

Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга  
Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение  
детский сад № 33

## Картотека опытов и экспериментов



Воспитатель: Корощенко Е.В

# **КАРТотеКА ОПЫТОВ И ЭКСПЕРИМЕНТОВ ДЛЯ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

## **Цель:**

- Способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, потребности в умственных впечатлениях детей, стремления к самостоятельному познанию и размышлению.
- Обучение детей исследовательской деятельности: умение видеть проблему; формулировать и задавать вопросы; выдвигать гипотезы; делать выводы и умозаключения; доказывать и защищать свои идеи; самостоятельно действовать на этапах исследования.
- Развитие у детей старшего дошкольного возраста способности видеть многообразие мира в системе взаимосвязей и взаимозависимости;
- Развитие психических познавательных процессов, расширение словарного запаса ребёнка.

## **1 НЕДЕЛЯ СЕТЯБРЯ-ЛЕТО ПРОШЛО**

### **«Песчаный конус»**

Выпускайте песок из горстей, чтобы он падал в одно место. Постепенно в месте падения песка образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь в основании. Если долго сыпать песок на поверхность конуса то в одном, то в другом месте, возникают «сплавы», движения песка, похожие на течение воды. А это значит, что песок может двигаться. После опыта спросите, можно ли в песках проложить постоянную дорогу.

## **2 НЕДЕЛЯ СЕНТЯБРЯ - КРАСОТА ВОКРУГ НАС**

### **«Радуга»**

*Оборудование:* тарелка с водой, лак для ногтей, «удочка» для пленки. Капните в воду каплю лака. На поверхности воды образуется тонкая пленка. Ее нужно аккуратно снять при помощи специального приспособления — «удочки». Пленка лака будет играть всеми цветами, напоминая крылья стрекозы. Луч белого света, попадая на тонкую пленку, частично отражается от нее, а частично проходит вглубь, отражаясь от ее внутренней поверхности.

## **3-4 НЕДЕЛЯ СЕНТЯБРЯ – ОСЕНЬ**

### **«Фрукты: как их можно есть?»**

**Цель:** Показать детям различные способы приготовления из фруктов.

**Материалы и оборудование.** Картинки с изображением фруктов, сюжетная картинка «Сбор урожая в саду», тарелочки с сухофруктами, консервированными и свежими фруктами, стаканы с фруктовым компотом.

**Ход.** Педагог вместе с детьми рассматривают картинки с изображениями фруктов и сюжетную картинку. Педагог спрашивает детей, чем отличаются фрукты от овощей. Далее педагог предлагает детям рассмотреть сырые фрукты и спрашивает, как ещё человек придумал их употреблять в пищу и почему.

Вместе с детьми педагог рассматривает и пробует сушёные и консервированные фрукты, пьёт компот. Все сравнивают, чем отличаются эти продукты, и делают вывод.

Дети учатся находить один и тот же фрукт, по-разному приготовленный, определять на вкус разницу.

**Вывод.** Человек придумал заготавливать фрукты на зиму по-разному: сушить, консервировать, варить. Во фруктах находится очень много витаминов, которые полезны нашему организму. Но полезнее всего свежие фрукты - в них все витамины сохранены.

### **«ПОЧЕМУ ОСЕНЬЮ ЛИСТЬЯ ЖЕЛТЕЮТ?»**

**Цель:** Показать взаимосвязь между расцветкой листа и уменьшением теплового фактора для растения.

**Материалы и оборудование.** Рябина, растущая рядом с детским садом, календарь погоды, уличный градусник, температурный график. (Опыт отсрочен во времени 2-3 месяца).

**Ход.** Вместе с педагогом дети наблюдают за расцветкой листьев рябины и температурой воздуха. Свои наблюдения заносят в календарь и температурный график.

**Результат.** Листья желтеют при понижении температуры.

**Вывод.** Осенью всегда бывает период, когда день ещё длинный, а тепла становится меньше. Растению хватало бы света для дальнейшего развития, но всё затормаживается из-за низких температур. Тогда в листьях появляются пигменты, способствующие улавливанию тепла, - красные, оранжевые, жёлтые. Это позволяет продлить их жизнь ещё на несколько недель.

