

Муниципальное автономное дошкольное образовательное
учреждение «Детский сад «Улыбка» п. Малиновский»

**СБОРНИК ИГРОВЫХ СИТУАЦИЙ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ
В ХУДОЖЕСТВЕННОМ И
ДЕКОРАТИВНО-ПРИКЛАДНОМ
ТВОРЧЕСТВЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ
СРЕДНЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Составила: воспитатель
Лебедева Алёна Геннадьевна

г.п.Малиновский
2022

Содержание:

Блок «Волшебница вода»

1. Пизанская башня
2. Волшебная кисточка
3. Пар – тоже вода
4. Укрась елочку цветными льдинками
5. Ледяные самоцветы
6. Снеговик
7. Красим цветы
8. Радуга в стакане
9. Соляные картины

Блок «Чудеса под ногами»

1. Придумай камню имя
2. Угадай, что я рисую
3. Глиняная посуда
4. Играем с печатками
5. Мы геологи
6. Рисуем картинку песком
7. Песочные художники
8. Газон в горшке
9. Подводное царство

Блок «Невидимое чудо воздух»

1. Танцующий шарик
2. Штампование воздушным шариком
3. Веселые картинки
4. Мыльные пузыри
5. Полетаем на ракете
6. Рисование мыльными пузырями
7. Музыкальные инструменты
8. Кляксография

Блок «Семицветик»

1. Рисование мелками
2. Хромография на ткани
3. Бумажные танцоры
4. Рисует магнит
5. Деревянное царство
6. Цветы в банке
7. Игрушки из бумаги
8. Выращиваем кристаллы

Введение

Современные дети живут и развиваются в эпоху информатизации. В условиях быстро меняющейся жизни от человека требуется не только владение знаниями, но и в первую очередь умение добывать эти знания самому и оперировать ими, мыслить самостоятельно и творчески. Хочется видеть своих воспитанников любознательными, общительными, самостоятельными, творческими личностями, умеющими ориентироваться в окружающей обстановке, решать возникающие проблемы.

С психологической точки зрения Л.С. Выготского дошкольное детство является благоприятным периодом для развития творческих способностей потому, что в этом возрасте дети чрезвычайно любознательны, у них есть огромное желание познавать окружающий мир. И взрослые, поощряя любознательность, сообщая детям знания, вовлекая их в различные виды деятельности, на занятиях, на прогулке, во время тематических досугов, создание игровых ситуаций, способствуют расширению детского опыта.

Современные педагогические технологии, это система методов, способов обучения, воспитательных средств, направленных на достижение позитивного результата за счет динамических изменений в личностном развитии ребёнка в современных условиях. Использование современных образовательных технологий в образовательном процессе актуально, эффективно и современно, у ребят появляется возможность исследовать и анализировать полученные знания, а также развивать творческие способности.

Сегодня воспитатель не просто дает знания воспитанникам, а, согласно требованиям ФГОС ДО, ежедневно организывает ситуации, провоцирующие познавательную активность воспитанников. Обучение в детских садах направлено на развитие личности ребенка, чему способствует экспериментальная деятельность, которая помогает выработать у дошкольников самостоятельность, наблюдательность, коммуникативность, умение собирать и обрабатывать интересную информацию. Эксперименты помогают развить у ребенка творческие способности, логическое мышление.

В основе изученного материала создан сборник для дошкольников среднего возраста. С целью для создания игровых

ситуаций с использованием экспериментирования в художественном и декоративно-прикладном творчестве.

В основе предлагаемых материалов лежит идея использования игровых ситуаций, для развития творческих способностей через экспериментальную деятельность дошкольников 4-5 лет. Данный сборник предназначен для воспитателей ДОУ при проведении игровых ситуаций в разных видах деятельности: занятиях, на прогулке, во время тематических досугов.

Блок «Волшебница вода»

«Пизанская башня»

Цель: расширение представлений о свойствах воды. Развитие конструктивной творческой фантазии.

Материалы: глубокая тарелка; кубики сахара; пищевой краситель; стакан питьевой воды.

Игровая ситуация. Злой Колдун заковал Принцессу в сахарной башне. Просьба к детям, с помощью чего можно разрушить башню и освободить Принцессу.

Ход эксперимента.

Постройте на тарелке башню из кубиков сахара, поставив их друг на друга. В стакане с водой разведите немного пищевого красителя, чтобы вода изменила свой цвет. Аккуратно вылейте немного жидкости в тарелку (не на сахар). Понаблюдайте, что происходит, сначала окрасится основание башни. Затем вода будет подниматься вверх, постепенно окрашивая следующие кубики сахара. Когда сахар полностью пропитается водой, башня рухнет.

Вода является хорошим растворителем для сахара. Вода быстро проникает в сахар и распространяется по нему, смешиваясь с ним.

«Волшебная кисточка»

Цель: формировать представления об основных и вспомогательных цветах. Учить смешивать цвета разными способами, развитие чувства цвета.

Материалы: красная, синяя и желтая краски; палитры; кисточки; пиктограммы с изображением двух цветовых пятен; заготовка в количестве на каждого ребенка: три листа бумаги, на каждом из которых изображены по три контура воздушного шара таким образом, что один контур не раскрашен, два других раскрашены красным и желтым цветами, красным и синим, синим и желтым соответственно.

Ход деятельности.

Взрослый знакомит детей с волшебной кисточкой и предлагает им закрасить на листах с контурами по два шарика по образцу. Взрослый рассказывает, как краски поспорили о том, кто из них красивее, кому закрашивать оставшийся шарик и как волшебная кисточка их подружила, предложив краскам раскрасить оставшийся шарик вместе. Затем взрослый предлагает детям смешать на палитре краски (в соответствии с пиктограммой), закрасить новой краской третий шарик и назвать получившийся цвет. Дети работают последовательно (смешивают, закрашивают) над каждым цветом.

