля липнет. Какой цвет у влажной земли? (Чёрный). Давайте просеем влажную землю через сито. Просевается ли земля ? (Нет). Земля мокрая, не просевается и не рассыпается».

**Вывод:** «Теперь Кузя будет сажать растения только в землю. Земля необходима для жизни растений; из земли растения получают питание».

### **Опыт №3**

**Тема. «Как движется сухой песок?»**

**Цель.** Продолжать знакомить детей со свойствами сухого песка (сухой песок может сыпаться с разной скоростью- быстро и медленно). Закрепить понятия «быстро-медленно», «полная- пустая»; развивать общую и мелкую моторику руки. Поддерживать дружеские взаимоотношения в процессе опытнической деятельности.

**Оборудование.** Сухой песок, лопатки, песочные часы, воронки большая и маленькая, пластиковые бутылки с красным и желтым кружками.

**Ход.** Домовой Кузя приносит в группу песочные часы и предлагает детям их рассмотреть. «Эти часы необычные, без стрелок и цифр. А песок в этих часах пересыпается и показывает определённое время».

Воспитатель: «Ребята, а давайте сделаем свои песочные часы. В воронки с разными отверстиями мы будем насыпать песок и смотреть, как он высыпается».

**Вопросы:** «Какой песок надо насыпать в воронки? Сухой или сырой? Почему сухой? (он рассыпчатый).

Игровые действия детей с песком.

**Вопросы:** «Одинаково ли сыпется песок в бутылках? (Нет). Как сыпется песок в бутылке с красным кружком? (Быстро). Как сыпется песок в бутылке с желтым кружком? (Медленно). Как вы думаете, почему в бутылках песок сыпется по - разному? (Потому что воронки имеют разные отверстия). С какой воронкой песок сыпется быстрее? (У которой большое отверстие). Какая бутылка быстрее заполнится песком? (С красным кружком). Какая медленнее? (С желтым кружком). Что сделать с бутылкой, чтобы она снова стала пустой? (Высыпать из неё песок).

**Вывод.** « Сухой песок сыпется быстро и медленно».

### **Опыт №4**

**Тема. «Как покрасить песок?»**

**Цель.** Познакомить детей со способом изготовления цветного песка ( с добавлением гуаши). Развивать координацию движений, умение обозначать действие словом, делать красивые куличики; закреплять основные цвета. Содействовать доброжелательное отношение к игровому персонажу.

**Оборудование.** Ёмкости с прозрачной и цветной водой, палочки для размешивания песка, мерные ложечки, баночки с песком, мелкие формочки.

**Ход.** Воспитатель: «Ребята, что-то Кузя сегодня к нам задерживается. Наверно, у него важные дела. А давайте придумаем для него что-нибудь интересное. С чем всегда любит играть Кузя? (С песком, водой). Сделаем ему подарок из песка».

**Вопросы:** «Ребята, что произойдёт, если я налью в сухой песок воду? Куда спрячется вода? Каким станет песок? (Сухой песок впитает воду и станет мокрым). Что станет, если я добавлю в песок окрашенную воду?» (Воспитатель мерной ложечкой заливает песок красной водой).

**Вопросы:** «Поменял ли песок цвет? (Да). Каким он стал? (Красным). Почему он стал красным? (Потому что добавили красную краску). Куда исчезла красная вода? (Песок впитал красную воду).

**Игровое упражнение** «Делаем цветные куличики». Воспитатель: «Возьмите по баночке с песком, добавьте в песок любую окрашенную воду, размешайте палочкой песок и сделайте куличик. Воды добавляйте мерной ложечкой».

Затем приходит Домовой Кузя и расспрашивает детей о получившихся поделках: «Ребята, что вы делали? Из чего получились такие куличики? Почему они разноцветные? Как сделать цветной песок?». Кузя благодарит детей за красивые подарки.

**Вывод.** «Песок окрашивается цветной водой».

#### **Опыт №5**

**Тема.** «Как сравнить влажный песок и влажную глину?»

**Цель.** На основе сравнения выявить отличительные свойства влажного песка и влажной глины. Развивать умение устанавливать логическую связь, обозначать действие словом. Поддерживать интерес к опытнической деятельности.

**Оборудование.** Ёмкости с влажным песком и влажной глиной, дощечки, лупа, вода.

**Ход.** Домовой Кузя приносит в группу две баночки ( одна с песком, другая с глиной). И просит детей отгадать, что в них находится.

**Воспитатель:** «Как вы думаете, что общего есть у глины и песка? Глина с песком внешне похожи друг на друга, бывают сухие и влажные, они как брат с сестрой. Но у каждого свои особенности, отличия. Сегодня мы узнаем, чем отличаются влажный песок и влажная глина».

