

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад «Рыбка»

**Проект**  
**Тема: «Юные исследователи»**  
**(подготовительная группа)**

**Подготовила:**

**воспитатель:**

Любчик Надежда Ивановна,

1 кв. категория

2022- 2023 гг.

## Содержание.

1. Актуальность проблемы.....	3
2.Паспорт проекта.....	5
3.Диагностика.....	9
3.Перспективное планирование через реализуемые образовательные области.....	11
4.Работа с родителями.....	19
5. Ожидаемые результаты.....	20
6.Мониторинг реализации проекта.....	21
7. Литература.....	29
8.Приложения (картотека опытов, НОД, мастер – класс) .....	30
Консультации для родителей.....	60

## Актуальность проекта

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

*К.Е.Тимирязев*

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

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

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

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

Ребенок познает объект в ходе практической деятельности с ним. Китайская пословица гласит: «Расскажи — и я забуду, покажи — и я запомню, дай попробовать — я пойму». Усваивается все прочно и надолго, когда ребенок слышит, видит и делает сам. Удовлетворяя свою любознательность в процессе активной познавательно — исследовательской деятельности, которая в естественной форме проявляется в виде детского экспериментирования, ребенок с

одной стороны расширяет представления о мире, с другой – начинает овладевать основополагающими культурными формами упорядочения опыта: причинно – следственными, пространственными и временными отношениями, позволяющими связать отдельные представления в целостную картину мира.

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

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

## ПАСПОРТ ПРОЕКТА

<b>НАЗВАНИЕ</b>	«Юные исследователи»
<b>Руководитель проекта</b>	Воспитатель МБДОУ д/с «Рыбка» Любчик Надежда Ивановна
<b>Интеграция образовательных областей</b>	Познавательное развитие, речевое развитие, художественно-эстетическое, социально-коммуникативное развитие, физическое развитие.
<b>Возраст воспитанников</b>	Дети подготовительной группы 6-7 лет
<b>Состав группы</b>	Воспитанники подготовительной группы, воспитатель подготовительной группы – Любчик Надежда Ивановна, родители воспитанников
<b>Тип проекта</b>	Групповой; долгосрочный; поисково-исследовательский.
<b>Вид проекта</b>	Исследовательский
<b>Срок реализации проекта</b>	Один год
<b>Проблема</b>	Кто такие исследователи?
<b>Цель проект</b>	Практическое внедрение детского экспериментирования как средства развития познавательной активности.
<b>Задачи проекта</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Расширять представления детей об окружающем мире через знакомство с основными физическими свойствами и явлениями;</li> <li>2.Развивать связную речь детей: побуждать рассуждать, аргументировать, пользоваться речью - доказательством;</li> <li>3.Обеспечивать переход от предметно-практического действия к образно - символическому (схематизация, символизация связей и отношений между предметами и явлениями окружающего мира);</li> <li>4.Развивать наблюдательность;</li> <li>5.Воспитывать интерес детей к экспериментальной деятельности;</li> <li>6.Воспитывать такие качества как эмпатия, желание помочь другим, умение договариваться друг с другом для решения общих задач.</li> </ol>

## Принципы

### ***Принцип научности:***

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

### ***Принцип целостности:***

- основывается на комплексном принципе построения непрерывности процесса поисково-исследовательской деятельности.

- предусматривает решение программных задач в совместной деятельности педагогов, детей и родителей.

### ***Принцип систематичности и последовательности:***

- обеспечивает единство воспитательных, развивающих и обучающих задач, развития поисково-исследовательской деятельности дошкольников.
- предполагает повторяемость тем во всех возрастных группах и позволяет детям применить усвоенное и познать новое на следующем этапе развития.
- формирует у детей динамические стереотипы в результате многократных повторений.

### ***Принцип индивидуально-личностной ориентации воспитания:***

- предполагает реализацию идеи приоритетности самоценного детства, обеспечивающей гуманный подход к целостному развитию личности ребенка-дошкольника и обеспечению готовности личности к дальнейшему ее развитию.
- обеспечивает психологическую защищенность ребенка, эмоциональный комфорт, создание условий для самореализации с опорой на индивидуальные особенности ребенка.

### ***Принцип доступности:***

- предполагает построение процесса обучения дошкольников на адекватных возрасту формах работы с детьми.
- Предусматривает решение программных задач в совместной деятельности взрослых и детей и самостоятельной деятельности воспитанников.

### ***Принцип активного обучения:***

- предполагает не передачу детям готовых знаний, а организацию такой детской деятельности, в процессе которой они сами делают «открытия», узнают новое путем решения доступных проблемных задач.
- обеспечивает использование активных форм и методов обучения дошкольников, способствующих развитию у

	<p>детей самостоятельности, инициативы, творчества.</p> <p><b>Принцип креативности:</b></p> <p>- 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.</p> <p><b>Принцип результативности:</b></p> <p>- предусматривает получение положительного результата проводимой работы по теме независимо от уровня интеллектуального развития детей.</p>
<p><b>Формы работы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Совместная деятельность воспитателя с ребенком;</li> <li>➤ Самостоятельная деятельность детей;</li> <li>➤ Наблюдения в природе;</li> <li>➤ Рассматривание альбомов, познавательной литературы и фотографий;</li> <li>➤ Беседы по теме эксперимента;</li> <li>➤ Целевая прогулка.</li> </ul>
<p><b>Этапы работы над проектом</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>1 этап: Подготовительный</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Мотивация детей.</li> <li>➤ Определение цели и задач проекта.</li> <li>➤ Анализ имеющихся условий в группе, детском саду.</li> <li>➤ Разработка комплексно - тематического плана работы.</li> <li>➤ Подбор наглядно-дидактических пособий, демонстрационного материала.</li> </ul> <p>➤ Создание условий для самостоятельной деятельности детей:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ создание центра экспериментально-поисковой деятельности;</li> <li>➤ Организация образовательного экспериментально-поискового пространства в группе;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>2 этап: Основной</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Проведение работы с детьми по экспериментальной деятельности, опытов.</li> <li>➤ Самостоятельная практическая деятельность детей по проекту.</li> <li>➤ Привлечение родителей в экспериментальную деятельность детей.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>3 этап: Заключительный</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Анализ и обобщение результатов, полученных в процессе познавательно- исследовательской деятельности детей.</li> <li>➤ Проведение открытого момента «Мои опыты»</li> </ul>

