Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №7 «Теремок» Акбулакского района Оренбургской области

Конспект занятия опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе на тему «Стекло и его свойства»

 Подготовила:

 воспитатель

 Коломийцева Е.В.

 2022 г.

Конспект занятия опытно-экспериментальной деятельности в подготовительной группе на тему «Стекло и его свойства»

**Цель:** ознакомление детей со свойствами стекла, его особенностях, изделиями из стекла.
**Задачи:**

**Образовательные:**

- расширить  и систематизировать знания  детей о стеклянных предметах,

особенностях стекла и стеклянной посуды;

-формировать умение устанавливать причинно-следственные связи на основе опытов.

**Развивающие:**

-развивать слуховое внимание, творческие способности, нестандартное

мышление в изобразительной деятельности;

-развивать познавательный интерес к предметному миру;
-развивать желание детей проводить опытно - экспериментальную деятельность с предметами из стекла.

**Воспитывающие:**

-воспитывать умение поддерживать беседу, высказывать свою точку зрения;

-воспитывать аккуратность, бережное отношение к вещам;
-формировать умение соблюдать меры безопасности.

**Интеграция образовательных областей**: познавательное развитие, речевое развитие, социально-коммуникативное развитие, художественно-эстетическое развитие.

**Виды детской деятельности:** познавательно-исследовательская, социально-коммуникативная, игровая, продуктивная.

**Предварительная работа**: рассматривание выставки стеклянных изделий, экспериментирование с цветными стеклами, рассматривание иллюстраций.

**Оборудование**:стеклянные предметы (бутылочки от духов, вазы,  шарики,

камешки  разной  формы), палочки  и ложки для проверки звонкости стекла,

стеклянный стакан, гуашь  разных цветов, кисти, салфетки.

Аудиозапись с мелодиями, презентация, ноутбук, экран.

**Словарная работа:** хрупкое, прозрачное, мелодичное, водонепроницаемое.

Ход занятия:
**1. Орг. момент**

Воспитатель. Ребята, у меня для вас есть сюрприз. Нам прислали необычное звуковое письмо. Прислала его сама Королева Стеклянной Страны. Давайте послушаем, о чем нам рассказывает Королева.

 « Здравствуйте, дорогие ребята!

Пишет вам Королева Стеклянной Страны. В моей стране все жители сделаны из стекла. Но злая Колдунья хочет уничтожить страну, потому что считает, что стеклянные предметы опасные, можно порезаться! Помогите мне рассказать Колдунье о хороших свойствах стекла! Что стекло полезное, нужное! ».

Воспитатель. Дети, вы хотите помочь жителям стеклянной страны? Тогда нам надо превратиться в ученых, провести опыты и доказать Колдунье о хороших свойствах стекла! Согласны? Тогда превращаемся в ученых!

- Посмотрите вокруг и назовите стеклянные предметы. (ответы детей)
Стекло - это застывшая жидкость. Однако, в отличие от большинства застывших жидкостей, стекло имеет интересную особенность: оно не обладает в твердом состоянии свойствами кристаллического вещества. Химический состав стекла: 70% стекло состоит из кремнезема (диоксида кремния — белого кварцевого песка, на 12-16 % — из соды, на 5-12% —из известняка и доломита, а в остальных небольших процентных соотношениях присутствуют некоторые другие компоненты.

**2. Опытно – экспериментальная деятельность.**
-Какие правила безопасности со стеклом вы знаете? (ответы детей)
-Правильно, если стекло может легко разбиться, то оно какое? (ответы детей)
-А что делать, если стекло разбилось, его можно брать руками? (ответы детей) -Почему?
-Правильно, как мы должны убирать разбитое стекло?

**ОПЫТ №1**
- Перед вами стоят стаканы, аккуратно налейте в стакан воды.
-Пропускает ли стакан воду? (ответы детей)
- Вода через стакан не проникает, почему? (ответы детей)
-В любую стеклянную посуду можно налить воду? (ответы детей)
-Это свойство стекла. Стекло – водонепроницаемое.

