

# Производство

# стекла



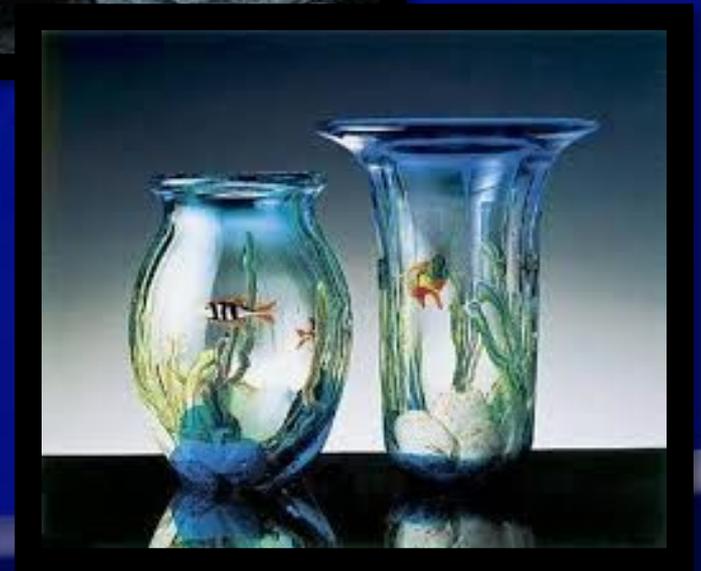
**Стекло́** — вещество одно из самых древних и, благодаря разнообразию своих свойств, — универсальный в практике человека.



**Физико-химические** - твёрдое тело, структурно — аморфно, изотропно; все виды стёкол при формировании преобразуются в агрегатном состоянии — от чрезвычайной вязкости жидкого до так называемого стеклообразного

# Производство стекла:

Стекло получают путем термической обработки шихты, которая является смесью природных или искусственных сырьевых материалов. Шихту загружают в печь при определенной температуре и выдержке и получают расплав - стекломассу. При охлаждении стекломассы вязкость ее возрастает, что предоставляет возможность формировать изделия путем выдувания, прокатки, вытягивания, прессования или прессовыдувания (резка стекла). Сырьё - кремнезём, являющийся главной частью стекла, вводится в виде молотого кварца.



# Технология получения стекла:

Подготовка  
сырых  
материалов

Смешивания их в  
определённых  
соотношениях, в  
соответствии с заданным  
химическим составом стекла  
в однородную шихту

Получение  
стекломассы

Варки шихты в  
стекловаренных печах  
для получения  
однородной жидкой  
стекломассы.

Получение  
стеклянных  
изделий

Доведение до  
температуры  
и вязкости

Формования  
изделий



# Интересные факты о

## стекле

1. Когда разбивается стекло, трещина движется со скоростью 4828 км/ч.
2. Стекло разлагается - 1 миллион лет.
3. Стекло это один из немногих материалов, которые могут быть переработаны на 100% при этом не теряя качества.
4. Стекло является аморфным материалом. Это значит, что если чрезвычайно горячее стекло быстро охладить, то оно не затвердеет.
5. Энергия от переработки 1 стеклянной бутылки может питать компьютер в течении 30 минут.
6. Переплавить битое стекло на новые изделия на 40% дешевле, чем произвести новое стекло из первичного сырья.

