**Картотека опытов и эксперементов с детьми.**

 **«Узнаем, какая вода?»**

**Цель:** Выявить свойства воды: прозрачная, без запаха, льется, в ней растворяются некоторые вещества, имеет вес.

**Игровой материал:** Три одинаковые емкости, закрытые крышками. Одна пустая, вторая с чистой водой, третья – с окрашенной жидким красителем (фиточай) водой и с добавлением араматизатором (ванильным сахаром); стаканы для детей.

**Ход игры:**

 Взрослый показывает три закрытые емкости и предлагает угадать, что в них. Дети исследуют их и определяют, что одна из них легкая, а две – тяжелые, в одной из тяжелых емкостей окрашенная жидкость. Затем сосуды открывают и дети убеждаются, что в первой емкости ничего нет, во второй – вода, а в третьей – чай. Взрослый просит детей объяснить, как они догадались, что находится в емкостях. Вместе они выявляют свойства воды: наливают в стаканчики, добавляют сахар, наблюдают, как сахар растворился, нюхают, переливают, сравнивают вес пустого и полного стаканчика.

**Что в пакете?**

**Цель:** Обнаружить воздух в окружающем пространстве.

**Игровой материал:** Полиэтиленовые пакеты.

**Ход игры:**

 Дети рассматривают пустой полиэтиленовый пакет. Взрослый спрашивает, что находится в пакете. Отвернувшись от детей, он набирает в пакет воздух и закручивает открытый конец так, чтобы пакет стал упругим. Затем показывает наполненный воздухом закрытый пакет и вновь спрашивает, что в пакете. Открывает пакет и показывает, что в нем ничего нет. Взрослый обращает внимание на то, что когда открывает пакет, тот перестал быть упругим. Объясняет, что в нем был воздух. Спрашивает почему, кажется, что пакет пустой (воздух прозрачный, невидимый, легкий).

**Изготовление цветных льдинок**

**Цель:** Познакомить с тем, что вода замерзает на холоде

**Материал:** чашка с холодной водой,  чашка с теплой водой, 2 кусочка льда.

**Ход игры:** Взрослый показывает льдинки и просит детей подумать, как они сделаны. Затем вместе с детьми бросает кусочек льда в холодную, и кусочек льда в теплую воду,  и следят за процессом таяния льда, в какой воде лед быстрее растаял..

**«Как воду превратить в лед»**

Если поставить  банку  с водой **в холодильник, а потом в морозильную камеру.**В холодильнике вода лишь станет прохладнее. А вот в морозильной камере температура — как раз ниже нуля, поэтому вода там замерзнет. Так и на улице. Когда наступает зима и после теплой погоды резко становится холодно, на лужах и земле образуется корочка льда. Если при этом будет падать снег, то корочка постепенно будет превращаться в сугроб.

**«Снег-снежок»**

*(занятие проводится на улице)*

**Цель:**

* Формирование представлений о свойствах и особенностях снега;
* Развитие восприятия;
* Развитие мелкой моторики;
* Формирование активной речи;
* Обогащение словарного запаса;
* Развитие логического мышления.

**Материал:** снег, ведерки.

**Загадка о снеге:**

Цель: развитие логического мышления.

Он летает белой стаей и сверкает на лету.
Он звездой прохладной тает на ладони и во рту.
Он на солнышке - румяный, под луной он - голубой.
Он за ворот и в карманы залетает нам с тобой -
Он и белый, и лохматый, и пушистый, как медведь.
Раскидай его лопатой, назови его, ответь! *(снег)*

 **Беседа о снеге:**

Цель: формирование представлений о снеге, развитие тактильного восприятия снега.

* В какое время года идет снег?
* Давайте все вместе потрогаем снег руками. Какой он? *(холодный, рыхлый, белый..)*

**Пальчиковое упражнение (дети руками лепят снежок):**

Цель: развитие мелкой моторики пальцев рук и формирование активной речи.

**Эксперимент «Таяние»:**

**Цель:** развить логического мышления (умозаключение) и сформировать представление детей о составе снега.

* Ребята, знаете ли вы, из чего состоит снег? *(из воды)*Проверим?

Дети накладывают в ведерки снег и уносят в группу. Ставят свои ведерки возле батареи.

