

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное
учреждение детский сад №16
муниципального образования город Горячий ключ.

Методическая разработка
« Знакомство старших дошкольников с природными материалами
посредством экспериментирования и использования
информационно-коммуникативных технологий»

Автор:
Воспитатель Сергиенко Е.А.

2020 г.

Пояснительная записка.

Педагоги образовательных учреждений считают, что задача подготовки ребенка к школе не сводится только к приобретению знаний и учебных умений. Намного важнее развить у дошкольника внимание, мышление, речь, пробудить интерес к окружающему миру, сформировать умения делать открытия и удивляться им.

Актуальность: Психологами доказано, что мышление детей дошкольного возраста является наглядно-действенным и наглядно-образным. Следовательно, процесс обучения и воспитания в детском саду в основном должен строиться на методах наглядных и практических. Этот принцип особенно важно соблюдать при осуществлении естественнонаучного и экологического образования.

Одним из эффективных методов познания закономерностей и явлений окружающего мира является метод *экспериментирования*. Главное его достоинство в том, что оно дает ребенку реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания. Эксперименты положительно влияют на эмоциональную сферу ребенка, на развитие творческих способностей, на формирование трудовых навыков и укрепление здоровья за счет повышения общего уровня двигательной активности. В процессе эксперимента идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения и классификации, обобщения. Необходимость давать отчет об увиденном, формулировать обнаруженные закономерности и выводы стимулирует развитие речи. В экспериментировании решается и нравственно-психологическая задача. Ребенок начинает уважать в себе и в других людях личность. В процессе коллективной практической деятельности взрослых и детей вырабатывается нравственно-психологическая готовность к выражению сопереживания к людям, растениям, животным. Развивается способность ребенка участвовать в общественной жизни, формируется культура поведения. Задача педагога в процессе экспериментальной деятельности – связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

Наиболее обеспечивающей принцип наглядности образовательного процесса является *информационно-коммуникативная технология*.

Использование в работе созданных самостоятельно мультимедийных презентаций расширяет возможности педагога в подборе наглядного материала, его разнообразия и качества, что позволяет сделать занятие более насыщенным, разнообразным, а также применить свой опыт и творческие способности. Включая в презентацию элементы анимации, звуковое сопровождение, различные спецэффекты, можно создавать развивающие дидактические игры, направленные на систематизацию и закрепление полученных знаний («Найди лишнее!», «Найди пару!», «Засели домики!» и др.).

Мною разработана и реализуется программа экспериментально-исследовательской деятельности с детьми старшего дошкольного возраста. Программный материал делится на тематические блоки, к каждому из которых разработан цикл конспектов. Тема одного из блоков: «Материалы и вещества». Занятия включают в себя знакомство с природными материалами, опыты и эксперименты для выявления свойств материалов. К каждому конспекту разработана презентация, что позволяет наиболее ярко, доступно и наглядно познакомить детей с различными природными материалами, их местонахождением в природе, использовании человеком. Также можно совершить виртуальную экскурсию в любую точку планеты, спуститься в пещеру, полететь к далеким планетам...

Для создания презентаций я использую материалы из сети Интернет. Подбираю материал тщательно:

- фотографии должны быть четкими, яркими, качественными, не содержать лишних изображений, надписей и т.д.;
- материал должен соответствовать тематике занятия и возрасту детей, быть доступным для восприятия и понимания детьми;
- на слайдах не размещаю тексты (нечитающих детей они будут только отвлекать), показ слайдов сопровождается рассказом педагога.

Цель данной работы: формирование познавательной активности у старших дошкольников посредством экспериментирования и использования информационно-коммуникативной технологии.

Для достижения цели поставлены **задачи**:

- Расширять представления детей об окружающем мире:
 - знакомить детей с различными природными материалами и полезными ископаемыми, их местонахождением в природе и сферой применения человеком посредством презентаций и виртуальных экскурсий;

- развивать у детей представления о свойствах веществ;
- развивать у детей элементарные представления об основных физических свойствах и явлениях;
- Выявлять, закреплять и уточнять знания детей о свойствах материалов на основании элементарных опытов и экспериментов;
- Развивать способность детей к умозаключениям, сравнениям, развивать познавательный интерес;
- Формировать у детей умения пользоваться приборами-помощниками при проведении игр-экспериментов;
- Развивать у детей умственные и мыслительные способности:
 - анализ, классификация, сравнение, обобщение;
 - формировать способы познания путём сенсорного анализа;
- Социально-личностное развитие каждого ребёнка: развивать коммуникативность, самостоятельность, наблюдательность, элементарный самоконтроль и саморегуляцию своих действий;
- Обогащать словарный запас, развивать связную речь;
- Формировать культуру поведения; воспитывать чувство сопереживания, любви к объектам природы; закреплять усвоение экологических правил.