«Пар – тоже вода» (пальчиковое рисование по запотевшему стеклу)

Цель: формирование представления об изменении состояния воды (пар). Развитие творческого самовыражения дошкольника.

Ход эксперимента.

Воспитатель предлагает потрогать оконное стекло – убедиться, что оно холодное, затем трём ребятам предлагает подышать на стекло в одну точку. Наблюдают, как стекло запотевает, а затем образуется капелька воды.

Вывод: Пар от дыхания на холодном стекле превращается в воду.

Игровая ситуация.

Поднесите ребенка окну и покажите ему, как рисовать пальчиками дорожки на влажном, запотевшем стекле. Особенно эффективно такие рисунки выглядят вечером, когда за окном темно.

Рассказывание сказки с прорисовыванием фигур на запотевшем стекле.

Когда вода нагревается, становится паром, пар, понав, на холодное стекло, остыл и опять стал водой в виде капелек.

«Укрась елочку цветными льдинками».

Цель: формировать представления о свойствах воды (растворяет краски, замерзает на холоде). Развитие творческих способностей.

Материалы: формочки, краски, веревочки.

Проблемная ситуация.

Чем украсить елочку на прогулочном участке?

Ход деятельности.

Взрослый, выслушав высказывания детей, показывает цветные льдинки и просит детей подумать, как они получились. Затем вместе с детьми размешивает краску в воде, заливает разноцветную воду в формочки, опускаете в них веревочки, ставите на поднос, выносите на улицу. Во время прогулки наблюдаете за процессом замерзания воды в формочках. Затем дети вынимают льдинки из формочек и украшают ими елочку.

Вода при низкой температуре воздуха превращается в твердое состояние – лед.

«Ледяные самоцветы»

Цель: формирование знаний у детей о свойствах льда. Воспитание эстетического вкуса при работе с цветом.

Материалы: чашки с водой (для заморозки), поднос с бортиками, соль, краски, пипетки.

Игровая ситуация.

В группу к детям заходит Лисичка (игрушка на руке воспитателя). Она горько плачет.

Воспитатель. Лисичка, почему ты плачешь?

Лисичка. Зайчик построил себе красивую избушку, и я хочу себе точно такую же, но только из льда, узорчатую и расписную. Зайчик говорит, что она растает, когда будет тепло, но я ему не верю. Лёд очень твёрдый и очень похож на камень.

Воспитатель. Лисичка, лёд получается при замерзании воды, а в тепле он тает.

Лисичка. Я не верю.

Воспитатель. Ребята, как вы считаете, кто прав: лисичка или зайчик? Ответы детей. Они могут быть разными.

Воспитатель. Дети, давайте попробуем сделать лисичке домик из льда и украсим его. Посмотрим, что с ним произойдёт, когда будет тепло.

Ход эксперимента.

Заранее, с вечера, наморозьте побольше льда в больших формочках. На следующий день приготовьте в нескольких емкостях крепкие солевые растворы и добавьте туда краски. Разложите ледяные фигурки на подносе, и пипеткой или чайной ложкой капайте на них солевые растворы. Соль будет плавить лёд, «пробуривая» в нем ходы, а краска окрасит изнутри причудливыми узорами.

Когда натрий в соли вступает в контакт со льдом, происходит реакция с выделением тепла, что заставляет лёд таять.

«Снеговик»

Цель: подвести детей к пониманию связи между состоянием снега и температурой воздуха. Развитие творческих конструктивных умений.

Материалы: снег, контейнеры, ложечки, пайетки.

Игровая ситуация.

Воспитатель: «Посмотрите, что я нашла на нашем участке (показывает ведро со снегом, морковкой, веточками). Кто-то играл и забыл ведро! Интересно, чье оно?»

Дети: «Это ведро от снеговика».

Воспитатель: «Почему вы так решили?»

Дети: (обосновывают свой ответ) «Снеговика делают из снега, морковку используют вместо носа, веточки – вместо рук, а на голову одевают ведро, как шапку».

Воспитатель: «Ребята, а что же произошло с нашим снеговиком? От него почти ничего не осталось?»

Дети: «Он рассыпался (растаял, развалился, сломался)!»

Воспитатель: «Что же делать?».

Дети: «Нужно слепить снеговика».

В практической деятельности на улице слепить снеговика не получается, снег рыхлый, не скрепляется между собой. Предложить детям подумать, как сделать снег липким (ответы детей). Занести снег в группу и сделать снеговичков в помещении

Обратить внимание дошкольников, что в среде открытого воздуха и помещения снег бывает в разных состояниях.

Снег тает от любого источника тепла.

«Красим цветы»

Цель: расширение знаний о свойствах воды (испарение).
Воспитание эстетического вкуса.

Материалы: хризантема белого цвета, цветная краска, банка с водой, ножницы.

Игровая ситуация.

Буратино на день Рождение решил подарить Мальвине цветы. Но в цветочном ларьке были только белые, а Мальвине нравились голубые. Как быть? (ответы детей).

Ход деятельности.

Набери в банку воду и разведи в ней краситель нужного цвета. Раствор должен получиться насыщенным и ярким, но без густоты. Теперь возьмите цветок и аккуратно срежьте под косым углом стебель на небольшом расстоянии от предыдущего среза. Поставьте в банку и подождите до следующего дня. На завтра вы увидите, что цветок окрасится в цвет раствора.

Этот опыт демонстрирует схему питания растений. Питательные вещества, как вода, поступают в надземную часть через корневую систему по стеблю цветка и питают растение целиком. А так как вода испаряется, то в итоге в лепестках остается только краситель, который и дает нам неожиданный цвет.

«Радуга в стакане»

Цель: формирование знаний о свойствах воды. Развиваем творческие способности через экспериментальную деятельность.