* Что произошло со снегом? *(он растаял)*
* Почему он растаял? *(потому что в группе тепло)*
* Что в ведерке осталось от снега? *(вода)*
* Значит снег состоит из..? *(воды)*

**Эксперимент «Превращение»:**

**Цель:** развить логического мышления и сформировать представление детей о взаимодействии талого снега и холода.

Как вы думаете, что произойдет, если мы снова вынесем эту водичку на улицу?

*(воспитатель выносит ведерко с растаявшим снегом на улицу)*

После тихого часа, воспитатель приносит ведерко обратно.

* Что произошло с растаявшим снегом на улице? *( замерз)*
* Во что он превратился? *(в лед)*
* Потрогайте, какой лед? *(твердый, гладкий, холодный, прозрачный)*

**Бумага, ее качества и свойства**

**Цель опыта:** научиться узнавать вещи, сделанные из бумаги, выявлять ее качества (цвет, белизна, гладкость, степень прочности, толщина, впитывающая способность) свойства (мнется, рвется, режется, горит).

Что нужно для опыта: различные виды бумаги, ножницы, спиртовка, спички, емкость с водой.
Взрослый и ребенок рассматривают бумагу, определяют, гладкая она или шершавая, толстая или тонкая, гладят листы бумаги ладонью, ощупывают ее. Затем взрослый предлагает смять лист бумаги (мнется); разорвать его на несколько кусочков (рвется); потянуть за края в разные — определить, как быстро разрушается целостность листа; следовательно, материал непрочный); разрезать лист ножницами (режется  хорошо); положить бумагу в емкость с водой (намокает). Взрослый демонстрирует горение бумаги, используя спиртовку и спички (или зажигалку). Можно изучить различные виды бумаги.

**«Луковая грядка»**

**Необходимый инвентарь:** стаканчики прозрачные, вода, луковицы.

Дети самостоятельно разливают воду в прозрачные стаканчики, затем

«сажают» в них луковицы.

Стаканчики выставляются на подоконник.

В течении нескольких дней, ведётся наблюдение за луковицами.

Фиксируется появление корней и листьев.

**«Кораблики»**

**Необходимый инвентарь:** тазик, бумага.

Наливаем в тазик немного воды. Показываю ребятам, как можно

бросать в тазик мелкие кусочки бумаги, подуть на них. Ребята

повторяют мои действия.

Игра способствует развитию мелкой моторики и

артикуляционного аппарата.»

**«Камушки*»***

**Задачи:**

* Развитие восприятия, воображения;
* Развитие речи (обогащение словарного запаса);
* Развитие мелкой моторики пальцев рук;
* Развитие логического мышления.

**Материал:** Картинки с изображением камешков, коллекция камешков, перо или спички, тазик с водой, полотенца, классическая музыка со звуками шума моря.

1. **Беседа о камушках (при затруднении сопровождается демонстрацией рисунков):**

**Цель:** обогащение словарного запаса и логического мышления.

* Где можно найти камушек? (на дороге, в речке, в море, в песке, в поле….);
* Каким бывает камушек? (большим, маленьким, черным, белым, тяжелым, легким, тердым и т.д.).

2. **«Сортировка»**

* **Цель:** закрепление восприятия величины.
* Необходимо разложить камушки по подносам: на правый – большие, на левый – маленькие.

3.**«Тонет - не тонет»**

**Цель:** закрепление восприятия веса, логического мышления (развитие способности производить умозаключения на основе полученных знаний).

* А что произойдет, если нам опустить в воду перышко (спичку)? (будет плавать);
* Как вы думаете, почему оно плавает? (потому что легкое);
* А что произойдет, если нам опустить в воду камушек? (утонет);
* Почему он утонет? (потому что он тяжелый).

Воспитатель дает подержать на ладошках перышко и камушек, почувствовать что тяжелее, а что легче.

 4.**«Сухой-влажный»**

**Цель:** сформировать тактильное восприятие песка: сухой – влажный.

* Каким стал камушек, когда мы достали его из воды? (мокрый, сырой, влажный);

Затем воспитатель дает в руки детям полотенце, чтобы вытереть камушки.

* Сейчас каким стал камушек? (сухим).