<p><b>Предполагаемые результаты</b></p>	<p>1. Усвоение детьми знаний, представлений об окружающем мире;  2. Создание единого инновационного пространства;  3. Чёткое выполнение поставленной задачи;  4. Повышение уровня мотивации к занятиям.</p>
<p><b>Материалы</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <b>Приборы-помощники:</b> увеличительное стекло, чашечные весы, песочные часы, разнообразные магниты, бинокль.</li> <li>➤ <b>Прозрачные и непрозрачные сосуды</b> разной конфигурации и разного объема: пластиковые бутылки, стаканы, ведерки, воронки.</li> <li>➤ <b>Природные материалы:</b> камешки, глина, разная по составу земля, птичьи перышки, ракушки, шишки, скорлупа орехов, кусочки коры деревьев, листья, веточки, пух, мох, семена фруктов и овощей.</li> <li>➤ <b>Бросовый материал:</b> кусочки кожи, поролона, меха, лоскутки ткани, пробки, проволока, деревянные, пластмассовые, металлические предметы, формочки – вкладыши от наборов шоколадных конфет.</li> <li>➤ <b>Технические материалы:</b> гайки, винты, болтики, гвозди.</li> <li>➤ <b>Разные виды бумаги:</b> обычная альбомная и тетрадная, наждачная.</li> <li>➤ <b>Красители:</b> ягодный сироп, акварельные краски.</li> <li>➤ <b>Медицинские материалы:</b> пипетки, колбы, пробирки, шпатели. Деревянная палочка, вата, мензурки, воронки, шприцы (пластмассовые без игл) марля, мерные ложечки.</li> <li>➤ <b>Прочие материалы:</b> зеркала, воздушные шары, деревянные зубочистки, растительное масло, мука, соль, цветные и прозрачные стекла, формочки, поддоны, стеки, линейки, сито, таз, спички, нитки. Пуговицы разного размера, иголки, булавки, соломинки для коктейля.</li> <li>➤ <b>Игровое оборудование:</b> игры на магнитной основе «Рыбалка», различные фигурки животных, ванна для игр с песком и водой.</li> <li>➤ Контейнеры для хранения сыпучих и мелких предметов.</li> <li>➤ Клеенчатые передники, полотенца.</li> </ul>

1. Анкетирование родителей.

2. Консультации:

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

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



4. Наглядная информация (подборка иллюстраций, картин; сбор информации);
5. Создание совместных с детьми альбомов по проведению опытов;
6. Обмен опытом.

#### **Ожидаемые результаты.**

- Созданы необходимые условия для формирования основ целостного мировидения дошкольника средствами экспериментальной деятельности.
- Воспитанники имеют представления детей об окружающем мире.
- У дошкольников развиты умения: наблюдать, анализировать, сравнивать, выделять характерные, существенные признаки предметов и явлений, обобщать их по этим признакам.
- Родители заинтересованы в экспериментально-поисковой деятельности своих детей.
- Развито эмоционально-ценностное отношение воспитанников к природе родного края.

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

**Новизна опыта** представлена разработкой проекта «Лаборатория Почемучкина», где представлено комплексное использование элементов ранее известных и современных методик детского экспериментирования с учетом интеграции образовательных областей программы;

- «Картотеки опытов по загадкам, поговоркам, сказкам»;
- Мастер-класса по экспериментированию «Приключения Буратино»;
- Изготовление магнитных игр «Рыбалка», «Красная Шапочка»;
- Создание компьютерных презентаций «Загадки о воде, снеге, льде», «Что лишнее».

**Сильные стороны** – использование метода проекта.

Преимущества проектного метода:

является одним из методов развивающего обучения, т.к. в его основе лежит развитие познавательных навыков детей, умение самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве; повышает качество образовательного процесса; служит развитию критического и творческого мышления. способствует повышению компетентности педагогов.

**Слабые стороны** - недостаточное обеспечение оборудованием для проведения индивидуальных экспериментов.

**Перспектива** продолжить работу по развитию исследовательской активности в школе.

#### **Мониторинг реализации проекта.**

Диагностический инструментарий

Для диагностики знаний, умений и навыков воспитанников возможно использование следующего перечня вопросов к воспитанникам и родителям:

Цель: выявление знаний детей о свойствах материалов

1. Вопросы для выявления знаний детей о воде:

Что ты знаешь о воде?

Какую форму, запах, цвет имеет вода?

Для чего нужна вода в жизни животных и растений?

Где используется вода человеком?

2. Серия вопросов о снеге:

Что ты знаешь о снеге?

Какую форму, запах, цвет имеет снег?

Откуда появляется снег, почему?

Какое значение имеет снег для жизни растений, животных?

Для чего нужен снег человеку?

Чем отличается вода от снега?

Что быстрее тает лед или снег?

Чем отличается вода ото льда, вода от снега?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

3. Серия вопросов о льде:

Что такое лед?

Для чего нужен лед?

Какую форму, запах, цвет имеет лед?

Что быстрее тает лед или снег?

Что общего у снега и льда? Воды и льда?

4. Вопросы на выявление знаний о газообразном состоянии воды:

Что такое пар?

Что ты знаешь о паре?

Имеет ли пар запах, форму, цвет?

5. Вторая группа вопросов на выявление связи между агрегатным состоянием воды в зависимости от температуры:

Что происходит с водой на морозе? Почему?

Снег может во что-нибудь превращаться? От чего это зависит?

Что происходит со льдом в комнате? Почему?

Что происходит в комнате с водой, если ее нагреть?

Во что превращается вода при кипении?

6. Цель: выяснить знания детей о свойствах глины.

Из чего состоит глина?

В каких местах можно обнаружить глину?

Можно ли глину назвать «сыпучей»? Почему?

Что легче высыпать глину или песок?

Чем глина похожа на пластилин?

Могут ли кусочки глины двигаться быстро и легко?

Можно ли глину назвать «рыхлой»? Почему?

Как глина впитывает воду?

Что можно сделать из мокрой глины?

Какие станут глиняные предметы после высыхания?

7. Цель: Выяснить у детей знания о свойствах магнита.

Какие предметы притягивают к себе магнит?

Каким свойством обладает магнит?

Почему магниты притягиваются друг к другу?

Когда магниты отталкиваются друг от друга?

8. Цель: Выяснить знания детей о свойствах песка.

Из чего состоит песок?

В каких местах можно обнаружить песок?

Почему говорят, что песок сыпучий?

Что легче высыпать песок или глину?

Как выглядят песчинки?

Чем песчинки похожи, а чем отличаются?

Что происходит с песчинками, когда дует ветер?

Почему песок рыхлый?

В какой песок палочка легче входит в сухой или мокрый?

Что можно сделать из влажного песка?

9. Вопросник для детей после проведения опытов с землей.

Есть ли в почве воздух? Как доказать?

Где больше воздуха в рыхлом или влажном комочке земли? Объясните.

