

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение центр  
развития ребенка – детский сад № 14**

**Сборник дидактических материалов  
«Формирование у детей старшего дошкольного возраста навыков  
и умений в опытно-экспериментальной деятельности»**

Автор:  
Федотова Ольга Павловна, воспитатель  
МАДОУ ЦРР-д/с № 14 г. Кропоткин  
МО Кавказского района  
Краснодарского края

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Предисловие.....	3
2. Введение.....	3
3.Основная часть.....	3
3.1.Цели и задачи.....	3-4
3.2.Приемы, формы, способы организации опытно-исследовательской деятельности.....	4-5
3.3. Особенности организации опытно-исследовательской деятельности с использованием дидактического материала.....	5
3.4. Правила безопасности при проведении опытно-исследовательской деятельности.....	5-6
3.5. Примерный перечень оборудования, материалов, пособий для детского экспериментирования.....	7
4.Заключение.....	8
5. Список используемой литературы.....	8-9
6.Приложение.....	9-40
6.1. Картотека опытов и экспериментов.....	9-23
6.2. Конспекты образовательной деятельности.....	24-31
6.3. Дидактические игры по экспериментированию.....	31-35
6.4. Стихи о природных явлениях.....	36-40

## **1. Предисловие.**

Опытно-исследовательская деятельность пронизывает все сферы детской жизнедеятельности, в том числе и игровую деятельность, которая, в свою очередь, в процессе исследования часто перерастает в реальное творчество. Непосредственный контакт ребенка с предметами или материалами, элементарные опыты с ними позволяют познать их свойства, качества и возможности. Пробуждают у дошкольников любознательность, желание узнать больше, обогащают яркими образами окружающего мира.

В ходе опытной деятельности дошкольник учится наблюдать, размышлять, сравнивать, отвечать на вопросы, делать выводы, устанавливать причинно-следственную связь, соблюдать правила безопасности. Умения и навыки исследователя, полученные в детских играх и в специально организованной деятельности, легко прививаются и переносятся в дальнейшем во все виды деятельности. Самые ценные и прочные знания ребенок получает в процессе самостоятельной деятельности, в ходе собственных творческих изысканий, где ребенку гораздо легче изучать науку, действуя подобно ученому (проводя исследования, ставя эксперименты, др.). Задача педагога сделать обучение «проблемным», т.е. организовать образовательную деятельность с включением в содержание элементов исследовательского, самостоятельного и творческого поиска.

## **2. Введение.**

Сборник дидактических материалов **«Формирование у детей старшего дошкольного возраста навыков»** направлен на организацию опытно-исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста (формы, методы и приемы) в МАДОУ ЦРР-д/с № 14 в возрасте от 5 до 7 лет с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей.

Сборник дидактических материалов разработан с учетом ФГОС дошкольного образования особенностей образовательного учреждения и имеет исследовательскую направленность, обеспечивающую формирование у детей старшего дошкольного возраста реальных представлений о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Сборник дидактических материалов разработан на основе программ:

О.В.Дыбина, «Ребенок в мире поиска», «Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста» «Сфера» 2010; О.В.Дыбина, Н.П.Рахманова, В.В.Щетинина, «Неизведанное рядом. Опыты и эксперименты для дошкольников», «Сфера», 2019г.; Н.А.Рыжова, Лаборатория в детском саду, Учебно-методический комплект: Методическое пособие и CD-диск. -М.: Линка-Пресс, 2012г.

## **3. Основная часть.**

### **3.1. Цель и задачи использования дидактических материалов.**

**Цель:** формирование у детей дошкольного возраста реальных представлений о различных сторонах изучаемых объектов живой и неживой природы посредством

опытно-исследовательской деятельности.

### **Задачи:**

1. Развивать умения обследовать предметы и явления с разных сторон, развивать мыслительные операции (выявлять зависимости, выдвигать гипотезы, делать выводы).
2. Способствовать накоплению у детей конкретных представлений о предметах и их свойствах.
3. Воспитывать самостоятельность, стремление сохранять и оберегать природный мир, следовать доступным экологическим правилам в деятельности и поведении.

### **3.2. Приемы, формы, способы организации опытно-исследовательской деятельности.**

Для организации опытно-исследовательской деятельности используем следующие способы:

1. фронтальные;
2. групповые, индивидуальные однократные или циклические (цикл наблюдений за водой, за ростом растений, помещённых в разные условия и т.д.);
3. демонстрационные (эксперименты и опыты проводятся при наличии исследуемого объекта в единственном экземпляре, и не может быть дан в руки дошкольников при соблюдении правил техники безопасности (например, свеча)
4. однократные или циклические (цикл наблюдений за водой, за ростом растений, помещённых в разные условия и т.д.);

### **Формы работы:**

- совместная деятельность педагога с детьми;
- свободная самостоятельная деятельность детей;
- занимательная игровая деятельность с элементами экспериментирования (игры- путешествия, игры-соревнования).

### **По характеру мыслительных операций эксперименты:**

- констатирующие (позволяющие увидеть какое-то одно состояние объекта или одно явление);
- сравнительные (позволяющие увидеть динамику процесса);
- обобщающие (позволяющие проследивать общие закономерности процесса, изучаемого ранее по отдельным этапам).

### **Методы организации опытно – исследовательской деятельности:**

1. беседы (применяются для уточнения, коррекции знаний, их обобщения и систематизации);
2. постановка и решение вопросов проблемного характера;
3. наблюдения (одно из основных, ведущих методов дошкольного обучения, в

зависимости от характера познавательных задач в практической деятельности мы используем наблюдения разного вида: распознающего характера, в ходе которых формируются знания о свойствах и качествах предметов и явлений; за изменением и преобразованием объектов);

4. опыты;

5. использование художественного слова (создание у детей ярких и точных представлений о событиях или явлениях);

6. дидактические игры, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации; трудовые поручения, действия.

**Игровые приёмы:** моделирование проблемной ситуации от лица сказочного героя (педагога в роли, кукольного персонажа); выполнение действий по указанию детей; «намеренная ошибка»; проговаривание хода предстоящих действий; предоставление каждому ребёнку возможности задавать вопросы, выдвигать гипотезы, делать выводы др.).

### **3.3. Особенности организации опытно-исследовательской деятельности с использованием дидактического материала.**

При организации самостоятельной деятельности ребенка в мини-лаборатории огромную роль играет взрослый, его личная заинтересованность в проведении исследований. Педагог сначала должен выполнить ряд совместных опытов с ребенком, заинтересовать его исследовательской деятельностью, показать разное оборудование.

Перед началом проведения опытов, педагог задает детям вопросы, выслушивает ответы, но не комментирует их. Правильность ответов дети проверяют в процессе собственных исследований. По окончании опыта педагог напоминает ребятам их гипотезы, спрашивает, какая из них подтвердилась, а какая — нет, и вместе с детьми делает выводы. (Постановочная, исследовательская и обобщающая части опыта.) Важно задействовать все органы чувств ребенка.

Если дошкольник задает вопрос, можно предложить ему самому поискать ответ в лаборатории. Когда дети в процессе исследования обращаются ко взрослому, он обязательно должен вникнуть в их проблему и помочь, поддержать, оценить результат, вместе порадоваться достигнутому. Если же что-то не получилось, обсудить, почему именно мог быть получен такой результат.

Экспериментирование в лаборатории обязательно нужно связать с наблюдениями на прогулках, экскурсиях, при посещении центра природы

Результаты наблюдений, опытов нужно периодически фотографировать, заносить в тетради, папки, дневники наблюдений, в том числе в виде зарисовок, условных знаков.

### **3.4. Правила безопасности при проведении опытно-исследовательской деятельности.**

При проведении опытов необходимо помнить о проблеме безопасности. Безопасными должны быть все материалы, оборудование, с которыми работает

ребенок. В то же время что лаборатория — самое подходящее место для того, чтобы научить детей обращаться с острыми и колющимися предметами (ножницами, иглами) и даже с огнем (со свечами). Так или иначе, воспитанники постоянно сталкиваются со всеми этими предметами в повседневной жизни. Лучше, чтобы дети научились обращаться с ними под руководством взрослого и заранее узнали обо всех возможных опасных последствиях их неправильного использования. При этом все хотя бы сколько-нибудь опасные опыты проводит взрослый, дети только наблюдают.

Важным является состояние самих материалов. Все они должны быть чистыми и экологически безопасными. Заранее нужно узнать, нет ли у кого-нибудь из детей аллергии на те или иные материалы.

При организации опытно-экспериментальной деятельности с детьми необходимо учитывать следующее:

1. Детей необходимо обучать постановке опытов; чем чаще использует педагог в своей работе метод экспериментирования, тем ниже вероятность ЧП.

2. Работа с детьми строится по принципу «от простого к сложному»: педагог должен знать на каждом этапе об уровне умений воспитанников.

3. Все незнакомые процедуры осваиваются в следующей последовательности:

-действие показывает педагог;

-действие повторяет или показывает кто-либо из детей, причем тот, который заведомо совершит это неверно: это даст возможность сконцентрировать внимание на типичной ошибке;

-иногда ошибку сознательно совершает сам педагог: с помощью такого методического приема он дает возможность детям сконцентрировать внимание на ошибке, вероятность которой очень велика;

-действие повторяет ребенок, который не допустит ошибки; действие осуществляют все вместе в медленном темпе, чтобы педагог имел возможность проконтролировать работу каждого ребенка;

-действие стало знакомым, и дети совершают его в обычном темпе.

4. Педагог должен хорошо изучить индивидуальные особенности детей и уметь прогнозировать их поведение в той или иной ситуации, заранее предвидя нежелательные реакции и поведение.

5. Взаимодействие с детьми строится на принципах личностно-ориентированной педагогики.

6. Педагог должен сформировать умение у детей быстро останавливать работу при экстремальных ситуациях.

7. Для успешного руководства опытно-исследовательской деятельностью детей педагог должен уметь видеть весь детский коллектив и распределять внимание между отдельными ребятами, а также хорошо владеть фактическим материалом и методикой проведения каждого опыта.

8. Создание педагогом спокойной рабочей обстановки.