Материалы: набор цветных фломастеров, карандаш, ножницы, линейка, салфетка, стакан, вода.

Игровая ситуация.

Лунтику рассказывают про радугу, какая красивая и разноцветная она бывает. Но радуга в природе не частое явление, а Лунтику не терпится ее увидеть.

Обращение к детям, как мы можем помочь Лунтику изобразить радугу (ответы детей).

Ход эксперимента.

Вырежи из салфетки прямоугольную полоску примерно 2×10 сантиметров. Расположи полоску на столе горизонтально. Отступи от края полоски примерно 3 сантиметра и проведи вертикальную линию карандашом. Теперь на этой линии тебе нужно расположить цвета радуги. Возьми красный фломастер и поставь жирную точку в начале линии. Рядом с ней на этой же линии поставь такую же оранжевую точку. Рядом с оранжевой нарисуй жёлтую и т. д.

У тебя должен получиться ровный рядок из цветных точек. Теперь наполни стакан водой примерно на 3 сантиметра. Возьми полоску салфетки и опусти её в воду так, чтобы между цветным рядком и водой осталось немного места. Через некоторое время ты увидишь, как твои цветные точки станут сами собой превращаться в длинные полосы. Теперь у тебя есть своя радуга в стакане.

Впитывание воды различными предметами снизу вверх.

«Соляные картины»

Цель: расширение знаний о свойствах воды (испарение). Развитие интереса к художественному творчеству.

Материалы: литровая банка, стакан, пищевые красители, баночки для красок по количеству красителей, горячая вода, плотная бумага или картон, соль, кисточка, ложка, иллюстрации с цветами

Игровая ситуация.

Среди многочисленных праздников, отмечаемых в нашей стране, День матери. В этот день все дети поздравляют своих мам, говорят им нежные слова и дарят подарки.

Воспитатель: Какой подарок можно подарить маме? (Ответы детей)

Воспитатель: Любой подарок будет очень приятен, но цветам будут рады все, особенно мамы. А как вы думаете, почему? (Ответы детей).

Воспитатель: А теперь я вам предлагаю рассмотреть и просто полюбоваться на цветы (воспитатель показывает картинки разных цветов).

Воспитатель: Вам понравились цветы? Как и с помощью чего мы можем изобразить цветы? (ответы детей).

Давайте мы сегодня сделаем для наших мам красивую открытку в виде цветка, чтоб они тоже почувствовали нашу любовь. А как вы думаете, что общего у всех цветов? А различие?

Ход деятельности.

Чтобы нарисовать картину солью, нам нужно приготовить краски на основе насыщенного солевого раствора. Налить в банку горячую воду и растворять в ней соль ложку за ложкой.

Раствор станет насыщенным, когда соль уже не сможет растворяться в воде. Теперь разлейте его по баночкам для краски и в каждую добавьте несколько капель красителя. Возьмите кисточку и стакан чистой воды для полоскания. Смело приступайте к работе. Когда картина будет готова, оставьте ее в укромном месте для просушки.

Когда вода испариться с поверхности бумаги, на ее месте останется соль. Она будет повторять мазки твоей кисти причудливыми кристаллическими полосками.

Блок «Чудеса под ногами»

Дидактическая игра «Придумай камню имя»

Цель: ознакомление дошкольников со свойствами камня. Развитие словотворчества.

Материалы: камни.

Ход деятельности.

Предлагаю сначала рассмотреть камни. Как вы думаете, на какие группы их можно разделить? (*варианты детей*) Так значит, какие бывают камни? (*большие, маленькие, разных цветов, формы*). Вы открыли один секрет камней – камни по цвету, форме и размеру бывают разные.

«Определение характера поверхности».

«Рассматривание камней через лупу».

«Определение веса».

«Тонет – не тонет» Любые камни тонут в воде.

«Камень может издавать звуки?» Постучите камушками друг о друга. Тяжелые камни издадут тяжелый звук, а легкие – тихий.

«Прочный камень» Взять два любых камня и ударить друг о друга.

«Камни – хамелеоны» Сравнить камни по цвету: мокрые и сухие.

Словотворчество — увлекательная игра. Можно придумывать камню самые невероятные названия. Например, «бусенит» — мамина бусинка, «дворит» — камень, найденный в дворе, «зеленец» — зелёный камушек и т. д.

«Угадай, что я рисую»

Цель: ознакомление детей со свойствами песка (сухой, сыпучий, светлый). Формирование умений завершать прорисовыванию на песке начатого рисунка. Развитие творческих фантазий.

Материалы: песок, палочки, камни, лупа, белая бумага.

Игровая ситуация.

В Песочной стране жил художник, свои рисунки рисовал необычным способом на песке. Но он никогда не дорисовывал свой рисунок, все время куда-то торопился. Жители страны просят вас помочь дорисовать эти рисунки.

Что вы ребята знаете о Песочной стране?

Ход эксперимента.

«Откуда берется песок». Возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом бумаге. Что это сыплется? Как мы получили песок? Вывод: Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.

«Из чего состоит песок». Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.

«Легко ли сыпется песок». Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой. Легко ли он сыпется? Вывод: сухой песок легко сыпется и рассыпается на песчинки.

«Волшебное сито». Предложить детям просеять песок через сито и посмотреть, что остается. Вывод: крупные предметы остаются на сите, а мелкие проходят сквозь дырочки.

«Глиняная посуда»

Цель: формировать представления о свойствах и качествах глины. Развивать творческую фантазию.

Материалы: глиняные предметы, кусочки глины, вода, подставки для работы, салфетки, краски, кисточки.

Игровая ситуация. У глиняных игрушек нет посуды, сломалась. Пришли за помощью, чтобы вы слепили новую посуду, тарелочки.