 5.**«Мягкий - твердый»**

**Цель:** расширение словарного запаса (мягкий, твердый), мелкой моторики пальцев рук.

* Ребята из чего мы можем слепить шарик? (снега, глины, пластилина);

Воспитатель раздает каждому ребенку кусочек пластилина и предлагает помять его и скатать из него шарик.

* Теперь ребята, попробуйте скатать такие же ровные шарики из наших камушков.

Дети катают камушек между ладошек, на столе.

* Получается? Скажите, почему из пластилина можно скатать шарики, а из камушков нет? (т.к. пластилин мягкий, а камушки твердые).

6.**«Эти забавные картинки»***(эксперимент сопровождается классической музыкой со звуками шума моря)*

**Цель:** развитие воображения и мелкой моторики пальцев рук.

Зато из наших камушков мы может сделать целую картину. Дети выкладывают из камушков свои картины (рожицы, домики, деревья, горы и т.д.).

**Легкий – тяжелый.**

**Цель:** познакомить, что предметы бывают легкие и тяжелые. Научить определять вес предметов и группировать предметы по весу (легкие – тяжелые).

**Игровой материал:** Чебурашка и Крокодил Гена, разнообразные предметы и игрушки; непрозрачные емкости с песком и листьями, камешками и пухом, водой и травой; подбор символа («легкий», «тяжелый»).

**Ход игры:**

 Крокодил Гена и Чебурашка выбирают игрушки, который каждый из них хочет взять с собой к друзьям. Предлагается несколько вариантов выбора игрушек:

игрушки из одного материала, но разные по размеру. Взрослый спрашивает, почему Гена возьмет игрушки большего размера, и проверяет ответы детей, взвешивая игрушки на руках;игрушки из одного материала, но одни полые внутри, а другие заполнены песком. Взрослый спрашивает, какие игрушки возьмет Чебурашка и почему;игрушки одного размера из разных материалов. Взрослый выясняет, кто какую игрушку понесет и почему.Затем взрослый предлагает детям выбрать «угощение» в ведерках, которые могут донести Чебурашка и Гена, и выясняет: как узнать, какое ведерко сумеет донести Чебурашка, а какое Гена? Взрослый проверяет предположения детей, рассматривая вместе с ними содержания ведерок.

**Солнечный зайчик**

**Цель:** познакомить с естественным источником света – солнцем.

Вам понадобятся маленькие зеркала, солнечный свет. Выбрав момент, когда солнце заглядывает в окно, поймайте с помощью зеркальца лучик и постарайтесь обратить внимание малыша на то, как солнечный «зайчик» прыгает по стене, по потолку, со стены на диван и т. д. предложите поймать убегающего «зайчика». Если ребёнку понравилась игра, поменяйтесь ролями: дайте ему зеркало, покажите, как поймать луч, а затем встаньте у стены. Постарайтесь «ловить» пятнышко света как можно более эмоционально, не забывая при этом комментировать свои действия: «Поймаю-поймаю! Какой шустрый зайчик – быстро бегает! Ой, а теперь он на потолке, не достать. … Ну-ка, заяц, спускайся к нам! » и т. д. Смех ребёнка станет вам самой лучшей наградой.

**Игры с соломинкой*.***

**Цель**: Познакомить с тем, что внутри человека есть воздух, и обнаружить его.

**Игровой материал**: Трубочки для коктейля (или от чупа – чупса), емкость с водой.

**Ход игры**: Дети рассматривают трубочки, отверстия в них и выясняют, для чего нужны отверстия (сквозь них что-нибудь вдувают или выдувают). Взрослый предлагает детям подуть в трубочку, подставив ладошку под струю воздуха. А затем спрашивает, что они почувствовали, когда дули, откуда появился ветерок (выдохнули воздух, который перед этим вдохнули). Взрослый рассказывает, что воздух нужен человеку для дыхания, что он попадает внутрь человека при вдохе через рот или нос, что его можно не только почувствовать, но и увидеть. Для этого нужно подуть в трубочку, конец которой опущен в воду. Спрашивает, что увидели дети, откуда появились пузырьки и куда исчезли (это из трубочки выходит воздух; он легкий, поднимается через водичку вверх; когда весь выйдет, пузырьки тоже перестанут выходить).