## **1-2 НЕДЕЛЯ ОКТЯБРЯ – ДЕТСКИЙ САД. МОИ ДРУЗЬЯ.**

### **«КАК ПОЯВЛЯЕТСЯ ПЕСЕНКА?»**

-Выявить одну из причин возникновения высоких и низких звуков, зависимость звучащих предметов от их размера.

-Ксилофон, металлофон, деревянная линейка.

Взрослый предлагает детям сыграть на инструменте простую мелодию («чижик-пыжик»), затем повторить мелодию на другом регистре. Выясняют, одинаково ли звучали песенки (первый раз- нежнее, второй раз – грубее).

Обращают внимание на размер трубочек инструмента, повторяют эту же мелодию на высоких нотах, делают вывод: у трубочек большого размера звук грубее (ниже), у маленьких – тоньше (выше). В песенках встречаются высокие и низкие ноты.

### «Почему всё 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 НЕДЕЛЯ ОКТЯБРЯ – В МИРЕ ЖИВОТНЫХ (ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЖИВОТНЫХ)**

### «Могут ли животные жить в земле?»

-Выяснить, что есть в почве для жизни живых организмов (Воздух, вода, органические остатки).

-Почва, спиртовка, металлическая тарелка, стекло или зеркало; ёмкость с водой.

Дети выясняют, что нужно животным для жизни (воздух для дыхания, влага), есть ли в почве воздух, влага, питание. Дошкольники выполняют следующие действия: погружают почву в воду (наблюдают выделение пузырьков

воздуха); нагревают почву в тарелке над спиртовкой, держа над почвой охлаждённое стекло (на нём появляются капельки воды); нагревают почву (по запаху выясняют наличие органических остатков). Дети делают вывод, что животные могут жить в земле, потому что в ней есть воздух для дыхания, питание и влага.

## **4 НЕДЕЛЯ ОКТЯБРЯ – МОЙ ДОМ (ВСЕМИРНЫЙ ДЕНЬ ЖИЛЬЯ, АРХИТЕКТУРЫ)**

### **«Мир дерева»**

**Задача** - научить детей узнавать вещи из древесины, познакомить с её качествами (твёрдость, структура поверхности-гладкая или шершавая; степень прочности, толщина) и свойствами (режется, горит, не бьётся, не тонет в воде).

**Материалы и оборудование;** деревянные предметы, ёмкости с водой, небольшие дощечки и бруски на каждого ребёнка; спиртовка, спички, нож, алгоритм описания свойства материала (предметно-схематическая модель).

**Ход.** Воспитатель показывает несколько деревянных предметов и спрашивает, что режется, горит, не бьётся, не тонет в воде и из чего сделаны предметы. Предлагает определить качество материала. Для этого каждый ребёнок получает дощечку и брусок, ощупывает их, делает вывод о структуре поверхности и толщине. Чтобы выявить свойства древесины, опускает брусок в воду (не тонет), роняет на пол (не бьётся), пробует переломить его (не получается-значит прочный). Взрослый пробует разрезать брусок и акцентирует внимание детей на приложении больших усилий для выполнения этой работы. Демонстрирует горение древесины. Составляет алгоритм описания свойств материалов. Дети делают вывод: древесина имеет определённые качества (твёрдость, структура поверхности, степень прочности), свойства (режется, горит, не бьётся, не тонет в воде).

## **1 НЕДЕЛЯ НОЯБРЯ - ДЕНЬ НАРОДНОГО ЕДИНСТВА**

### **«Свойства воздуха. Прозрачность.»**

Берем полиэтиленовый пакет, набираем в пакет воздух и закручиваем его. Пакет полон воздуха, он похож на подушку. Воздух занял всё место в мешке. Теперь развяжем пакет и выпустим из него воздух. Пакет опять стал тоненьким, потому что в нем нет воздуха. Вывод: воздух прозрачный, чтобы его увидеть, его надо поймать.