Опыт №1. *Из чего состоит глина.*

Цель: предложить детям рассмотреть в лупу кусочек глины. Установить, что у глины нет отдельных крупинок, как у песка. Частицы глины, жёлтого и коричневого цвета, плотно скреплены друг с другом и между ними нет просвета. Попробовать разделить частички глины. Убедиться, что частички очень крепко соединены друг с другом и при ударе глина раскалывается.

Опыт № 2 *Сухая глина.*

Цель: рассмотреть разные куски сухой глины. Установить, что она тяжёлая, похожа на камень, и от неё сложно отломить кусочек. Глина твёрдая не меняет своей формы, и если по сухой глине сильно ударить, то она раскалывается на мелкие кусочки. Поощрять самостоятельные наблюдения и высказывания детей.

Опыт №3. *Мокрая глина.*

Цель: уточнить представления детей о сухой глине. Размочить глину и установить, что в мокром виде она становится липкой и пластичной, ей можно придать любую форму, можно лепить из неё фигуры. Мокрая глина такая же тяжёлая, как и сухая, но её нельзя расколоть на кусочки. Приучать детей к самостоятельным наблюдениям.

Ход деятельности.

Взрослый организует выставку глиняных игрушек. После рассматривания игрушек дети выясняют, из какого материала сделаны игрушки. Затем предлагает детям подставки с лежащими на них кусочками глины и предлагает вылепить по образцу предмет (тарелочка). Прежде чем вылепить изделие, глину нужно размочить. Когда готовое изделие высохнет его можно раскрасить красками. Взрослый объясняет, что с сухим предметом из глины нужно быть осторожным. Демонстрирует, что глиняный предмет легко разбивается.

«Играем с печатками»

Цель: продолжаем знакомить со свойствами глины. Развитие творческих способностей.

Материал: бумага, влажная глина, скалка, печатки, краски, кисточки, салфетки.

Игровая ситуация. У зайчика из сказки «Заюшкина избушка» стоит печка и она потрескалась. Зайка просит вас, ребят о помощи помочь отремонтировать печку.

Ход деятельности.

Уточнить представления детей о сухой глине. Размочить глину и установить, что в мокром виде она становится липкой и пластичной, ей можно придать любую форму.

Педагог предлагает вылепить глиняные плитки с выдавленным рисунком.

С помощью скалки раскатать нужную форму глиняных плиток. Возьмите печатки и начинайте вдавливать по всей поверхности произвольный рисунок.

Оставить плитку до полного высыхания рядом с батареей.

Раскрась плитку красками.

Влажная глина – пластичный материал, который меняет свою форму, под воздействием какой-либо силы. После высыхания глина становится твердой и теряет свою пластичность.

«Мы геологи»

Цель: ознакомление с полезными ископаемыми, свойствами полезных ископаемых. Развитие творческих способностей

Материал: соль, песок, коллекция камней.

Игровая ситуация. Предложить детям поиграть в сюжетно-ролевою игру «Мы геологи».

Посмотрите на мою находку. Это всем хорошо известная – глина. Это тоже полезное ископаемое. Оно бывает белого, желтого, голубого цвета. Глина очень пластичная, хорошо лепится. Используется глина при изготовлении кирпича, цветочных горшков, посуды. А голубую глину используют при лечении, из нее делают лекарства, косметику.

Песок бывает желтого, белого и другого цвета. Он рассыпчатый, оседает в воде и пропускает воду. Песок используется при строительстве дорог, зданий, домов. Из него делают стекло, кирпич, керамическую посуду.

А я хочу вас познакомить со своей находкой. Как вы думаете, что это? Конечно это - соль. Она белого цвета, хорошо растворяется в воде. А добывать ее совсем непросто. Её добывают из подземных шахт или со дна соленых озер. Она нужна не только для приготовления пищи, она необходима каждому человеку. Без соли оказываются нельзя сварить мыло, стекло, многие краски и даже лекарства.

«Рисуем картинку песком»

Цель: продолжаем знакомить со свойствами песка (сыпучий, рыхлый, сухой). Закрепляем цвета. Техника «Рисование песком» развивает мелкую моторику рук, сенсорное восприятие, творческое мышление.

Материалы: песок, окрашенный в разные цвета, трафарет с нанесенным рисунком, клей, карандаш.

Игровая ситуация. Скоро праздник «23 Февраля. День Защитников Отечества». Какой подарок можно сделать для папы своими руками (ответы детей). Открытка.

Ход деятельности.

Для занятия используется песок разных природных оттенков, а так же окрашенный в разные цвета. Поверхность картинки постепенно покрывается клеем и засыпается песком одного цвета. После того как стряхнете лишний песок, работа может быть продолжена песком другого цвета. И так до тех пор, пока картинка не будет готова.

«Песочные художники» рисуем кинетическим песком.

Цель: ознакомление детей со свойствами кинетического песка (лепится, не рассыпается). Развитие пространственного воображения, внимания, моторики рук, элементы релаксации.

Материалы: кинетический песок, формочки, стеки, лист картона

Ход деятельности.

Обладает сразу 3-мя свойствами: рассыпчатость, податливость и пушистая консистенция; позволяет лепить разнообразные фигурки без применения воды; не пачкает руки, одежду; лучше всего себя показывает вместе с формочками кинетический песок, оказавшийся на полу, не разлетится, а останется лежать в виде вязкой массы.

А теперь мы с вами превратимся в художников, но будем не простыми художниками, а песочными!

Положите перед собой лист бумаги, начинаем создавать картину из песка! Начнём с солнышка в небе и облака. Какая фигура нам нужна для солнышка? (круг)

Возьмите в руки форму круг, положите на песок и прижмите форму ко дну подноса, поверните. Поднимите форму, положите на лист, вынимайте песок из формы, посмотрите что получилось? (солнышко).