**Почему песок хорошо сыплется?**

**Цель:** Выделить свойства песка и глины: сыпучесть, рыхлость.

**Игровой материал**: Емкости с песком и глиной; емкости для пересыпания; лупа, ширма, сито.

**Ход игры**: Взрослый предлагает детям наполнить стаканчики песком, глиной, рассмотреть и угадать их по звуку пересыпаемых веществ. Выясняют, что лучше всего сыпалось (песок), и проверяют, пересыпая вещества из станина в стакан. Затем высыпают песок в большую емкость горкой и смотрят, что происходит (песок остается виде горки с ровными краями). Таким же образом всыпают глину и определяют, одинаковые ли получилась горки (горка из глины неровная). Выясняют, почему горки разные (частички песка все одинаковые, глины — все разной формы, размера). Дети с помощью лупы рассматривают, из чего состоит песок, как выглядят песчинки; как выглядят частички глины; сравнивают их (песчинки маленькие, полупрозрачные, круглые, не прилипают друг к другу; частички глины мелкие, очень тесно прижаты друг к другу). Дети просеивают песок и глину через сито и выясняют, одинаково ли хорошо проходят через него частички песка и глины и почему. Рассматривают песочные часы и уточняют, можно ли сделать глиняные часы (нет, частички глины плохо сыплются, прилипают друг к другу).

**Что-то в коробке**

**Цель:** познакомить со значением света и его источниками (солнце, фонарик, свеча, показать, что свет не проходит через прозрачные предметы.

Вам понадобятся коробка с крышкой, в которой сделана прорезь; фонарик, лампа.

Папа подарил зайке маленький фонарик, зайке понравилось играть с фонариком. Он включал фонарик и заглядывал под диван, светил внутрь шкафа и во все углы.

- Зайка, а где твой мячик? - спросила мама.

- Пойду искать! – сказал Зайка и пошёл в тёмную комнату.

- А я не боюсь! – весело сказал Зайка и зажёг фонарик.

Зайка посветил фонариком и нашёл мячик.

Взрослый предлагает детям узнать, что находится в коробке (неизвестно) и как обнаружить, что в ней (заглянуть в прорезь). Дети смотрят в прорезь и отмечают, что в коробке темнее, чем в комнате. Взрослый спрашивает, что нужно сделать, чтобы в коробке стало светлее (полностью открыть прорезь или снять крышку, чтобы свет попал в коробку и осветил предметы внутри неё). Взрослый открывает прорезь, и после того, как дети убеждаются, что в коробке стало светло, рассказывает о других источниках света – фонарике и лампе, которые по очереди зажигает и ставит внутрь коробки, чтобы дети увидели свет через прорезь. Вместе с детьми сравнивает, в каком случае лучше видно, и делает вывод о значении света.

**Надувание мыльных пузырей**

Из воронки на плоскую посуду выдуваем большой мыльный пузырь. Соломинку погружаем в мыльный раствор так, чтобы только кончик ее, остался сухим. Осторожно через стенку первого пузыря проталкиваем соломинку до центра. Большой пузырь не лопнул! Медленно начинаем дуть в соломинку. Получаем  второй пузырь, заключенный в первом. Осторожно вытягиваем соломинку (рис.4).

**Вывод:** стенки мыльного  пузыря достаточно прочны и эластичны, чтобы сквозь  них можно было провести соломинку, предварительно  смоченную  мыльным раствором.

**«Летающий шарик"**

Предложить детям надуть воздушный шар и отпустить его, обратить внимание на длительность его полета. Дети делают вывод, что для того, чтобы шарик летел дольше, надо его больше надуть, т.к. воздух, вырываясь из шарика, заставляет его двигаться в противоположную сторону.

**Ветер**

**Цель:** Выявить изменение песка и глины при взаимодействии с ветром и водой.

**Игровой материал**: Прозрачные емкости с песком и глиной, емкости закрыты крышкой со вставленной полиэтиленовой бутылкой.