**3.5. Примерный перечень оборудования, материалов, пособий для детского экспериментирования.**

<p><b>Приборы – помощники:</b> увеличительное стекло (лупа), весы, песочные часы, компас, магниты, микроскоп, телескоп, метр, фонарь, зеркало, воронка</p>	<p><b>Оборудование:</b> разнообразные сосуды из стекла, пластмассы, металла, пластмассовые трубочки, пипетки, воронки, резиновые груши, пластиковые тарелки, пластиковые стаканы, мерные ложки, мерные стаканчики, шпатели, линейки. <b>Технический материал:</b> гайки, скрепки, болты, гвозди, шурупы, детали конструктора. <b>Красители:</b> пищевые и непищевые. <b>Прочие материалы:</b> воздушные шары, соль, сахар, пилка для ногтей, сито, свеча и другое.</p>
<p><b>Коллекции (наборы):</b> виды тканей, бумага, камни, ракушки, гербарий, виды круп, шишки, почва, глина, камни, природный материал (листья, ветки, семена и т.д.), пуговицы.</p>	<p><b>Дополнительное оборудование:</b> детские халаты, фартуки, салфетки, полотенца, контейнеры для хранения сыпучих веществ и мелких предметов, карточки - схемы проведения экспериментов, условные обозначения: разрешающие и запрещающие знаки.</p>
<p><b>Свойства и качества веществ:</b> соль, сахар, мел, мука, песок, глина, почва акварельные краски, растительное масло, воск (свеча), пластиковые стаканы, мерные ложки, контейнеры для веществ</p>	<p><b>Свойства и качества материалов:</b> наборы предметов по темам: стеклянный, деревянный, металлический, пластмассовый, резиновый, кожаный, бумажный, прозрачный – непрозрачный, тонет - не тонет, легкий – тяжелый, гладкий – шероховатый, ножницы</p>
<p>Вода, разнообразные сосуды из стекла, пластмассы, металла, фарфора разного объема и формы, пластмассовые трубочки, пипетки, воронки, резиновые груши, пластиковые тарелки, пластиковые стаканы, мерные ложки, разные формы для льда, пробирки, колбы, соль, сахар, растительное масло</p>	<p><b>Измерение:</b> весы, линейки, мерные ложки, мерные стаканчики, материал для измерения: полоски бумаги, ткани, семечки, фасоль и т.д., условные мерки</p>
<p><b>Магнетизм. Притяжение:</b> магниты, набор предметов (деревянные, металлические, бумажные, пластмассовые), набор предметов «Тяжелый - легкий», компас, скрепки, удочки с магнитами</p>	<p><b>Звук:</b> колокольчики, шумелки из разных материалов, трещотки, линейки, пособие «Дрожалка и пищалка». <b>Аудиозаписи «Звуки природы»</b>, расчески, бубен, металлофон, бумага, дрожалки (нити разной толщины), проволока разной толщины</p>
<p><b>Электричество:</b> фонарик, батарейки, электрическая лампочка, кусочек меха, расческа</p>	<p><b>Планета Земля. Космос:</b> глобус, фонарь, фриз «Планеты Солнечной системы», листы картона с отверстиями. Энциклопедия «Познай мир»</p>

#### 4. Заключение

Включение в образовательный процесс с детьми старшего дошкольного возраста опытно –экспериментальной деятельности, позволяет нам сделать следующие выводы:

- у детей повысился уровень познавательного интереса дошкольников
- возросли исследовательские умения и навыки детей (умение видеть и определять проблему, принимать и ставить цель, решать проблемы, анализировать объект или явление, выделять существенные признаки, причины и связи, сопоставлять различные факты, выдвигать различные гипотезы, отбирать средства и материалы для самостоятельной деятельности, осуществлять эксперимент, делать определенные умозаключения и выводы);
- усовершенствовалось речевое развитие детей (обогащение словарного запаса детей различными терминами, закрепление умения грамматически правильно строить свои ответы на вопросы, умение задавать вопросы, следить за логикой своего высказывания, умение строить доказательную речь, умение вести диалог);
- повысились личностные характеристики дошкольников (проявление инициативы, самостоятельности, умения сотрудничать с другими, потребности отстаивать свою точку зрения, согласовывать ее с другими);
- знания детей о неживой природе стали более полными, содержательными и конкретными. У детей проявился ярко выраженный интерес к объектам и явлениям природы. Ребята узнали особенности природы родного края;
- дети стали бережно, гуманно относиться к природе, стремиться к правильному поведению по отношению к миру природы;
- дети стали постепенно овладевать навыками экологически безопасного поведения в природе;
- дети научились вести наблюдения за объектами неживой природы, объяснять связи и цепочки в природе, выполнять Законы общего дома природы:
- в природе все взаимосвязано.
- в природе ничто никуда не исчезает, а переходит из одного состояния в другое.
- многие дети научились проводить простые и сложные опыты, исследования объектов неживой природы, в дальнейшем они будут с пользой для себя заниматься поисковой деятельностью.

## **5. Список использованной литературы**

1. Дыбина О.В. «Ребенок в мире поиска» «Сфера» 2010  
Программа по организации поисковой деятельности детей дошкольного возраста.
2. Дыбина О.В. Из чего сделаны предметы: Игры – занятия для дошкольников. – М.: ТЦ Сфера, 2010.



3. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Опыты и эксперименты для дошкольников. – М. ТЦ Сфера, 2010.
4. Н.А.Рыжова, Лаборатория в детском саду, Учебно-методический комплект: Методическое пособие и CD-диск. -М.: Линка-Пресс, 2012г.

## **6. Приложения**

### **6.1. Картотека опытов и экспериментов**

## 1. Нюхаем, пробуем, трогаем, слушаем

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

**Материалы:** ширма с тремя круглыми прорезями (для рук и носа), газета, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла, футляры от киндер-сюрпризов с дырочками; в футлярах: чеснок, кусочек апельсина; поролон с духами, лимон, сахар.

**Описание.** На столе разложены газеты, колокольчик, молоток, два камня, погремушка, свисток, говорящая кукла. Дед Знай предлагает детям поиграть с ним. Детям предоставляется возможность самостоятельно изучить предметы. В ходе этого знакомства дед Знай беседует с детьми, задавая вопросы, например: «Как звучат эти предметы?», «С помощью чего вы смогли услышать эти звуки?» и т.д.

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

## 2. Почему все звучит?

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

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

### **Описание.**

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

Затем каждому ребенку предлагается тронуть струну инструмента, вслушаться в его звук и потом ладошкой дотронуться до струны, чтобы остановить звук. *Что произошло? Почему звук прекратился?* Звук продолжается до тех пор, пока колеблется струна. Когда она останавливается, звук тоже пропадает.

*Есть ли голос у деревянной линейки?* Детям предлагается извлечь звук с помощью линейки. Один конец линейки прижимаем к столу, а по свободному хлопаем ладошкой. *Что происходит с линейкой?* (Дрожит, колеблется.) *Как прекратить звук?* (Остановить колебания линейки рукой.)

Извлекаем звук из стеклянного стакана с помощью палочки, прекращаем. *Когда же возникает звук?* Звук возникает, когда происходит очень быстрое движение воздуха вперед и назад. Это называется колебаниями. *Почему все звучит? Какие еще можете назвать предметы, которые будут звучать?*

### 3. Прозрачная вода

**Задача:** выявить свойства воды (прозрачная, без запаха, льется, имеет вес).

**Материалы:** две непрозрачные банки (одна заполнена водой), стеклянная банка с широким горлышком, ложки, маленькие ковшки, таз с водой, поднос, предметные картинки.

#### **Описание.**

- **В** гости пришла Капелька. *Кто такая Капелька? С чем она любит играть?*

На столе две непрозрачные банки закрыты крышками, одна из них наполнена водой. Детям предлагается отгадать, что в этих банках, не открывая их. *Одинаковы ли они по весу? Какая легче? Какая тяжелее? Почему она тяжелее?* Открываем банки: одна пустая — поэтому легкая, другая наполнена водой. *Как вы догадались, что это вода? Какого она цвета? Чем пахнет вода?*

Взрослый предлагает детям заполнить стеклянную банку водой. Для этого им предлагаются на выбор различные емкости. *Чем удобнее наливать? Как сделать, чтобы вода не проливалась на стол? Что мы делаем? (Переливаем, наливаем воду.) Что делает водичка? (Льется.) Послушаем, как она льется. Какой слышим звук?*

- Когда банка заполнена водой, детям предлагается поиграть в игру «Узнай и назови» (рассматривание картинок через банку). *Что увидели? Почему так хорошо видно картинку?*
- *Какая вода? (Прозрачная.) Что мы узнали о воде?*

### 4. Вода принимает форму

**Задача:** выявить, что вода принимает форму сосуда, в который она налита.

**Материалы,** воронки, узкий высокий стакан, округлый сосуд, широкая миска, резиновая перчатка, ковшки одинакового размера, надувной шарик, целлофановый пакет, таз с водой, подносы, рабочие листы с зарисованной формой сосудов, цветные карандаши.

**Описание.** Перед детьми — таз с водой и различные сосуды. Галчонок Любознайка рассказывает, как он гулял, купался в лужах и у него возник вопрос: «Может ли вода иметь какую-то форму?» *Как это проверить? Какой формы эти сосуды?* Давайте заполним их водой. *Чем удобнее наливать воду в узкий сосуд?* (Ковшиком через воронку.) Дети наливают во все сосуды по два ковшика воды и определяют, одинаковое ли количество воды в разных сосудах. Рассматривают, какой формы вода в разных сосудах. Оказывается, вода принимает форму того сосуда, в который налита. В рабочих листах зарисовываются полученные результаты — дети закрашивают различные сосуды

## 7. Подушка из пены

**Задача:** развить у детей представление о плавучести предметов в мыльной пене (плавучесть зависит не от размеров предмета, а от его тяжести).

**Материалы:** на подносе миска с водой, венчики, баночка с жидким мылом, пипетки, губка, ведро, деревянные палочки, различные предметы для проверки на плавучесть.

**Описание.** Медвежонок Миша рассказывает, что он научился делать не только мыльные пузыри, но еще и мыльную пену. А сегодня он хочет узнать, *все ли предметы тонут в мыльной пене? Как приготовить мыльную пену?*

Дети пипеткой набирают жидкое мыло и выпускают его в миску с водой. Затем пробуют взбивать смесь палочками, венчиком. *Чем удобнее взбивать пену? Какая получилась пена?* Пробуют опускать в пену различные предметы. *Что плавает? Что тонет? Все ли предметы одинаково держатся на воде?*

Все ли предметы, которые плавают, одинаковые по размеру? От чего зависит плавучесть предметов? (Результаты опытов фиксируются на фланелеграфе.)