## **2-3 НЕДЕЛИ НОЯБРЯ – ПУТЕШЕСТВИЯ. ДОРОЖНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ.**

### **«Откуда берётся вода?»**

Цель : Познакомить с процессом конденсации.

*Материал:* Ёмкость с горячей водой, охлаждённая металлическая крышка.

Взрослый накрывает ёмкость с водой холодной крышкой. Через некоторое время детям предлагается рассмотреть внутреннюю сторону крышки, потрогать её рукой. Выясняют, откуда берётся вода (это частицы воды поднялись с поверхности, они не смогли испариться из банки и осели на крышке). Взрослый предлагает повторить опыт, но с тёплой крышкой. Дети наблюдают, что на тёплой крышке воды нет, и с помощью воспитателя делают вывод: процесс превращения пара в воду происходит при охлаждении пара.

### **«Почему не тонут корабли?»**

Подвести детей к выводу, почему не тонут корабли. В ёмкость с водой опустить металлические предметы, наблюдая за тем, как они тонут. Опустить в воду жестяную банку, постепенно нагружая ее металлическими предметами. Дети убедятся, что банка останется на плаву.

## **4 НЕДЕЛЯ НОЯБРЯ – ДЕНЬ МАТЕРИ**

### **«ВАРЁНОЕ ИЛИ СЫРОЕ»**

Если на столе лежат два яйца, одно из которых сырое, а другое вареное, как можно это определить? Конечно, каждая хозяйка сделает это с легкостью, но покажите этот опыт ребенку - ему будет интересно.

Конечно, он вряд ли свяжет это явление с центром тяжести. Объясните ему, что в вареном яйце центр тяжести постоянен, поэтому оно крутится. А у сырого яйца внутренняя жидкая масса является как бы тормозом, поэтому сырое яйцо крутиться не может.

## **1 неделя декабря – ЗИМА ПРИШЛА**

### **«Лёд легче воды»**

Опустить кусочек льда в стакан, до краев наполненный водой. Лед растает, но вода не перельется через край. Вывод: Вода, в которую превратился лед, занимает меньше места, чем лед, то есть она тяжелее.

## **2 НЕДЕЛЯ ДЕКАБРЯ – НЕБОЛЕЙ – КА**

### **«»Волшебник лимон»**

Выдавите в пиалу немного сока лимона, выдайте **ребенку** белый лист бумаги и ватную палочку и предложите написать письмо для папы или что-нибудь нарисовать лимонным соком. Дайте рукописи высохнуть. Теперь прочитать написанное или увидеть нарисованное стало невозможно. Хорошенько нагрейте лист бумаги над настольной лампой или паром. Надпись не заставит себя долго упрашивать и станет заметной. Иногда бывает так, что «лимонное» письмо плохо проявляется на пару. Тогда его имеет смысл прогладить утюгом.

### **3 – 4 НЕДЕЛЯ ДЕКАБРЯ – НОВЫЙ ГОД**

#### **«Какие свойства?»**

-Сравнить свойства воды, льда, снега, выявить особенности их взаимодействия.

-Ёмкости со снегом, водой, льдом.

Взрослый предлагает детям рассмотреть внимательно воду, лёд, снег и рассказать, чем они схожи и чем отличаются; сравнить, что тяжелее (вода или лёд, вода или снег, снег или лёд); что произойдёт, если их соединить (снег и лёд растают); сравнить, как изменяются в соединении свойства: воды и льда (вода остаётся прозрачной, становится холоднее, её объём увеличивается, т.к лёд тает), воды и снега (вода теряет прозрачность, становится холоднее, её объём увеличивается, снег изменяет цвет), снега и льда (не взаимодействуют). Дети рассуждают, как сделать лёд непрозрачным (измельчить его).

#### **«ИЗГОТОВЛЕНИЕ ЦВЕТНЫХ ЛЬДИНОК»**

**Задачи** – познакомить детей с агрегатными состояниями воды – жидким и твёрдым; показать с помощью опытов, что вода замерзает на холоде, в воде растворяется краска.

**Материалы и оборудование:** готовые цветные льдинки. Поднос; стаканчики с водой, краска (гуашь, акварель), палочки для размешивания, формочки, верёвочки для каждого ребёнка.

