

Реферат

На тему: «Стекло.
История открытия,
получение, применение.

Выполнила: Чечина Юлия,
ученица 10 «б» класса
Руководитель: Заволипенский А. И.

История.

- Самое древнее производство
Эпохи фараонов.



Мастерство египетских стеклоделов достигло совершенства.

- Древний Египет оставил нам многочисленные предметы: вазы, серьги, перстни...



Раннее средневековье.

- Стеклоделие интенсивно развивалось в Римской империи.



Венеция становится центром европейского стекловарения.



От ремесла к промышленности.

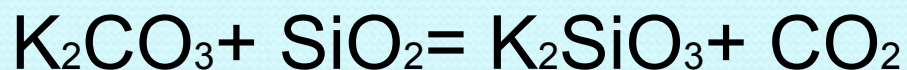
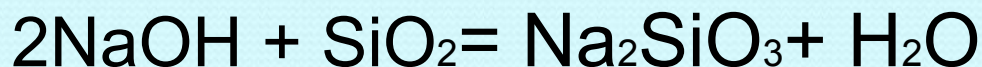
- Усовершенствование технологии.

1917г Начало использования коммерческого производства.



Получение

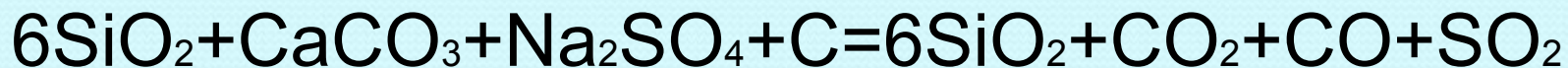
Растворимое стекло:



Смесь оксида кремния(VI) с известняком и содой:



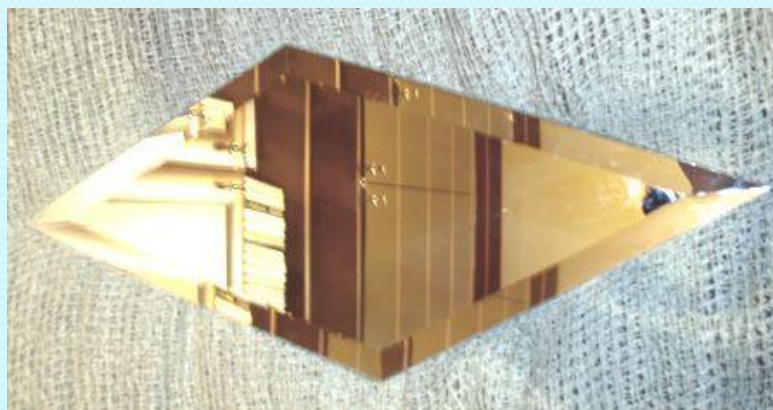
Смесь сульфата натрия с углем:



Разновидности стекол

- Калиевое стекло K_2O CaO SiO_2 , с добавкой B_2O_3
Специальное химическое стекло «пирекс»
 SiO_2 B_2O_3 Al_2O_3 Na_2O
- Свинцово-калиевое стекло K_2O PbO $6SiO_2$

Виды обработки стекла.



Стекло

