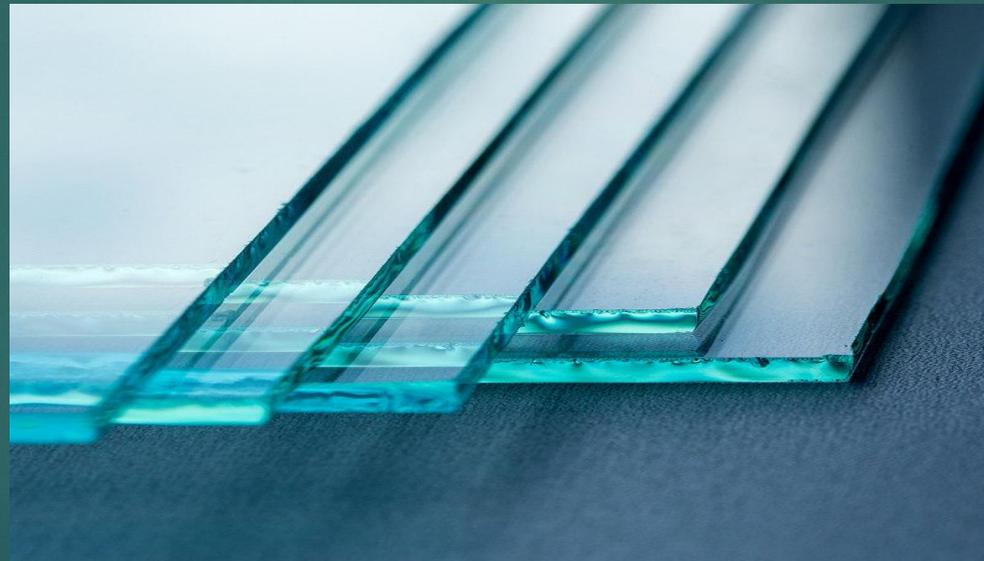


ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ СТЕКЛА



ПОДГОТОВИЛА УЧЕНИЦА 9В КЛАССА, КЕТРАРЬ
ЕКАТЕРИНА

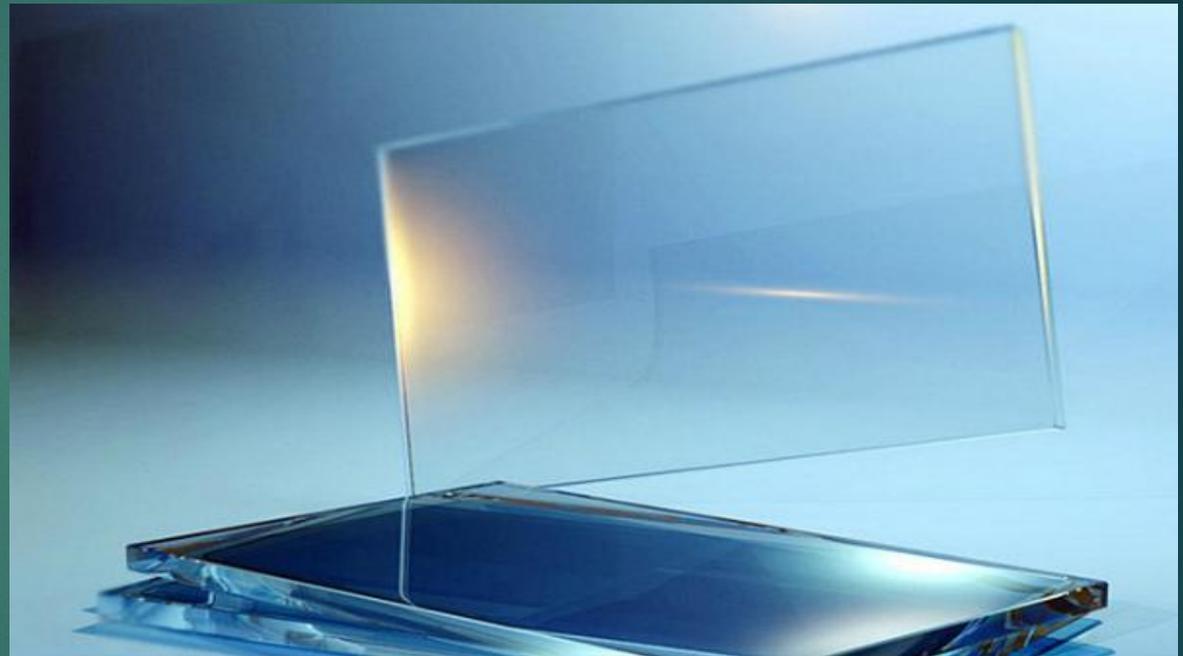
Стекло́ — вещество и материал, один из самых древних и, благодаря разнообразию своих свойств, — универсальный в практике человека.

Долгое время первенство в открытии стеклоделия признавалось за Египтом.

В изучении технологии египетского стекловарения определённых успехов добился английский исследователь А. Лукас. Его сведения дают следующее представление о развитии стекольного производства Египта «архаического» периода, который заканчивается IV тысячелетием до н. э.



В настоящее время разработаны материалы чрезвычайно широкого, поистине — универсального диапазона применения, чему служат и присущие изначально (например, прозрачность^[26], отражательная способность, стойкость к агрессивным средам, красота и многие другие) и не свойственные ранее стеклу — синтезированные его качества (например — жаростойкость, прочность, биоактивность, управляемая электропроводность и т. д.). Различные виды стёкол используются во всех сферах человеческой деятельности: от строительства, изобразительного искусства, оптики, медицины — до измерительной техники, высоких технологий и космонавтики, авиации и военной техники. Изучается физической химией и другими смежными и самостоятельными дисциплинами^[27].



ВИДЫ СТЕКОЛ

В состав стекла входит кварцевый песок, известняк, доломит, но для улучшения его свойств добавляют и другие вещества (оксид алюминия и бора). Так получают различные виды стекла – строительное, тарное, техническое, сортовое. В строительстве используют листовое стекло, которое бывает узорчатым, закаленным, термостойким, ударопрочным, армированным.

С развитием современных технологий стало возможным придавать стеклу дополнительных свойств за счет изменения химического состава. Помимо тех свойств, которые имело стекло изначально (твердость, вязкость, хрупкость, химическую нейтральность, прозрачность), ему стали присущи и другие модифицированные качества (стойкость к высоким температурам, прочность, способность проводить электрический ток). Это позволило использовать разные виды стекла в самых различных сферах.

РАЗЛИЧНЫЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТЕКЛА

На данный момент стекло широко применяют в строительной сфере, в оптической промышленности, медицине, машиностроении, приборостроении, интерьере, современной архитектуре, электротехнике и в быту.

Стекло активно применяется для производства стеклянной тары – банок и бутылок для пищевой промышленности, флаконы для парфюмерной, сосуды для химической, емкости и ампулы для фармацевтической. Стеклотару можно повторно использовать в быту, но её основным минусом является хрупкость.

Стекло проявило себя и в интерьере. Отличным решением для изменения интерьера дома или квартиры может стать создание стеклянных дверей, перегородок и мебели. Различная обработка, современные технологии и добавление в состав стекла красителей позволяет создать изделие различной структуры, форм и цветов.

Стеклоэмали – это разноцветные слои из стекла, которые применяются как защитные покрытия для химической аппаратуры, посуды, сантехники и даже ювелирных изделий.

Также с помощью стекла стало возможным создание сверхтонких оптических приборов различного назначения. К таким приборам относят микроскопы, фотоаппаратуру, телескопы и, конечно же, очки.