**ОПЫТ № 2**
-Посмотрите, у меня на столе стоят бокалы.
- Давайте рассмотрим стекло, какое оно на вид?
-А теперь в стакан положите чайную ложку, что вы видите в стакане? (ответы детей) -Почему? (ответы детей)
-Правильно, стекло прозрачное, поэтому мы и видим ложку.
-Это одно из свойств стекла. Стекло прозрачное.

**ОПЫТ № 3**
- У вас на столах лежат стеклышки, какие они?
- Посмотрите через стекло, вы что нибудь видите?
- Это еще одно свойство стекла, оно может окрашивать предметы в тот цвет, через какое стекло смотришь.

**3 .Физкультминутка:**Девочки и мальчики: хлоп, хлоп, хлоп,
Прыгают, как мячики: прыг-скок, прыг-скок.
Ножками топчут: топ, топ, топ!
Весело хохочут: ха, ха, ха!
Глазками моргают (ритмичное зажмуривание глаз)
После отдыхают (приседают, руки свободные).

**ОПЫТ № 4**
- На столе стоят три стакана. В первый бокал я налью немного воды, в следующий – больше, а в третий еще больше. Ложкой ударю по бокалам по очереди, один за другим.
- Что вы услышали? (ответы детей)
-А сейчас я ударяю в любом порядке. Можно ли сыграть мелодию? ответы детей)
- Чем больше воды, тем звук ниже, тем меньше воды- звук выше
- Это еще одно свойство стекла. Стекло издает звук.
- Дети, любое стекло может расколоться от удара, нажима, падения. К предметам из стекла нужно относиться очень бережно и аккуратно.
-А что будет со стеклом если его уронить?

Сегодня в мире уже известны 35 видов стекла, и с каждым годом появляются все более прочные образцы. Высокопрочные ударо- и пулестойкие безосколочные стекла, изготовленные на качественном оборудовании с соблюдением современных технологий и с использованием материалов известных производителей, могут гарантированно обеспечивать безопасность и комфорт людей везде, где установлено такое стекло. Пулестойкие стекла могут иметь различные степени защиты. Стекло также может быть огнестойким (не разрушается легко при нагревании, термостойким (способно выдерживать сильный термический удар, нейтральным (обладает высокой химической стойкостью). Кроме того, стекла могут быть бесцветными или цветными, непрозрачными или просвечивающими, энергосберегающими, солнцезащитными, ламинированными, армированными, узорчатыми.

**5.** На стекле можно **рисовать.**

Об этом узнали настоящие художники и начали рисовать на стекле. Называются такие художники –витражистами. «Витраж - орнаментальная или сюжетная декоративная композиция (в окне, двери, перегородке, в виде самостоятельного панно) из стекла или другого материала, пропускающего свет» Слово витраж произошло от латинского  «vitrum», что означает стекло. С давних пор витраж использовался в храмах. Современный витраж широко используется в архитектуре (стеклянные фасады, перегородки, потолки, окна), в интерьере: вазы, светильники, мебель, перегородки, ширмы, панно и т.д. Контурный заливной витраж— на поверхность стекла наносится рисунок акриловыми полимерами в два этапа: контур имитирует жилку классического витража, в образовавшихся, путём нанесения контура, замкнутых областях, выполняется вручную заливка цветных элементов

Давайте посмотрим с вами видеоролик и познакомимся с профессией людей, которые рисуют на стёклах.

Предлагаю вам раскрасить   наши   полотна   гуашью  разными   цветами.

**6. Выводы.**- Давайте повторим все свойства стекла. Какое бывает стекло?
- Какое стекло на ощупь?
- Стекло пропускает воду?
- Какое стекло бывает по толщине?
- Молодцы, ребята. Вы помогли сегодня Королеве Стеклянной страны , спасли ее страну от злой колдуньи и узнали много нового о стекле. На этом наше занятие окончилось.