## 8. Воздух повсюду

**Задачи,** обнаружить воздух в окружающем пространстве и выявить его свойство — невидимость.

**Материалы,** воздушные шарики, таз с водой, пустая пластмассовая бутылка, листы бумаги.

**Описание.** Галчонок Любознайка загадывает детям загадку о воздухе.

Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, и все же  
Без него мы жить не можем.  
(Воздух)

*Что мы вдыхаем носом? Что такое воздух? Для чего он нужен? Можем ли мы его увидеть? Где находится воздух? Как узнать, есть ли воздух вокруг?*

- Игровое упражнение «Почувствуй воздух» — дети машут листом бумаги возле своего лица. *Что чувствуем?* Воздуха мы не видим, но он везде окружает нас.
- *Как вы думаете, есть ли в пустой бутылке воздух? Как мы можем это проверить?* Пустую прозрачную бутылку опускают в таз с водой так, чтобы она начала заполняться. *Что происходит? Почему из горлышка выходят пузырьки?* Это вода вытесняет воздух из бутылки. Большинство предметов, которые выглядят пустыми, на самом деле заполнены воздухом.
- *Назовите предметы, которые мы заполняем воздухом.* Дети надувают воздушные шарики. *Чем мы заполняем шарики?* Воздух заполняет любое пространство, поэтому ничто не является пустым.

## 9. Воздух работает

**Задача:** дать детям представление о том, что воздух может двигать предметы (парусные суда, воздушные шары и т.д.).

**Материалы:** пластмассовая ванночка, таз с водой, лист бумаги; кусочек пластилина, палочка, воздушные шарик.

**Описание.** Дед Знай предлагает детям рассмотреть воздушные шарики. *Что внутри них? Чем они наполнены? Может ли воздух двигать предметы? Как это можно проверить?* Запускает в воду пустую пластмассовую ванночку и предлагает детям: *«Попробуйте заставить ее плыть»*. Дети дуют на нее. *Что можно придумать, чтобы лодочка быстрее плыла?* Прикрепляет парус, снова заставляя лодочку двигаться. *Почему с парусом лодка движется быстрее?* На парус давит больше воздуха, поэтому ванночка движется быстрее.

*Какие еще предметы мы можем заставить двигаться? Как можно заставить двигаться воздушный шарик?* Шарики надуваются, выпускаются, дети наблюдают за их движением. *Почему движется шар?* Воздух вырывается из шара и заставляя его двигаться.

Дети самостоятельно играют с лодочкой, шариком

## 10. Каждому камешку свой домик

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

**Материалы:** различные камни, четыре коробочки, поднос с песком, модель обследования предмета, картинки-схемы, дорожка из камешков.

**Описание.** Зайчик дарит детям сундучок с разными камешками, которые он собирал в лесу, возле озера. Дети их рассматривают. *Чем похожи эти камни? Действуют в соответствии с моделью (рис. 2): надавливают на камни, стучат. Все камешки твердые. Чем камни отличаются друг от друга?* Затем обращает внимание детей на цвет, форму камней, предлагает ощупать их. Отмечает, что есть камни гладкие, есть шероховатые. Зайчик просит помочь ему разложить камни по четырем коробочкам по следующим признакам: в первую — гладкие и округлые; во вторую — маленькие и шероховатые; в третью — большие и не круглые; в четвертую — красноватые. Дети работают парами. Затем все вместе рассматривают, как разложены камни, считают количество камешков.

## 11. Можно ли менять форму камня и глины

**Задача:** выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить) и камня (сухой, твердый, из него нельзя лепить, его нельзя разделить на части).

**Материалы:** дощечки для лепки, глина, камень речной, модель обследования предмета.

**Описание.** По модели обследования предмета дед Знай предлагает детям выяснить, можно ли изменить форму предложенных природных материалов. Для этого он предлагает детям нажать пальцем на глину, камень. *Где осталась ямка от пальца? Какой камень? (Сухой, твердый.) Какая глина? (Влажная, мягкая, остаются ямки.)* Дети по очереди берут камень в руки: мнут его, катают в ладонях, тянут в разные стороны. *Изменил ли форму камень? Почему нельзя отломить от него кусочек? (Камень твердый, из него ничего нельзя слепить руками, его нельзя разделить на части.)* Дети по очереди мнут глину, тянут в разные стороны, делят на части. *Чем отличается глина от камня? (Глина не такая, как камень, она мягкая, ее можно разделить на части, глина меняет форму, из нее можно лепить.)*

Дети лепят различные фигурки из глины. *Почему фигурки не разваливаются? (Глина вязкая, сохраняет форму.) Какой еще материал похож на глину?*

## 12. Свет повсюду

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

**Материалы:** иллюстрации событий, происходящих в разное время суток; картинки с изображениями источников света; несколько предметов, которые не дают света; фонарик, свеча, настольная лампа, сундучок с прорезью.

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

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

### 13. Свет и тень

**Задачи:** познакомить с образованием тени от предметов, установить сходство тени и объекта, создать с помощью теней образы.

**Материалы:** оборудование для теневого театра, фонарь.

**Описание.** Приходит медвежонок Миша с фонариком. Воспитатель спрашивает его: «Что это у тебя? Для чего тебе нужен фонарик?» Миша предлагает поиграть с ним. Свет выключается, комната затемняется. Дети с помощью воспитателя освещают фонариком и рассматривают разные предметы. *Почему мы хорошо все видим, когда светит фонарик?*

Миша перед фонариком помещает свою лапу. *Что видим на стене?* (Тень.) Предлагает то же проделать детям. *Почему образуется тень?* (Рука мешает свету и не дает дойти ему до стены.) Воспитатель предлагает с помощью руки показать тень зайчика, собачки. Дети повторяют. Миша дарит детям подарок.

### 14. Замерзшая вода

**Задача:** выявить, что лед — твердое вещество, плавает, тает, состоит из воды.

**Материалы,** кусочки льда, холодная вода, тарелочки, картинка с изображением айсберга.

**Описание.** Перед детьми — миска с водой. Они обсуждают, какая вода, какой она формы. Вода меняет форму, потому что она жидкость.

*Может ли вода быть твердой? Что произойдет с водой, если ее сильно охладить?* (Вода превратится в лед.)

Рассматривают кусочки льда. *Чем лед отличается от воды?*

*Можно ли лед лить, как воду?* Дети пробуют это сделать. *Какой формы лед?* Лед сохраняет форму. Все, что сохраняет свою форму, как лед, называется твердым веществом.

- *Плавают ли лед?* Воспитатель кладет кусок льда в миску, и дети наблюдают. *Какая часть льда плавает?* (Верхняя.)

В холодных морях плавают огромные глыбы льда. Они называются айсбергами (показ картинки). Над поверхностью видна только верхушка айсберга. И если капитан корабля не заметит и наткнется на подводную часть айсберга, то корабль может утонуть.

Воспитатель обращает внимание детей на лед, который лежал в тарелке. *Что произошло? Почему лед растаял?* (В комнате тепло.) *Во что превратился лед? Из чего состоит лед?*

### 15. Тающий лед

**Задача:** определить, что лед тает от тепла, от надавливания; что в горячей воде он тает быстрее; что вода на холоде замерзает, а также принимает форму емкости, в которой находится.

**Материалы:** тарелка, миска с горячей водой, миска с холодной водой, кубики льда, ложка, акварельные краски, веревочки, разнообразные формочки.

**Описание.** Дед Знай предлагает отгадать, где быстрее растает лед — в миске с холодной водой или в миске с горячей водой. Раскладывает лед, и дети наблюдают за происходящими изменениями. Время фиксируется с помощью цифр, которые раскладываются возле мисок, дети делают выводы.

Детям предлагается рассмотреть цветную льдинку. *Какой лед? Как сделана такая льдинка? Почему держится веревочка?* (Примерзла к льдинке.)

- *Как можно получить разноцветную воду?* Дети добавляют в воду цветные краски по выбору, заливают в формочки (у всех разные формочки) и на подносах ставят на холод

### 16. Разноцветные шарики

**Задача:** получить путем смешивания основных цветов новые оттенки: оранжевый, зеленый, фиолетовый, голубой.

**Материалы:** палитра, гуашевые краски: синяя, красная, (желтая, желтая; тряпочки, вода в стаканах, листы бумаги с контурным изображением (по 4—5 шариков на каждого ребенка), фланелеграф, модели — цветные крути и половинки кругов (соответствуют цветам красок), рабочие листы.

**Описание.** Зайчик приносит детям листы с изображениями шариков и просит помочь ему их раскрасить. Узнаем у него, шарики какого цвета ему больше всего нравятся. *Как же быть, если у нас нет голубой, оранжевой, зеленой и фиолетовой красок?*

*Как мы их можем изготовить?*

- Дети вместе с зайчиком смешивают по две краски. Если получился нужный цвет, способ смешивания фиксируется с помощью моделей (круги). Потом полученной краской дети раскрашивают шарик. Так дети экспериментируют до получения всех необходимых цветов.

**Вывод:** смешав красную и желтую краску, можно получить оранжевый цвет; синюю с желтой — зеленый, красную с синей — фиолетовый, синюю с белой — голубой. Результаты опыта фиксируются в рабочем листе



### 17. Таинственные картинки

**Задача:** показать детям, что окружающие предметы меняют цвет, если посмотреть на них через цветные стекла.

**Материалы:** цветные стекла, рабочие листы, цветные карандаши.

**Описание.** Воспитатель предлагает детям посмотреть вокруг себя и назвать, какого цвета предметы они видят. Все вместе подсчитывают, сколько цветов назвали дети. *Верите ли вы, что черепаха все видит только зеленым? Это действительно так. А хотели бы вы посмотреть на все вокруг глазами черепахи? Как это можно сделать?* Воспитатель раздает детям зеленые стекла. *Что видите? Каким вы еще хотели бы увидеть мир?* Дети рассматривают предметы. *Как получить цвета, если у нас нет нужных стеклышек?* Дети получают новые оттенки путем наложения стекол — одно на другое.

Дети зарисовывают «таинственные картинки» на рабочем листе

### 18. Все увидим, все узнаем

**Задача:** познакомить с прибором-помощником — лупой и ее назначением.

**Материалы:** лупы, маленькие пуговицы, бусинки, семечки кабачков, подсолнуха, мелкие камешки и прочие предметы для рассматривания, рабочие листы, цветные карандаши.