В лесах, парках, скверах много тропинок. Где можно обнаружить больше живых существ – в земле под тропинками или на участках, которые люди не посещают?

Почему?

Что произойдет с подземными жителями, если люди в лесу будут ходить не по тропинке, а всюду, где им захочется.

На газонах можно увидеть табличку, призывающую не ходить по ним, но люди часто не соблюдают эти призывы. Что происходит с подземными жителями, обитающими в этих местах?

Какую почву для дома выбирает червячок (вблизи или вдали жилья человека)

Почему? Объясни.

## Список литературы

1. Т.М.Бондаренко Экологические занятия с детьми 5-6 лет: Практическое пособие для воспитателей и методистов ДОУ. – Воронеж: Издательство «Учитель», 2002.- 159 с.
2. Организация экспериментальной деятельности дошкольников: Методические рекомендации/Под общ.ред. Л.Н. Прохоровой. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: АРКТИ, 2008. - 64 с.
3. Салмина Е.Е. Рабочая тетрадь по опытно-экспериментальной деятельности № 1, 2 (старший дошкольный возраст). Учебно-методическое пособие для педагогов ДОУ. – СПб.: «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО – ПРЕСС», 2014.- 32 с.: цв.ил. – (Из опыта работы по программе «Детство»).
4. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Зима. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Детство»).
5. Никонова Н.О., Талызина М.И. Экологический дневник дошкольника. Весна. – СПб.: ДЕТСТВО – ПРЕСС, 2013. – 32с., ил. – (Библиотека программы «Д

## ***Загадки***

### **1. В воде не тонет, в огне не горит.** (лед)

**Материалы:** сосулька, свеча, тазик с водой.

**Ход эксперимента.** Подержать сосульку над пламенем свечи (не горит), опустить в емкость с водой (не тонет, плавает)

*Вывод: лед в огне не горит, в воде плавает.*

### **2. На дворе - горой, а в избе – водой.** (снег)

**Материалы:** поднос, снег.

**Ход эксперимента.** Слепить из снега горку на подносе, внести в помещение и оставить на несколько часов. (снег растает, превратится в воду)

*Вывод: в тепле снег тает, превращается в воду.*

### **3. В воде купался, сух остался.** (гусь)

**Материалы:** емкость с водой, гусиное перо.

**Ход эксперимента.** Опустить гусиное перо в воду, достать его, стряхнуть воду, перо останется сухим.

*Вывод: гусиные перья смазаны жиром, поэтому не намокают в воде, остаются сухими.*

## ***Поговорки***

### **1. Мокрый, как курица.**

**Материалы:** емкость с водой, куриное перо.

**Ход эксперимента.** Опустить куриное перо в воду, стряхнуть воду, перо останется мокрым.

*Вывод: куриные перья не смазаны жиром, поэтому они намокают в воде.*

### **2. В решете воду не носят.**

**Материалы:** сито, емкость с водой.

**Ход эксперимента.** Наливать воду в сито, она выливается.

*Вывод: в сите много дырок, поэтому вода выливается из сита.*

### **3. Как с гуся вода.**

**Материалы:** емкость с водой, гусиное перо.

**Ход эксперимента.** Опустить гусиное перо в воду, достать его, стряхнуть воду, перо останется сухим.

*Вывод: гусиные перья смазаны жиром, поэтому не намокают в воде, остаются сухими.*

## Приложение №2

### НОД

по опытно – экспериментальной деятельности  
в подготовительной группе  
Тема: «Волшебный магнит»

**Интеграция образовательных областей «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Физическое развитие».**

**Виды детской деятельности:** познавательно – исследовательская, коммуникативная, игровая, продуктивная, восприятие художественной литературы.

**Цели:**

- Формировать представления о свойствах магнита;
- Развивать способность анализировать, делать выводы и умозаключения;
- Развивать стремление к познанию через творческо-экспериментальную деятельность;
- Воспитывать инициативность, самостоятельность.

**Планируемые результаты:**

Проявляет любознательность, активно участвует в экспериментальной деятельности, способен устанавливать причинно – следственные связи, стремится к самостоятельному познанию и размышлению, умеет конструировать игрушки своими руками.

**Материалы и оборудование:**

- Конверт с письмом;
- Магниты разной величины;
- Варежка, с вшитым внутрь магнитом;
- Стакан с водой, скрепка с ниткой;
- Компасы;
- Сюрпризная коробка, в ней: пластмассовая ложка, резиновый шарик, деревянная пирамидка, стеклянная баночка, железная ложка, гайка, гвоздь;
- Картинки для составления схемы «Умный магнит»;
- Удочки по количеству детей;
- Для конструирования: две половинки рыбок, металлическая скрепка, клей – карандаш;
- Листы бумаги формата А-4;

**Методы и приемы активизации познавательной деятельности:**

- Проблемное общение;
- Экспериментирование;
- Метод алгоритма;
- Интригующее начало;
- Изготовление игры.

**Содержание организованной образовательной деятельности**

**1.Организационный момент, эмоциональный настрой.**

**Проблемная ситуация:**

**Воспитатель:** Ребята, я знаю, что вы любите сказки. Я тоже люблю сказки, в них всегда есть волшебство и загадка. Я предлагаю вам поиграть и что-то новое узнать. Согласны?

-К нам из волшебной сказочной страны пришло письмо от сказочных героев. Хотите узнать что в нем? Волшебное письмо можно взять волшебной рукавичкой. (*Беру письмо*).

- Вы разгадали мое волшебство? Как с точки зрения науки объяснить мое волшебство?

**Дети:** В варежке находится магнит.

**Воспитатель:** Скажите, что такое магнит?

**Дети:** Предмет, притягивающий изделия из металл).

**Воспитатель:** Такие предметы называются магнетическими. Предметы, из каких материалов магнит не притягивает?

**Дети :**Дерево, ткань, пластик, резина, бумага и др.

**Воспитатель:** это немагнетические предметы. Свойство магнитов, притягивать предметы, называется магнитной силой.

Я не буду сразу раскрывать свой секрет, а предлагаю вам провести испытание магнита и доказать свои догадки.

*Проходим за столы.*

**Воспитатель:** Результаты занесите в лист наблюдений, проведите стрелки красным цветом от магнита к тем предметам, которые он притягивает.

## 2.Экспериментальная деятельность детей

**Воспитатель:** Что ж, давайте заглянем в рукавичку и конверт и проверим, правильны ли были ваши предположения (*обнаруживаем магнит, железную пластину в конверте*).