**Ход игры**: Взрослый предлагает детям выяснить, почему при сильном ветре неудобно играть с песком. Дети рассматривают заготовленную «песочницу» (банку с насыпанным тонким слоем песка или глины). Вместе со взрослым создают ураган — резко, с силой сжимают банку и выясняют, что происходит и почему (так как песчинки маленькие, легкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха). Детям предлагают воспользоваться результатами предыдущего опыта («Почему песок хорошо сыплется?»). Они определяют, как сделать, чтобы с песком можно было играть и при сильном ветре (хорошо смочить песок). Им предлагают повторить опыт и сделать вывод.

**Пластмасса, его качества и свойства**

**Цель:** Узнавать вещи из пластмассы, определять ее качества (структура поверхности, толщина, цвет) и свойства (плотность, гибкость, плавление, теплопроводность).

**Игровой материал:** Пластмассовые стаканчики, вода, спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.

**Ход игры:** Взрослый предлагает детям наполненные водой стаканы, чтобы, не заглядывая внутрь, определить, что в них. Выясняют, что этого сделать нельзя, так как пластмасса не прозрачная. Взрослый предлагает на ощупь определить структуру поверхности, толщину. Далее помещают стакан на яркое солнечное место, чтобы через 3—4 минуты определить изменение температуры (нагревание). Сгибают стакан и выясняют, что он под воздействием силы гнется, а если приложить больше усилий — ломается. Взрослый демонстрирует плавление пластмассы, используя спиртовку. Дети составляют алгоритм описания свойств материала.

**«Ткань, ее качества и свойства»**

**Цель опыта:** Научить определять вид одежды и её качества (толщина, структура поверхности, степень прочности, мягкость) и свойства (мнется, режется, рвется, намокает, горит).
**Оборудование:** Образцы хлопчатобумажной ткани двух-трех цветов, ножницы, спички, емкости с водой. Дети играют с куклами, одетыми в платья из хлопчатобумажной ткани. Взрослый предлагает детям подумать, из чего сшиты платья; какого цвета ткань; что они еще знают об этом материале. Предлагает определить качества и свойства ткани. Каждый ребенок берет кусок ткани понравившегося цвета, ощупывает его, выявляет структуру поверхности и толщину. Мнет ткань в руках (мнется), тянет за два противоположных края (тянется); разрезает кусок на две части ножницами (режется); опускает кусок ткани в емкость с водой (намокает); сравнивает изменения ткани, находящейся в воде, с мокрой бумагой (ткань сохраняет целостность лучше, чем бумага). Взрослый демонстрирует, как горит ткань и рвется при сильном натяжении.

**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).

**Резина, его качества и свойства**

**Цель:** Узнавать вещи, изготовленные из резины, определять ее качества (структура поверхности, толщина) и свойства (плотность, упругость, эластичность).

**Игровой материал**: Резиновые предметы: ленты, игрушки, трубки; спиртовка, спички, алгоритм описания свойств материала.

**Ход игры**: Дети рассматривают резиновые предметы, определяют цвет, структуру поверхности (на ощупь). Взрослый предлагает растянуть резиновую ленту и убедиться, что она всегда возвращается в исходную позицию, что обусловлено эластичностью материала и его упругостью (эти свойства используют при изготовлении мячей). Взрослый обращает внимание на изменение свойств резины под воздействием света и тепла — появляется хрупкость и липкость (демонстрирует нагревание резины над огоньком спиртовки). Все составляют алгоритм описания свойства резины.

**«Волшебная водичка»**

**Задачи:**

 1. Развитие восприятия:

* 1. Развитие мелкой моторики.
	2. Закрепление знаний детей о свойствах и особенностях воды.

**Материал:** классическая музыка со звуками воды; чайник с кипящей водой, кубики льда, тарелка с водой, стакан с дырками на дне; два тазика с холодной и теплой водой; 5 листов бумаги, шарф; стаканчики с водой, кисточки краски двух цветов; стаканы с соком и водой.

**Ход эксперимента:**

Дети усаживаются на стульчики полукругом.

Воспитатель (звучит классическая музыка со звуками воды): ребята, мы сегодня с вами отправимся в чудесную страну волшебной водички. Закройте руками глазки и посчитаем вместе: раз, два, три. (Дети открывают глаза). Перед нами полянки чудесной страны волшебной водички отправимся на первую из них?

Дети: Да.