**Описание.** Дети получают «подарок» от деда Зная, рассматривают его. *Что это? (Бусинка, пуговица.) Из чего состоит? Для чего нужна? Дед Знай предлагает рассмотреть маленькую пуговицу, бусинку. Как лучше видно — глазами или с помощью этого стеклышка? В чем секрет стеклышка? (Увеличивает предметы, их лучше видно.) Этот прибор-помощник называется «лупа». Для чего человеку нужна лупа? Как вы думаете, где взрослые используют лупы? (При ремонте и изготовлении часов.)*

- Детям предлагается самостоятельно рассмотреть предметы по их желанию, а потом зарисовать в рабочем листе, каков предмет на самом деле и какой он, если посмотреть через лупу

## 19. Песочная страна

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

**Материалы:** песок, вода, лупы, листы плотной цветной бумаги, клеевые карандаши.

**Описание.** Дед Знай предлагает детям рассмотреть песок: какого цвета, попробовать на ощупь (сыпучий, сухой). *Из чего состоит песок? Как выглядят песчинки? С помощью чего мы можем рассмотреть песчинки? (С помощью лупы.)* Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу. *Можно ли из песка летить? Почему мы не можем ничего сменить из сухого песка? Пробуем слепить из влажного. Как можно играть с сухим песком? Можно ли сухим песком рисовать?*

- На плотной бумаге клеевым карандашом детям предлагается что-либо нарисовать (или обвести готовый рисунок), а потом на клей насыпать песок. Стряхнуть лишний песок и посмотреть, что получилось.

Все вместе рассматривают детские рисунки

## 20. Где вода?

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

**Материалы:** прозрачные емкости с сухим песком, с сухой и имной, мерные стаканчики с водой, лупа.

**Описание.** Дед Знай предлагает детям наполнить стаканчик-м1 песком и глиной следующим образом: сначала насыпается сухая глина (половина), а сверху вторую половину стакана заполняют песком. После этого дети рассматривают заполненные стаканы и рассказывают, что они видят. Затем детям предлагается закрыть глаза и по звуку угадать, что пересыпает дед Знай. *Что лучше сыталось? (Песок.)*

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

- Рассматривают частички песка и глины через лупу. *Из чего состоит песок? (Песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу.) А из чего состоит глина? (Частички глины мелкие, тесно прижаты друг к другу.) Что будет, если в стаканчики с песком и глиной налить воды?* Дети пробуют это сделать и наблюдают. (Вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины.)
- *Почему глина не впитывает воду? (У глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду.)* Все вместе вспоминают, где больше луж после дождя — на песке, на асфальте, на глинистой почве. *Почему дорожки в огороде посыпают песком? (Для впитывания воды.)*

## 21. Водяная мельница

**Задача:** дать представление о том, что вода может приводить в движение другие предметы.

**Материалы:** игрушечная водяная мельница, таз, кувшин с водой, тряпка, фартуки по числу детей.

**Описание.** Дед Знай проводит с детьми беседу о том, для чего человеку вода. В ходе беседы дети вспоминают ее свойства. *Может ли вода заставить работать другие предметы?* После ответов детей дед Знай показывает им водяную мельницу. *Что это? Как заставить мельницу работать?* Дети напевают фартуки и закатывают рукава; берут кувшин с водой в правую руку, а левой поддерживают его около носика и льют воду на лопасти мельницы, направляя струю воды на центр лопасти. *Что видим? Почему мельница движется? Что ее приводит в движение?* Вода приводит в движение мельницу.

- Дети играют с мельницей.

Отмечается, что, если маленькой струйкой лить воду, мельница работает медленно, а если лить большой струей, то мельница работает быстрее.

## 22. Звонящая вода

**Задача:** показать детям, что количество воды в стакане влияет на издаваемый звук.

**Материалы:** поднос, на котором стоят различные бокалы, вода в миске, ковшики, палочки-«удочки» с ниткой, на конце которой закреплен пластмассовый шарик.

**Описание.** Перед детьми стоят два бокала, наполненные водой. *Как заставить бокалы звучать?* Проверяются все варианты детей (постучать пальчиком, предметами, которые предложат дети). *Как сделать звук звонче?*

- Предлагается палочка с шариком на конце. Все слушают, как звенят бокалы с водой. *Одинаковые ли звуки мы слышим?* Затем дед Знай отливает и добавляет воду в бокалы. *Что влияет на звон?* (На звон влияет количество воды, звуки получаются разные.)

Дети пробуют сочинить мелодию

### 23. «Угадайка»

**Задача:** показать детям, что предметы имеют вес, который зависит от материала.

**Материалы:** предметы одинаковой формы и размера из разных материалов: дерева, металла, поролона, пластмассы; емкость с водой; емкость с песком; шарики из разного материала одинакового цвета, сенсорный ящик.

**Описание.** Перед детьми находятся различные пары предметов. Дети рассматривают их и определяют, чем они похожи и чем отличаются. (Похожи по размеру, отличаются по весу.)

Берут предметы в руки, проверяют разницу в весе!

- Игра «Угадайка» — из сенсорного ящика дети выбирают предметы на ощупь, объясняя, как догадались, тяжелый он или легкий. *От чего зависит легкость или тяжесть предмета?* (От того, из какого материала он сделан.)

детям предлагается с закрытыми глазами по звуку упавшего на пол предмета определить, легкий он или тяжелый. (У тяжелого предмета звук от удара громче.)

Так же они определяют, легкий предмет или тяжелый, по звуку упавшего в воду предмета. (От тяжелого предмета всплеск сильнее.) Затем бросают предметы в таз с песком и определяют вес предмета по оставшемуся после падения углублению в песке. (От тяжелого предмета углубление в песке больше.)

### 24. Ловись, рыбка, и мала, и велика

**Задача:** выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

**Материалы:** игра магнитная «Рыбалка», магниты, мелкие предметы из разных материалов, таз с водой, рабочие листы.

**Описание.** Кот-рыболов предлагает детям игру «Рыбалка». *Чем можно ловить рыбу?* Пробуют ловить удочкой. Рассказывают, видел ли кто-нибудь из детей настоящие удочки, как они выглядят, на какую приманку ловится рыбка. *На что же у нас ловится рыбка? Почему она держится и не падает?*

- Рассматривают рыбок, удочку и обнаруживают металлические пластины, магниты.

*Какие предметы притягивает магнит?* Детям предлагаются магниты, различные предметы, две коробочки. Они раскладывают в одну коробочку предметы, которые притягивает магнит, в другую — которые не притягивает. Магнит притягивает только металлические предметы.

- *В каких еще играх вы видели магниты? Для чего человеку нужен магнит? Как он ему помогает?*

Детям выдаются рабочие листы, в которых они выполняют задание «Проведи линию к магниту от предмета, который к нему притягивается»

## 25. Фокусы с магнитами

**Задача:** выделить предметы, взаимодействующие с магнитом.

**Материалы:** магниты, вырезанный из пенопласта гусь с вставленным в клюв металлич. стержнем; миска с водой, банка с вареньем, и с горчицей; деревянная палочка, с одного края кот. прикреплен магнит и сверху покрыт ватой, а с другой—на конце только вата; фигурки животных на картонных подст. авках; коробка из-под обуви с отрезанной стенкой с одной стороны; скрепки; магнит, прикрепленный с помощью скотча к карандашу; стакан с водой, небольшие металлические стержни или иголка.

**Описание.** Детей встречает фокусник и показывает фокус «переборчивый гусь».

**Фокусник:** Многие считают гуся глупой птицей. Но это не так. Даже маленький гусенок понимает, что для него хорошо, что плохо. Хотя бы этот малыш. Только что вылупился из яйца, а уже добрался до воды и поплыл. Значит, он понимает, что ходить ему будет трудно, а плавать—легко. И в пище разбирается. Вот тут у меня привязаны две ватки, макаю в горчицу и предлагаю гусенку ее отведать (подносится палочка без магнита) Кушай, маленький! Смотрите, отворачивается. Какая горчица на вкус? Почему гусь не хочет есть? Теперь попробуем макнуть другую ватку в варенье (подносится палочка с магнитом). Ага, потянулся к сладенькому. Не глупая птица

- *Почему наш гусенок тянется клювом к варенью, а от горчицы отворачивается? В чем его секрет? Дети рассматривают палочку с магнитом на конце. Почему гусь взаимодействовал с магнитом? (В гусе есть что-то металлич.)* Рассматривают гуся и видят, что в клюве есть металлический стержень.
- Фокусник показывает детям картинки животных и спрашивает: «Могут ли мои звери сами двигаться?» (Нет.) Фокусник заменяет этих животных на картинки с прикрепленными к их нижнему краю скрепками. Ставит фигурки на коробку и водит магнитом внутри коробки. *Почему стали двигаться животные?* Дети рассматривают фигурки и видят, что к подставкам прикреплены скрепки. Дети пробуют управлять животными. Фокусник «нечаянно» роняет иголку в стакан с водой. *Как достать ее, не замочив руки?* (Поднести магнит к стакану.)
- Дети сами достают разл. предметы из воды с пом. магнита.

## 26. Солнечные зайчики

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

**Материал:** зеркала.

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

## 28. Что отражается в зеркале?

**Задачи:** познакомить детей с понятием «отражение», найти предметы, способные отражать.

**Материалы:** зеркала, ложки, стеклянная вазочка, алюминиевая фольга, новый воздушный шар, сковорода, рабочие

ПИТЫ.

**Описание.** Любопытная обезьянка предлагает детям посмотреть в зеркало. *Кого видите? Посмотрите в зеркало и скажите, что находится зади вас? слева? справа? А теперь посмотрите на эти предметы без зеркала и скажите, отличаются они от тех, какие вы видели в зеркале?* (Нет, они одинаковые.) Изображение в зеркале называется отражением. Зеркало отражает предмет таким, каков он есть на самом деле.

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

## 27. Что растворяется в воде?

**Задача:** показать детям растворимость и нерастворимость в воде различных веществ.

**Материалы:** мука, сахарный песок, речной песок, пищевой краситель, стиральный порошок, стаканы с чистой водой, ложки или палочки, подносы, картинки с изображением представленных веществ.

- **Описание.** Перед детьми на подносах стаканы с водой, палочки, ложки и вещества в различных емкостях. Дети рассматривают воду, вспоминают ее свойства. *Как вы думаете, что произойдет, если в воду добавит сахарный песок?* Дед Знай добавляет сахар, перемешивает, и все вместе наблюдают, что изменилось. *Что произойдет, если мы добавим в воду речной песок?* До-бавляет к воде речной песок, перемешивает. *Изменилась ли вода? Стала ли она мутной или осталась прозрачной? Растворился ли речной песок?*
- *Что произойдет с водой, если мы добавим в нее пищевую краску?* Добавляет краску, перемешивает. *Что изменилось?* (Вода изменила цвет.) *Растворилась ли краска?* (Краска растворилась и изменила цвет воды, вода стала непрозрачной.)
- *Растворится ли в воде мука?* Дети добавляют в воду муку, перемешивают. *Какой стала вода? Мутной или прозрачной? Растворилась ли мука в воде?*
- *Растворится ли в воде стиральный порошок?* Добавляется стиральный порошок, перемешивается. *Растворился ли порошок в воде? Что вы заметили необычного?* Окуните в смесь пальцы и проверьте, осталась ли она на оцупь такой же, как чистая вода? (Вода стала мыльной.) *Какие вещества у нас растворились в воде? Какие вещества не растворились в воде?*  
(Результаты фиксируются на фланелеграфе.)

