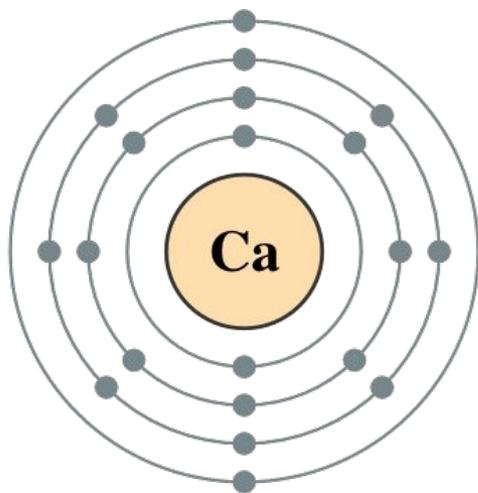


Тема урока:

Кальций

20: Calcium

2,8,8,2



Символ – Ca

Атомный вес - 40.08

Плотность - 1.54

Температура плавления - 842 °С

Температура кипения - 1495°С

мел



мрамор



**Природные
соединения**

кальция

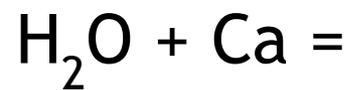
ГИПС



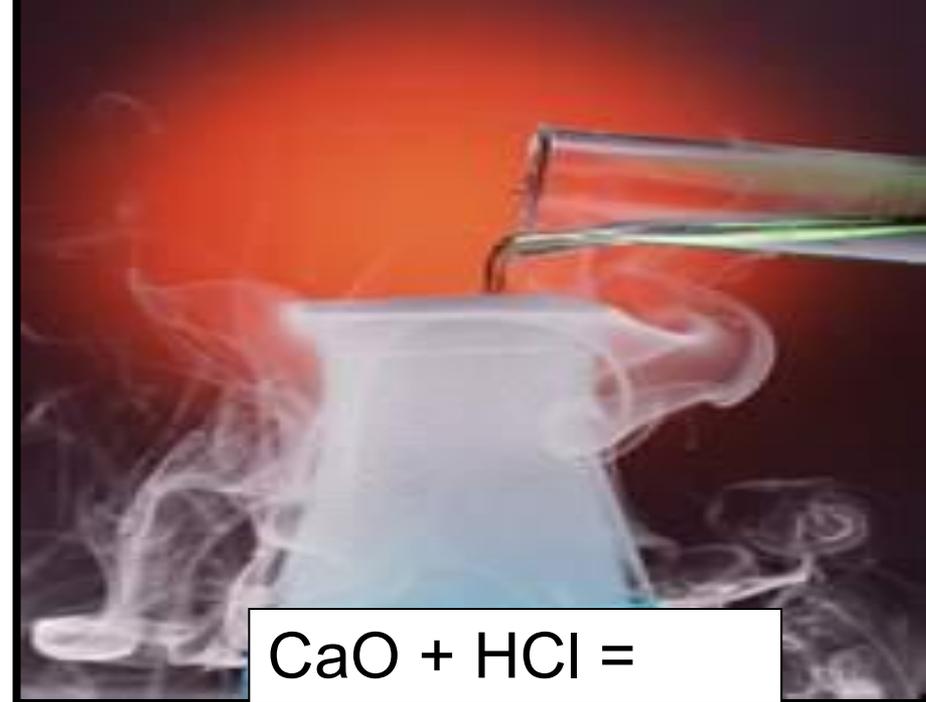
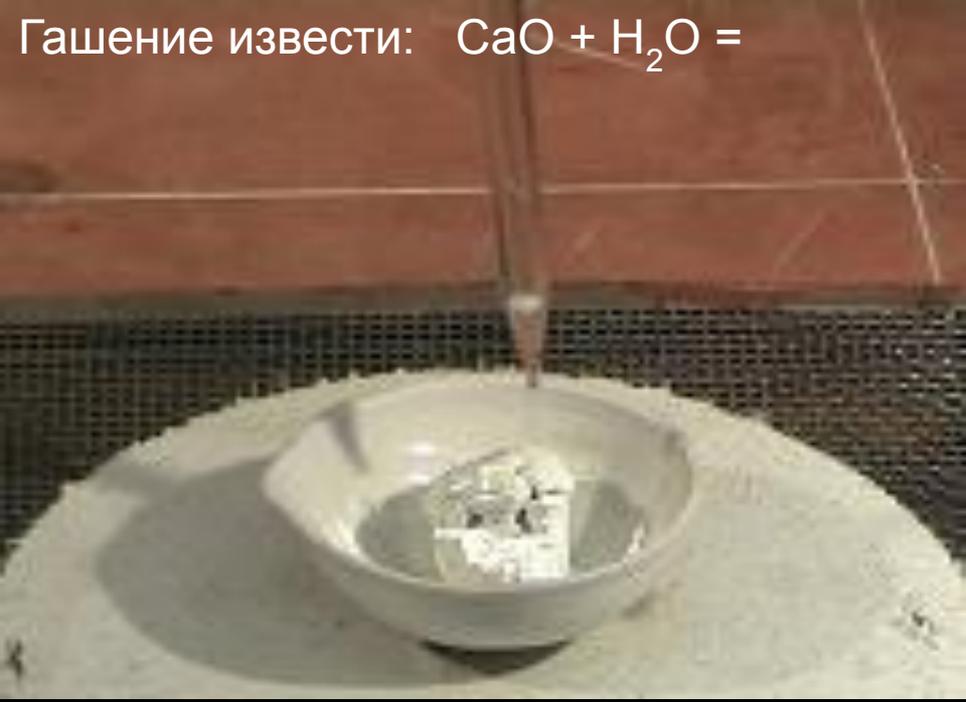
ИЗВЕСТНЯК



ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ КАЛЬЦИЯ С ВОДОЙ

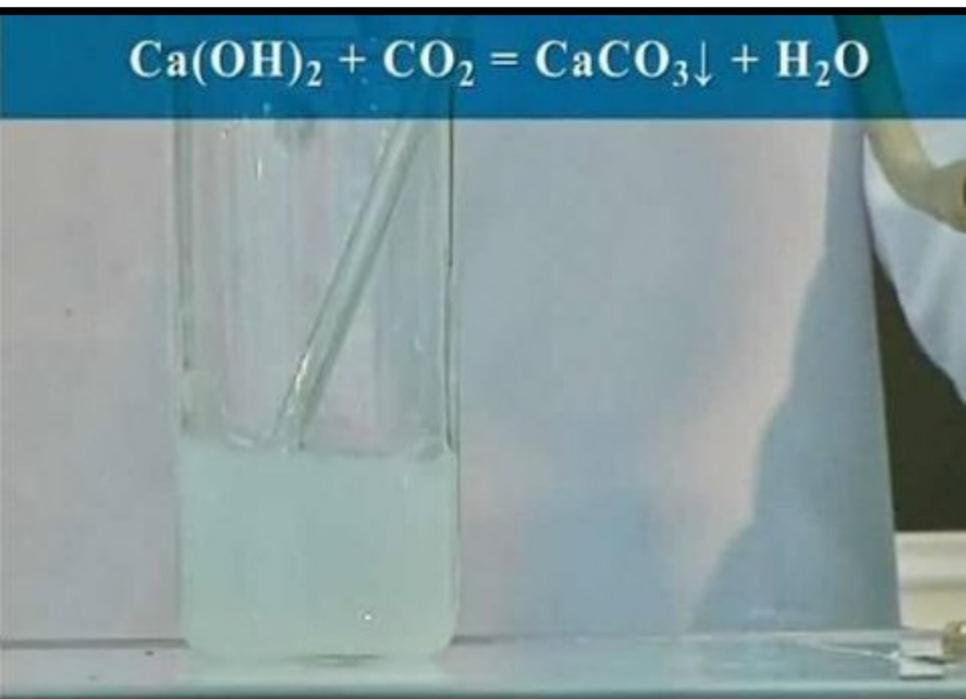


Гашение извести: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} =$

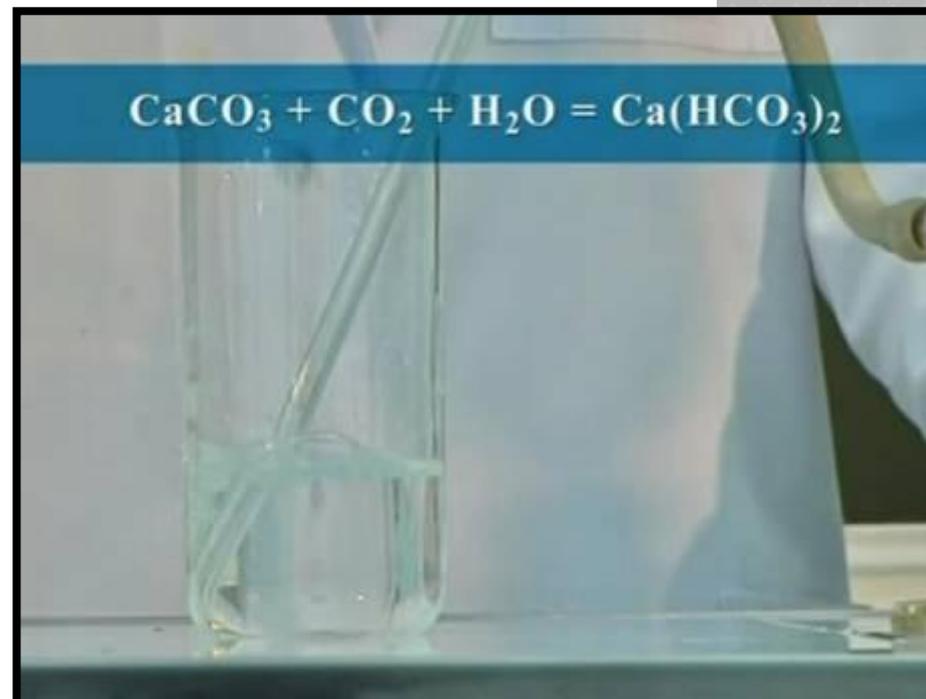


$\text{CaO} + \text{HCl} =$

$\text{Ca(OH)}_2 + \text{CO}_2 = \text{CaCO}_3\downarrow + \text{H}_2\text{O}$



$\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca(HCO}_3)_2$



Биологическая роль кальция



КАЛЬЦИЙ - ГЛАВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ В КОСТНОЙ ТКАНИ.

ПРИ НЕДОСТАТКЕ КАЛЬЦИЯ КОСТИ СТАНОВЯТСЯ ХРУПКИМИ, ЗАМЕДЛЯЕТСЯ РОСТ ВОЛОС, НОГТЕЙ, НА НОГТЕВЫХ ПЛАСТИНАХ ПОЯВЛЯЮТСЯ БЕЛЕСЫЕ ПЯТНА, ЗУБЫ СТАНОВЯТСЯ БОЛЕЕ ХРУПКИМИ. ПОТРЕБНОСТЬ В КАЛЬЦИИ: ВЗРОСЛОМУ МУЖЧИНЕ ДОСТАТОЧНО 400 МГ, А ЛЮДЯМ СТАРШЕ 50 ЛЕТ, БЕРЕМЕННЫМ И КОРМЯЩИМ ЖЕНЩИНАМ, ПОДРОСТКАМ - ДО 1000-1500 МГ В СУТКИ.

- ◎ **классическими источниками кальция считаются молоко и сыры**



в мясе содержатся
витамины группы В,
кальций, калий и
фосфор



рыба - это ценный источник
минералов: калия, кальция,
железо, фосфора, серы и йода,
витаминов В₆ и D₃



Бобовые продукты —
источник растительных белков
и углеводов. Содержат
витамины Е, В, В, РР и ряд
других, а также кальций, калий,
магний, многие микроэлементы.



ВИТАМИН С



- ◉ *Абрикос содержит большое количество витамина А (а это и гладкая шелковистая кожа, и пушистые блестящие здоровые волосы) и витамины группы В, витамин РР, минеральные соединения, железо, кальций.*



- Лук-порей считается прекрасным профилактическим средством против сердечно-сосудистых заболеваний и ожирения. Последние исследования говорят, что регулярное употребление порея снижает риск заболевания некоторыми видами рака.



Чеснок - прекрасное бактерицидное средство, богатое калием, кальцием, магнием, натрием и фосфором. В нем высокое содержание железа, марганца, цинка, йода и меди, витамина С и В, никотиновой кислоты.