1. **Игра-эксперимент «Три сестрички»**

**Цель:** сформировать зрительное восприятие трех состояний воды (парообразное, жидкое, твердое).

Воспитатель: смотрите на этой полянке три сестрички-водички. Первая «жидкая», ее можно перелить в любой сосуд и она примет его форму (воспитатель переливает воду в стакан, в тарелку и в стакан с дырками на дне). Вторая сестричка «твердая» (воспитатель обращает внимание детей на поднос с кубиками льда), возьмите ее в руки, постучите ей, сожмите в кулак. Третья сестричка-водичка «пар» (перед детьми ставит чайник с кипящей водой, так чтобы было видно как идет пар), она волшебная, когда закипает, то превращается в пар и становится невидимой.

Воспитатель: как звали сестричек?

Дети: жидкая, твердая, пар.

Воспитатель: молодцы, ребята. Отправимся на следующую полянку?

1. **Игра-эксперимент «Теплое-холодное»**

Цель: сформировать тактильное восприятие теплого и холодного состояния воды.

На столе ставятся два тазика с теплой и холодной водой, накрытых тканью. Воспитатель предлагает детям просунуть руку под ткань в тазик с теплой водой.

Воспитатель: что там?

Дети водичка.

Воспитатель: какая она?

Дети: теплая.

Далее воспитатель предлагает просунуть руку под ткань в тазик с холодной водой.

Воспитатель: а что же тут?

Дети: тоже водичка.

Воспитатель: а здесь она какая?

Дети: холодная.

!!! Ткань во время игры–эксперимента не снимается с тазиков, для того чтобы активизировать тактильное восприятие.

Воспитатель (сняв ткань с тазиков): ребята, а кто может плавать в воде?

Дети: рыбка, уточка.

1. **Пальчиковое упражнение «Уточка»**

**Цель:** развитие мелкой моторики рук.

Воспитатель: Молодцы, мы сейчас с вами поплаваем как уточки в пруду.

Дети отпускают руки в тазики с водой и делают упражнение «уточка».

|  |  |
| --- | --- |
| На волнах качаясь,Уточка плывет.То нырнет, то вынырнет,То нырнет, то вынырнет,Лапками гребет. | Руки ставятся параллельно друг другу, ладонямвниз плавными движениями поворачивают руки из стороны в сторону.Руки ставятся параллельно друг другу, ладонями вниз, вверх, имитируют нырок, отпуская руки вниз, затем плавно поднимают вверх.Гребут ладошками поочередно, имитируя лапки уточки. |

!!! Выключают музыку.

Воспитатель (обращает внимание детей на звук плещущейся воды под руками детей): слышите звук? Это голосок водички.

1. **Игра «Голосок водички»**

**Цель:** сформировать слуховое восприятие звука воды.

Одному из детей завязывают глаза, и поворачиваю его спиной к остальным. Ему необходимо сказать слово «Вода», когда услышит ее голосок. Дети делятся на две подгруппы. Первая подгруппа по сигналу воспитателя плещет руками в тазике с водой, а вторая – шелестит бумагой.

Воспитатель: теперь мы знаем как звучит голосок воды. Сможем ее узнать?

Дети: Да.

Игра заканчивается тогда, когда поучаствуют все дети.

Воспитатель: мы отправляемся с вами на третью полянку.

1. **Игра-эксперимент  «Полянка красок»**

**Цель:** сформировать зрительное восприятие желтого и красного цвета.

На столе по количеству детей стоят стаканы с чистой водой, кисточки и краски желтого и красного цвета.

Воспитатель: ребята, посмотрите, пожалуйста, в стаканчики. Что там?

Дети: водичка.

Воспитатель: конечно, мы же сегодня в чудесной стране волшебной водички. Какого она цвета?

Дети: бесцветная, не имеет цвета.

Воспитатель: молодцы, а мы сегодня с вами будем маленькими волшебниками.

Воспитатель с детьми отпускают кисточку в желтую краску, а затем в стакан с чистой водой, окрашивая воду в желтый цвет.

Воспитатель: смотрите, мы перекрасили воду, какого цвета она стала?

Дети: желтого.

Воспитатель: молодцы, а теперь перекрасим ее в красный цвет.

Воспитатель с детьми отпускают кисточку в красную краску, а затем в стакан с чистой водой, окрашивая воду в красный цвет.