Список используемых источников и литературы:

1. Рыжова Л. В. Методика детского экспериментирования.- СПб. «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015.
2. Шапиро А. И. Секреты знакомых предметов. – СПб.:ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»,2013
3. Тимофеева Л. Л. Современные формы организации детских видов деятельности. Методическое пособие. –М. «Центр педагогического образования», 2015.
4. Нищева Н .В. Опытнo-экспериментальная деятельность в ДОУ. Конспекты занятий в разных возрастных группах.-- СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015.
5. Ковинько Л. В. Секреты природы – это интересно. М - Линка-Пресс., 2004
6. Дыбина О. В. Рахманова Н. П. Неизведанное рядом. Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. ТЦ «Сфера» Москва 2002
7. Марфенин Н.Н. Чему и как учить для устойчивого развития? - Экологическое образование.- 2010.- №3.
8. Нищева Н.В. – Организация опытнo-экспериментальной работы в ДОУ. СПб.: «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2015.
9. Материалы из Интернет-источников.

Тема: «Глина – природный материал»

Цель: формирование представлений о свойствах природных материалов, химических и физических явлениях.

Задачи:

- расширять и закреплять представления детей о свойствах глины;
- познакомить со способами использования глины для изготовления строительных материалов, керамических и фарфоровых изделий;
- вызвать интерес к исследовательской и экспериментальной деятельности;
- развивать интерес к познанию окружающего мира.

Оборудование и материалы: мультимедийная установка, ноутбук, сундучок, кирпич и обломки кирпича, карточки для игры, пластилин.

Активизация словаря: керамика, вагонетка, гончарный круг, гончар, скульптура, скульптор.

Ход занятия:

Воспитатель: - Ребята, в моем сундучке, как всегда, лежит то, что подскажет нам тему сегодняшнего исследования. А узнать, с чем мы сегодня познакомимся, вы сможете, отгадав загадку:

Если встретишь на дороге,

То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу –

Она понадобится сразу. (Глина)

Да, вы правильно догадались, сегодня мы поговорим о глине. Кто может сказать, что такое глина, где можно ее найти? (ответы детей). Правильно, ребята. Глина содержится в почве, мы узнали об этом на предыдущих занятиях нашего кружка. Вспомним и назовем свойства глины, которые мы выяснили с помощью опытов и экспериментов (обсуждение, ответы и предположения детей). Итак, *глина не сыпучая*, как песок, так как состоит из комочков; глина *плохо пропускает воду; растворяется в воде, но потом оседает на дно; хорошо смачивается водой и становится пластичной; из нее можно лепить любые предметы, при засыхании она твердеет и не рассыпается*. Глина - природный материал, потому что она находится в природе. Где можно встретить глину? (возле речки, в лесу, в горах)

А как человек использует глину? (ответы и предположения детей). Да,

ребята, вы правильно сказали: глина используется для изготовления строительного кирпича (слайд 1), кирпичи бывают очень разные и по размеру, и по цвету, и по прочности, и по назначению (слайды 2,3,4,5: облицовочный, строительный, декоративный кирпич). Делают кирпич на кирпичных заводах(слайд 6). Из глиняной массы формуют кирпичи, складывают в специальные вагонетки и загружают в печь. Там под высокой температурой кирпичи сушатся и обжигаются, становятся твердыми, прочными (слайды 7,8) Но если уронить или бросить кирпич, что с ним произойдет? (разломается) Действительно, глиняный кирпич хрупкий, по сравнению с камнем.

Опыт 1. Рассматривание кирпича и его обломка. **Вывод:** *кирпич твердый, тяжелый, но при ударе разламывается.*

Глину издавна использовали не только для строительства. Из неё делали тонкие «дощечки», на которых писали палочками (слайд 9). Такие «письмена» хранятся сейчас в музеях. Их изучают и пытаются прочесть.