- Пора узнать содержимое письма. Просьба о помощи от Ивана Царевича: «Дорогие ребята, мне нужна ваша помощь! Мою невесту Василису Прекрасную похитил и держит в темнице Кощей Бессмертный. Чтобы вызволить ее и победить Кощея, нужен меч-кладенец, который хранится на дне глубокого колодца, наполненного водой. Я не знаю, как достать меч и прошу вашего совета, помогите!»

*(Дети высказывают свои предположения).*

**Воспитатель:** Давайте проведем опыт и узнаем, действует ли магнитная сила в воде

*(в стакан с водой опускаем скрепку, привязываем магнит к нитке, опускаем, достаем).*

**Вывод:** магнит сохраняет свои свойства в воде.

Пошлем Иванушке посылку с магнитом.

А выводы не забудем занести в лист наблюдений.

## 3.Физкультминутка:

Сказка даст нам отдохнуть.

Отдохнем — и снова в путь!

Нам советует Мальвина:

— Станет талия осиной,

Если будем наклоняться

Влево - вправо десять раз.

Вот Дюймовочки слова:

— Чтоб была спина пряма,

Поднимайтесь на носочки,

Словно тянетесь к цветочкам.

Раз, два, три, четыре, пять,

Повторите-ка опять:

Раз, два, три, четыре, пять.

Красной Шапочки совет:

— Если будешь прыгать, бегать,

Проживешь ты много лет.

Раз, два, три, четыре, пять.

Повторите-ка опять:

Раз, два, три, четыре, пять.

Дала нам сказка отдохнуть!

Отдохнули?

Снова в путь! (Дети повторяют описываемые движения.)

**4. Воспитатель:** Снова заглянем в письмо, а следующая просьба от Василисы Премудрой

«Маленькие мои друзья, меня похитила Баба Яга. Она нашла камень волшебный, притягивающий металлические предметы и не отпускает меня, пока я ей не расскажу про этот камень. Очень интересуется ее вопрос как он появился и для чего нужен?»

#### **Беседа об использовании магнита человеком**

**Воспитатель:** Ребята, а вы знаете, откуда появился магнит? Я с удовольствием вам расскажу. Много-много лет назад люди нашли в горах минерал-камень черного цвета с красивым металлическим блеском. Назвали его магнетит. Ученые считают, что название «магнетит» произошло от названия города, вблизи которого его нашли – Магнезия. Люди делали из него украшения: серьги, браслеты, бусы. Даже считали, что он обладает лечебными свойствами, успокаивает и придает силы. Также они обнаружили необычное свойство магнетита - притягивать железо.

Кусочки магнетита называют естественными магнитами, но человек научился изготавливать магниты искусственным путем и использовать их для разных целей.

**Воспитатель:** Знаете ли вы, в каких предметах человек использует магнит? Есть ли у вас дома магнит?

У нас в группе? (*Конструктор, магниты-значки, кукла на магните с одеждой и т.д.*)

Еще магниты используют в магнитофонных колонках – динамиках, в холодильниках, даже в сверхскоростных поездах вместо обычных колес и рельс человек придумал использовать магнит.

- Благодаря своей способности притягивать под водой, магниты используют при строительстве и ремонте подводных сооружений. С их помощью удобно держать инструменты.

- Как вы сможете помочь маме быстро собрать рассыпавшиеся иголки?

**Дети:** С помощью магнита: иголки сами примагнитятся.

**Воспитатель:** Вот сколько полезных свойств у магнита. Ну что, вы запомнили, откуда появился магнит? Значит, отправим наш ответ Василисе Премудрой по адресу «Дремучий лес, в Избушку на курьих ножках».

**Воспитатель:** Посмотрим, что же написано дальше в письме.

«Здравствуй, ребята, я заблудилась. Отправила меня мама к бабушке отнести ей пирожки и горшочек с маслом, велела никуда не сворачивать, а идти только на



юг, но я сбилась с пути. Помогите мне, пожалуйста, найти направление на юг и добраться до бабушки?»

**Воспитатель:** Ребята, как вы считаете, чем мы можем помочь Красной Шапочке?

**Дети:** Надо взять компас.

**Воспитатель:** Конечно, молодцы, ей поможет компас. Для чего его изобрели люди?

**Дети:** Для того чтобы знать направление сторон света, и он необходим путешественникам, туристам, чтобы не потеряться в лесу, в горах, в пустыне.

**Воспитатель:** Правильно. А давайте мы не только поможем Красной Шапочке найти дорогу, но и сами узнаем о том, как устроен компас.

## Приложение №3

### НОД

по опытно – экспериментальной деятельности  
в подготовительной группе

#### Тема: «*Волшебница вода*»

Интеграция образовательных областей «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Физическое развитие»

**Виды детской деятельности:** познавательно – исследовательская, коммуникативная, игровая, продуктивная, восприятие художественной литературы.

#### **Цели:**

- Закрепить представления о свойствах воды;
- Познакомить с круговоротом воды в природе, с разнообразными видами агрегатного состояния воды (жидкое, твёрдое, газообразное).
- Развивать способность анализировать, делать выводы и умозаключения;
  - Развивать стремление к познанию через творческо-экспериментальную деятельность;
  - Воспитывать инициативность, самостоятельность.

#### **Планируемые результаты:**

Проявляет любознательность, активно участвует в экспериментальной деятельности, способен устанавливать причинно – следственные связи, стремится к самостоятельному познанию и размышлению, имеет элементарные представления из области живой и неживой природы, проявляет заботу об окружающей среде.

#### **Предварительная работа:**

- Наблюдения в природе (агрегатное состояние воды) .
- Отгадывание загадок о природе, воде.
- Чтение стихотворений: «Дождь» А Барто, «Пар» Н. Михайловой, «Лёд» Г. Ладонщикова.
- М/подвижные игры познавательного характера: «Ручеёк», «Мы- капельки», «Ходят капельки по кругу», «Земля, вода, огонь, воздух».
- Беседы: «Кому нужна вода», «Значение воды в жизни всего живого», «Источники загрязнения воды. Меры охраны»
- Опыты с водой.

#### **Материалы:**

- Разрезные картинки (составление коротких, описательных рассказов)
- Аудиокассета «Шум моря».
- Полоски синего цвета: длинные и широкие; короткие и узкие (моделирование водной системы).
- Схема «Круговорот воды в природе» (работа со схемами).
- Экологические знаки «Береги воду» (работа со схемами)
- Ёмкости с водой, колбы, лёд, термос с горячей водой (опытно-исследовательская работа).

- Карточки для фиксирования опытов, карандаши.
- Схемы «маленькие человечки».

## Содержание организованной образовательной деятельности детей:

### 1. Организационный момент.

**Воспитатель:** – Здравствуйте, ребята.

*(звуки природы)*

- **Воспитатель:** Ребята что вы слышите?