### 29. Волшебное сито

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

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

**Описание.** К детям приходит Красная Шапочка и рассказывает, что собирается в гости к бабушке — отнести ей гор манной каши. Но у нее случилось несчастье. Она не уронила банки с крупой, и крупа вся перемешалась. (показывает миску с крупой.) *Как отделить рис от манки?*

- Дети пробуют отделить пальчиками. Отмечают, что получается медленно. *Как можно это сделать быстрее? Посмотри те, нет ли в лаборатории каких-то предметов, которые могут помочь нам?* Замечаем, что возле деда Зная лежит СИТО? *Для чего необходимо? Как этим пользоваться? Что из сита сыпется в миску?* Красная Шапочка рассматривает очищенную манку, благодарит за помощь, спрашивает: «Как еще можно назвать это волшебное сито?»
- Найдем вещества у нас в лаборатории, которые просеять. Обнаруживаем, что в песке много камешков *отделить песок от камешков?* Дети самостоятельно просеивают песок. *Что у нас в миске? Что осталось. Почему крупные вещества остаются в сите, а мелкие сразу попадают в миску? Для чего необходимо сито? Есть ли у вас сито дома? Как его используют мамы, бабушки? Дети дарят волшебное сито Красной Шапочке.*

### 30. Цветной песок

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

**Материалы:** цветные мелки, песок, прозрачная емкость, мелкие предметы, 2 мешочка, мелки, терки, миски, ложки (палочки), небольшие банки с крышками.

**Описание.** К детям прилетел галчонок Любознайка. Он просит детей отгадать, что у него в мешочках. Дети пробуют определить на ощупь. (В одном мешочке — песок, в другом — кусочки мела.) Воспитатель открывает мешочки, дети проверяют предположения. Воспитатель с детьми рассматривают содержимое мешочков. *Что это? Какой песок, что с ним можно делать? Какого цвета мел? Какой на ощупь? Можно ли его сломать? Для чего он нужен?* Галчонок спрашивает: «Может ли песок быть цветным? Как его сделать цветным? Что будет, если мы песок перемешаем с мелом? Как сделать, чтобы мел был таким же сыпучим, как песок?» Галчонок хвастается, что у него есть инструмент для превращения мела в мелкий порошок.

- Показывает детям терку. *Что это? Как ею пользоваться?* Дети по примеру галчонок берут миски, терки и трут мел. *Что получилось? Какого цвета у тебя порошок?* (Галчонок спрашивает каждого ребенка) *Как теперь сделать песок цветным?* Дети насыпают песок в миску и перемешивают его ложками или палочками. Дети рассматривают цветной песок. *Как мы можем использовать этот песок?* (делать красивые картинки.)
- Галчонок предлагает поиграть.
- Показывает прозрачную емкость, заполненную разноцветными слоями песка, и спрашивает детей: «Как можно быстро найти спрятанный предмет?» Дети предлагают свои варианты. Воспитатель объясняет, что перемешивать песок руками, палочкой или ложкой нельзя, и показывает способ выталкивания из песка

## 6.2. Конспекты образовательной деятельности с элементами экспериментирования.

### Конспект познавательного занятия с элементами экспериментирования в старшей группе «Путешествие в мир камней»

#### Цели образовательной деятельности:

##### Образовательные:

- Закреплять знания детей об окружающем мире, о камнях.
- Упражнять в умении анализировать, делать выводы, развивать логическое мышление.
- Учить в проблемной ситуации находить правильное решение.

##### Развивающие:

- Развивать мыслительные процессы: внимание, мышление, память.
- Учить работать с таблицей, и по плану-схеме, закреплять навыки работы последовательно, в определенном порядке
- Познакомить со свойствами камней (легкий-тяжелый, мягкий-твердый, гладкий-шероховатый, тонет-не тонет, имеет цвет и др.)

##### Воспитательные:

- Воспитывать желание достигать цели в проблемной ситуации.
- Воспитывать желание помогать друг другу в выполнении коллективного задания.

#### Методы и приемы:

*Словесные:* вопросы, художественное слово.

*Наглядные:* иллюстрации, плакат-схема, шкатулка с камнями.

*Практические:* физминутка, исследование предметов.

**Словарная работа:** обогащать словарь новыми словами: ученый, лаборатория, известняк.

**Индивидуальная работа:** Вызвать желание у Насти отвечать на вопросы, принимать участие в исследовательской деятельности

**Предварительная работа:** чтение художественных произведений о камнях Н.А.Рыжова “О чем шептались камушки”, рассматривание различных иллюстраций гор, камней. Сбор камней с участка детского сада, пополнение уголка экспериментирования различными камнями (привезенными детьми и родителями из разных мест).

#### Оборудование:

Шкатулка с камнями, Карта-схема, конверт с разрезными карточками, оборудование для проведения исследовательской деятельности (лупа, гвоздик, монетка, стакан с водой, мел, лимон), канат, кукла “Хозяйка медной горы”, оформленная выставка камней, конфеты “Морские камушки”.

#### Ход занятия

Дети с воспитателем заходят в группу, обращает внимание на гостей, дети приветствуют их.

– Посмотрите, что это лежит на полу? (*ребенок поднимает свиток и отдает воспитателю*).

– Давайте посмотрим, что это. (*Это карта*).

(*На карте под цифрой 1 нарисована шкатулка, под цифрой 2 изображение лупы, пробирки, микроскопа, под цифрой 3 квадрат*).

– Может, её кто-то потерял? (*оглядывается*).

– Как можно найти хозяина этой карты? (*Пройти по маршруту*).

(*Воспитатель помещает карту на мольберт*)

– Рассмотрите внимательно карту, с чего начнем путь? Почему вы так думаете? (*внизу карты изображена шкатулка под номером 1*).



- Посмотрите, где находится шкатулка? Принеси *(имя ребенка)* мне ее. *(ребенок приносит шкатулку и отдает воспитателю).*
  - Что ты можешь сказать, какая шкатулка по весу? *(тяжелая)*
  - Как вы думаете, что может в ней находиться? *(ответы детей)*
  - Посмотрим? *(Воспитатель с детьми рассматривает содержимое шкатулки)*
  - Что это? *(камни)*
  - Для чего нужны камни? *(ответы детей)*
  - Где можно обнаружить камни? *( на улице, в горах, в море, на даче...).*
  - Возьмите каждый по одному камню.
  - Сегодня мы с вами не только поищем хозяина карты, но и поговорим о камнях и узнаем их свойства.
  - Итак, содержимое шкатулки мы рассмотрели, посмотрим, что же изображено на карте под цифрой 2? Назовите эти предметы *(микроскоп, пробирки, лупа).*
  - Как называется место, где их можно увидеть это оборудование? *(лаборатория).*
  - Для чего нужна лаборатория? *(чтобы проводить опыты)*
  - Кто проводит опыты в лаборатории? *(ученые)*
  - Я приглашаю вас в лабораторию. Путь в лабораторию лежит по этой узкой дороге. Пройдите так, чтобы не уронить камни они нам еще пригодятся.  
*(Дети идут по канату на полу).*
  - Мы с вами в лаборатории. Займите места за столами. Я предлагаю вам быть учеными. Положите камень на разнос к камням, которые там лежат.
  - Сегодня вы исследуете свойства камней.
  - Посмотрите, на доске висит схема, которая подскажет, в какой последовательности эксперименты вы будете проводить. Все знаки вам уже знакомы.
  - Расскажи *(имя ребенка)* что мы сегодня должны узнать о камнях?  
*(Ребенок выходит к доске и рассказывает по схеме).*
  - У вас на столах лежат таблицы. В ней вы будете отмечать результаты проведенного опыта, обозначая их знаками “плюс” или “минус”.
  - Итак, приступаем к выполнению первого опыта, выберите один камень и обследуйте его.  
*(Беседа с детьми индивидуально: Какой камень на ощупь – гладкий или шершавый? Занесите результаты в таблицу).*
  - Скажите, какой камень на ощупь? *(Ответы 2-х детей).*
  - Приступайте ко второму опыту. Что можно сказать о цвете камней? *(Они разноцветные)* Занесите результаты увиденного в таблицу.
  - Положите перед собой камень и рассмотрите его под лупой.  
*(Дети рассматривают, воспитатель индивидуально спрашивает: Что ты увидел на камне? Занеси в таблицу).*
  - Расскажите, что интересного вы обнаружили, рассматривая камни под лупой?  
*(1-2 ответа ребенка).*
  - Уважаемые ученые приглашаю вас подойти ко мне. Что вы знаете о камнях, как они появляются?
  - Давайте построим гору. *(Проводится физкультминутка “Гора”)*
- Физкультминутка:
- Стоит гора – старушка, *(поднимают руки вверх)*
  - До небес макушка *(тянутся на цыпочках)*
  - Её ветер обдувает, *(обмахивают себя кистями рук)*
  - Её дождик поливает, *(встряхивают кистями рук)*
  - Стоит гора, страдает, камешки теряет *(прикладывают ладошки к щекам и качают головой)*
  - И каждый день, и каждую ночь *(педагог дотрагивается до нескольких детей, которые должны изобразить камешки).*
  - Катятся, катятся камешки прочь. *(часть детей отходят в сторону)*

*(Игра продолжается до тех пор, пока все “камешки” не раскатятся в стороны. “Укатившиеся камешки” продолжают чтение текста и движения вместе с остальными, оставаясь на своём месте).*

Раскатились камешки, и с той самой поры

Ничего не осталось от нашей горы! *(двумя руками показывают на пустое место).*

– Пройдите за рабочие места, продолжим работу, проверим камень на твердость.

– Поцарапайте камень ногтем, если на камне появилась царапина, поставьте в таблице знак “плюс”. Попробуйте поцарапать камень монетой, гвоздем. *(Индивидуально: какой камень у тебя? Поставь в таблице знак).*

– Что можно сказать о камне, какой он? *(ответ ребенка)*

– Внимание! Сейчас я загадаю вам загадку, попробуйте ее отгадать:

“Белый камушек растаял

На доске следы оставил”

– О каком камне говорится в загадке? Мел – тоже камень.