Глина служит строительным материалом не только для людей. Вспомните, какая птица, живущая под крышей дома, куда вода не попадает, делает гнездо не только из веточек и травинок? (Ласточка). В народе говорят: «Пчёлка лепит свой дом из воска, а ласточка – из глины». Птица затыкает щели между ветками кусочками сырой глины (слайды 10, 11) Высыхая, она крепко склеивает остальной строительный материал. Гнездо становится таким прочным, что, случись ненароком ему упасть, – не разобьётся. Возможно, в далёкие времена человек заметил это и стал по «ласточкиной технологии» сооружать дома- «мазанки» (слайд 12) Такие дома раньше строили на Кубани, они назывались *хаты*.

Воспитатель: А где, по вашему мнению, еще используется глина? (ответы детей). Мокрая глина пластична, как пластилин, при высыхании сохраняет форму, мы с вами лепили из глины разные фигурки. Так же и люди многие тысячелетия назад придумали, как можно из мокрой глины лепить разную посуду. Как лепят посуду из глины? (ответы детей) В далёкие времена глиняную посуду лепили руками: маленькие тарелки и блюдца выдавливали из кусочков глины (показываю), большую посуду составляли из глиняных колец, накладывая одно на другое (показываю). Со временем появился ручной гончарный круг. Одной рукой его крутили, а другой вылепливали изделия (слайд13). Позже придумали ножной гончарный круг(слайды 14,15). Лепить посуду стало легче и быстрее. Во всех случаях

готовые изделия обжигали в печах (слайд 16). Кто знает, как называют мастера, который работает с глиной? (ответы детей). Правильно, мастера, который лепит из глины посуду, называют **гончаром**. Гончар вкладывает много сил и души в свои изделия. Они для него как живые.

Ребята, так кто же такие гончары, что это за люди? (занимаются изготовлением предметов из глины).

Физминутка “Гончары”

Предлагаю вам поиграть в гончаров. Одна часть детей будет мастерами-гончарами, а другая – будет глиной, из которой гончары будут делать различные предметы. Выбирайте себе карточки. У кого на карточке изображение человека – тот будет гончаром, у кого круг с точками – тот глиной. У каждого мастера свой кусок глины (выбирают карточки и разбиваются на пары). *(Звучит классическая музыка, гончары надевают фартуки для работы)*

– Раз, два, три – повернись, наша группа в гончарную мастерскую превратись!

Гончары имитируют работу с глиной на гончарном круге: крутят своего напарника, при этом разминают его плечи и спину. Меняются местами. Называют изделие, которое они «лепили».

Воспитатель: А теперь пора возвращаться обратно. Закрываем глазки и произносим волшебные слова: раз, два, три – повернись, гончарная мастерская в нашу группу превратись!

Воспитатель: Глиняной посудой многие до сих пор с удовольствием пользуются: без всякого холодильника пища в ней не портится в течение нескольких дней, летом в жару долго остаётся холодной, соль и крупы не впитывают влагу, чай, кофе, специи годами сохраняют свой аромат.

Посмотрите, это глиняная посуда древней Греции (слайд 17), а вот посуда из глины, которую делали на Кубани много лет назад (слайды 18,19) *(Воспитатель показывает игрушечного котёнка)*.

Однажды котёнок, который жил у мастера, разыгрался и прыгнул на полку с глиняной посудой. Всё полетело на пол и разбилось на кусочки. Помогите собрать и склеить из кусочков посуду, чтобы котёнку не попало от девочки. *(Проводится дидактическая игра «Сложи из кусочков посуду»)*. Вот

какая красивая получилась посуда и вас котёнок благодарит и обещает больше не шалить.

Доскажите стихотворение:

Завелась неведомая птица,

Всякий ею подивится.

Далеко по белу свету

Знают все пичугу эту.

Эта птица не простая,

Расписная, золотая,

Просто диво – безделушка!

И зовут её -... Дети: Игрушка!

Воспитатель: Да, из глины какие только игрушки не делают! Дымковские, филимоновские, орловские, тульские... (слайды 20,21,22,23) – это и дудочки, колокольчики, лошадки и т.д.

Игрушки-маленькие глиняные изделия, а как называются большие фигуры из глины? (*скульптуры*), а кто их делает? (*скульптор*)

А мы тоже сегодня можем побыть скульпторами ?У вас на столах лежит (пластилин) брат глины, но не природный материал, а искусственный(созданный человеком)

Предложить детям слепить из пластилина предметы посуды и организовать выставку работ.