А теперь, сделаем солнышку лучики в виде палочек. Молодцы, а теперь таким же способом сделаем облачко с помощью формочки овала или «облачка». Посмотрите, какое небо у нас получилось!

А теперь будем «рисовать» дом. Скажите, ребята из каких геометрических фигур мы можем сделать дом? (из квадрата и треугольника) а теперь мы можем посадить рядом с домом ёлочку.

можно формочку ёлочки либо из треугольников.

Ребята у нас на картине нет животных, давайте их тоже нарисуем, выберите фигурку животного, которое вам нравится и сделайте на листе фигурку из волшебного песка. а теперь наведите на картине порядок, лишние кусочки песка. посмотрите какая красота получилась на ваших картинах! Всё это волшебство создали вы сами, как настоящие художники!

«Газон в горшочке» (огород на окне)

Цель: ознакомление детей со свойствами почвы. Развитие творческих способностей детей.

Материалы: горшочек, питательный грунт, керамзит, семена травы, пульверизатор с водой.

Игровая ситуация. Миша с Машей решили засеять свою игровую площадку зеленой травкой, а как это можно сделать, не знают. Подскажите, пожалуйста, как можно засеять травку, что для этого необходимо.

Ход эксперимента.

Рассмотреть землю, она какая? (Почва имеет тёмный цвет. В почве есть песок, камешки, маленькие палочки, веточки, остатки старых сухих листьев).

Насыпать грунт в горшочек. Хорошенько увлажнить землю с помощью пульверизатора. Равномерно рассыпать семена травы по всей поверхности грунта. Присыпать семена землей и снова увлажнить ее. Поставить горшочек на подоконник в самое солнечное место. Поливай газон и следи за ростом травки.

Зародыш травки живет в семечке, под кожурой. Он окружен питательными веществами, которые помогают ему расти. Но без воды, солнца и полезных элементов из земли у травки не хватает сил пробить твердую оболочку. Если все сделать правильно, в твоём горшочке есть все для роста травки.

«Подводное царство»

Цель: формирование навыка экспериментирования с песком. Развитие конструктивно-творческой фантазии.

Материалы: песок, ведро с водой, формочки для песка (морская тематика), лопатка.

Игровая ситуация. Предложить детям представить себя одним из героев подводного царства.

Ход деятельности.

Насыпь лопаткой сухой песок в одну из формочек. Аккуратно переверни ее и наблюдай. Песок легко высыпается и не держит форму.

Намочи песок водой из ведерка. Для этого просто лей воду в песочницу, пока песок не потемнеет, а вода не перестанет впитываться.

Уложи и уплотни песок в формочке. Аккуратно переверни и легонько постучи лопаткой. Вертикально подними пластиковую часть. Песок будет выглядеть в точности как формочка. С помощью формочек и ведерка с водой ты можешь выстроить из песка подводное царство.

Вода проходит между песчинками и остается между ними, уплотняя песчаную массу.

Блок «Невидимое – чудо воздух»

«Танцующий шарик»

Цель: формирование представлений о свойствах воздуха.

Материалы: фен, воздушный шарик, музыкальное произведение.

Игровая ситуация. Воздушный шарик очень хочет научиться танцевать, но не знает каким способом. Подскажите, ребята, как можно, научить шарика, выполнять танцевальные движения? (Ответы детей)

Ход деятельности.

Педагог показывает опыт с шариком.

Надуваем шарик и завязываем его. Включаем фен и направляем струю воздуха вверх. «Усаживаем» шарик в поток воздуха и отпускаем. Струя воздуха поднимает шарик вверх, но он не улетает, а удерживается в воздушном потоке на некоторой высоте и легко управляется феном.

Если постоянно с одной и той же скоростью дуть на шарик, он не улетит.

«Штампование воздушным шариком»

Цель: формирование знаний о воздухе и его свойствах. Учить преобразовывать до образа, создавать реалистичный рисунок.

Материалы: воздушные шары малого размера, краски гуашь, или акварель, лист бумаги.

Игровая ситуация. День Рождение ребенка в группе. Предложить детям поиграть с воздушными шариками, а затем нарисовать поздравительную открытку с помощью воздушного шарика.

Эксперимент «Воздух имеет вес».

Взять линейку, привязать с двух сторон нитки, к ниткам привязать одинаково надутые воздушные шарики. Уравновесить. Затем проколоть один шарик. Посмотреть что получилось. Почему надутый шарик стал опускаться вниз?
(Надутый шарик имеет вес).

Ход деятельности.

Надуваем обычный воздушный шарик до размера необходимого отпечатка. Для каждого цвета можно использовать разные шарики. Предварительно подготовить краску, это может быть или гуашь или пальчиковые краски. Удобнее всего вылить краску на одноразовую тарелку. Затем ставим шарик на бумагу перпендикулярно и с разной силой надавливаем на него сверху – получается оттиск круглой формы.

Затем макаем шарик в краску и делаем отпечаток на листе бумаги, потом еще один, делаем столько отпечатков, сколько хотим. Для завершения композиции можно пофантазировать и дорисовать, например, стебли, листья ватными палочками, используя прием пуантилизма, и тогда могут получиться красивые цветы.

«Восковые картинки»

Цель: ознакомление детей со свойствами воска. Умение выполнять рисунки с помощью восковых свечей или восковых мелков.

Материалы: восковая свеча, стакан с водой, краски, бумага, кисточки.

Опыт. Восковая свеча – источник света. Если горящую свечу закрыть банкой, она гореть не будет (*выделившийся углекислый газ поглощает кислород*). А еще свеча может рисовать.

Ход деятельности.

Поиграйте с детьми в игру «Кто спрятался?».

Возьмите восковую свечу и нарисуйте ею на листе бумаги контур любого предмета. Можно использовать при рисовании шаблон. Восковые части прозрачные, блестящие и гладкие на ощупь. Широкой кисточкой нанести краску на весь лист бумаги. Где было нарисовано свечой, не закрасился контур, и вы определите, что было нарисовано.