– Найдите среди камней мел и покажите его мне.

– Как вы думаете, чем он отличается от других камней? *(белый, оставляет следы, им можно рисовать).*

– Скажите, какой он по твердости. Попробуйте провести по нему гвоздем.

– Что можно сказать о меле? *(мел мягкий)*

– Значит, камни бывают и мягкие и твердые.

– Возьмите камень и опустите его в воду. Что происходит? Отметьте в таблице результаты наблюдения.

– Вот вы заполнили всю таблицу. Получили результаты исследования.

– Подойдите к карте. Какое следующее задание?

*(На карте нарисован конверт)*

– Найдите, где может лежать конверт? *(конверт на круглом столе, в конверте разрезная картинка)*

– Что здесь лежит? *(воспитатель открывает конверт, достает разрезную картинку)* Как узнать, что здесь спрятано? *(нужно выложить)*

*(Собирают портрет хозяйки медной горы).*

– Кто это? Что вы о ней знаете?

Появляется хозяйка медной горы.

– Здравствуйте, ребята. Вы побывали в моей лаборатории. И я вижу, что вы проводили опыты с камнями. Что же вы узнали?

– Настя расскажи Хозяйке медной горы, что мы сегодня узнали о камнях.

– Молодцы, за это я покажу вам свои камни. Камни бывают и драгоценными. *(Показывает камни в кольцах на руках, серьги, подвеску).* Я приглашаю вас на выставку камней. Из камней делают украшения и разные предметы. Не правда ли очень красиво!

– Для того чтобы вы больше узнали о камнях, и мастерах каменных дел я дарю вам эту книгу.

Когда прочтете книгу, соберите музей разных камней в своей группе, пригласите гостей и расскажите им об удивительном мире камней. А эта кукла станет хозяйкой в вашем музее. *(кукла в костюме Хозяйки медной горы).*

– Карту я возьму с собой, еще в другой детский сад схожу, чтобы детей познакомить со свойствами камня. *(снимает карту с доски).* До свидания, очень рада нашему знакомству *(уходит).*

– Скажите, что нового вы узнали сегодня?

– Я довольна вашей работой, а книгу мы обязательно прочтем и музей камней соберем.

## Конспект образовательной деятельности с использованием опытов в старшей группе «Волшебница вода»

### Цели:

- Познакомить детей с некоторыми свойствами воды;
- Развивать анализирующее восприятие неживой природы;
- Развивать воображение, умение проводить несложные эксперименты;
- Развивать любознательность, познавательный интерес в процессе экспериментирования с жидкостями.

### Задачи:

- Развивать внимание, наглядно-действенное мышление;
- Воспитывать интерес к окружающему миру;
- Развивать связную речь детей;
- Воспитывать бережное отношение к воде.

**Словарная работа:** Вода, жидкость, бесцветная, безвкусная, прозрачная, исследователи, опыт.

**Оборудование:** стаканчики, тарелочки, ложки, соломинки, сахар, соль, клеенки.

### Ход образовательной деятельности.

Воспитатель: - Давайте возьмемся за руки и улыбнемся друг другу, чтобы создать хорошее настроение.

- Для того, чтобы много узнать на нашем сегодняшнем занятии, нужно быть внимательным, не кричать, слушать друг друга.

- Я загадаю загадку, попробуйте её отгадать

“Она и в озере,

Она и в лужице,

Она и в чайнике

У нас кипит.

Она и в реченьке

Бежит, шуршит”

(Дети присаживаются за столы). (Вода).

- Сегодня мы с вами будем говорить о воде.

- Как вы думаете, для чего нужна вода?

Дети:

- Люди пьют воду, варят суп, стирают одежду, каждый день умываются; вода нужна растениям, необходима рыбам; вода нужна всему живому на земле.

Воспитатель:

- Я предлагаю вам сегодня быть исследователями и узнать о том, что такое вода и ее свойствах.

- Одно из любимых занятий всех ученых-исследователей – это проведение опытов и экспериментов.

- Итак, приступим!

### Опыт №1: “Воды-жидкость”.

Дать детям два стаканчика: один с водой, другой – пустой.

Предложить аккуратно перелить воду из одного стакана в другой.

Воспитатель:

- Что происходит с водой?

Дети:

- Она льется.

Воспитатель:

- Почему она льется?

(Предположения детей).

Вода льется, потому что она жидкая.

- уважаемые исследователи, подумайте, как в жидкости расположены частички и как они держатся друг за друга?

(Ответы детей).

Если дети затрудняются, воспитатель объясняет:

- Между частичками воды большое расстояние, и они держатся друг за друга свободно. Итак, вода какая?

Дети:

- Жидкая.

Воспитатель:

- Поскольку вода жидкая, может течь, её называют жидкостью.

### **Опыт №2: “У воды нет формы”.**

Воспитатель:

- Посмотрите на эти предметы (показывает кубик, шар). Какая у них форма?

Дети: - Это кубик. Это шар.

Воспитатель:

- Давайте постучим кубиком по столу, покатаем шар. Изменили они свою форму?

Дети:

- Нет. Они так и остались кубиком и шаром.

Воспитатель:

- А сейчас я налью воду в круглую ёмкость. Что с ней произошло?

Дети:

- Вода внутри круглой ёмкости стала круглой.

Воспитатель:

- Другими словами она приняла форму этой ёмкости.

- А если я эту же воду вылью вот в эту ёмкость (в форме куба), что с ней произошло?

Дети:

- Она стала кубиком.

Воспитатель:

- Она приняла форму кубика.

- Так есть ли у воды своя форма?

Дети:

- Нет, вода формы не имеет.

### **Опыт №3: Воспитатель предлагает детям понюхать воду.**

Воспитатель:

- Дети, чем пахнет вода? Правильно, совсем не пахнет. Как вы думаете вода может иметь запах?

(Ответы детей: если вода фруктовая, пахнет запахом определенного фрукта).

- Чистая вода не имеет запаха.

Воспитатель:

- А сейчас я вам предлагаю немного отдохнуть.

### **Физкультминутка “Дождик”.**

Дождик песенку поет: Кап, кап... (дети свободно встряхивают кистями)

Только кто её поймет – кап, кап...? (недоуменно разводят руки в стороны)

Не пойдем не я, ни ты, да, зато поймут цветы (показывают на себя, на соседа, изображают пальцами, как распускаются цветы)

И весенняя листва, и зеленая трава... (удерживают руки перед собой, сидя на корточках разводят руки в стороны, шевелят пальцами, словно гладят траву)

Лучше всех поймет зерно: (показывают, как держать зерно в руках)

Прорасти начнет оно. (совершают змеевидные движения руками снизу-вверх).

Воспитатель:

- Молодцы, немного отдохнули и теперь можно продолжать.

#### **Опыт №4: “Вода не имеет вкуса”.**

- Предложить детям через соломинку попробовать воду.

Воспитатель:

- Скажите пожалуйста, есть ли у воды вкус?

(Ответы детей).

- Правильно, у чистой воды нет вкуса. Но когда человек сильно хочет пить, то с удовольствием пьет воду и, чтобы выразить свое удовольствие, говорит: “Какая вкусная вода!”

#### **Опыт №5: “Вода прозрачная”.**

Перед детьми два стаканчика: один с водой, другой с молоком и лист белой бумаги.

Воспитатель:

- какого цвета бумага и молоко?

Дети:

- Белого.

Воспитатель:

- А вода? Можно сказать, что вода белого цвета?

Дети:

- Нет, она бесцветная.

Воспитатель:

- Сейчас мы в этом убедимся. (В оба стаканчика кладет ложки).

Воспитатель:

- В каком стаканчике видна ложка? Правильно в стаканчике с водой.

- Как вы думаете, почему в этом стаканчике видна ложка?

Дети:

- Вода прозрачная, а молоко нет.

Воспитатель:

- Уважаемые исследователи, предлагаю вам подумать, что было бы, если бы речная вода была непрозрачной? Как в сказке, молочная река с кисельными берегами. Моли бы рыбы и другие животные жить в таких реках?

Дети:

- Непрозрачная вода не пропускают солнечные лучи, а без этого в реках и озерах не могут жить растения. А если не будет растений – не будет рыб и животных, потому что многие животные питаются растениями. Всему живому необходима прозрачная, чистая вода.

Это значит, что водоемы загрязнять нельзя.

#### **Опыт №6: “Вода - растворитель”.**

Воспитатель:

- Ребята, у меня на столе стоят два блюдца, накрытые салфетками. Чтобы узнать, что там лежит, нужно отгадать загадки.

“Белый камень в воде тает.” (сахар)

“В воде родится

А воды не боится”. (соль)

- Как вы думаете, почему соль и сахар боятся воды?

Дети:

- Потому что они в ней исчезают.

Воспитатель:

- Поместите в стакан с водой одно из представленных веществ (соль, сахар), хорошо размещайте. Что произошло?

Дети:

- Они растворились.

Воспитатель:

- Возьмите соломинку и попробуйте воду на вкус. Какая вода? (сладкая, соленая)

- Как вы думаете, какие вещества в ней растворили (сахар, соль)?

### **Опыт №7: “Вода - клеит”.**

Воспитатель:

- Как вы думаете, может ли вода клеить?

Дети:

- Нет.

Воспитатель:

- Оказывается может склеивать определенные предметы.

Воспитатель берет два компакт-диска. Один смачивает водой, другой плотно прижимает к нему.

Попробуйте разъединить. Не получается?

Дети:

- Нет. Вода “слепила” диски.

Воспитатель:

- Диски разъединятся, когда вода испарится и диски высохнут.

Воспитатель:

- Ну вот, уважаемые мои исследователи, наши эксперименты с водой закончились. С какими же свойствами воды мы сегодня познакомились? Давайте вспомним.

Дети делают вывод:

Вода – это жидкость, не имеющая ни формы, ни цвета, ни запаха, ни вкуса,

Вода растворитель определенных веществ и имеет свойство склеивать определенные предметы.

Воспитатель:

- А сейчас я хочу показать вам один фокус с водой. Но для этого вам надо будет произнести волшебные слова: “Амуля-куля-жуля-бряк! Крабле-бум!”

(У воспитателя 2 одинаковые бутылки, доверху налитые водой. К крышкам приклеены кружки красок из акварели разных цветов. Воспитатель взбалтывает бутылки, вода окрашивается в определенный цвет ).

Воспитатель:

- Попробуйте разгадать фокус, а потом мне расскажите.

И в заключении нашего занятия я бы хотела прочесть вам стихотворение о воде.

Вы слышали о воде?

Говорят, она везде!

