

НИИ физико-математического направления
города Актобе.

Учитель химии: Келмуканов К.Б.

Реакции разбавленных кислот с карбонатами

Практическая работа №2
«Взаимодействие карбонатов с
разбавленными кислотами»

Цель обучения

7.2.2.4 исследовать реакции ряда карбонатов с разбавленной кислотой;

Критерии оценивания

- Исследует реакции разбавленных кислот с некоторыми карбонатами.
- Воспроизводит качественную реакцию на углекислый газ.

Acids + Carbonates - Key



Водород



Хлор



Кислород



Хлороводородная
кислота

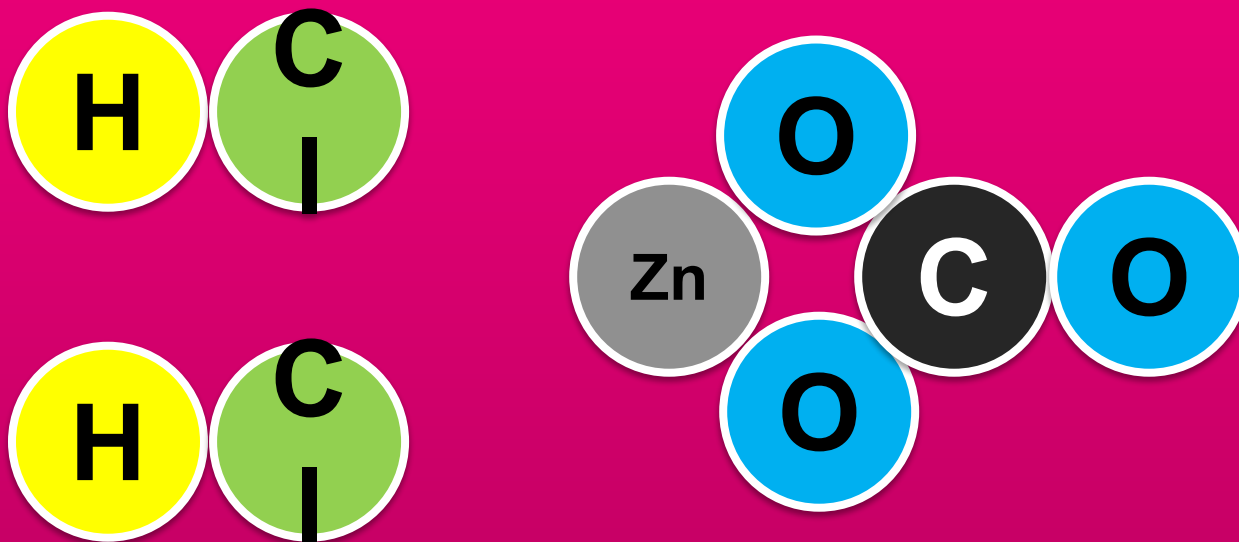


Углерод



Цинк

Acids + Carbonates



Zinc Chloride + Carbon Dioxide
Hydrochloric Acid + Water + Zinc Carbonate

кислота + карбонат

кислота + карбонат

□

соль + диоксид углерода + вода

Example:

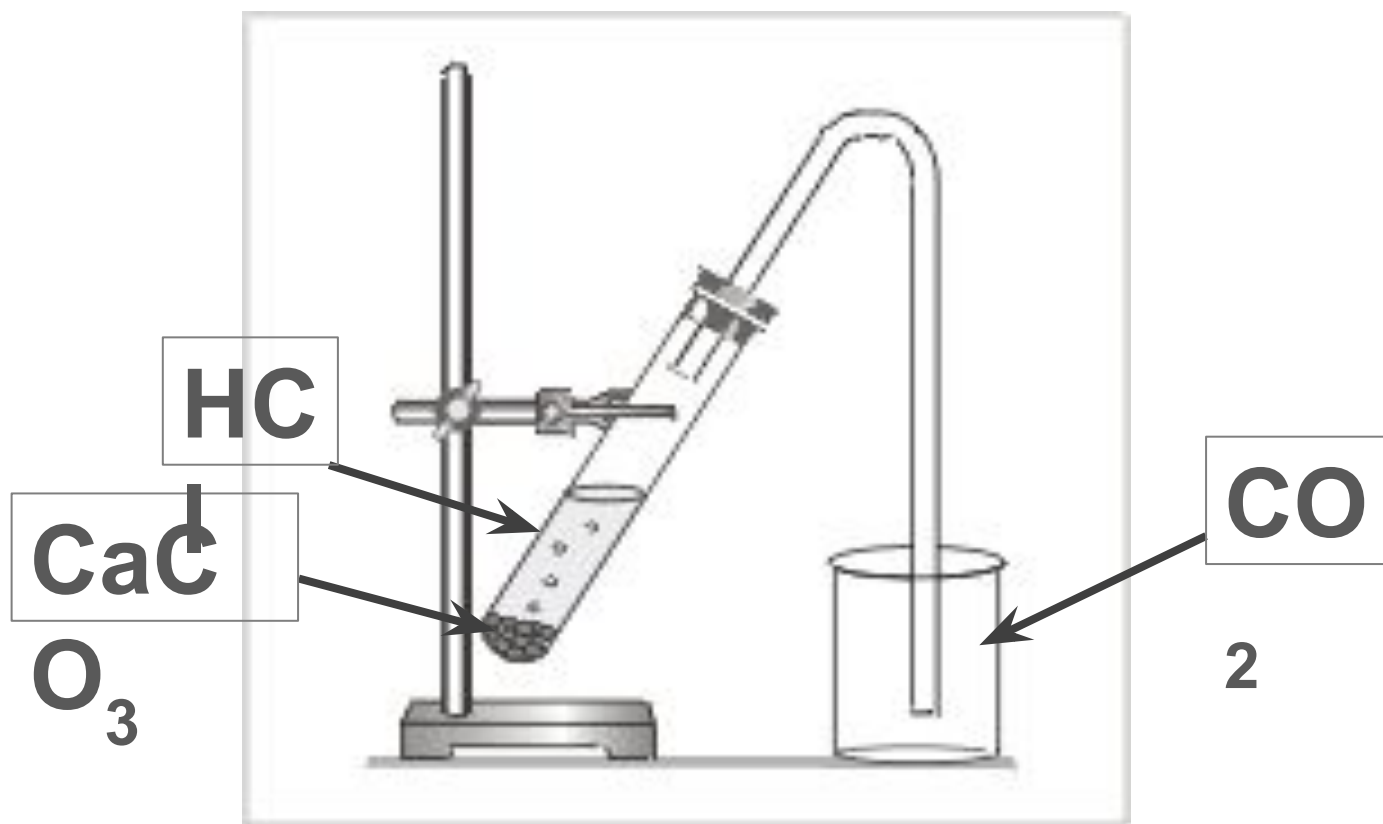
Zinc Carbonate + Hydrochloric Acid

□

Zinc Chloride + Carbon Dioxide
+ Water

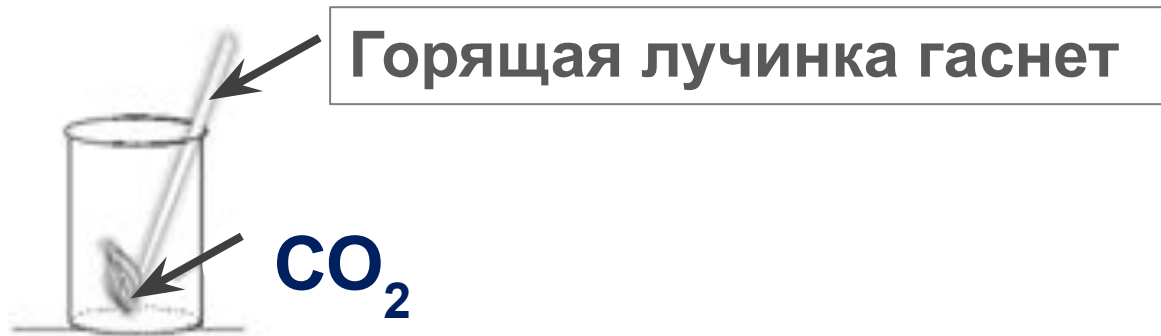
«Получение углекислого газа»

Собираю прибор для получения углекислого газа.



Наблюдают: выделение оксида углерода(4) – углекислого газа без цвета, без запаха, тяжелее воздуха

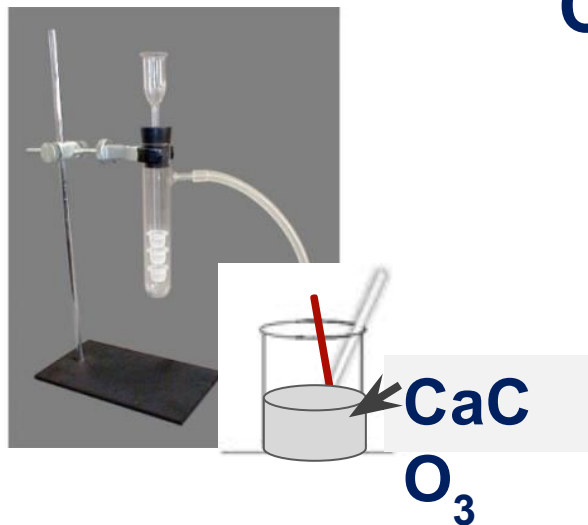
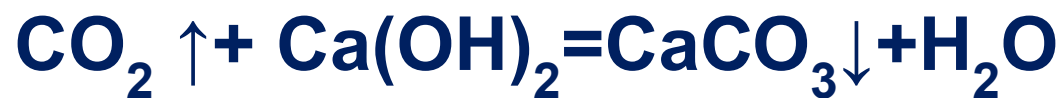
Взаимодействие углекислого газа с кислородом



Наблюдаю: в углекислом газе горящая лучинка гаснет

Вывод: углекислый газ не поддерживает горение

Взаимодействие оксида углерода с известковой водой - гидроксидом кальция. Качественная реакция на углекислый газ.



Наблюдаю: при пропускании углекислого газа через известковую воду известковая вода мутнеет из-за выпавшего в осадок карбоната кальция

Testing for Carbon Dioxide

Carbon Dioxide Bubbled Through Limewater



Limewater

(известковая вода)



Наблюдаю: при пропускании углекислого газа через известковую воду известковая вода мутнеет из-за выпавшего в осадок карбоната кальция



Limewater

Turns Cloudy