Воспитатель: понравилось наше с вами путешествие? Кто живет в этой чудесной стране?

Дети: водичка.

Воспитатель: какой может быть она?

Дети: жидкой, парообразной, твердой; теплой и холодной.

Воспитатель: молодцы, а какого она цвета?

Дети: не имеет цвета.

Воспитатель: правильно, бесцветная. Ребята, а вы знаете какая водичка на вкус?

Дети: нет.

Воспитатель: чтобы это узнать, нам нужно отправиться на последнюю полянку чудесной страны.

1. **Игра-эксперимент «Попробуй на вкус»**

**Цель:** сформировать вкусовое восприятие воды.

По количеству детей ставятся стаканы с водой и столько же стаканов с соком. Одному из детей завязывают глаза шарфом и дают выпить сначала сок, а затем воду.

Воспитатель (после того, как ребенок выпьет сок): что ты выпил?

Ребенок: сок.

Воспитатель: какой он на вкус?

Ребенок: сладкий.

Воспитатель (после того, как выпьет воду): что это?

Ребенок: вода.

Воспитатель: какая она на вкус?

Ребенок: не имеет вкуса.

Игра заканчивается тогда, когда все попробуют воду на вкус.

**«Забавы жарким летом»**

**Цель:** Обобщить знания детей о воде и песке.

**Материал:** вода, песок, водяные пистолеты.

Предложить детям по обливаться с пистолетов, обширно обливаться, по бегать босиком по дорожкам.

**«Сравнение песка, почвы и глины»**

**Цель:** познакомить детей со свойствами песка и глины, развивать умение сосредоточиться; развивать наблюдательность детей, умение сравнивать, анализировать, обобщать,

**Оборудование:** 2 стакана, песок и глина, подносы, вода, картинки.

**Ход игры:**

-  Мы с вами сегодня будем разговаривать о земле, в которую можно что-то посадить, которую мы чувствуем своими ножками, когда по ней ходим, ее по-другому называют  почва.

- Скажите, пожалуйста, кому нужна земля или почва? (Ответы детей).

 Я  вам предлагаю выбрать картинки тех живых существ, которым нужна земля.

-  Бывает почва рыхлая, рассыпчатая, а бывает слипшаяся. Это зависит от того чего больше в почве песка или глины. Давайте рассмотрим песок и глину.  К какой природе относится песок, глина и почва? (Примерные ответы детей).

 А чем живая природа отличается от неживой?

- Возьмем стаканчик с песком и аккуратно на сыпем немного песка на лист бумаги. Легко ли высыпается песок? Как можно назвать песок за то, что он хорошо сыпется?  (сыпучий)

-  А теперь попробуем высыпать из стаканчика глину. Что легче сыпется - песок или глина?

Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок. Какой мы можем сделать вывод: песок - рыхлый, в отличие от глины.

- Интересно, почему песок сыпучий, а глина слипшаяся, давайте рассмотрим их под микроскопом. (Дети рассматривают под микроскопом, затем рассказывают).

- Сначала рассмотрим песок.

- Как выглядят песчинки? (они маленькие, круглые), похоже ли песчинки одна на другую? (Ответы детей).

- А теперь глину.

- Теперь расскажите о глине. Видны ли такие же частички, как у песка, какие частички? (очень маленькие и слипшиеся)

- Какой мы сделаем вывод, о частичках песка и глины? (в глине слипшиеся, очень мелкие, а  песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу).

- На столе лежат круги, выложите на панно модель песка и глины.

- Интересно, а  как в природе проявляются свойства песка и глины, как вы думаете? Представьте две дорожки одна из глины, а другая из песка. Кака дорожка песчаная, а какая глиняная? Так вот прошел дождь, что будет с дорожками?

- Давайте проверим, у нас два стакана, в одном песок, а в другом глина, налейте воды, что вы видите? (песок пропускает воду, а глина нет)

- Почему, сквозь песок вода прошла быстрее, а через глину медленно?

- Скажите, что будет после дождя на дорожке глиняной и песчаной?

- Вот эти свойства песка и глины позволяют с ними интересно играть. Песком можно рисовать, нарисуйте пальчиком круг. (Дети рисуют)

- А из глины лепить, как из пластилина, слепите, шарик.

