

НОД по познавательно-исследовательской деятельности на тему:

«Стекло» для детей 6-7 лет

Подготовила: Воспитатель Родникова Ю.Б

Цель: Познакомить детей со свойствами стекла.

Задачи:

Образовательные

1. Познакомить с рукотворным материалом — стеклом, рассказать о его свойствах и качествах.
2. Уточнить представления о том, что стекло разнообразно (прозрачное, хрупкое, цветное, гладкое и т. д).
3. Сформировать знания о значении стекла в жизни человека.
4. Расширить словарный запас детей.

Развивающие

1. Развивать интерес к опытно-исследовательской деятельности. Уметь рассуждать, делать выводы.
2. Развивать и укреплять навыки безопасности при обращении со стеклом.
3. Развивать любознательность, речь детей.
4. Развивать интерес к познанию предметного мира.

Воспитательные

1. Воспитывать бережное отношение к стеклу.
2. Воспитывать уважение к людям профессий, работающим со стеклом.
3. Формировать художественный вкус.
4. Воспитывать интерес к занятию, внимание, усидчивость, бережное отношение к вещам.

Материал:

Различные стеклянные предметы: флаконы разных оттенков, лупы, разноцветные стёкла, вода, мыльные пузыри (каждому ребёнку); стакан, елочные игрушки, лампочка, ваза, бутылочка, очки, бусы (подбираются различные по толщине, цвету, прозрачности), железная ложка, колба, баночки (медицинские), ваза фруктовая, стаканы различной толщины,

стеклянные игрушки, посуда. Пластмассовый кубик, резиновый мяч, деревянный карандаш. Карточки – схемы для вывода.

Ход деятельности:

Ребята, послушайте загадки, отгадайте их и, тогда, вы узнаете, о чём мы будем говорить сегодня.

Воды не боюсь,

А ударь - разобьюсь. (Стекло)

Очень хрупко и прозрачно

В пользу людям предназначено. (Стекло)

На окошечках простое,

А в бутылочках цветное.

Не бежит, не льётся,

А ударишь - разобьётся. (Стекло)

- Отгадали, молодцы.

Воспитатель:

Сейчас я вас приглашаю в лабораторию и немного поэкспериментируем, чтобы подробнее узнать о свойствах стекла. Но сначала мы должны запомнить главное правило обращения со стеклом.

Со стеклом будь осторожен -

Ведь оно разбиться может.

А разбилось – не беда,

Есть ведь верные друзья:

Шустрый веник, брат-совок

И для мусора бачок-

Вмиг осколки соберут,

Наши руки сберегут.

Воспитатель: Почему осколки собирают веником и совком?

Дети: Можно порезаться. Для безопасности можно пользоваться и пылесосом.

Воспитатель: Молодцы ребята, усвоили правило безопасности. Ребята, посмотрите вокруг, сегодня мы с вами попали в волшебную комнату. И в нашей волшебной комнате есть предметы из стекла. Кто найдёт, пусть подойдёт ко мне и шепнёт на ушко. Выиграет тот, кто увидит больше предметов из стекла и назовет мне. Но есть правило: руками предметы не трогать, увидеть глазами и назвать.

Воспитатель: Ребята, а сейчас мы поиграем с вами в игру «Что из чего сделано?» Я вам буду показывать различные предметы, а вы должны угадать, из чего они сделаны (*мяч из резины — резиновый, карандаш из дерева — деревянный, кубик из пластмассы — пластмассовый, кружка из стекла — стеклянная*). Дети, а сейчас мы с вами поговорим о стекле, которое всем хорошо известно. Сегодня стеклом никого не удивишь. Ребята, а что вам приходит на ум, когда вы слышите слово «стекло»? (*ответы детей*).

Воспитатель: Были времена, когда человек не знал, что такое стекло. Стекло — это природный материал? Или рукотворный? (*ответы детей*). Это дело рук человека. Однажды в давние времена моряки причалили к чужому берегу. Они вышли на сушу, развели на песке костер и завели разговор. Чтобы костер не погас, они обложили его комками соды. Ночь и усталость взяли свое, моряки заснули крепким сном. Каково же было их удивление, когда утром вокруг костра они нашли блестящие камушки — камни, которые образовались из сплава песка и соды.

Хотите узнать, как появилось стекло?