Воск не растворяется в воде и не впитывает ее. Когда рисуете свечой по бумаге, вы забиваете воском отверстия волокон бумаги. Слой воска отталкивает воду с краской.

«Мыльные пузыри»

Цель: обнаружение воздуха, что он занимает место. Развитие творческих способностей.

Материалы: мыльный раствор, трубочки.

Опыт. Приготовить раствор для мыльных пузырей. Для этого нам потребуется: 100мл воды, 100мл средства для мытья посуды, 2 ч. л. сахара (*можно добавить немного глицерина*).

Ход деятельности.

Дети вместе с воспитателем надувают разные по размеру мыльные пузыри. Проводится конкурс «Самый большой пузырь». Выясняют, почему надувается и лопается мыльный пузырь (*в каплю воды попадает воздух, лопается, когда воздуха становится много и он не помещается в капле, тогда лопается мыльный пузырь*).

Посредством трубочки выдуваем большой мыльный пузырь, внутрь этого пузыря вводим трубочку и выдуваем второй пузырь. Чтобы пузырь не лопнул от прикосновения трубочки, ее обязательно надо смочить в растворе. Можно вставить трубочку во второй пузырь и выдуть еще один. Можно повторить данную процедуру еще несколько раз.

«Полетаем на ракете»

Цель: наблюдение реактивной силы воздуха.

Материалы: нарисованные герои мультфильма «Лунтик», шарики, двойной скотч.

Игровая ситуация.

Лунтик все время своим друзьям рассказывает о том, как он жил на Луне. Им тоже захотелось побывать там, но как туда попасть (ответы детей).

Ход деятельности.

Приклей к шарiku иллюстрированного героя к шарiku двойным скотчем. Надуй шарик и не завязывай его, отпусти. Посмотри, как воздух вырывается из отверстия, толкает шарик и заставляет его лететь.

Февраль «Веер»

Цель: ощущение давления воздуха с помощью веера.

Материалы: три листа бумаги разного формата, фломастеры, клей, вырезанные цветы из бумаги, пайетки.

Игровая ситуация.

Подготовка к танцу с веерами на развлечение «Мамин праздник».

Ход деятельности.

Сложи каждый лист «гармошкой», чтобы получились веера. Проверь, какой веер при обмахивании создает самый сильный поток воздуха. Подумай, из чего еще можно сделать веер.

«Рисование мыльными пузырями»

Цель: обогащение представлений детей о свойствах мыльной воды. Развитие творческого воображения и мышления.

Материалы: средство для мытья посуды, вода, сахар, глицерин.

Игровая ситуация. Маэстро мыльных пузырей «Мне срочно нужна ваша помощь! В царстве Мылопены большое несчастье, все мыльные пузыри и большие, и маленькие, и совсем крошечные, грустили и от грустных мыслей лопаются один за другим. Боюсь, в мире скоро не останется ни одного мыльного пузыря. Дело в том, что они думают, что о них все забыли и никому они не нужны.

Воспитатель: - Поможем, ребята. А что нужно сделать?

ММП: - Сделать какой-нибудь подарок для них. Согласны?

Опыт «Делаем мыльные пузыри»

Изготавливаем совместно с детьми жидкость для мыльных пузырей:

100мл. воды, 100мл средства для мытья посуды, 2 ч. лож. сахара (можно добавить немного глицерина).

Ход деятельности.

В стаканчики с разноцветными жидкостями помещаются трубочки. Дети дуют в трубочки, пока пена не подымится до краев. Сверху стаканчика на мыльную шапку прикладывается альбомный лист бумаги. Отпечатки цветной пены делаются заранее в задуманном порядке. Затем получившиеся круги обрисовываются. Либо накладываются шаблоны для создания образов рисунка.

Воздух внутри нас.

«Музыкальные инструменты»

Цель: из опыта представление детей о звуковых волнах, как может видоизменяться звук. Развитие музыкального слуха.

Материалы: канцелярская резинка, металлическая линейка.

Музыкально-дидактическая игра «На какой инструмент похож».

Ход деятельности.

Линейка. Возьмем длинную металлическую линейку. Один конец линейки плотно прижмем к столу, а другой конец подергаем. Чем короче свисающий конец линейки, тем звук выше. Чем длиннее – звук ниже.

Резинка. Для эксперимента возьмем канцелярскую резинку. Если натянуть резинку и дернуть ее как струну, мы услышим звук. Причем, если резинку натягивать с разной силой, будут получаться разные звуки. Слабо натянутая резинка издаст низкий звук, сильно натянутая – высокий. И тому подобные предметы.

При помощи этих предметов мы представили, как устроены струнные инструменты.

«Кляксография»

Цель: Дать представления о движении воздуха. Познакомить детей с нетрадиционной художественной техникой кляксографии. Формировать умение передавать цветовую гамму.

Материалы: гуашь, вода, трубочка коктейльная, лист бумаги.

Игровая ситуация.

«Здравствуйте ребята. В волшебной стране, в которой я живу есть другие феи, эльфы и волшебники. А еще здесь живет вредная Клякса и она испортила мой рисунок. Везде оставила свой грязный след. Помогите мне ребята исправить мой рисунок и прогнать Кляксу».

Воспитатель: Ну что ребята отправимся в волшебную страну Кляксографию и поможем фее? (ответы детей).

Взяли гуашь, можно акварель, кому что нравится. Немного разбавили водой и капнули на лист белой бумаги. На помощь нам пришла коктейльная трубочка или можно взять из под сока, стали раздувать в разные стороны нашу **кляксу**. Нельзя предугадать как они разойдутся или перельются в друг друга, от этого еще больше интересен результат.

