

КАРБОНАТЫ И СИЛИКАТЫ

Угольная кислота

- Существует в растворах;
- Является слабым электролитом;
- Неустойчива, легко разлагается.



Кремниевая кислота

H_2SiO_3 – твёрдое вещество, в воде не растворимое; разлагается при нагревании.



Получение кремниевой кислоты.



Соли угольной кислоты

Карбонаты

Ме CO_3

В воде – нерастворимые, кроме карбонатов щелочных Ме.

Гидрокарбонаты

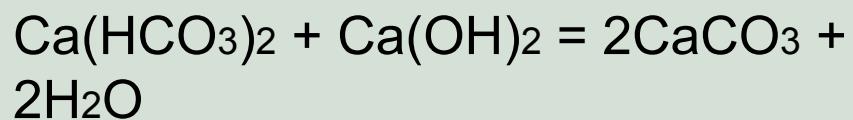
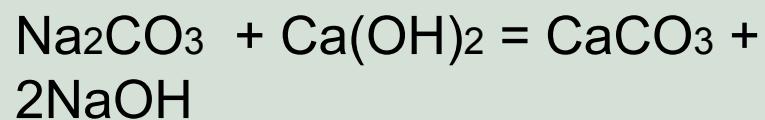
Ме HCO_3

Растворимы в воде, кроме гидрокарбонатов щелочных Ме.

Взаимодействие с растворами кислот.



Взаимодействие со щелочами.



Разложение при нагревании



Растворимые карбонаты устойчивые



Термическое разложение карбонатов



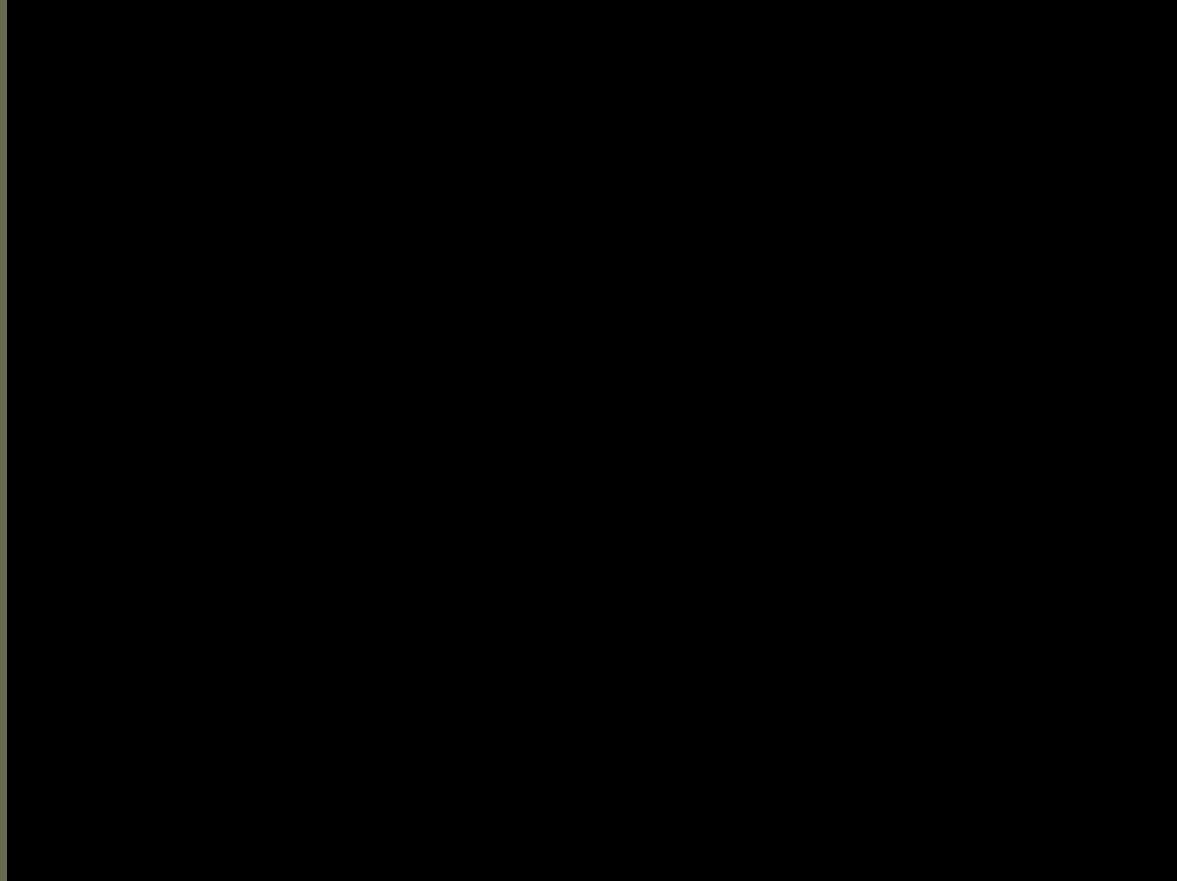
**А как относятся к
нагреванию
силикаты?**



Разложение гидрокарбонатов



Образование карбонатов и гидрокарбонатов



Исследование.

- Выполните лабораторный опыт 35 на стр.201 учебника

Образование карбонатов и гидрокарбонатов

- $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 =$
- $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} =$
- Вода, содержащая ионы HCO_3^- , называется **жесткой**.

Исследование свойств жёсткой воды.

- Лабораторный опыт 36 на стр.202