**Ход.** Воспитатель показывает цветные льдинки и просит детей подумать, как они сделаны. Дети высказывают свои предположения. Затем все вместе размешивают в воде краску, заливают водой в формочки, опускают в них верёвочки, ставят на поднос, выносят на улицу и во время прогулки следят за процессом замерзания. Затем дети вынимают льдинки из формочек и украшают ими участок.

**Вывод:** вода растворяет в себе краску, замерзает на холоде.

### **2 НЕДЕЛЯ ЯНВАРЯ – КАНИКУЛЫ. НЕДЕЛЯ ЗДОРОВЬЯ**

#### **«Проверка зрения»**

-Выявить зависимость видения объекта от расстояния до него.

- Картинки с изображением предметов.

Взрослый предлагает ребёнку закрыть глаза, поднести к лицу лист с изображением предмета, посмотреть, что это (не видит). Уточняет, что надо сделать, чтобы увидеть (отодвинуть подальше от лица). Дети выполняют в паре следующие задания: «проверить» зрение, отметить расстояние, с которого становятся видны предметы на картинке (несколько в первом ряду), определить, у кого самый острый глаз (видит на большом расстоянии). Дети делают вывод: чтобы увидеть предмет, надо как бы охватить его взглядом; трудно рассмотреть предмет, если он очень близко или далеко.

### **3 НЕДЕЛЯ ЯНВАРЯ – ЗИМА**

#### **«Выявление механизма образования инея»**

Выносим на мороз очень горячую воду и держим над ней ветку. Она покрылась снегом, а снег не идет. Ветка все больше и больше в снегу. Что это? Это иней.

### **4 НЕДЕЛЯ ЯНВАРЯ – КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ**

#### **«Испарение влаги с листьев растений»**

**Задача** – дать детям возможность проверить, куда исчезает вода с листьев растений.

**Материалы и оборудование:** растение, полиэтиленовый пакетик, нить.

**Ход.** Дети рассматривают растение, уточняют, как движется вода из почвы к листочкам (от корней к стеблям, затем к листьям), куда она потом исчезает (вода с листьев испаряется), почему растение надо поливать.

Затем проверяют предположение о том, что вода испаряется с поверхности листьев. Надевают на лист полиэтиленовый пакетик и закрепляют его.

Растение ставят в тёплое светлое место. Замечают, что внутри пакетик запотел. Сняв пакетик через несколько часов, обнаруживают в нём воду.

Выясняют, откуда она появилась (испарилась с листочка), почему не видно воды на остальных листочках (вода испарилась в окружающий воздух).

### **1-2 НЕДЕЛИ ФЕВРАЛЯ - НЕДЕЛЯ НАУЧНЫХ ОТКРЫТИЙ (ДЕНЬ РОССИЙСКОЙ НАУКИ)**

#### **«Почему всё падает на землю?»**

**Цель.** Объяснить детям с помощью опыта, что Земля обладает силой притяжения.

**Материалы и оборудование.** Предметы из разных материалов (дерево, металл, пластмасса, пух), ёмкость с водой, песком, металлические шарики.

**Ход.** Педагог просит детей подбросить предметы вверх и рассказать, что с ними происходит: какие предметы быстрее падают на землю, какие дольше держатся в воздухе, какие они по весу.



Дети и педагог рассматривают предметы, называют материал, из которого они сделаны. Отпускают все предметы с одинаковой высоты на пол. По звуку определяют, какой предмет ударился сильнее, пытаются назвать причину. Одинаковые шарики дети опускают с разной высоты над ёмкостью с песком, выясняют, когда удар был сильнее, объясняют свою догадку. Затем дети опускают предметы с разной высоты над ёмкостью с водой, выясняют, когда удар был сильнее, объясняют свою догадку. С помощью педагога дети объясняют, почему опасно прыгать с высоких предметов.

**Результат.** Предметы, лёгкие по весу, имеющие большую поверхность, в воздухе держатся дольше. Тяжёлые предметы ударяются об пол сильнее. Удар сильнее, если предмет падает с большей высоты, тогда в песке увеличивается углубление. При опыте с водой: удар сильнее, если предмет падает с большей высоты; при падении предмета с большей высоты получается больше брызг.