**«Вот какой песочек»**

**Задачи:**

* Развитие восприятия, воображения, логического мышления;
* Обогащение словарного запаса;
* Развитие мелкой моторики;
* Закрепить знания детей о свойства и особенностях песка.

**Материал:** Чашка с сухим песком, коллекция камешков, набор игрушки из kinder-яйца, лейка с водой, классическая музыка со звуками реки.

**Ход игры:**

**1.Отгадайте загадку:**

Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он и на стройке, и на пляже,
И он в стекле расплавлен даже.  *(Песок)*

1. **Расскажите**, каким бывает песочек? *(сухой, влажный, сыпучий, коричневый, речной, морской…).*

**3. «Сюрприз»**

**Цель:** формирование тактильного восприятия сухого песка.

Ребята, в песочке всегда можно что-то найти, давайте вместе с вами посмотрим, что же он сегодня для нас припрятал. (В песке можно спрятать камушки, игрушки из kinder-яйца, бусинки и т.д.).

Дети ищут сюрприз в чашке с сухим песком. По ходу поиска, воспитатель беседует:

* Какой у нас песочек? *(сухой, сыпучий, речной, легкий и т.д.);*
* Как можно играть в песок? *(копать, насыпать в ведерки, формочки, просеивать через сито, лепить пирожки…);*
* Скажите, а из нашего песка можно слепить пирожки? Попробуйте.
* Почему не получается? Потрогайте, наш песочек сухой или влажный? *(сухой, сыпучий)*
* Что нужно сделать, чтобы наш песочек стал влажным? *(налить воду)*

Воспитатель наливает воды в песок, так чтобы он стал влажным и пригодным для лепки.

* Каким стал песочек? *(влажный, тяжелый, мокрый, несыпучий…).*

**4. «Следы ручек»**

**Цель:** формирование представлений об особенностях влажного песка.

Ребята смотрите, на влажном песке можно оставлять следы. Возьмите свои камушки (или игрушки из kinder-яйца, бусинки и т.д.) и оставьте на песке следочки от них.

Снова попробуйте слепить из песка пирожки и фигурки. Получается?

**Вывод:**Как вы думаете почему из сухого песка не получилось слепить пирожки и фигурки, а из влажного получилось? *(потому что сухой песочек сыпучий, а влажный липкий).*

**5. «Эти забавные рисунки»** *(эксперимент сопровождается классической музыкой со звуками реки).*

**Цель:** развитие воображения, восприятие величины.

Чем еще мы может оставлять следы на песке? *(рукой, пальчиком, кулачком, стаканом, карандашом, палочкой и т.д.).*

Воспитатель оставляет свой отпечаток ладошки и предлагает детям проделать тоже самое.

Кто оставил на песочке

Эти разные следочки?

Наши детки тут играли

Свои ручки рисовали…

Где большие отпечатки, а где маленькие?

На что похожи наши отпечатки?

 Что нужно дорисовать, чтобы получился петушок, рыбка, солнышко….?

**"Мокрый песок принимает любую нужную форму"**

**Цель:** Определить свойства песка.

**Ход игры:**

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Что происходит с сухим песком? (Он сыплется). Давайте попробуем построить что-нибудь из сухого песка. Получаются фигурки? Попробуем намочить сухой песок. Возьмите его в кулачок и попробуйте высыпать. Он также легко сыплется? (Нет). Насыпьте его в формочки. Сделайте фигурки. Получается? Из какого песка удалось сделать фигурки? (Из мокрого).

**«Перья»**

**Цель:** Обогащать представления детей о том, что перо легче воды.

**Материал:** чашка с водой, перья куриные, утиные и гусиные.

**Ход игры:**

Рассмотреть с детьми перья различных птиц, выяснить сходства и различия. Предложить опустить все перья в воду, подвести детей к тому, что перья не тонут.

**«Дождик» (игры с водой)**

**Цель:** Закреплять представление о свойстве воды.

**Материал:** чашка с водой, игрушки.

**Ход игры:**

Вместе с детьми вспомнить, все, что они узнали о воде. Какая вода? Предложить поиграть с игрушками в чашке с водой.