средняя группа

«Знакомство детей со свойствами стекла»

Образовательная область: познавательное развитие.
Интеграция образовательных областей: социально-коммуникативное, речевое, физическое развитие.
Цель: Знакомство детей со свойствами стекла.
Задачи
Образовательные:
- Знакомить детей со свойствами стекла: твёрдое, хрупкое, шероховатое, гладкое, скользкое, тяжёлое, прозрачное, холодное, водонепроницаемое, издаёт мелодичный звук, если по нему постучать, цветное.
- Формировать знания детей о том, что все эти свойства учитываются при изготовлении различных предметов из этого материала,
- Знакомить с историей изобретения стекла, с профессией взрослых: стеклодув.

Развивающие:
- Развивать внимание, любознательность, умение обследовать предметы, восприятие, память, связную речь, наблюдательность, мышление.

Воспитательные:
- Воспитывать бережное обращение с предметами, изготовленными из стекла.
-Воспитывать умение выслушивать товарища.
-Воспитывать дружеские взаимоотношения.
-Воспитывать уважение к труду взрослых.

Безопасность: Формировать знания детей о технике безопасности: со стеклянными предметами надо обращаться осторожно, они очень хрупкие, осколками стекла можно пораниться, нельзя брать в рот.
Словарная работа: твёрдое, хрупкое, гладкое, шероховатое, тяжёлое, холодное, скользкое, прозрачное, цветное, водонепроницаемое.
Предварительная работа: Рассматривание предметов, сделанных из разных материалов, составление рассказов, рассматривание иллюстраций о предметах и о профессиях взрослых, чтение стихотворений о стекле, о стеклодуве, отгадывание загадок.
Методы и приёмы: сюрпризный момент, игровой, наглядный, поисково – исследовательская деятельность.
Материал и оборудование:
Изделия из стекла: вазочки, салатницы, стаканы, бутылочки, флакончики, пробирки, линзы для очков, термометры, лампочки, баночки и другие стеклянные изделия, фасоль, мультимедийная установка.

Ход.

Воспитатель предлагает детям посмотреть вокруг себя. Что вы видите?
Дети: Мы видим много разных предметов.
Воспитатель: Правильно, вокруг нас находится много предметов. Эти предметы сделаны из разного материала.

Раздаётся стук в дверь, входит почтальон, здоровается и передаёт красивый конверт и посылочку воспитателю. Воспитатель благодарит почтальона за письмо, открывает конверт и показывает детям красивую открытку, на которой написаны загадки**.**

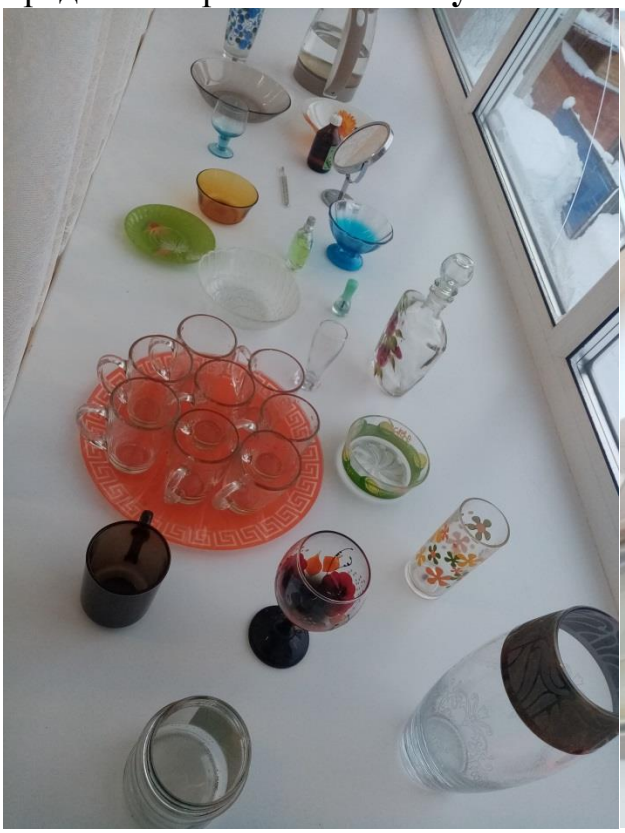
Воспитатель предлагает детям отгадать загадки: ***(звучит спокойная музыка*)**

На окошечках простое,
А в бутылочках цветное,
Не бежит, не льётся,
А ударишь - разобьётся.
Очень хрупко и прозрачно
В пользу людям предназначено.

Дети: Это стекло. А теперь загадки про предметы из стекла.