В луже, в море, в океане

И в водопроводном кране.

Как сосулька замерзает,

В лес туманом заползает,

На плите у нас кипит,

Паром чайника шипит.

Без нее нам не мыться,

Не наесться, не напиться.

Смею вам я доложить:

Без нее нам не прожить.  
(Н. Рыжова)  
Кто знает, откуда берется вода?  
Быть может, из снега?  
Быть может, из льда?  
А может, с подземных ключей она бьет  
И всем она жизнь и цветенье дает?  
Чтоб нам о воде все- про все разузнать,  
Немало учебников нужно читать.  
А также различных журналов и книг,  
Чтоб все ее тайны  
Открылись нам вмиг.  
(С. Олегова)

#### **6.4. Дидактические игры по экспериментированию.**

##### **Игры с воздухом**

###### 1. «Сухой из воды»

Цель: Закрепить знания детей о свойствах воздуха (воздух занимает место)

Содержание: Дети помещают сухую салфетку в стакан и прямо опускают его в банку с водой.

Вынимают из воды - салфетка сухая. Дети опускают стакан с салфеткой с наклоном - салфетка намокает.

###### 2. «Что быстрее?»

Цель: Обнаружить атмосферное давление.

Содержание: Дети одновременно опускают 2 листа бумаги (вертикально и горизонтально; и наблюдают, какой из них быстрее приземлится)

###### 3. «Упрямый воздух»

Цель: Обнаружить, что сжатый воздух занимает меньше места и что сжатый воздух обладает силой.

Содержание: Дети набирают воду при помощи шприца (без иголки) и пробуют отжать поршень, зажав отверстие пальцем.

###### 4. «Надуем шарик»

Цель: Закрепить с детьми знание о работе легких.

Содержание: Дети надувают и сдувают воздушные шарик, закрепляя знания о работе легких.

Шарик надут - вдох. Воздух выпускаем - выдох.

##### **Игры с песком**

Цель:

1. Помочь детям лучше узнать окружающий его мир неживой природы;

2. Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира.

3. Через игры и опыты научить детей определять физические свойства песка.

4. Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.

5. Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

###### 1. «Откуда берётся песок»

Материал: камни, листы белой бумаги, лупа.

Ход эксперимента:

Возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом бумаге.

1. Как вы думаете, что это сыплется?

2. Возьмите лупы, рассмотрите это.

3. Как мы получили песок?

4. Как в природе появляется песок?

Вывод: Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.

2. «Из чего состоит песок»

Материал: стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупы.

Ход эксперимента:

Насыпьте песок на листок бумаги, с помощью лупы рассмотрите его.

Из чего состоит песок? (зёрнышек – песчинка)

Как выглядят песчинки?

Похожи ли песчинки одна на другую?

Чтобы получилось большая горка песка нужно очень много песка.

Вывод: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.

3. «Легко ли сыпется песок»

Материал: подносы с песком.

Ход эксперимента:

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой.

1. Легко ли он сыпется?

Вывод: сухой песок легко сыпется и рассыпается на песчинки.

4. «Почему при сильном ветре неудобно играть с песком»

Материал: «песочница» - банка с насыпанным тонким слоем песка.

Ход эксперимента:

Рассматривание заготовленной «песочницы». Создаём «ураган» - резко с силой сжимаем банку.

Что происходит и почему?

Вывод: Песчинки маленькие, лёгкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха.

5. «Куда исчезла вода»

Материал: стаканчики с песком и водой.

Ход эксперимента:

В стаканчик с песком нальём воды. Потрогаем песок.

Каким он стал?

Куда исчезла вода?

Вывод: вода быстро впитывается в песок.

6. «Лепим из песка»

Материал: подносы с мокрым песком.

Ход эксперимента:

Попробуем слепить из мокрого песка шарики, колбаски. Оставить до высыхания

Что происходит с поделками из песка после высыхания?

Вывод: Из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.

7. «Мокрый песок принимает любую нужную форму»

Материал: поднос с мокрым песком, различные формочки.

Ход эксперимента:

Насыплем мокрый песок в формочки, сделаем фигурки.

Какие фигурки получились?

Из какого песка удалось сделать фигурки?

Вывод: Мокрый песок принимает любую форму.



8.«На мокром песке остаются следы, отпечатки»

Материал: подносы с мокрым и сухим песком.

Ход эксперимента:

Предложить на сухом песке оставить отпечатки ладошек.

Хорошо видны отпечатки?

Педагог смачивает песок, перемешивает его, ровняет, предлагает на мокром песке оставить отпечатки ладошек.

Теперь получается? (Посмотрите, виден каждый пальчик)

Вывод: На мокром песке остаются следы, отпечатки, а на сухом нет.

9.«Песочная страна» (рисование сухим песком)

Материал: сухой песок, листы бумаги с нарисованными картинками, клеящие карандаши.

Ход: Предложить клеящим карандашом обвести весь рисунок, а потом на клей насыпать сухой песок.

Стряхнув лишний песок посмотреть, что получилось.

Вывод: Сухим песком можно рисовать.

10.«Угадай на ощупь»

Цель: Закрепить знания детей о свойствах песка (сыпучесть, непрозрачность).

Содержание: Дети находят на ощупь предметы в песке и узнают их.

11.«Спасатель»

Цель: Развивать у детей умение обобщать, продолжать знакомить с качествами песка (непрозрачность, шершавость).

Содержание: Дети отгадывают загадки и находят отгадки в песке.

12.«Кто быстрее наполнит бутылку песком?»

Цель: Закрепить знания детей о том, что сырой и сухой песок обладают разными свойствами.

Содержание: Дети наполняют бутылочки сухим и сырым песком, используя различные приемы (с помощью лопаточки, воронки, бумажного кулька).

## **Игры с водой**

1. «Умная галка»

Цель: определить, что уровень воды поднимается, если в воду класть предметы.

Содержание:

1. Дети наливают неполную емкость воды и опускают в него камешки или монеты, доводя уровень воды до края.

2. «Водяная мельница»

Цель: Закреплять знания детей о свойствах воды (сила воды).

Содержание: Дети льют воду на вертушку и ли подставляют её под струю воды под краном и наблюдают за вращением вертушки.

3.«Цветные льдинки»

Цель: Обобщить знания детей о двух агрегативированных состояниях воды - жидкой и твердой, о свойствах воды (способность замерзать принимать форму емкости, в которой она находится, холодная вода замерзает быстрее, чем теплая).

Содержание: Дети наливают в формочки теплую и холодную воду и замораживают её.

4.«Фильтрация воды»

Цель: Закрепить умение фильтровать воду различными способами (вата, песок, крахмал, фильтровальная бумага).

Содержание: Дети фильтруют воду, используя различные приемы

5.«Где вода?»

Цель: Определить, что глина и песок по - разному впитывают воду.

Содержание: Дети наливают воду в прозрачные емкости, наполненные глиной и песком.

### **Игры с деревом**

1.«От какого дерева кора?»

Цель: Развивать у детей умение, находить дерево по кусочку коры.

Содержание: Игра проводится и на улице, и в группе. Дети по кусочку коры находят нужное дерево или ветку от дерева.

2.«Что сделано из дерева?»

Цель: Закреплять у детей умение обобщать и находить среди окружающих предметов, предметы, сделанные из дерева.

Содержание: Дети находят предметы из дерева и группируют их (созданные природой и созданные руками человека).

3.«Назови дерево по описанию»

Цель: Обобщать знания детей о деревьях, их отличительных признаках.

Содержание: Дети называют дерево по описанию, находят дерево его на картинках или на участке.

4.«Тонет - не тонет»

Цель: Закрепить знания детей о свойстве дерева ( не тонет в воде).

Содержание: Дети из предложенных предметов, выбирают предметы, сделанные из дерева и погружают их воду.

### **Игры с бумагой**

1.«Бумажные снежки»

Цель: Закрепляем у детей знания о свойствах бумаги (легко мнется) и о качествах (легкость)

Содержание: Дети делают из бумаги снежки и стараются ими попасть в корзину.

2.«Вертушка»

Цель: Развивать стремление к преобразованию объекта

Содержание: Дети делают из бумаги вертушку, стараются добиться, чтобы она вращалась различными способами (стоя на месте, дуй на вертушку, во время бега, держа вертушку перед собой).

3.«Волшебная бумага»

Цель: Способствовать усвоению детьми свойств копировальной бумаги (точное копирование рисунка).

Содержание: Дети рисуют, используя копировальную бумагу, подкладывая попеременно матовую и глянцевую стороны к рисунку.

4.«Листок в воде»

Цель: Закрепить с детьми знания о свойствах бумаги (разные виды бумаги намокают по-разному).

Содержание: Дети помещают в прозрачную ёмкость с водой разного вида, но одинаковые по размеру листики бумаги (обои, газетная, туалетная, ватман, салфетка и т.д.).

### **Игры с металлом**

1.«Что звучит?»

Цель: Закрепить умение определять по издаваемому звуку металлические предметы.

Содержание: Дети играют на металлических и неметаллических музыкальных инструментах, сравнивают, где звук был звонче.

2.«Не замочи рук».

Цель: Развивать у детей умение выделять свойства металлических предметов (металл тонет, притягивается магнитом).

Свойства: Дети погружают в прозрачную емкость металлические и неметаллические предметы и достают их с помощью магнита.

3.«Металл – неметалл».

Цель: Определить предметы металлические и неметаллические предметы по их качественным характеристикам (блеск, гладкость, непрозрачность)

Содержание: Дети

4.«Найди и назови».

Цель: Закреплять умение находить в окружающем пространстве металлические предметы.

Содержание: Дети ищут в групповой комнате предметы, сделанные из металла.

### **Игры с магнитами**

1.«Рисуем магнитами»

Цель: закрепить знание о взаимодействии магнита и металлической стружки

Содержание: Дети на картоне рассыпают металлическую стружку, и с помощью магнита создают различные узоры и рисунки.

2.«Волшебная рукавичка»

Цель: Развивать у детей знания о способности магнита притягивать предметы.

Содержание: Дети надевают рукавичку, внутрь помещают магнит и пробуют притянуть металлические и неметаллические предметы.

3.«Веселые рыболовы»

Цель: Обобщать знания о свойствах магнита (способности проходить магнитным силам через воду).

Содержание: Дети опускают на веревочке магнит в воду и достают предметы, лежащие на дне.

4.«Необычный гвоздь»

Цель: Определять способность металлических предметов намагничиваться.

Содержание: дети магнитом притягивают гвоздь (намагничивают), соединяют его от магнита, примагничивая к гвоздю более мелкие предметы.