Дети: шум воды.

**Воспитатель:** Правильно, вы услышали шум воды.

- Говорят она везде!

В луже, в море, океане,

В водопроводном кране.

Смею вам я доложить,

Без воды нам не прожить.

**Воспитатель:** - Вы хотите узнать много интересного о воде (да). Тогда отправляемся в волшебное путешествие.

*(волшебное превращение)*

**Воспитатель:** - Я Учёный - Водичкин, а вы весёлые капельки. Наше путешествие непростое. Чтобы узнать много интересного о воде, о пользе воды для природы, надо пройти через препятствия. Вы готовы? Отправляемся в путешествие.

### 2. Наша первая станция «Для чего нужна вода?»

**Воспитатель:** - Капельки, а для чего нам нужна вода?

Дети: Чтобы пить, купаться, стирать, готовить еду .

**Воспитатель:** - Я принесла вам картинки, посмотрите и скажите, зачем нужна вода живым объектам, изображённым на ваших картинках

Дети: Вода нужна растениям, животным, человеку.

**Воспитатель:** - А вы сегодня пользовались водой?

Дети: Мы мыли руки, чистили зубы, пили чай .

Водичкин доволен ответами капелек, молодцы.

### 3. Беседа «Какая бывает вода»

**Воспитатель:** - Капельки как вы думаете, какая бывает вода?

Дети: Вода бывает газированная, минеральная, горячая, холодная, морская, океаническая, речная, родниковая, болотная.

**Воспитатель:** - А вы в море купались?

Дети: Да, купались.

**Воспитатель:** - Какая вода на вкус в море.

Дети: Вода в море солёная.

**Воспитатель:** - Её можно пить? (нельзя)

**Воспитатель:** - Если купаться в морской воде или полоскать горло морской водой – то реже будешь болеть.

-Морская вода это «хорошо» или «плохо» (элементы ТРИЗа)

Хорошо - лечебная, плохо- нельзя пить;

Хорошо - можно купаться, плохо - нельзя варить суп

Хорошо - приятно смотреть, плохо - когда штормит.

**Воспитатель:** - Наше интересное путешествие продолжается.

Следующая станция находится за болотом, надо пройти так, чтобы не намочить ноги- по кочкам.

По болоту мы идём,

С кочки на кочку, с кочки на кочку

И в воду не упадём.

По тропинке побежим,

До лужайки добежим.

Вот и добрались.

### 3. Вторая станция «Чтобы было, если ...»

**Воспитатель:** - Капельки, представьте себе, что на земле не осталось ни одной капли воды. Вода исчезла. - Что будет?

-Если бы вся вода была грязной.

**Дети:** В реках рыбы умрут, люди не смогут пить воду, готовить еду, растения не будут расти.

**Воспитатель:** - Без воды жизни на земле не будет, всё живое погибнет. Надо беречь воду. А что для этого нужно делать?

**Дети:** Не загрязнять реки, не бросать мусор, не оставлять открытым кран .

### 4. Дигра «Угадай экологический знак».

**Воспитатель:** Давайте поиграем. Игра называется «Угадай знак». У меня есть знаки, что они обозначают я не знаю. Вы мне поможете? Молодцы.

«Где живёт вода? »

**Воспитатель:** - Капельки, кто знает, что это? (*показывает глобус*)

**Дети:** Это глобус.

**Воспитатель:** - Глобус – это маленький макет земли.

- Каким цветом изображена вода на глобусе? (синим).

- Много воды на нашей планете?(воды очень много).

- А где же живёт вода?

**Дети:** В море, океане, ручейках, в озере, в реке.

**Воспитатель:** - Вы сказали, что вода живёт и в реке.

- Как образуется большая река?

**Дети:** Из множество маленьких ручейков и речек.

**Воспитатель:** - Давайте вместе сделаем большую реку. Вы маленькие капельки, живёте в маленьких ручейках. Маленькие ручейки все стекаются в большую реку. А большие реки впадают в море.

### 5.Физкультминутка

**Воспитатель:** - Хотите поиграть и поплавать в своих ручейках?

Друг за другом, друг за другом,

Ручейки бегут, бегут.

Прямо в речку попадут.

А из речки сразу в море,

Огромное, большое.  
Мы плывём, плывём по морю,  
Тихо плещется вода.  
В небе тучки, как овечки,  
Разбежались кто куда.  
Мы плывём, плывём по морю  
Тихо плещется вода.  
Вот и приплыли на следующую станцию.

## **6. Третья станция «Круговорот воды в природе» (сказка о маленьких капельках)**

**Воспитатель:** - А вы знаете, как капельки воды попадают в реку? Капельки воды в природе движутся по кругу.

*(показ схемы «Круговорот воды в природе»).*

Про этих капелек хочу вам рассказать сказку.

- В речке жили маленькие капельки. Плыли капельки в реке, путешествовали. Вот выглянуло солнышко и начало пригревать. Капельки потянулись вверх к солнышку, превратились в пар, испарились и оказались на небе. А там было холодно, пар превратился в капельки. Собрались капельки все вместе и образовали тучку. Капелек было много, тучка не выдержала их тяжести, и уронила на землю. Опять они попали в речку. Капельки падали на землю в виде дождя, града, снега. И каждый раз эта история повторялась.

**Воспитатель:** - Чтобы было, если капельки не возвращались на землю.

**Дети:** На земле совсем не осталось бы воды.

*(краткая беседа об услышанном).*

## **7. Четвёртая станция «Опытническая»**

-Путешествие продолжается. Чтобы дойти до следующей станции, нам надо перейти через мостик.

- По мосточку мы пройдем

И на станцию придём.

-Вот и дошли до станции.

-Это наша лаборатория, здесь проводят опыты с водой. Вы сегодня будете моими помощниками.

### **Опыт.№1 «Какая вода»**

В стаканчиках налита чистая вода.

**Воспитатель:** – Какая вода по цвету? (бесцветная)

- У чистой воды есть запах? (нет).

-Вода прозрачная или мутная (прозрачная).

-Вода чистая или грязная (чистая).

-Нальём воду в конусообразную колбу.

**Вывод:** Вода приняла форму колбы. Куда нальёшь, форму той ёмкости и принимает. (не имеет формы)

-Вода - жидкая, там живут жидкие человечки (показать человечка).

### **Опыт №2 «Лёд – это тоже вода».**

Потрогать лёд.

**Воспитатель:** Лёд какой (твёрдый).

Там живут твёрдые человечки. (показать человечка)

### **Опыт №3 «Пар –это тоже вода»**

**Воспитатель:** (снимает крышка с чайника с горячей водой).

Кипячёная вода – идёт пар, вода испаряется.