Тема: «Откуда берется песок. Такой разный песок»

Цель: формирование представлений о свойствах природных материалов, химических и физических явлениях.

Задачи:

- Продолжать знакомить детей со свойствами песка, его происхождением через исследовательскую деятельность.
- Закрепить и уточнить знания детей на основании элементарных опытов о свойствах песка.
- Развивать способность детей к умозаключениям, сравнениям, развивать познавательный интерес.

Оборудование и материалы: баночки с песком, баночки с водой, ложечки, магниты, деревянные палочки, лупы, штатив с воронкой, презентация о том, где и в каком виде находится песок, камни для получения песка.

Активизация словаря: пустыня, бархан, караван, шершавый

Ход занятия:

Воспитатель: Ребята, подскажите, какие вещества мы исследовали на прошлом занятии?

Дети: песок и глину.

Воспитатель: правильно, молодцы! А как вы думаете, мы исследовали все свойства песка, все мы о нем узнали? Что бы получить эти знания, чем мы можем воспользоваться?

Дети: Узнать из книг, из интернета, спросить у старших, позвонить специалисту, провести эксперимент.

Воспитатель: Верно! А где можно провести исследования и эксперименты?

Дети: В лаборатории.

Воспитатель: сегодня вы отправляетесь в лабораторию, для того чтобы исследовать песок, ставить опыты. Для того чтоб проводить исследование необходимо специальное оборудование. Какое оборудование находится у вас на столах?

Дети перечисляют оборудование

Воспитатель: Повторим правила поведения в лаборатории, наденем защитные костюмы.

Дети заходят в лабораторию.

Воспитатель: А что такое песок?

Дети: песок – это полезное ископаемое.

Опыт № 1 Что такое песок, из чего он состоит? Обследовать сухой песок пальцами; насыпать его на пластину и рассмотреть в лупу, опустить в песок магнит, на нем появятся мелкие частицы металла, рассмотреть их.

Вывод: песок состоит из мелких камешков, которые имеют разную окраску, форму, размеры. В песке присутствуют частички металла, на ощупь песок шершавый.

Опыт № 2 Детям предлагается пересыпать сухой песок из одной баночки в другую, опустить в банку с сухим песком деревянную палочку, поводить палочкой в разных направлениях.

Вывод: песок – сыпучий, рассыпчатый, рыхлый.

Опыт № 3 взять горсть песка и пустить его струей в одну точку, образуется конус. Он растет в высоту, а у основания его площадь становится шире, если долго сыпать, то образуются слывы. Можно подуть на песок, имитируя ветер, частички песка передвинутся).

Опыт проводится в 3-х литровых банках. Положить банку на бок, насыпать тонким слоем песок, закрыть полиэтиленовой крышкой. В нижней части крышки - отверстие для резиновой трубки, через которую можно вдуть воздух в банку. Один конец трубки в банке, в другой конец - обычная резиновая груша. Создать в банке сильный поток воздуха – игрушечный ветер. Что происходит с песчинками? Они легко двигаются, сдуваются.

Вывод: песок может двигаться.

Воспитатель: Правильно, песок может двигаться. Давайте и мы с вами отдохнем и подвигаемся.

(под музыку проводится физкультминутка)

Раз - руки вверх махнули
И при том вздохнули.
Два - три нагнулись, пол достали,
А четыре - прямо встали и сначала повторяем.
Воздух сильно мы вдыхаем
При наклонах выдох дружный
Но колени гнуть не нужно.
Чтобы руки не устали,
Мы на пояс их поставим.
Прыгаем как мячики
Девочки и мальчики

Воспитатель: отдохнули, ну а теперь возвращаемся на свои места и продолжаем исследовать песок.

Опыт № 4 в баночку с водой опустить горсть сухого песка, не размешивать его. Пронаблюдать, что произойдет. Песок осядет, а на поверхности воды можно увидеть песочную пыль. Если размешать воду, песочная пыль растворится, окрасит воду.

Вывод: песок тяжелый, в воде не растворяется, пыль легкая остается на поверхности, окрашивает воду.

