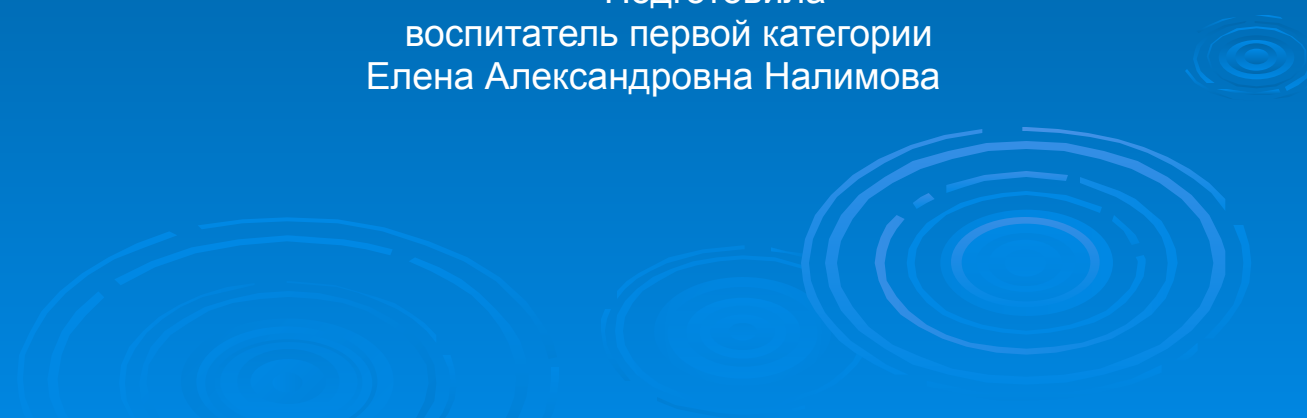


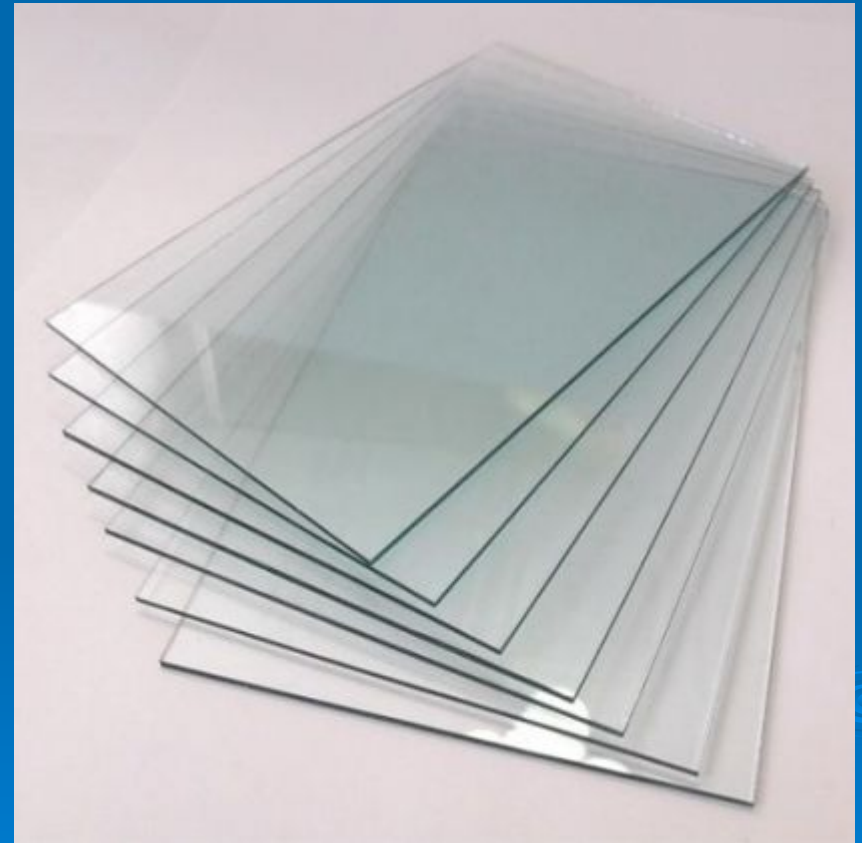
История создания стекла

Презентация для детей
среднего и старшего дошкольного возраста

Подготовила
воспитатель первой категории
Елена Александровна Налимова



- Стекло - это удивительный материал. Его довольно трудно разрезать, но при этом легко разбить.
- Самая главная отличительная характеристика стекла - его прозрачность.
- Давайте разберемся, благодаря каким ингредиентам стекло получает свои уникальные свойства.