Блок «Семицветик»

«Рисование мелками»

Цель: ознакомление детей со свойствами мела, его назначением. Развивать творческое воображение.

Опыт. Мел - твёрдый, но хрупкий материал, его легко сломать; состоит из мельчайших крупинок, тонет в воде, при намокании темнеет, крошится, не растворяется в воде, а смешивается с ней, слегка окрашивает её и оседает на дно.

Дошкольники любят разнообразие. Эти возможности предоставляют нам обыкновенные мелки, сангина, уголь. Гладкий асфальт, фарфор, керамическая плитка, камни - вот то основание, на которое хорошо ложится мелок и уголь. Так, асфальт располагает к емкому изображению сюжетов. Их (если нет дождя) можно развивать на следующий день. А затем по сюжетам составлять рассказы. А на керамических плитках (которые порой в остатках хранятся где-нибудь в кладовой) мы рекомендуем изображать мелками или углем узоры, маленькие предметы. Большие камни (типа волунов) просятся украсить их под изображение головы животного или под пенек. Смотря, что или кого по форме камень напоминает.

«Хромотография на ткани»

Цель: изучение и использование данной технологии. Смешивание цветов разными способами.

Материалы: ткань, стакан, канцелярская резинка, фломастеры, спирт, шприц.

Игровая ситуация. (Здравствуйте, дорогие ребята, пишет вам кукла Катя. Я хотела бы открыть магазин одежды для кукол, но, к сожалению, у меня только одноцветная **ткань**, а куклам нравится не только одноцветная, но и цветная, красочная одежда. Что мне делать, не знаю, помогите, пожалуйста).

—Ребята, как вы думаете, мы можем помочь кукле Кате? А как? *(ответы детей)*.

Ход деятельности.

На стакан положите ткань, закрепите ее резиночками. Нарисуйте узоры из точек разноцветными фломастерами. В центр рисунка капните несколько капель спирта из шприца, можно из пипетки. Наблюдаем, как цвета взрываются на наших глазах. Происходят замечательные превращения. Спустя несколько минут можно снять и просушить ткань. Любуемся и наслаждаемся результатом. *Способность ткани впитывать воду и менять структуру цветного красителя.*

«Бумажные танцоры»

Цель: представление о статическом электричестве. Развитие творческих интересов в процессе экспериментирования.

Материалы: газеты, ножницы, булавки, фломастеры, пластиковая расческа.

Ход деятельности.

Вырежи из газетной бумаги несколько маленьких человечков. Рост бумажных человечков не выше 4 см. Нарисуй человечкам, одежду, глазки, волосы. Возьми пластиковую расческу и причешишь ею, натирай ее о волосы, пока не услышишь странное потрескивание. Поднеси расческу к человечкам, посмотри, как они начинают вставать и двигаться.

Объяснение опыта. При трении о волосы пластмассовая расческа приобретает способность притягивать некоторые предметы. Происходит это благодаря статическому разряду.

«Рисует магнит»

Цель: формирование представления о магнитном поле Земли. Развитие творческого воображения.

Материалы: магниты прямоугольной и круглой формы в форме подковы; железные опилки; лист бумаги, контейнер с предметами.

Игровая ситуация.

Буратино хочет открыть дверцу, в камерке у папы Карло, но ключ на дне колодца. Как Буратино достать ключ, если он деревянный, а дерево не тонет.

Эксперимент с магнитом.

Сегодня, в нашей лаборатории мы проведем эксперименты для того, чтобы узнать о чудесных свойствах магнита.

Возьмите в руки магнит, рассмотрите его, потрогайте. Как вы думаете, из чего сделан магнит? (из железа). Магнит сделан из сплава нескольких металлов. Ребята сплав, это когда берут разные металлы, расплавляют их в печи и соединяют их вместе. Какой он на ощупь? (холодный, гладкий, твёрдый). А какие интересные свойства есть у магнита? (магнит притягивает предметы). Я вам предлагаю подтвердить это свойство магнита притягивать предметы. Перед вами контейнер, в котором находятся предметы, сделанные из различного материала, давайте назовём, из чего сделаны предметы: предмет из пластмассы, ткани, стекла, дерева, образец бумаги, железа (железный ключ).

Результаты опыта. Сила магнита не действует на стеклянные, деревянные, пластмассовые, предметы сделанные из ткани и бумаги, а действует только на железные предметы.

Творческая работа.

Положите магниты на стол. Накройте магниты листами бумаги. Насыпьте на бумагу тонким слоем железные опилки. Рассмотрите получившиеся узоры.

«Деревянное царство»

Цель: формировать представления детей о свойствах дерева и предметов из него: не тонут в воде, крепкие, могут гореть. Развивать умения получать знания в ходе экспериментирования, умение анализировать, делать выводы.

Материалы: кусочки дерева и металла, молоток, гвоздь, ложки деревянная и металлическая, стакан с водой.

Игровая ситуация.

Наступила зима и стало холодно всем: и детям, и взрослым, и птицам, и животным. А какие звери живут в лесу? (Ответы детей). Посмотрите, и к нам в гости сегодня пришли зверушки из леса. Какие они грустные, а как вы думаете, почему? (Ответы детей).

Оказывается, им в лесу негде укрыться от снега и ветра, у них нет домиков. Звери пришли попросить нас о помощи. Они хотят, чтобы мы построили для них новые дома. Хотите им помочь? (Ответы детей). А из чего можно построить домики для животных? (Ответы детей).

Эксперимент со свойствами металла и дерева.

1. У нас на столах деревянные брусочки и металлические ложки. Приложите брусок к одной щеке, а ложку к другой. Что вы почувствовали, где холоднее? (Холоднее ложка). Значит, дерево удерживает тепло и поэтому из него строят дома, чтобы в них было тепло.