Опыт № 5 в воронку с песком наливаем воду, вода проходит через песок (надо отметить, что некоторое время вода держится на поверхности, затем она постепенно уходит вглубь). Если же воду налить во влажный песок, то вода просочится гораздо быстрее, т.к. воздуха между частичками нет. При попадании воды в песок он начинает менять свои свойства: плотный, вязкий, более темный, может приобрести форму.

Вывод: песок пропускает воду, может изменить свои свойства под воздействием воды. Сырой песок пропускает воду быстрее, чем сухой.

Воспитатель: Ребята, сегодня предметом нашего изучения стал песок. А кто знает, как образовывается песок? (камни ударяются и трутся друг об друга, крошатся, рассыпаются, так получается песок)

Опыт № 6. Постучать камнями друг о друга, потереть, наблюдаем образование песчинок.

Вывод: песок образуется трением и ударами камней друг о друга.

Воспитатель: А где можно встретить песок? (ответы детей: в пустыне, на стройке, на речке, на море), показ презентации «Такой разный песок»

Рефлексия:

Воспитатель: Давайте сделаем выводы. Что вы сегодня исследовали (*песок*)

Ребята, отметим результаты наших исследований песка в рабочих блокнотах:

- Песок состоит из мелких камушков разной формы, окраски и размера
- Песок может содержать частички металла
- Песок тяжелый, не растворяется в воде
- Песок сыпучий, рыхлый, рассыпчатый, может пропускать воду, двигается
- Изменяет свойства под действием воды

Как вы исследовали песок, с помощью чего? (*ставили опыты, исследовали при помощи специального оборудования*)

Тема: « Тайна хрустальной туфельки»

Цель: формирование представлений о свойствах предметов, природных материалах, химических и физических явлениях.

Задачи:

- познакомить детей с процессом изготовления стекла, хрусталя;
- исследовать свойства стекла через экспериментирование;
- закрепить знания о применении стекла и его необходимости в нашей жизни;
- вызвать интерес к исследовательской деятельности;
- развивать интерес к познанию окружающего мира;

Активизация словаря: прозрачное, хрупкое, цветное, стеклодув, звонкое, водонепроницаемое, хрусталь.

Материалы и оборудование: сундучок, хрустальная туфелька, стаканы из стекла, вода, стеклянная посуда, цветные стекла, мелкие игрушки, фигурки из стекла, презентация «Как делают стекло?», «Тайна хрустальной туфельки», детская энциклопедия «Что? Зачем? Почему?»

Ход занятия:

Педагог: Ребята, в моем сундучке, как обычно, что-то интересное, хотите узнать, что там? Отгадайте загадку:

Звучащее, прозрачное, воды не боюсь, а ударюсь - разобьюсь.

Дети:- Стекло.

Педагог: Правильно, стекло. А что вы знаете и можете рассказать о стекле? Что это за вещество? Из чего его делают? Что изготавливают из стекла? (ответы детей). (Просмотр презентации «Что делают из стекла?» слайды 1-12) Вы молодцы, назвали много предметов из стекла, вы знаете и некоторые свойства стекла. А хотите узнать, как производится стекло и из чего? Я приглашаю вас в волшебный мир стекла. Откроем нашу энциклопедию и найдем главу о стекле.

Педагог читает: «Первые изделия из стекла появились более 6 тысяч лет назад. Люди заметили, что при ударе молнии в мокрый песок образуется неизвестное вещество - это и есть стекло. В месте прохождения молнии создается исключительно высокая температура и образуется стекло».

Показ презентации «Как делают стекло?»

Основной его состав довольно простой – **кварцевый песок, сода и известь** (слайд 13). Однако стекло не получится, если все его компоненты просто смешать. Поэтому стекло выплавляют в специальных печах при температуре 1700 градусов (слайд 14). Следующее важное вещество в составе – это **известь**. Ее добавляют, чтобы стекло не боялось воды. Ведь оконное «стекло» только из песка и соды растворилось бы от любого дождя! А в стакан невозможно было бы налить чай... Но стекло бывает не только бесцветным и прозрачным. Если добавить к расплавленной массе оксиды (это такие химические соединения) разных металлов, то стекло получится цветным. Например, с помощью оксида железа его делают красным, оксида никеля – фиолетовым или коричневым, оксида урана – желтым. Медь или хром придают ему зеленый цвет разных оттенков. Готовое горячее стекло получается в виде теста (слайд 15). Из него невозможно слепить вазу, как из глины. Много лет назад один стекловар сделал простое, но гениальное изобретение: на одном конце длинной трубки сделал деревянный наконечник, чтобы он не был горячим, на другой конец наматывал кусок горячей стекольной массы и выдувал из нее стеклянный шар (слайд 16). С тех пор эта профессия называется **стеклодув**. На конец трубки набирают комочек жидкого стекла. Затем начинают дуть в трубку. Работа со стеклодувной трубкой очень напоминает выдувание мыльных пузырей через соломинку. Комочек вспучивается и постепенно превращается в стеклянный пузырь. Можно раздуть пузырь так, что стенка его станет не толще пленки мыльного пузыря. И всё же он будет гораздо прочнее мыльного. Пока пузырь не остыл, ему можно придать любую форму. Достаточно малейшего прикосновения, чтобы стенка пузыря приплюснулась в этом месте. Такой она и останется, когда стекло остынет.