**Вывод.** Земля обладает силой притяжения. Все предметы падают на Землю, но с разной скоростью и силой удара. Это зависит от высоты падения, тяжести предмета и площади поверхности предмета. Поэтому опасно прыгать с высоких предметов, так как удар о землю будет сильнее.

### **«Почему не выливается»**

-Обнаружить атмосферное давление.

-Стаканы с водой, почтовые открытки.

Взрослый предлагает детям перевернуть стакан, не пролив из него воды. Дети высказывают предположения. Пробуют. Затем взрослый наполняет стакан водой до краёв, покрывает его почтовой открыткой и, слегка придерживая её пальцами, переворачивает стакан вверх дном. Убирает руку – открытка не падает, вода не выливается (если только бумага совершенно горизонтальна и прижата к краям). Почему вода не выливается из стакана, когда под ним лист бумаги (на лист бумаги давит воздух, он прижимает лист к краям стакана и не даёт воде вылиться, т.е причина – воздушное давление).

## **3 НЕДЕЛЯ ФЕВРАЛЯ – ДЕНЬ ЗАЩИТНИКА ОТЕЧЕСТВА**

### **«Тонет – плавает»**

**Цель:** показать, что металл тонет в воде, а дерево нет.

**Ход.** Спросить, что произойдет, если опустить в воду гвоздь и деревянную палочку.

Проверить гипотезу, опустив объекты в воду.

**Вывод:** металл тонет в воде, а дерево нет.

## **4 НЕДЕЛЯ ФЕВРАЛЯ, 1 НЕДЕЛЯ МАРТА – МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖЕНСКИЙ ДЕНЬ**

### **«Цветы лотоса»**

Вырежьте из цветной бумаги цветы с длинными лепестками. При помощи карандаша закрутите лепестки к центру. А теперь опустите разноцветные лотосы на воду, налитую в таз. Буквально на ваших глазах лепестки цветов начнут распускаться. Это происходит потому, что бумага намокает, становится постепенно тяжелее и лепестки раскрываются.

### **«Окрашиваем цветок»**

**Оборудование:** свежесрезанный цветок (например, гвоздика или нарцисс), ваза с водой, пищевой краситель или чернила.

Обрежь цветок, оставив около 5 см стебля.

Добавь в цветочную вазу несколько капель красителя. Поставь цветок в воду на несколько часов. Через некоторое время лепестки начнут окрашиваться под цвет воды в вазе. Цветок «всасывает» окрашенную воду через узкие сосуды-трубочки в стебле. Этот опыт наглядно демонстрирует, что капиллярные силы могут преодолеть силу гравитации.

Можно окрасить цветок в разные цвета, если расщепить стебель и каждую часть опустить в «свою» воду.

## **2 НЕДЕЛЯ МАРТА – МОЙ ДОМ (КЛАССИФИКАЦИЯ, ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ)**

### **«В мире электричества»**

**Цель.** Развитие познавательной активности ребёнка в процессе знакомства с явлением электричества.

**Материалы и оборудование.** Воздушный шарик, ножницы, салфетка, линейка, расчёска.

1. Потереть воздушный шарик о волосы. Что произошло?

2. «Электрическая расчёска» Отмерить и отрезать от салфетки полоску бумаги (7\*25 см). Нарезать на бумаге длинные тонкие полоски, оставляя край нетронутым. Быстро расчесаться (волосы должны быть чистыми и сухими). Приблизить расчёску к бумажным полоскам, но не касаться их.

**Выводы:**

1. Волосы поднимаются вверх – наэлектризовались.

2. Бумажные полоски тянутся к расчёске. Когда мы причёсываемся, заряженные частички как бы стираются с волос и попадают на расчёску. Та половина расчёски, которая коснулась волос, получила заряд. Бумажная полоска притягивается к расчёске, потому что тоже имеет заряд.