1.Стеклянный домик на окне,
С прозрачною водой.
С песком и камешком на дне
И с рыбкой золотой. (аквариум)
2.Вот стеклянный пузырек,
А живет в нем – огонек
Днем он спит, а вечером проснется,
Ярким пламенем зажжется. (3 слайд)
3.Вот стеклянный карандаш-
Он в беде помощник наш.
Определит без докторов,
Кто заболел, а кто здоров. (4 слайд)
4.Гляди в меня
Хоть целый день,
Коль на себя
Смотреть не лень. (5 слайд)

Воспитатель: Молодцы ребята, вы правильно отгадали загадки. А сейчас я предлагаю пройти всем в **Музей стекла.**

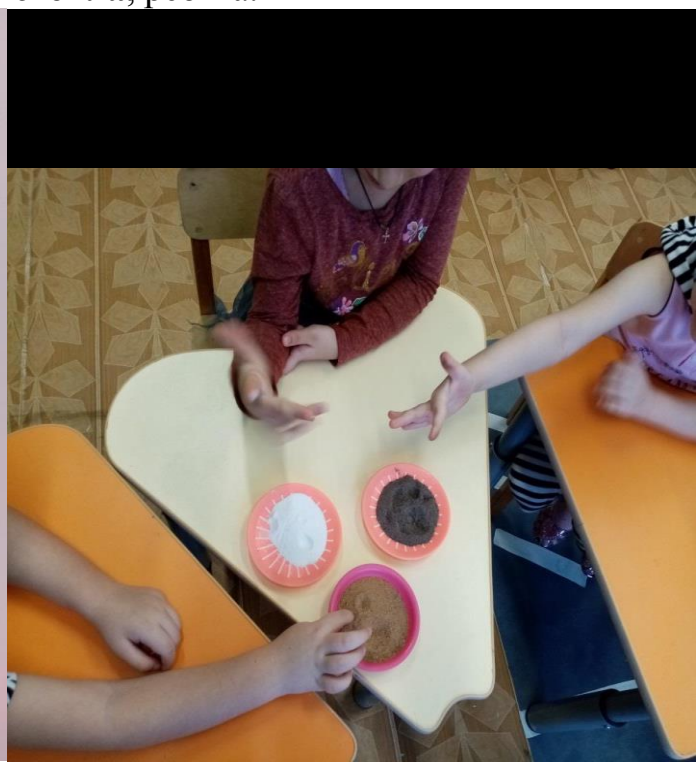


Воспитатель: Вот мы и в музее. Постарайтесь всё увидеть, узнать, чтоб другим, про музей рассказать.
Воспитатель: Дети, посмотрите внимательно, как много здесь красивых предметов.
Назовите их. Дети называют предметы, стоящие на столах.
Воспитатель: Вам нравятся эти предметы?
Дети: Да. Нравятся.
Воспитатель: Мне тоже понравилось в музее, понравились все предметы - они красивые, все блестят, разного цвета.
Воспитатель: Предметы разные по назначению. Чем они отличаются друг от друга?

Дети: Предметы разные по цвету, по форме, по величине, по назначению и т. д.
Воспитатель: Дети, а чем эти предметы похожи, какой у них общий признак? Из какого материала они сделаны?
Дети: Все предметы сделаны из стекла.
Воспитатель: Правильно, все предметы сделаны из стекла. А если они сделаны из стекла, как можно сказать, какие предметы?
Дети: Стеклянные.
Воспитатель: Да, все эти предметы сделаны из одного и тоже материала - стекла, они стеклянные.

Воспитатель: А сейчас я вам расскажу легенду о случайном **открытии стекла**. Присаживайтесь на стульчики и посмотрите на экран.

Однажды в давние времена люди **развели на песке костёр** *(слайд 2)* Чтобы костёр не погас, они обложили его комками соды *(слайд 3)*. Всю ночь полыхал огонь. А в середине его вершилось таинство – сода смешалась с песком, золой от сгоревших сучьев и расплавилась. И на утро родилось чудо! Получился что то твердое, но прозрачное. Это было **стекло** *(слайд 4)*. Вот такая легенда о происхождении **стекла**, ребята.



Стекло изобрели очень – очень давно, пять тысяч лет назад. Делали его так: в глиняный горшок сыпали песок, золу, соду (воспитатель показывает песок, золу, соду), добавляли краски и долго варили на огне, пока не получалось мягкое, блестящее тесто. Затем мастер – стекольщик брал в руки глиняную трубочку. На один конец он подцеплял немного расплавленного стекла, а другой конец брал в рот и выдувал в стеклянный пузырь так же, как дети выдувают мыльный пузыри. Раздувая стекло, мастер придавал своим изделиям красивую форму и получались изящные вазы и другие изделия. Мастера, который выдувает стекло, называют **стеклодувом.** Однажды старому мастеру – стеклодуву пришла мысль: выдуть большой стеклянный пузырь и отстричь у него концы с двух сторон. Получилась ровная трубка. Он разрезал мягкую и ещё тёплую стеклянную трубку вдоль и развернул её на столе. Получился стеклянный лист. Первое стекло было мутное, неровное: один край толще, другой тоньше. А потом изобретатели придумали машину, которая вытягивает из плавильной печи жидкую стеклянную массу в виде широкой ровной ленты. Когда стеклянная лента остынет, её разрезают на части и вот готово оконное стекло. Стекло для шкафов. Стеклодув – трудная профессия, мужская и ею может овладеть не каждый мужчина. Завод, на котором производят стекло, называется - **стекольный.**

Физминутка

Вот большой стеклянный чайник (надуть живот, одна рука на поясе)

Очень важный, как начальник (надуть щеки, свободную руку изогнуть, как носик чайника)

Вот стеклянные чашки (одна рука опущена, другая на поясе)

Очень хрупкие, бедняжки («испугавшись, качать головой)

Вот стеклянные блюдца (покружиться на месте)

Только стукни (хлопок в ладоши) – разобьются.