## **8. Игра «Какие человечки»**

- В паре живут газообразные человечки.

-Хотите поиграть с человечками. (да)

### **Игра «Вода, лёд, пар».**

Понравилась вам игра? Молодцы, вы были очень внимательными.

## **9. Рефлексия**

**Воспитатель:** - Вот и закончилось наше путешествие.

-Вы хотите встретиться ещё с учёным Водичкиным? (да хотим)

-А почему вы хотите встретиться? Что вам понравилось?

**Дети:** (мне понравилось путешествовать, понравилось делать опыты, много узнали о воде, что надо беречь воду) .

**Воспитатель:** Мне тоже очень понравилось с вами путешествовать. Мы вместе много интересного узнали о воде, о том, что надо беречь и охранять водное богатство нашей земли.

## **Приложение №4**

### **НОД**

**по опытно – экспериментальной деятельности**

**в подготовительной группе**

**Тема: «Невидимка воздух»**

**Интеграция образовательных областей «Познавательное развитие», «Речевое развитие», «Социально – коммуникативное развитие», «Физическое развитие»**

**Виды детской деятельности:** познавательно – исследовательская, коммуникативная, игровая, продуктивная, восприятие художественной литературы.

**Цели:**

- обогатить и систематизировать знания детей о воздухе и его свойствах: прозрачный, без цвета, без запаха, без вкуса, плотность, он есть повсюду,

подвижность; с таким природным явлением, как ветер, причинами его возникновения; с тем, как человек использует воздух (ветер).

- Развивать стремление к познанию через творческо-экспериментальную деятельность;
- Воспитывать инициативность, самостоятельность.

### **Планируемые результаты:**

Проявляет любознательность, активно участвует в экспериментальной деятельности, способен устанавливать причинно – следственные связи, стремится к самостоятельному познанию и размышлению, имеет элементарные представления из области живой и неживой природы, проявляет заботу об окружающей среде.

### **Предварительная работа:**

- Наблюдения во время прогулки за ветром, облаками.
- Изготовление с детьми вееров из бумаги.
- Чтение: С.Маршак «Мяч», «Мыльные пузыри»,
- Русская народная сказка «Пузырь, соломинка и лапоть»

### **Словарная работа:**

Прозрачный, упругий, ветер - движение воздуха.

### **Материалы:**

Стаканчики с водой и соломинками, вееры на каждого ребёнка, целлофановый пакет, мячи, воздушный шарик, мыльные пузыри, дудочки, крылатки.

### **Содержание организованной образовательной деятельности детей:**

#### **1.Организационный момент.**

**Воспитатель:** Сегодня мы будем изучать загадочное вещество-невидимку. Его нельзя увидеть глазами и потрогать руками, отгадайте загадку:

*Невидимка озорной  
Живёт рядышком с тобой,  
Он невидим и неслышим,  
И куда мы ни пойдём,  
Невидимку мы найдём.*

**Дети:** Воздух.

**Воспитатель:** Ребята, давайте попробуем с ним познакомиться. Где его искать?

**Дети:** Он везде: и в комнате, и в земле, и в воде.

**Воспитатель:** А почему мы его не видим?

**Дети:** Воздух прозрачный, через него всё видно.

**Воспитатель:** А хотите воздух увидеть, почувствовать? Как же его можно обнаружить, если воздух невидим? Давайте проведём несколько опытов. Я приглашаю вас в нашу лабораторию.

#### **2.Проведение опытов**

##### **Опыт 1. «В стакане есть воздух»**

Перевернуть стакан вверх дном и медленно опустить его в банку.

Обратить внимание детей на то, что стакан нужно держать очень ровно.

Что получается? Попадает ли вода в стакан? Почему нет?

**Вывод:** *в стакане есть воздух, он не пускает туда воду.*

##### **Опыт 2. «В стакане есть воздух и он невидим»**

Детям предлагается снова опустить стакан в банку с водой, но теперь предлагается держать стакан не прямо, а немного наклонив его. Что появляется в воде? (Видны пузырьки воздуха). Откуда они взялись?

Воздух выходит из стакана, и его место занимает вода.

**Вывод:** Воздух прозрачный, невидимый.

### **Опыт 3: «Что в пакете?»**

Воспитатель показывает детям пустой целлофановый пакет: Что в пакете?

Дети: В пакете нет ничего.

А сейчас? (воспитатель отворачивается, наполняет воздухом пакет, показывает его детям) (ответы детей). Почему мы не видим воздух?

**Вывод:** воздух прозрачный. Что еще прозрачное? (Оконное стекло, аквариум, очки, лампочка)

### **Опыт 4. «Воздух – упругий»**

Воспитатель предлагает детям поймать воздух в пакет, потрогать его руками. Что чувствуют? (Как будто что-то есть в пакете, пакет проминается, когда на него надавливаешь пальцами, он опять принимает свою форму, когда опускаешь пальцы). **Вывод:** воздух упругий. Воздух можно поймать и запереть куда? – в мяч, шар, шину. Пойманный воздух смягчает удар, поэтому им накачивают шины; он заставляет прыгать мяч. Сравнить, как прыгает надутый и не надутый мяч.

### **Опыт 5. «Воздух находится везде».**

Взять комочек земли и опустить в стакан с водой. Наблюдать за появлением пузырьков воздуха.

**Вывод:** В почве есть воздух.

Взять сухой камень и опустить в стакан с водой. Наблюдать за появлением пузырьков.

**Вывод:** В камне есть воздух.

**Воспитатель.** А ещё мы воздух можем почувствовать. Как?

**Дети:** подуем на ладонь.

**Воспитатель:** Что получается?

(ветер)

**Воспитатель:** Что такое ветер?

**Дети:** Ветер – это движение воздуха.

**Воспитатель:** Давайте мы, сейчас тихо все встанем на физминутку. Она называется «Ветер».

### **3.Физминутка «Ветер»**

Дует ветер нам в лицо,

*махи руками в лицо*

Закачалось деревцо,

*руки вверх, наклоны*

Ветерок всё тише, тише,

*приседание*

Деревцо всё выше, выше,

*поднимание вверх на носочках.*

### **4.Проведение опытов**

#### **Опыт 6. «Веер»**

**Воспитатель:** А теперь помашем веером перед лицом. Что мы чувствуем?

**Дети:** Ветер.

**Воспитатель:** Для чего люди изобрели веер?

**Дети:** Чтобы было прохладно.

**Воспитатель:** А чем заменили веер в нашей жизни?



**Дети:** Вентилятором, кондиционером.

**Вывод:** воздух чувствуем.

**Воспитатель:** Где используется ветер человеком?

**Дети:** Парусные лодки, ветряные мельницы.

**Опыт 7 «Мы дышим воздухом».**

**Воспитатель:** Убедиться в этом нам поможет стакан с водой и соломка. Вдыхаем воздух через нос, выдыхаем через соломку в воду. Что видим?