### **3 НЕДЕЛЯ МАРТА – ПУТЕШЕСТВИЯ В ПРОШЛОЕ ПРЕДМЕТОВ**

#### **«Мир ткани»**

-узнать различные виды тканей, сравнить их качества и свойства; понять, что свойства материала обуславливают способ его употребления.

-Небольшие кусочки ткани (вельвет, бархат, бумазея), ножницы, ёмкости с водой, алгоритм деятельности.

Дети рассматривают вещи, сшитые из разных видов тканей, обращают внимание на общую характеристику материала (мнётся, рвётся, режется, намокает, горит). Определяют алгоритм проведения сравнительного анализа разных видов ткани: смять – разрезать на две части каждый кусочек – попытаться разорвать пополам – опустить в ёмкость с водой и определить скорость намокания – сделать общий вывод о сходстве и различии свойств. Взрослый акцентирует внимание детей на зависимости применения того или иного вида ткани от его качества.

### **4 НЕДЕЛЯ МАРТА – НЕДЕЛЯ ДЕТСКОЙ КНИГИ**

#### **«Мы пишем книгу»**

**Задачи:** совершенствовать графические умения детей; побуждать детей участвовать в коллективном создании книги; воспитывать понимание того, что от отношения к работе зависит её результат.

**Материалы и оборудование:** бумага, краски, кисточки, карандаши, фломастеры, картон, клей, ткань, нитки, игла.

Ход. Воспитатель предлагает детям написать книгу «Это интересно». Для этого каждый ребёнок должен нарисовать два самых интересных для него явления и подписать рисунки. После этого взрослый организует «работу типографии»: распределяет обязанности между детьми, помогает в сшивании книги. Обложка должна представлять собой коллективную работу детей (аппликация, рисование). Воспитатель обращает внимание детей на то, что книга получилась интересной и красочной, только потому, что все дети трудились серьёзно и добросовестно, работали дружно, сообща.

## **1 НЕДЕЛЯ АПРЕЛЯ – ВЕСНА (МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ПТИЦ)**

### **«Почему говорят «как с гуся вода»?»**

**Задача** – помочь детям установить связь между строением и образом жизни птиц в экосистеме.

**Материалы и оборудование:** перья куриные и гусиные, ёмкости с водой, жир, пипетка, растительное масло, бумага с рыхлой структурой, кисточка.

**Ход.** Дети рассматривают гусиные и куриные перья, смачивают их водой (куриные перья вымокли, а с гусиных вода скатывается). Затем наносят на бумагу растительное масло (жир), смачивают лист водой, смотрят, что произошло (вода скатилась, бумага осталась сухой).

Воспитатель рассказывает детям, что у водоплавающих птиц есть специальная жировая железа, жиром которой гуси и утки при помощи клюва смазывают перья.

## **2 – 3 НЕДЕЛЯ АПРЕЛЯ – ЗНАКОМСТВО С НАРОДНОЙ КУЛЬТУРОЙ И ТРАДИЦИЯМИ**

### **«Волшебный материал»**

Предложить детям слепить что-нибудь из песка и глины, после чего проверить прочность построек. Дети делают вывод о вязкости влажной глины и сохранении формы после высыхания. Выясняют, что сухой песок форму не сохраняет. Рассуждают, можно ли сделать посуду из песка и глины. Дети проверяют свойства песка и глины, вылепив из них посуду и высушив ее.

### **«Солнечные зайчики»**

**Задача** – Помочь детям понять, что отражение возникает на гладких блестящих поверхностях и не только при свете, научить пускать солнечных зайчиков (отражать свет зеркалом).

**Материалы и оборудование:** зеркала.

**Ход.** Дети рассказывают стихотворение, загадывают загадку о солнечном зайчике. Обсуждают, когда он получается (при свете, от предметов, отражающих свет). Воспитатель показывает детям, как с помощью зеркала появляется зайчик (зеркало отражает луч света и само становится источником света). Предлагает пускать солнечных зайчиков – поймать зеркалом луч света и направить его в нужном направлении; прятать их, прикрыв зеркало ладошкой; поиграть зайчиками в прятки и догонялки на

стене. Дети выясняют, что управлять зайчиком, играть с ним трудно: даже от небольшого движения зеркала солнечный зайчик перемещается на стене на большое расстояние. Воспитатель предлагает пускать зайчиков в помещении, где нет яркого света. Все обсуждают, почему зайчики не появляются (нет яркого света).