### **Игры с зеркалами и увеличительными стеклами**

1.«Разведчики»

Цель: Развивать у детей понимание того, как многократно можно отразить свет и изображение предмета, т. е. увидеть его там, где его не должно быть видно.

Содержание: "Разведчик" становится за угол, и с помощью зеркала, путем многократного отражения, не показывая себя, смотрит что происходит.

2.«Волшебный круг»

Цель: закрепить у детей знания об образовании белого цвета на слиянии семи цветов спектра.

Содержание: Дети вращают волчок (на волчке 7 цветов спектра), рассматривают его, выясняют, какой цвет они видят.

3.«Двойное отражение»

Цель: Определять особенности зеркального отражения (обратная ориентация)

Содержание: дети рисуют, глядя в зеркало.

4.«Посмотри через лупу»

Цель: Закрепить знания у детей о том, что увеличивать предметы простое стекло не может, только вогнутое стекло лупы.

Содержание: Дети рассматривают мелкие рисунки через простое стекло и через увеличительное.

## 6.4. Стихи о природных явлениях.

### Стихи про ветер

Осторожно ветер  
Из калитки вышел,  
Постучал в окошко,  
Пробежал по крыше;

Поиграл немного  
Ветками черемух,  
Пожурил за что-то  
Воробьев знакомых.

И, расправив бодро  
Молодые крылья,  
Полетел куда-то  
Вперегонку с пылью.  
Исаковский М.

\* \* \*

Где ночует ветерок?  
У развилки трёх дорог  
На высокой на сосне,  
Часто падая во сне.  
А вокруг не шевелятся  
Ни травинка, ни листок -  
Разбудить они боятся.  
Задремавший ветерок.  
Ю. Жаркой

\* \* \*

К нам в окошко на урок  
Залетел вдруг ветерок.  
Очень слабо он подул,  
Занавеску шевельнул.  
Разыгрался – в тот же час  
Стал сильнее дуть на нас!  
Л. Гуляева

\* \* \*

Ветерок к нам в окошко влетел,  
Пошуршал, позвенел, поскрипел.  
Лист бумаги смахнул,  
Рядом с кошкой уснул.  
За секунду все сразу успел.  
Е. Елова

Ветерочек-ветерок  
Дует с юга на восток,  
В море волны гонит,  
В поле травку клонит.  
Расскажи нам, флюгерок,  
Где летает ветерок.  
На железной ножке.  
Повертись немножко,  
Ветер-ветерок,  
Натяни парусок,  
Гони мой баркас  
На всех парусах!  
Вей, вей, ветерок,  
Натяни парусок,  
Кораблик гони —  
До Волги-реки!

\* \* \*

Наклоняется трава.  
Шелестит весь день листва.  
И деревья сами  
Двигают ветвями.  
Наш цветной воздушный змей  
Стал проворней, веселей –  
Он летит и скачет –  
Что всё это значит?  
Знают взрослые и дети:  
Это значит – нынче ветер!  
Т. Киселева

\* \* \*

Дуйте, дуйте, ветры, в поле,  
Чтобы мельницы мололи,  
Чтобы завтра из муки  
Испекли нами пирожки!  
С. Маршак

## Стихи про листопад

### **Листопад.**

Желтый, красный листопад –  
Листья по ветру летят.  
Что случится с нашим садом,  
Если листья облетят?  
*Ф. Грубин*

### **Листоход.**

Рыжий дождик валит с небосвода,  
Ветер рыжие листья несёт...  
Листопад,  
Смена времени года,  
Листоход на реке, листоход.  
У реки подмерзают бока,  
И от инея некуда деться.  
Лисьей шубой накрылась река,  
Но дрожит  
И не может согреться.  
*В. Шульжик*

\* \* \*

Вот на ветке лист кленовый.  
Нынче он совсем как новый!  
Весь румяный, золотой.  
Ты куда, листок? Постой!  
*Берестов В.Д.*

### **Листопад.**

Листопад! Листопад!  
Лес осенний конопат.  
Налетели конопушки,  
Стали рыжими опушки,  
Ветер мимо пролетал,  
Ветер лесу прошептал:  
- Ты не жалуйся врачу,  
Конопатых я лечу:  
Все рыжинки оборву,  
Побросаю их в траву!  
*Н. Минский*

\* \* \*

Листопад, листопад

### **Листья.**

Раз, два, три, четыре, пять  
Будем листья собирать.  
Листья березы,  
Листья рябины,  
Листья тополя,  
Листья осины,  
Листики дуба  
Мы соберем,  
Маме осенний букет отнесем.  
*Н. Нищева*

Говорит Листочку лист:  
- Потанцуем, братец, твист.  
Ветерка дождёмся только.  
А Сестрица:- лучше польку!  
-Танго!- Вальс!- Кадриль! -  
Фокстрот! -  
Шелестит Листва. И вот:  
- Ветер!  
- Ветер!  
- Ветер!  
- Ве... -  
Покатилось по Листве.  
Ветер тоже встрече рад.  
Ах, какой был листопад!  
*Г. Ильина*

### **Листопад.**

Закружился надо мной  
Дождь из листьев озорной.  
До чего же он хорош!  
Где такой ещё найдёшь —  
Без конца и без начала?  
Тацевать под ним я стала,  
Мы плясали, как друзья, —  
Дождь из листиков и я.  
*Л. Разводова*

### **Листопад.**

Вьётся в воздухе листва,

Листья кружатся, летят!  
Разноцветные, резные,  
Словно кистью расписные...  
Осень краску подарила,  
Листья в пляску закружила.  
А. Рябинка

В жёлтых листьях вся Москва.  
У окошка мы сидим  
И глядим наружу.  
Шепчут листья:  
— Улетим! —  
И ныряют в лужу.  
Ю. Коринец

## Стихи про дождь

### Тучка.

Лежит на небе туча,  
Вздыхает и ворчит,  
А маленькая тучка  
Копытцами стучит.  
По луже,  
По дорожке,  
По зонтику груздя  
Стучит, как оленёнок,  
Копытцами  
Дождя!  
*Т. Белозёров*

\* \* \*

### Тучка.

Тучка с солнышком опять  
В прятки начали играть.  
Только солнце спрячется,  
Тучка вся расплачется.  
А как солнышко найдётся,  
Сразу радуга смеётся.  
В. Берестов

\* \* \*

Дождь! Дождь! Надо нам  
расходиться по домам!  
Гром! Гром, как из пушек.  
Нынче праздник у лягушек.  
Град! Град! Сыплет град!  
Все под крышами сидят,  
Только мой братишка в луже  
Ловит рыбу нам на ужин.

\* \* \*

Ранним утром, ровно в пять,  
Вышел дождик погулять.  
Торопился по привычке —  
Вся земля просила пить, —  
Вдруг читает на табличке:

### Дождик.

Летний дождик хлещет в крышу  
По железным по листам.  
Слышу, слышу!  
Тра-та-та-та, трам-там-там!  
Скину тесные сапожки  
И штанишки засучу...  
По канавке вдоль дорожки  
С визгом рысью поскачу!  
Эва! Брызги, зловно змейки!  
Вся канава в пузырях,  
Дождик пляшет по скамейке,  
Барабанит в лопухах.  
Поливалкою колючей  
Промочил меня насквозь...  
Солнце вылезло из тучи!  
Солнце высушит - небось!  
*С. Чёрный*

\* \* \*

Гром гремит на всю округу.  
Грому рады - ровно другу.  
С треском, с грохотом гремит  
Так, что всё вокруг дрожит...  
Ну и треск! Вот это гром!  
Ох, гроза! Пожар кругом:  
Так сверкнёт вокруг вдруг ярко.  
От грозы на небе жарко!  
Гром народ благодарил:  
Гром прохладу подарил.  
*Р. Сэф*

\* \* \*

Сколько знаю я дождей?  
Сосчитайте поскорей.  
Дождик с ветром,  
Дождь грибной,  
Дождик с радугой-дугой,

«По газону не ходить».  
Дождь сказал печально:  
«Ох!»  
И ушёл.  
Газон засох

Дождик с солнцем,  
Дождик с градом,  
Дождик с рыжим листопадом.

## Стихи про разные природные явления

### **Заря.**

Вышла зорька в небеса,  
Зорька - рыжая коса,  
Искупалась в озере -  
Воды стали розовы...  
А в росинках у реки  
Загорелись огоньки!..  
У косматой ели  
Иволги запели...  
Зоренька-зорька, -  
Радости-то сколько!  
Демьянов И.

\* \* \*

### **Туман.**

Плыл над озером туман.  
Положил себе в карман  
Утку он  
С утятами,  
Бережок с ребятами,  
Мокрый луг и рыбака,  
Спрятал даже облака.  
Стало нам обидно –  
Ничего не видно!  
*М. Шаповало*

\* \* \*

Тихим утром первый СНЕГ  
Лёг ковром белёсым  
"Хрум-хрум-хрум!" – пустились в бег  
Ноги и колёса.  
И раскрасили ковёр  
Свежими следами...  
А мороз-то наш хитёр –  
Медлит с холодами.  
И назавтра первый снег  
Превратится в лужи...  
Так и мокнет человек

### **Роса.**

Хорошо в лесу  
Утром пить росу,  
Наклонить цветок  
И отпить глоток.  
Колокольчик - чашка,  
Блюдечко - ромашка.  
Николенко Л.

\* \* \*

### **Туман.**

Лес - в карман,  
Поля - в карман  
Спрятал  
Дедушка Туман.  
Спрятал копны и стога,  
И лужайки, и луга.  
Даже солнышко  
В карман  
Спрятал дедушка Туман.  
Только он совсем забыл,  
Что карман  
Дырявым был.  
За рекою в гору лез -  
Потерял поля и лес.  
Потерял потом луга,  
Копны сена и стога.

\* \* \*

Эхо прячется в горах  
за камнями и в кустах.  
Кто-то громко засмеется,  
это сразу отзовется,  
кто-то громко закричит,  
это тоже не смолчит.  
Е. Лисачева

\* \* \*

Из горы  
бьёт фонтан

До декабрьской стужи.

\* \* \*

"Жур-жур-жур!" – РУЧЕЙ журчит  
Голоском манящим!  
Он вчера ещё в ночи  
Был сугробом спящим.  
А сегодня, разомлев  
На апрельской печке,  
Он под радостный напев  
Устремился к речке.

Из огня и дыма.

Это грозный

ВУЛКАН!

Проходите мимо!

"Пфу-х-х-х!" –

по склонам крутым

Вниз стекает лава...

Жизнь

с явленьем таким –

Право, не забава!