Песок важнейший компонент из чего делают стекло. В старину брали глиняный горшок, сыпали речной песок с ракушками, добавляли золу и ставили на огонь - очень долго варили. Получалось мягкое, блестящее, горячее тесто. Затем мастер стеклодув брал в руки глиняную трубочку пустую внутри. На один конец трубки стеклодув набирал комочек расплавленного стекла, а в другой конец трубочки выдувал стеклянный пузырь. Но если стеклу было нужно придать другую форму, то мастер брал две формочки и закрывал стеклянный пузырь с двух сторон и выдувал до тех

пор, пока мягкое стекло не заполнит всю форму. Вот так появились другие предметы: пузырьки для духов, кувшины, изящные вазы.

А теперь займите свои места.

Эксперимент № 1

Дети кладут в прозрачный стакан цветные камешки, тем самым показывая, что стекло обладает свойством прозрачности.

Вывод делают дети - стекло прозрачное.

Эксперимент № 2

Воспитатель: Ребята, возьмите флакон в руки, рассмотрите, поднесите флакон к свету, что вы можете сказать? (если дети затрудняются с ответом, воспитатель помогает). «У меня флакон прозрачный», а у тебя? «У меня флакон темный» (зелёный, розовый, голубой и т. д.).

Воспитатель: А где еще используется прозрачность стекла?

Ответы детей: Из него делают окна в домах, стекло в машине, очки, люстры, лампочки и т.д. Стекло бывает и цветное (зеленая бутылка, коричневый пузырек, синяя лампочка и различные цветные вазочки).

Вывод: Стекло бывает разного цвета

Эксперимент № 3

Сейчас попробуйте надавить, сжать руками бутылочку. Что вы можете сказать?

Дети: бутылочка крепкая, форму не меняет.

Вывод: Стекло твёрдое

Эксперимент № 4

Воспитатель: А если уронить предмет из стекла? (Правильно, он разобьется, потому что стекло хрупкое.)

Вывод: Стекло хрупкое.

Эксперимент № 5

Воспитатель предлагает взять в руки стеклянные предметы, лежащие на столах, и потрогать их. Спрашивает - какие на ощупь стеклянные предметы?

Дети определяют, что они гладкие, холодные, ребристые

Эксперимент № 6

Дети вместе с воспитателем демонстрирует водонепроницаемость стекла, в стакан наливает воду, убеждается, что стекло не пропускает воду.

Вывод - оно водонепроницаемо.

Эксперимент № 7

Воспитатель предлагает слегка ударить карандашом по стеклянному предмету и послушать, как оно звучит. (Показать несколько примеров: стекло тонкое, хрусталь). Чем стекло толще, тем звук глуше, чем тоньше стекло - звук выше.

Вывод: оно может петь, т.е. издавать мелодичный звук. Звучит фонограмма игры на бутылках «Полёт шмеля»

Воспитатель: Молодцы, справились с заданиями. Ребята, стекло — это не природный материал, это дело рук человека. Такая профессия называется стеклодув.

Физкультминутка «Стеклодувы»

Управляя раскалённой каплей (дети, имитируют действия стеклодува)

Облачая в форму вещество,
Создавая лебедя иль цаплю,
Стеклодув в любое существо
Жизнь вдохнёт.

И вот уже воркует (дети, изображают движения животных)

Пара сизокрылых голубей,
И кокетливо уже гарцует
Рыжий конь, и шустрый воробей

Червяка, схватив, вспорхнул на ветку,

А за ним охоту кот ведёт...

Стеклодув - он как кудесник редкий-

Хоть кого на свет произведёт.

Воспитатель: Стекло представляет собой жидкость как эти мыльные пузыри. Получается фигура или сосуд, который застывает, затвердевает и становится вазой или фигуркой слоненка, который украшает полочку в вашей комнате. Представьте, что вы стеклодувы и попробуйте создать свой предмет или игрушку. *(Дети надувают мыльные пузыри, воспитатель рассматривает).*

Воспитатель: Давайте все вместе повторим правила обращения со стеклом (не бить, не бросать, аккуратно пользоваться стеклянными предметами) Ребята, с чем мы сегодня познакомились? Что нового узнали о стекле? Вспомните, как получается стекло?

Воспитатель: Надежда Ростиславовна Гончарук
МБДОУ «Детский сад комбинированного вида № 20» г. Курск