2. Теперь отложите брусок и оставьте в руках только ложку. Потрогайте её, погладьте. Какая она на ощупь? (Гладкая). Хорошо, а теперь отложите ложку и возьмите брусок. Потрогайте его. Какой на ощупь он? (Ребристый, шершавый). Вот ещё одно свойство дерева. Оно не ровное.

3. Как вы думаете, тонет ли дерево в воде или нет? Давайте проверим. Для этого возьмем брусок и опустим его в воду. Что вы наблюдаете? Что можно сказать о деревянном брусочке, который находится в воде? Он утонул или нет?

4. Я попробую забить гвоздь в деревянный брусок и металлическую пластину и посмотрим, что у нас получится. Забиваю гвоздь в брусок. Гвоздь легко вошёл в деревянный брусок? (да) А

теперь забью гвоздь в металлическую пластину. Входит гвоздь в неё? (нет). Значит дерево мягче металла.

А теперь скажите, зачем людям знать свойства материала? (Люди узнают свойства материалов для того, чтобы знать, чем и как их обрабатывать и что из них делать.)

Какими свойствами обладает дерево:

1. *Дерево не тонет в воде.*
2. *Оно не прозрачное.*
3. *Дерево шершавое.*
4. *Удерживает тепло.*
5. *Легко поддаётся обработке.*

Творческая работа.

Предложить детям построить домики для животных из деревянного строителя, используя схемы, показ образца.

«Цветы в банке»

Цель: определение необычных свойств и качеств бумаги. Дать представление о том, что Солнце является источником тепла и света.

Материалы: бумага, цветные фломастеры, банка, вода.

Игровая ситуация.

В деревушке, на птичьем дворе жил очень любопытный утенок. Его братья и сестры были послушными, а он везде совал свой нос. Однажды ему захотелось узнать, что же там за забором птичьего двора, и он пошел открывать мир. Солнышко было уже высоко, когда он подошел к озеру и увидел красивые цветы, которые начали распускаться. Почему это происходит?

Эксперимент со свойством бумаги.

Вырезать из бумаги штук десять цветов небольшого размера, и чтобы у них имелись лепестки. Раскрась. Теперь аккуратно загните все лепестки к центру цветка. Наполни банку водой. А сейчас отправляйте цветки в банку с водой. Каждый цветок будет расправлять свои лепестки – красивое и завораживающее зрелище.

Дело в том, что на месте сгиба истончается материал. Бумага прекрасно впитывает воду. Древесные волокна набухают и становятся толще, распрямляя деформационный участок конструкции.

«Игрушки из бумаги»

Цель: обучение возможностям преобразовывать объекты из бумаги. Развиваем конструктивно-творческие навыки, знакомить с техникой «оригами».

Материал: образцы бумаг, цветная бумага «Радуга», клей, салфетки, схемы в технике – оригами.

Ход деятельности.

Воспитатель показывает детям большое количество бумажных квадратов разных цветов и спрашивает, какая это бумага (шершавая, плотная, мнется, рвется). Выясняется, что можно сделать с бумагой (разрезать, приклеить, нарисовать, сложить, намочить, смять...). Спрашивает, знают ли дети, что в каждом квадрате спряталась игрушка, и что надо сделать, чтобы ее найти. Дети высказывают свои предположения. Воспитатель предлагает несколько схем изготовления простых игрушек из бумаги, рассматривая их с детьми. Побуждает детей самостоятельно выбрать схему и цветную бумагу для поделки. В ходе работы напоминает о свойствах бумаги, оказывает индивидуальную помощь. Игрушки можно использовать в театрализованных играх.

Бумага довольно пластична, но не до бесконечности. В определенный момент она перестает гнуться.

«Выращиваем кристаллы»

Цель: изучение свойств воды – испарение.

Материалы: чистая горячая вода, две поллитровые банки, мелкое сито, нитка, карандаш, каменная соль, ложка, тарелка.

Игровая ситуация.

Ход деятельности.

В банку налей теплой воды и постепенно растворяй в ней соль. Если соль перестала растворяться в воде и лежит на дне банки, то раствор готов. Теперь возьми сито и профильтруй раствор в другую банку. Теперь в соли найди два больших кристалла и привяжи на нитку на небольшом расстоянии друг от друга. Свободный конец привяжи на середине карандаша. В полученный соляной раствор опусти нитку с кристаллами, чтобы они свободно висели в воде. Поставь банку на три дня в укромное место.

Вода из банки медленно испаряется, а получившийся избыток соли будет оседать на нитке с кристалликами.

Список литературы:

1. Познавательно-исследовательская деятельность как направление развития личности дошкольника. Опыты, эксперименты, игры / сост. Н.В. Нищева. – СПб : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017.
2. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 1 / Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017.
3. Организация опытно-экспериментальной работы в ДОУ. Тематическое и перспективное планирование работы в разных возрастных группах. Выпуск 2 / Сост. Н.В. Нищева. – СПб.: ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017.
4. Егор Белько. Увлекательные эксперименты в домашних условиях. 25 развивающих карточек. - СПб.: Издательство: Питер, 2016 г.
5. Белько Е. Весёлые научные опыты для детей. 30 увлекательных экспериментов в домашних условиях. — СПб.: Питер, 2015. — 64 с.: ил. — (Серия «Вы и ваш ребёнок»).
6. Егор Белько. Опыты дома. 25 развивающих карточек. - СПб.: Издательство: Питер, 2016 г.
7. Аниашвили, Ксения Сергеевна. Опыты и эксперименты / К. С. Аниашвили. — Москва : Издательство АСТ, 2017. — 64 с.
8. Болушевский С. В. 100 научных опытов для детей и взрослых в комнате, на кухне и на даче / С. В. Болушевский «Эксмо», 2015 — (Опыты для детей и взрослых (Эксмо)).