При помощи палочек и щипцов можно из стекла изготовить любую вещь: вазу, чашу, кувшин (слайд 17-22). А как вы думаете, что еще стеклодувы делают для нашего новогоднего праздника? Правильно, елочные игрушки! (слайд 23, 24). Но посмотрите, они совсем не нарядные и не праздничные, а на нашей елке они такие яркие и расписные, что за чудеса? (предположения детей) Правильно, ребята! Заготовленные стеклодувами прозрачные шары художники расписывают специальными красками, так рождаются изумительные елочные украшения! (слайды 25,26, 27, 28)

Педагог: Ребята, теперь вы знаете, как и из чего делают стекло. У нас на столах стоят стаканы из стекла, мы можем приступить к исследованию

свойств стекла. Но сначала вспомним важное правило безопасного обращения со стеклом (ответы детей). Вы молодцы, знаете, что со стеклом нужно обращаться осторожно, если стеклянный предмет уронить, он разобьется. А что нужно делать с осколками? (ответы детей) Правильно, осколки в руки брать нельзя, чтобы не пораниться. Их надо смести на совок и аккуратно выбросить в мусорное ведро, а не на улицу. А если вдруг вы поранились, как оказать помощь при порезе?(ответы детей)

Физминутка

Вечером девочка Мила (Шагаем на месте.)

В садике клумбу разбила, (Прыжки на месте.)

Брат ее мальчик Иван (Приседания.)

Тоже разбил... стакан! (Хлопаем в ладоши.)

Приступим к исследованию.

Опыт 1. Возьмите в руки стакан, пощупайте стекло, какое оно на ощупь?

Вывод: стекло гладкое

Опыт 2. Положите в стакан игрушку(пуговицу), что вы видите в стакане? Почему? Где используется это свойство стекла?

Вывод: стекло прозрачное

Опыт 3. Аккуратно налейте в стакан воды. Пропускает ли стакан воду? В любую стеклянную посуду можно налить воду? Это еще одно свойство стекла. Оно **водонепроницаемое**. Где используют это свойство стекла?

Опыт 4. У вас на столах лежат стеклышки, какие они?(цветные). Посмотрите через них, что вы видите? Все предметы окрасились в цвет стеклышка.

Вывод: цветное стекло окрашивает предметы, на которые через него смотришь, в свой цвет. Где используется это свойство стекла? (Солнцезащитные очки)

Опыт 5. Есть у стекла еще одно интересное свойство, хотите узнать какое?

Посмотрите, у меня на столе стоят бокалы. Вы что-нибудь слышите? (воспитатель ударяет по краю стакана). А теперь?

Я налью воду в первый бокал, во второй немного больше воды, в третий еще больше. Теперь я ударю по очереди по каждому бокалу. Что вы слышите? Одинаковые ли звучат бокалы? А можно ли исполнить мелодию? (вызвать поочередно несколько детей)

Вывод: Стекло издает звук. Чем больше воды, тем ниже звук. Чем меньше воды, тем звук выше.

Звучит песня из мультфильма «Золушка»

Педагог: -Ребята, а чья это песенка, вы знаете?