Вот – стеклянный поднос (широко развести руки в стороны)

Он посуду нам принес (поклониться)

Воспитатель: Дети, сегодня вы будете исследователями, вы будете определять свойства стекла. Возьмите в руки один предмет.
Что можно сказать о стекле? Какое оно?

Дети: Не гнётся, стекло твёрдое.
Воспитатель: Правильно, стекло твёрдое.
Воспитатель: Дети, возьмите с подноса и положите в стакан фасолинку. Что вы видите в стакане?
Дети: В стакане видно фасолинку

Воспитатель: Если в стакане вы видите фасоль, значит, что можно сказать про стекло, какое оно?

Дети: Прозрачное.
Воспитатель: И так, мы определили, что стекло, материал прозрачный. Как выдумаете, где используется это свойство стекла?
Дети: Оконное стекло, аквариум, очки, электрические лампочки и т. д.
Воспитатель: Дети, а сейчас налейте в стакан воды. Вытекает вода из стакана?
Дети: Нет, вода из стакана не вытекает.
Воспитатель: Вода из стакана не вытекает. Значит можно сказать, что стекло водонепроницаемое (дети повторяют это слово хором и индивидуально)
Воспитатель: Дети, проведите по стеклянным предметам рукой. Какое ещё свойство можно выделить у стекла?
Дети: - Стекло гладкое, (не гладкое), с бугорками, ребристое.
Воспитатель: Правильно, предметы, сделанные из стекла могут быть гладкими, а могут быт и шероховатыми.
Воспитатель: Дети, возьмите любой предмет и приложите к щеке. Что вы ощущаете? Тёплое или холодное стекло?
Дети: Стекло холодное.
Воспитатель: Возьмите предмет, погладьте его рукой. Что можно сказать о стекле, какое оно?
Дети: Стекло скользкое.
Воспитатель: Дети, возьмите в руку стеклянный предмет и скажите лёгкий он?
Дети: Тяжёлый.
Воспитатель: Правильно, предметы, изготовленные из стекла – тяжёлые.
Воспитатель: Как вы думаете, можно эти предметы бросать на пол, как мячик, например?
Дети: Нет! Разобьётся.
Воспитатель: Правильно, разобьётся на мелкие осколки, с острыми краями, о которые можно пораниться.
. **Воспитатель:** Стеклянные предметы не прочные, легко бьются. Что можно сказать о стекле, какое оно?
Дети: Стекло бьётся. Оно хрупкое.
Воспитатель: Дети, стеклянные предметы какого цвета могут быть?
Дети: Зелёного, жёлтого, красного и т. д.
Воспитатель: Да, стеклянные предметы бывают разного цвета. А сейчас возьмите карандаши и постучите по стеклянному предмету. Что вы слышите?
Дети: Мы слышали звон, мелодичный звук.
Воспитатель: Правильно. У стекла есть ещё одно свойство: если до него дотронуться, оно издаёт мелодичный звук, похожий на звучание металлофона. Ребята тут еще кое что лежит. Нам предлагают поиграть
ИГРА **«Назови, из чего сделан предмет?»**

Матрешка – из дерева – деревянная
Шарик – из пластмассы – пластмассовый
Шпилька – из металла – металлическая

Мяч – из резины – резиновый
Разнос - из стекла – стеклянный

Воспитатель**:** Ребята, мы много сегодня говорили о стекле, говорили, что оно хрупкое. Но сейчас учёные сумели создать очень прочное стекло. Из него можно делать окна автомобилей и самолётов. Если на такое стекло бросить тяжёлый стальной шар оно не разобьётся, а если оно всё же разобьётся, то от него не будет осколков с острыми краями. И если в автобусе, автомобиле стоят такие стёкла, то при аварии люди не поранятся осколками. Из стекла даже научились ткать искусственное волокно для не горючих тканей, оно так и называется – стекловолокно.

Воспитатель: Дети, сегодня мы на занятии познакомились со свойствами стекла. Давайте ещё раз назовём эти свойства.

Дети:

- Прозрачное
- Цветное
- Твёрдое
- Холодное
- Гладкое
- Скользкое
- Хрупкое
- Тяжёлое
- Водонепроницаемое

Воспитатель: Дети, а сейчас **в игру «Хорошо – плохо»**

(Дети находят в стекле положительные и отрицательные качества)

Положительные: стеклянные предметы: красивые, прозрачные, блестящие, удобные в применении и т. д.

Отрицательные: стеклянные предметы хрупкие – если уронишь, они могут разбиться, когда будешь убирать осколки - можно пораниться.

Звонит телефон. Пришло **голосовое сообщение**: «Здравствуйте! Я фея стекла, живу в стеклянной стране. Очень хотела, чтобы вы узнали как можно больше о моей стране. Спасибо что отгадали мои загадки и узнали все свойства стекла. Пока! Пока!