Рассматривание через лупу. «Лупа- это предмет, который помогает увеличить предмет. Лупа поможет нам рассмотреть частички песка и глины. Одинаковые ли частички песка и глины по размеру? (Они разные). Какие частички у песка? (Мелкие). Как они располагаются? ( Не плотно прижаты друг к другу). У глины частички крупнее и все разного размера, они тесно прижаты друг к другу».

**Игровое действие** «Как дружит вода с песком и глиной». Воспитатель: « Нальём воду в песок и глину? Где видна вода? (В глине). Почему? (Глина плохо пропускает воду). Частички глины плотно прижаты друг к другу. Почему в песке не видно воды? ( Песок быстро пропускает воду). Частички песка не сильно прижаты друг к другу».

**Игровое упражнение** « Лепится- не лепится». Воспитатель: « Попробуйте слепить из глины и песка колбаски. Из чего легче лепить ? Почему? (Глина вязкая, плотная) Какаю колбаску можно согнуть? (Из глины). Глина пластичная, мнётся».

Вечером рассмотреть постройки из глины и песка. Вопросы: «Какие постройки рассыпаются? Почему? (песок высыхает и постройка рассыпается). Какие на ощупь постройки из глины? (Твёрдые). Почему? (Глина сохнет и твердеет)».

**Вывод.** «Влажный песок сохраняет форму, пропускает воду; влажная глина медленно впитывает воду, пластичная и плотная».

#### **Опыт №6**

**Тема.** «Как сравнить сухой песок и сухую глину?»

**Цель.** На основе сравнения выявить отличительные свойства сухого песка и сухой глины. Развивать умение устанавливать логическую связь, обозначать действие словом. Поддерживать интерес к опытнической деятельности.

**Оборудование.** Шариками из пластилина, песка и глины, ёмкости с сухим песком и сухой глиной, сито, тёрка.

**Ход.** Домовой Кузя приносит в группу поднос стремя шариками: «Ребята, я вчера занимался лепкой; из разного материала сделал для вас три красивых шарика. Попробуйте отгадать, из чего сделаны шарика( Из пластилина, песка и глины)».

**Воспитатель:** «Шарики из песка и глины сухие или влажные? (Сухие). Как вы догадались? Чем отличаются эти шарика? (Из песка рассыпается, из глины- твёрдый, прочный). Давайте сегодня расскажем Кузе, чем отличаются сухой песок и сухая глина».

**Игровые действия:** «Просеивание». Воспитатель: «Давайте просеем через сито песок и глину. Что быстро просевается? (Песок). Почему? (Песок рассыпчатый, лёгкий). У сухого



песка каждая песчинка отдельная. Почему глина просеивается тяжелее? Частишки глины прилипают друг к другу, становятся крупными и затрудняют просеивание».

Игровое упражнение «Ветер». Воспитатель: «Попробуйте подуть на песок и на глину. Что легче сдувается? Почему? ( Песок лёгкий, рассыпчатый; в глине есть комочки)».

Рассматривание шариков Кузи из песка и глины: « Я беру шарик из песка в руки и он рассыпается. Почему? ( Песок сухой, рассыпчатый). Рассыпается ли шарик из глины , если я его сжимаю в руке?(Нет). Почему? ( Он прочный, твёрдый). Теперь я потру шариком о тёрку. Что происходит с шариком из глины? (Крошится). Если я стукну по шарiku предметом, что произойдёт? (Разломится на части). Поделки из глины тоже могут крошиться».

**Вывод.** «Сухой песок рассыпчатый, лёгкий, сдувается; сухая глина твёрдая, бьётся, крошится».

### **Опыт №7**

**Тема.** «Как песок и вода определяют тяжесть предметов?»

**Цель.** Выявить способность воды и песка определять тяжесть и лёгкость предметов. Развивать любознательность, умение устанавливать связи между предметами, делать простейшие выводы. Содействовать положительному отношению к природе, её созерцанию.

**Оборудование.** Ёмкости с песком и водой, перо птицы, деревянный брусочек, лист дерева, камушки, шишки, жёлуди, семена клена, ракушки.

**Ход.** Домовой Кузя приносит в группу коробочку: «Ребята, а вы любите ходить в лес? Я тоже очень люблю прогулки по лесу: можно любоваться деревьями, растениями, цветами, слушать пение птиц, вдыхать свежий воздух и собирать природный материал. Посмотрите, что я нашёл в лесу» (воспитатель вынимает природный материал, а дети его называют).

**Воспитатель:** «Кузя, как ты смог донести такую большую коробку, тебе, наверное, было тяжело? Давайте узнаем, какие предметы тяжёлые, а какие лёгкие. А поможет нам в этом вода и песок».