Вы знаете девушку эту,
Она в старой сказке воспета.
Работала, скромно жила,
Не видела ясного солнышка,
Вокруг - только грязь и зола.
А звали красавицу ...(Золушка)

Физминутка:

Золушка наша умеет работать: (прыжки)
Моет посуду, стирает бельё. («тарелки» (руками)
Старые вещи может заштопать, (хлопки за спиной)
Всё получается у неё. (хлопки перед грудью)
Вот она пол подметает, так чисто, (наклоны)
Вкусно готовит, золу уберёт. (приседания)
Всё может делать она очень быстро. (поворот направо)
Да! И при этом песни поёт! (поворот налево)

Педагог: Ребята, а кто помнит, что подарила фея-волшебница Золушке перед балом? Из чего была сделана туфелька (туфелька хрустальная, она из хрусталя)

А что же это такое – хрусталь? (предположения детей). Хрусталь – это особый сорт стекла высокого качества, его получают, добавляя в стекло вещество – свинец. Такое стекло становится намного прочнее, обладает особым блеском и звонкостью. Изделия из хрусталя необыкновенно красивы и изящны, как и туфелька Золушки. (Просмотр презентации «Тайна хрустальной туфельки»). Посмотрите, какие прекрасные туфельки сделаны мастерами из хрусталя! (слайды 31-33). Хрусталь бывает и цветным (слайды

34, 35), из него делают красивую посуду. Так же из хрусталя делают люстры не только для украшения квартир, но и для больших залов, театров, концертных залов и дворцов (слайд 36, 37, 38). Оказывается, не только волшебная фея может подарить хрустальные туфельки, но и мастера делают из хрусталя уникальные по красоте изделия.

А у хрусталя есть еще одно отличие от простого стекла: он намного звонче звенит (продемонстрировать детям как звенит обычное стекло и хрусталь, ударя ложечкой по бокалам). Есть такое выражение «хрустальный звон», «хрустальный голос», как вы думаете, что оно означает? (ответы детей).

Педагог: Ребята, что вам понравилось сегодня в нашем исследовании? Что нового вы узнали? Какие свойства стекла вы теперь знаете? Зафиксируем результаты опытов в рабочих блокнотах.

А вы знаете, что есть еще сладкое стекло? Оно бывает разной формы, разного цвета, с разными вкусами? Догадались? Конечно же, это леденцы! Правда, они похожи на стеклышки? Это сюрприз для вас от Золушки! (воспитатель угощает детей леденцами)

Тема: « Жилища. Строительные материалы. Строительные профессии»

Цель: обобщение и дополнение знаний о видах жилищ, материалах, из которых строят жилища, строительных профессиях.

Задачи:

- формировать умения читать схемы, работать по инструкции, совместно планировать деятельность;
- развивать познавательный интерес,
- активизировать и расширить словарный запас (юрта, вигвам, бригадир, прораб, бетонщик, экскаваторщик, кровельщик, маляр, оконщик, каменщик);
- дать навыки словообразования (солома-соломенный, камень-каменный и т.д.)
- воспитывать любознательность, умение взаимодействовать друг с другом.

Оборудование и материалы: звуковое письмо от поросят, мультимедийная установка, ноутбук, презентации: «Какие бывают жилища», «Из чего построены разные дома», «Как построить дом», игра «Какой дом нужен поросятам?», фишки, каски, карточки с изображениями строительных машин и строительных инструментов, схема поэтапного строительства домика, набор деталей конструктора для конструирования домика, магнитофон, запись песни про поросят.

Ход занятия

Воспитатель: - Здравствуйте, ребяташки! Девчонки и мальчишки! Поприветствуем друг друга (дети приветствуют друг друга).

-Ребята, какое время года сейчас? *(ответ детей)*

-А как изменилась погода с наступлением осени? *(ответы детей)*

-Как животные готовятся к наступлению зимних холодов? *(ответы детей)*

- Сегодня утром мне пришло телефонное сообщение для вас *(по телефону поросенок Ниф-Ниф просит о помощи детей)*

- Ребята, мы можем помочь поросятам? Как? Что нам нужно знать и уметь для этого? *(ответы детей)*

Согласно ответам детей составим план работы:

1. Выяснить, какие бывают дома, из чего строят дома, какой именно нужен дом поросятам.

2. Узнать и обсудить, как строят дом и представители каких строительных профессий нужны, чтобы построить дом.

3. Построить дом для поросят.

Воспитатель:- Ребята, а какие же бывают жилища? Предлагаю посмотреть изображения различных видов домов и жилищ (презентация 1).