**Дети:** Пузырьки. Что это значит?

**Вывод:** Мы дышим воздухом. И все живые существа на земле дышат воздухом: растения, рыбы в воде.

: Ребята, у меня в руках музыкальные инструменты.

**Опыт 8 «Дудочка»**

Подуть в дудочку, и она заиграет.

**Вывод:** Воздух можно услышать. Звук рождается, когда дрожит воздух.

**Воспи  
татель**

**Опыт  
9  
«Мыл  
ные  
пузыр  
и»**

Попускать мыльные пузыри, воздушные шарики.

**Вывод:** Мыльные пузыри и воздушные шарики легко летают – воздух лёгкий.

**Воспитатель:** Вдохните носиком воздух. Чем он пахнет?

**Дети:** Воздух запаха не имеет.

**Воспитатель:** Вдохните ртом воздух. Какого он вкуса?

**Дети:** Воздух вкуса не имеет.

## **5.Рефлексия:**

Какие свойства воздуха вы сегодня узнали?

*(Невидимый, прозрачный, упругий, лёгкий, его можно услышать)*

Где можно встретить воздух?

Почему мяч прыгает?

Почему мы не видим воздух?

Что такое ветер?

**Воспитатель:** Дети, вот мы и познакомились с воздухом-невидимкой. Мы с вами позже ещё узнаем:

\* Почему бывают волны на море, на реке?

\* Почему летают птицы, самолёты, ракеты и не падают?

\* Воздух бывает холодным, тёплым.

\* Воздух бывает чистым, грязным. От чего это зависит?

Вы хотите об этом узнать? Тогда до встречи в нашей лаборатории!

**Мастер-класс**  
по экспериментированию  
с разными материалами  
(для воспитателей)

*Расскажи – и я забуду,  
покажи – и я запомню,  
дай попробовать – и я пойму.  
Китайская пословица*

Мне очень близка театральная деятельность, поэтому я решила все опыты показать в виде сказки, считаю это эффективным методом, потому что детям легче воспринимать и понимать новую информацию в близкой для них форме сказки.

**Цель мастер-класса:** Продемонстрировать некоторые виды экспериментирования с бумагой, водой, магнитом.

**Задачи:**

1. Показать, как можно использовать опыты в экспериментальной деятельности детей.
2. Развивать познавательный интерес к окружающему, умение делиться приобретенным опытом с другими людьми.

**Ход:**

**Воспитатель:** Ребята, я знаю, что вы любите сказки. Я тоже люблю сказки, в них всегда есть волшебство и загадка. Я предлагаю вам поиграть и что-то новое узнать. Согласны?

-К нам из волшебной сказочной страны пришло письмо. Хотите узнать что в нем? Волшебное письмо можно взять волшебной рукавичкой. (Беру письмо).

**Опыт №1.** «Волшебная рукавичка»

- Вы разгадали мое волшебство? Как с точки зрения науки объяснить мое волшебство? (Догадки детей).

Воспитатель: Что ж, давайте заглянем в рукавичку и конверт и проверим, правильны ли были ваши предположения (обнаруживаем магнит, железную пластину в конверте).

А хотите знать, кто прислал это письмо? (читает) Оказывается, это письмо от папы Карло. Интересно, о чем пишет папа Карло. «Здравствуйте, ребята. Я купил Буратино разноцветную Азбуку, чтобы он пошел в школу учиться. Но Буратино пропал! Помогите, пожалуйста, ребята, найти Буратино».

Ребята, поможем Буратино? Где наше волшебное блюдечко с наливным яблочком?

**Опыт №2** «Катись, катись, яблочко» Берем блюдечко из белой бумаги, внизу картинка, водим промасленной ватой по бумаге по кругу – спирали из центра «блюдца», приговаривая «Катись, катись, яблочко, по блюдечку с голубой каемочкой, покажи, где сейчас Буратино». (проявляется картинка )

Ребята, смотрите, где это Буратино?

Буратино сидит на листе кувшинки на пруду. Помните, как Буратино поймали полицейские собаки и бросили несчастного Буратино в старый пруд, надеясь, что

он там утонет. Но Буратино, к счастью, не утонул! А знаете, почему Буратино не утонул?

Дети: Потому что, Буратино был деревянный, а деревянные предметы в воде не тонут.

**Опыт №3** «Тонет – не тонет» Деревянную пластину опустить в таз с водой, она будет плавать.

Воспитатель: Выбравшись из воды, Буратино увидел красивые, большие белые цветы – это были кувшинки.

**Опыт №4** «Кувшинки»

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите кувшинки на воду, налитую в таз. Взошло солнце. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. А вы знаете, почему это происходит?

Дети: Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

**Воспитатель:** Вдруг Буратино увидел черепаху Тортиллу. Она сказала: «Здравствуй, Буратино, я хочу подарить тебе волшебный ключик, который ты должен сам достать со дна пруда, не замочив рук». Буратино: «Ребята, помогите мне, пожалуйста, решить эту нелегкую задачу».

**Опыт №5** «Достань ключик»

Дети: Надо взять магнит, привязать его к нитке и опустить в воду, ключик примагнитится. (достають ключик)

Черепаха Тортилла: Возьми этот ключик, Буратино, и поспеши домой к папе Карло. Этот ключик принесет тебе счастье.

Буратино: Спасибо вам, ребята. Спасибо тебе, черепаха Тортилла.

Воспитатель: Буратино поспешил к папе Карло. И вдруг он увидел рыбу, лежащую на берегу озера. Буратино пожалел рыбу и пустил её в озеро.

**Опыт №6** «Рыба в озере» Берется вареное яйцо и кладется в банку с пресной водой, яйцо опускается на дно.

А можно ли сделать так, чтобы яйцо стало плавать?

Дети: растворить в воде соль.

Берем 4 столовых ложки соли и растворяем в воде, яйцо всплывает. Почему? Плотность яйца больше, чем плотность пресной воды, и оно опускается на дно. А плотность соленой воды больше, чем плотность яйца, и оно плавает наверху.

Рыбка: Спасибо, Буратино! Ты очень добрый.

Воспитатель: Буратино побежал дальше и увидел прекрасный цветок.

**Опыт №7** «Пчелки на цветке» Понадобятся цветок из бумаги (середина цветка – металлическая крышка) и бумажные пчелки с магнитами, приклеенными с другой стороны.