## **4 НЕДЕЛЯ АПРЕЛЯ – МОЙ ГОРОД. МОЯ СТРАНА**

### **«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 лепить? 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.

## **1 НЕДЕЛЯ МАЯ – ДЕНЬ ПОБЕДЫ**

### **«Притягиваются – не притягиваются»**

-Найти предметы, взаимодействующие с магнитом; определить материалы, не притягивающиеся к магниту.

-Пластмассовая ёмкость с мелкими предметами (из ткани, бумаги, резины, меди, серебра, алюминия), магнит.

Дети рассматривают все предметы, определяют материалы. Высказывают предположения, что произойдёт с предметами, если к ним поднести магнит (некоторые из них притянутся к магниту). Взрослый предлагает детям отобрать все названные ими предметы, которые не притянутся к магниту, и

назвать материал. Рассматривают оставшиеся предметы, называя материал (металлы) и проверяя их взаимодействие с магнитом. Проверяют, все ли металлы притягиваются магнитом (не все: медь, золото, серебро, алюминий магнитом не притягиваются).

## **2-3 НЕДЕЛИ МАЯ – СЕМЬЯ**

### **«Вдвоем веселее»**

Вырезать из плотного картона круг, обведя ободок чайной чашки. На одной стороне в левой половине круга нарисуйте фигурку мальчика, а на другой стороне - фигурку девочки, которая должна быть расположена по отношению к мальчику вверх ногами. Слева и справа картонки сделайте небольшое отверстие, вставьте резинки петлями.

А теперь растяните резинки в разные стороны. Картонный круг будет быстро крутиться, картинки с разных сторон совместятся, и вы увидите две фигурки, стоящие рядом.

### **"Руки станут чище, если помыть их водой".**

Предложить с помощью формочек сделать фигурки из песка. Обратить внимание детей на то, что руки стали грязными. Что же делать? Может быть, давайте отряхнём ладошки? Или подуем на них? Стали ладошки чистыми? Как очистить руки от песка? (Помыть водой). Воспитатель предлагает сделать это.

**Вывод:** О чём мы сегодня узнали? (Руки станут чище, если помыть их водой).

### **«Посадим дерево»**

**Цель.** Определить свойства песка и глины сыпучесть, рыхлость.

**Материалы и оборудование.** Ёмкости с сухим песком и глиной, палочки для каждого ребёнка.

**Ход.** Педагог предлагает детям посадить дерево сначала в ёмкость с песком, потом – в ёмкости с сухой глиной. Выясняют, куда легче втыкается палочка и почему. Уточняют, где лучше держится палочка и почему.

**Результат.** Палочка легко втыкается в сухой песок, но плохо в нём держится, падает. В глину палочка втыкается с трудом, но плотнее держится в ней.

**Вывод.** Палочка легче втыкается в песок, так как он рыхлый и неплотный. Держится палочка лучше в глине – она плотнее.

## **4 НЕДЕЛЯ МАЯ – ЗЕЛЁНЫЙ МИР (ДЕНЬ ЗЕЛЕНИ И ПАРКОВ) + НАСЕКОМЫЕ, ЗЕМНОВОДНЫЕ, ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ**

### **«Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить»**

Предложить рассмотреть почву в клумбе, потрогать её. Какая она на ощупь? (Сухая, твёрдая). Можно её взрыхлить палочкой? Почему она стала такой? Отчего так высохла? (Солнце высушило). В такой земле растениям плохо дышится. Сейчас мы польём растения на клумбе. После полива: пощупайте почву в клумбе. Какая теперь она? (Влажная). А палочка легко входит в землю? Сейчас мы её взрыхлим, и растения начнут дышать.

**Вывод:** О чём мы сегодня узнали? Когда растениям дышится легче? (Растениям легче дышится, если почву полить и взрыхлить).