- А вы знаете, из чего и как построены разные дома? Мы можем это выяснить (презентация 2). Словообразование: дом из соломы - *соломенный*, из камня – *каменный и т.д.* - Обсудим, какой дом нужен поросятам, живущим в наших краях (*кирпичный*). *Выбираем дом (игра «Какой дом нужен поросятам?»)*

Воспитатель:- Давайте посмотрим на наш план и проверим, все ли мы сделали?

- Теперь нам нужно выяснить, представители каких профессий участвуют в постройке дома из кирпичей и как происходит строительство, уточнить все ее этапы (*презентация 3*). В строительстве дома принимают участие люди, профессия которых называется строитель. Но эта профессия *строитель* включает в себя много разных специальностей: каменщики, плотники, маляры, сантехники и плиточники, а также крановщики, экскаваторщики, водители, кровельщики и электросварщики...

- Ребята, как называется команда строителей, строящих дом? (*бригада*)

- А руководит стройкой и бригадой строителей? (*прораб*)

- Разделимся с вами на две команды-бригады (*жеребьевка*), нам надо придумать названия команд. Каждая команда отгадает загадку, а отгадка станет названием этой команды.

1. Из кирпича мы строим дом,

Чтоб смеялось солнце в нем.

Чтобы выше, чтобы шире

Были комнаты в квартире.

(Каменщики)

2. Не художник он, но краской

Пахнет неизменно.

По картинам он не мастер,

Мастер он по стенам.

(Маляр)

У нас две команды-бригады: «Каменщики» и «Маляры», выберем прораба
(выбор прораба детьми)

1. Конкурс-эстафета на знание строительных машин и инструментов
(среди карточек выбрать изображения: для первой команды изображения
строительных машин, для второй команды - строительных инструментов и
перенести в эстафете под музыку. Команды называют выбранные
изображения, проверяют правильность выбора второй команды).

Загадка: Кирпичи кладет он в ряд, строит дом для поросят.

Не шахтер и не водитель, домик выстроит (строитель)

2. Конкурс на знание строительных профессий (за правильные ответы
дается фишка, количество фишек подсчитывается, подводятся итоги)

Воспитатель:- Ребята, мы с вами узнали, какие бывают дома; выбрали,
какой дом нужен поросятам; узнали, как его построить. У нас есть две
строительные бригады с прорабами. Теперь мы можем сами построить дом
для поросят.

Воспитатель читает стихотворение:

Грузовик привез, рыча,
Полный кузов кирпича.
А другой привез шофер
Щебень, известь и раствор.

Звон и гром стоят кругом.
Быстро строят новый дом.
Он уже почти готов,
И бригада маляров
Красит в яркий цвет фасад:
Будет дом для поросят!

*На двух столах приготовлен строительный материал для каждой
«бригады». Детям предлагается поэтапная схема постройки домика.*

Воспитатель: - Перед началом работы надо размять наши пальчики

(пальчиковая гимнастика «Строим дом для поросят»)

Целый день тук да тук,
Раздается звонкий стук.
Молоточки стучат,
Строим дом для поросят.
Этот дом для поросят.

Этот дом для белочек,
Этот дом для зайчиков,
Этот дом для девочек,
этот дом для мальчиков.
Вот какой хороший дом,
Как мы славно заживем.
Будем песни распевать,
Веселиться и плясать!

Под музыку дети строят свои домики по схеме (слайд)

Воспитатель:- Ребята, вы молодцы! Какие замечательные домики построили. А достаточно ли они прочные? Что случилось в сказке с домиками Ниф-Нифа и Нуф-Нуфа?

Дети: Волк их сдул.

Воспитатель:- Мы можем проверить их на прочность? Как?

Дети: Подуть на них.

Сначала детям предлагается подуть на домики из трубочек, потом в полную силу (дыхательная гимнастика).

Воспитатель: - Посмотрите, ребята, поросятам нравится домик, который мы для них выбрали (*слайд с поросятами у домика*), теперь они не замерзнут зимой, и волк им не страшен! Какие вы молодцы, хорошо потрудились, узнали много нового. Что мы с вами сегодня узнали?

Дети: Какие бывают дома, из чего их строят, как строят дом и люди каких профессий нужны для строительства домов.

Рефлексия:

Воспитатель: - Вам понравилась наша стройка? А кто из вас хотел бы в будущем стать строителем? (*ответы детей*). Молодцы, ребята, это очень нужная и почетная профессия.