Основными ингредиентами любого стекла являются кварцевый песок, карбонат кальция и известняк.



Производство стекла

- Все эти составные части следует перемешать и поместить в печь, разогретую до 1400-1500 градусов Цельсия.
- В результате этой процедуры все смешанные ингредиенты превратятся в жидкую массу, которая при охлаждении обретет форму стекла.



История создания стекла

- Но стекло не всегда делали именно таким образом. Самое первое стекло вообще было сделано без участия человека, за много миллионов лет до начала нашей цивилизации. Ученые предполагают, что первое стекло появилось из вулканической лавы.





- Первые люди, которые начали производить стекло, делали это из натуральной соды и песка.
- Они перемешивали эти ингредиенты и нагревали.

Интересные факты

- Стекло, без которого трудно представить наше существование, было получено свыше пяти тысяч лет назад.
- Его появление связывают с развитием гончарного дела: при обжиге на изделие из глины могла попасть смесь воды и песка. В результате на поверхности образовывалась стекловидная пленка-глазурь.
- Считается, что изменившее мир изобретение родилось на территории современной Палестины.

Самые древние стеклянные поделки, дошедшие до нас, – египетского происхождения.

- В гробницах фараонов обнаружили небольшие флакончики из цветного непрозрачного стекла, предположительно для ароматических масел и духов.



Мурановское стекло

- В дальнейшем мастерам с острова Мурано, в XIII веке удалось добиться абсолютной прозрачности и невероятной тонкости стекла. С тех пор объемы производства стекла резко увеличились. Стеклянные изделия стали настоящими произведениями искусства и предметами роскоши.



Создание стеклодувной трубки

- В I веке до н. э. была изобретена стеклодувная трубка, которая позволила легко и быстро создавать простые и разнообразные по форме сосуды.



Кто такие стеклодувы?



- Стеклодув — это специалист, умеющий обрабатывать разогретую массу стекла.
- Труд этих специалистов необходим при изготовлении посуды и декоративных изделий из стекла, химических сосудов и елочных игрушек. Применяется он и на предприятиях, выпускающих неоновые лампы.
- Стеклодувы бывают разные. Стеклодувы-аппаратурщики создают сложнейшие стеклянные приборы для научно-исследовательских институтов и лабораторий, фармацевтических фирм. Стеклодувы-художники создают эксклюзивные шедевры: рюмки, сувениры, вазы, игрушки, украшения.

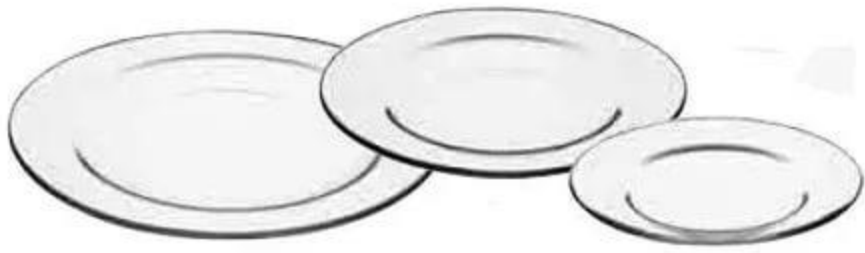
Уже позднее появились первые зеркала с использованием стекла, цветные стекла, увеличительные стекла, микроскопы и телескопы. Сегодня сложно представить себе сферу жизнедеятельности человека, в которой бы не использовалось стекло.











Завод по производству стекла



- В настоящее время процесс изготовления стекла автоматизирован.
- Завод на котором производят стекло называется стекольным.

Спасибо
за
ВНИМАНИЕ