**Игровые действия:** «Перед вами два тазика. В одном - вода, в другом- песок. Я брошу ракушку в воду. Что появилось в воде? (Брызги от ракушки). Теперь брошу листик в воду. Есть ли брызги?ет). Брошу ракушку в песок. Что остаётся на песке? (След от ракушки). Брошу листик в песок? На песке виден след листика? (Нет). Как вы думаете, почему ракушка оставляет след на песке и воде, а листик нет? (Ракушка тяжелее листика). Тяжелые предметы оставляют следы на песке и брызги на воде. От лёгких предметов следов не остаётся».

Игровое задание «Определи, тяжёлый предмет или лёгкий». Дети берут природный материал и бросают его в воду и песок; по наличию следов определяют, тяжёлый предмет или лёгкий.

**Вывод.** «На воде и песке остаются следы от тяжёлых предметов».

### **Опыт №8**

**Тема.** "Есть ли в почве воздух?"

**Цель.** Показать, что в почве есть воздух. Развивать мыслительные процессы, активизировать словарь детей (пузырьки, сжимаются, вытпывать). Содействовать бережному отношению к природе.

**Оборудование.** Банка с водой, ёмкость с примятой и рыхленной землёй.

**Ход.** Домовой Кузя обращается к детям: «Ребята, а вы знаете, кто живёт в почве? (Черви, кроты, жуки). Как же они могут жить в почве, там же темно, страшно и совсем нет воздуха».

**Воспитатель:** «Кузя, без воздуха никто не может прожить. И воздух есть в почве. Мы сейчас с ребятами тебе это докажем. Опустим в банку с водой комочек земли. Что появляется в воде? (Пузырьки). Это выходит воздух из земли.

Как вы думаете, в какой земле удобно жить насекомым? Давайте проверим. Опустим в воду комочек протоптанной земли и комочек рыхлой земли. От какого комочка идёт больше пузырьков? ( От комочка рыхлой земли). Почему? В рыхлой земле больше воздуха, поэтому и пузырьков выходит больше. В протоптанной земле воздуха меньше. Почему земля бывает протоптанной? ( Люди ходят по ней, ездят машины). Когда мы ходим по земле, то давим на её частички; они как бы сливаются и воздуха между ними остаётся меньше и меньше. В протоптанной земле трудно жить ».

**Обследование:** «Нальём воду в ёмкость с рыхлой и примятой почвой. В какую почву быстрее прошла вода? ( В рыхлую). Почему примятая почва медленно пропускает воду? В примятой почве меньше воздуха.

**Итоговый вопрос** «Как сохранить землю для её обитателей, для растений? (Ходить по дорожкам, не топтать газоны, рыхлить почву в горшках и клумбах).

**Вывод.** «В почве есть воздух: в рыхлой земле воздуха больше, чем в примятой».

### **Опыт №9**

**Тема.** «Как происходит загрязнение почвы?»

**Цель.** Выяснить последствия загрязнения почвы. Развивать умение сравнивать, размышлять, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их. Содействовать бережному отношению к миру природы.

**Оборудование.** Четыре ёмкости с землёй, баночки с чистой и мыльной водой, картон, палочки.

**Ход.** Домовой Кузя приносит в группу письмо. « Ребята, я получил письмо от Почвы. Она просит меня о помощи. Говорит, что ей угрожает опасность. Если она заболит, то все деревья, растения, цветы и травы не смогут расти и получать питание. Чего может бояться почва?»

**Воспитатель:** «Почва плачет от загрязнения. Как вы думаете, как мы можем загрязнять землю? (ответы детей). Очень часто мы выкидываем мусор на землю, топчем газоны».

**Обследование 1:** « Посмотрите, перед вами две баночки с землёй. В одну баночку я вылью дождевую воду, в другую - воду после стирки, мыльную. Сравните баночки с водой. Какой стала земля? (Влажной). Одинаковая земля или разная? Есть ли изменения в банке с землёй, в которую вылили дождевую воду?( Нет). Что можно увидеть на земле, которую полили мыльной водой? (Мыльные пузыри, потёки).

**Обследование 2:** «Теперь возьмите картон. Разорвите его на мелкие кусочки и положите в землю. Перемешаем землю с картоном. Воткните палочки в ёмкость с одной землёй и ёмкость с землёй и картоном. В какую землю легче воткнуть палочку? (в чистую землю). В чистой земле больше воздуха».

**Объяснение:** «В земле растут не только деревья и растения, но и живут многие насекомые, животные. Загрязняя землю, мы губим их».

**Итоговый вопрос:** «Как спасти землю? Куда надо складывать мусор? Выливать грязную воду?»

**Вывод.** «Почва загрязняется мусором и грязной водой»