1 пчелка: Ж – ж – ж здравствуй, Буратино! (садится на цветок).

2 пчелка: Как ж – ж – живешь? (тоже садится на цветок).

3 пчелка: ж- ж – желаю ж- ж- ж здоровья! (тоже садится на цветок).

Буратино: Спасибо, пчелки! Я очень спешу к папе Карло! Я обязательно буду его слушаться, и обязательно пойду в школу! До свидания, меня ждут новые приключения!

Воспитатель: Почему пчелки держатся на цветке?

Дети: Потому что магнит притягивает металлические предметы.

Воспитатель: Вот и сказочке конец, а кто слушал – молодец!

## Приложение №6

### Работа с родителями

#### Консультация для родителей

##### **«Роль семьи в развитии поисково-исследовательской активности ребенка»**

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.

В индивидуальных беседах, консультациях через различные виды наглядной агитации мы убеждаем родителей в необходимости повседневного внимания к детским радостям и огорчениям. Насколько правы те, кто строит свое общение с ребенком как с «равным», поддерживает познавательный интерес детей, их стремление узнать новое, самостоятельно выяснить непонятное, желание вникнуть в сущность предметов, явлений, действительности.

Чтобы родители следовали мудрому совету В.А.Сухомлинского: «Умейте открыть перед ребенком в окружающем мире что-то одно, но открывать так, чтобы кусочек жизни заиграл перед детьми всеми красками радуги.

Оставляйте всегда что-то недосказанное, чтобы ребенку захотелось еще и еще раз возвратиться к тому, что он узнал».

Вот несколько советов для родителей по развитию поисково-исследовательской активности детей.

Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию.

Не следует отмахиваться от желаний ребенка, даже если они вам кажутся импульсивными. Ведь в основе этих желаний может лежать такое важнейшее качество, как любознательность.

Поощрять любознательность, которая порождает потребность в новых впечатлениях: она порождает потребность в исследовании.

Нельзя отказывать от совместных действий с ребенком, игр и т.п. – ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых.

Предоставлять возможность ребенку действовать с разными предметами и материалами, поощрять экспериментирование с ними, формируя в детях мотив, связанный с внутренними желаниями узнавать новое, потому что это интересно и приятно, помогать ему в этом своим участием. Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка.

Если у вас возникает необходимость что-то запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно или как можно.

Не следуйте бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.

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

Импульсивное поведение дошкольника в сочетании с познавательной активностью, а также неумение его предвидеть последствия своих действий часто

приводит к поступкам, которые мы, взрослые, считаем нарушением правил, требований. Так ли это?

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

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

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

### **Консультация для родителей**

#### **«Организация детского экспериментирования в домашних условиях»**

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

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

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

Например:

Что быстрее растворится:

- морская соль
- пена для ванны
- хвойный экстракт
- кусочки мыла и т.п.

Кухня – это место, где ребёнок мешает родителям, особенно маме, когда она готовит еду. Если у вас двое или трое детей, можно устроить соревнования между юными физиками. Поставьте на стол несколько одинаковых ёмкостей, низкую

миску с водой и поролоновые губки разного размера и цвета. В миску налейте воды примерно на 1,5 см. Пусть дети положат губки в воду и угадают, какая из них наберёт в себя больше воды. Отожмите воду в приготовленные баночки. У кого больше? Почему? Можно ли набрать в губку столь воды, сколь хочешь? А если предоставить губке полную свободу? Пусть дети сами ответят на эти вопросы. Важно только, чтобы вопросы ребёнка не оставались без ответа. Если вы не знаете точного (научного) ответа, необходимо обратиться к справочной литературе.

Эксперимент можно провести во время любой деятельности.

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

Домашняя лаборатория.

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

1. Установите цель эксперимента (для чего мы проводим опыт)
2. Подберите материалы (список всего необходимого для проведения опыта)
3. Обсудите процесс (поэтапные инструкции по проведению эксперимента)
4. Подведите итоги (точное описание ожидаемого результата)
5. Объясните почему? Доступными для ребёнка словами.

Помните!

При проведении эксперимента главное – безопасность вас и вашего ребёнка.

Несколько несложных опытов для детей дошкольного возраста

«Спрятанная картина»

Цель: узнать, как маскируются животные.

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

Процесс:

Желтым мелком нарисовать птичку на белой бумаге.

Накрыть картинку красным прозрачным пластиком.

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

«Мыльные пузыри»

Цель: Сделать раствор для мыльных пузырей.

Материалы: жидкость для мытья посуды, чашка, соломинка.

Процесс:

Наполовину наполните чашку жидким мылом.

Доверху налейте чашку водой и размешайте.

Окуните соломинку в мыльный раствор.

Осторожно подуйте в соломинку

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

### **Рекомендации для родителей. Экспериментируем дома**

#### **Тема: «Лед – вода»**

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

#### **Тема: «Твердое – жидкое»**

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

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

#### **Тема: «Жидкое – твердое»**

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

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

#### **Тема: «Испарение»**

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

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



### **Тема: «Выпаривание соли»**

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

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

### **Тема: «Конденсация»**

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

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

### **Тема: «Свойства веществ»**

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

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

### **Тема: «Воздух и его свойства»**

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

### **Тема: «Воздух вокруг нас»**

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

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

### **Тема: «Два апельсина»**

Погрузите в миску с водой апельсин и увидите, как хорошо он умеет плавать. Затем очистите тот же апельсин и положите его в воду: он тут же опустится на

дно. Почему? Расскажите ребенку, что в кожуре апельсина много пузырьков воздуха, он держится за их счет, как на «надувной подушке».

### **Тема: «Плавание тел»**

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

### **Тема: «Секретное письмо»**

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

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

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

### **Тема: Разный «характер» у яиц**

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

### **Тема: «Чистый лед»**

Вам потребуется: обычная, сладкая и соленая вода.

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

### **Тема: «Снежные цветы»**

Вам потребуется: соломинка, мыльный раствор.

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

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

### **Тема: «Куда делась вода?»**

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

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

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

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

### **Консультация «Научите ребенка любить живую природу»**

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

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

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

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

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

Источники этих знаний - художественная литература, рисунки, диафильмы, а самое главное непосредственное общение с живыми существами. Детям рассказывают о животных, беседуют с ними. И умом и сердцем учатся малыши понимать животных, общаясь с ними. С ребенком можно пойти на прогулку. Сначала посетить двор, ближайший сквер или парк, затем побывать на берегу речки, в лесу, в поле. Понаблюдать за паутинкой – блестящей нежной ниточкой, за муравьями, лягушкой, птицей с птенцами, за ежом, бабочками и т.д.

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

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