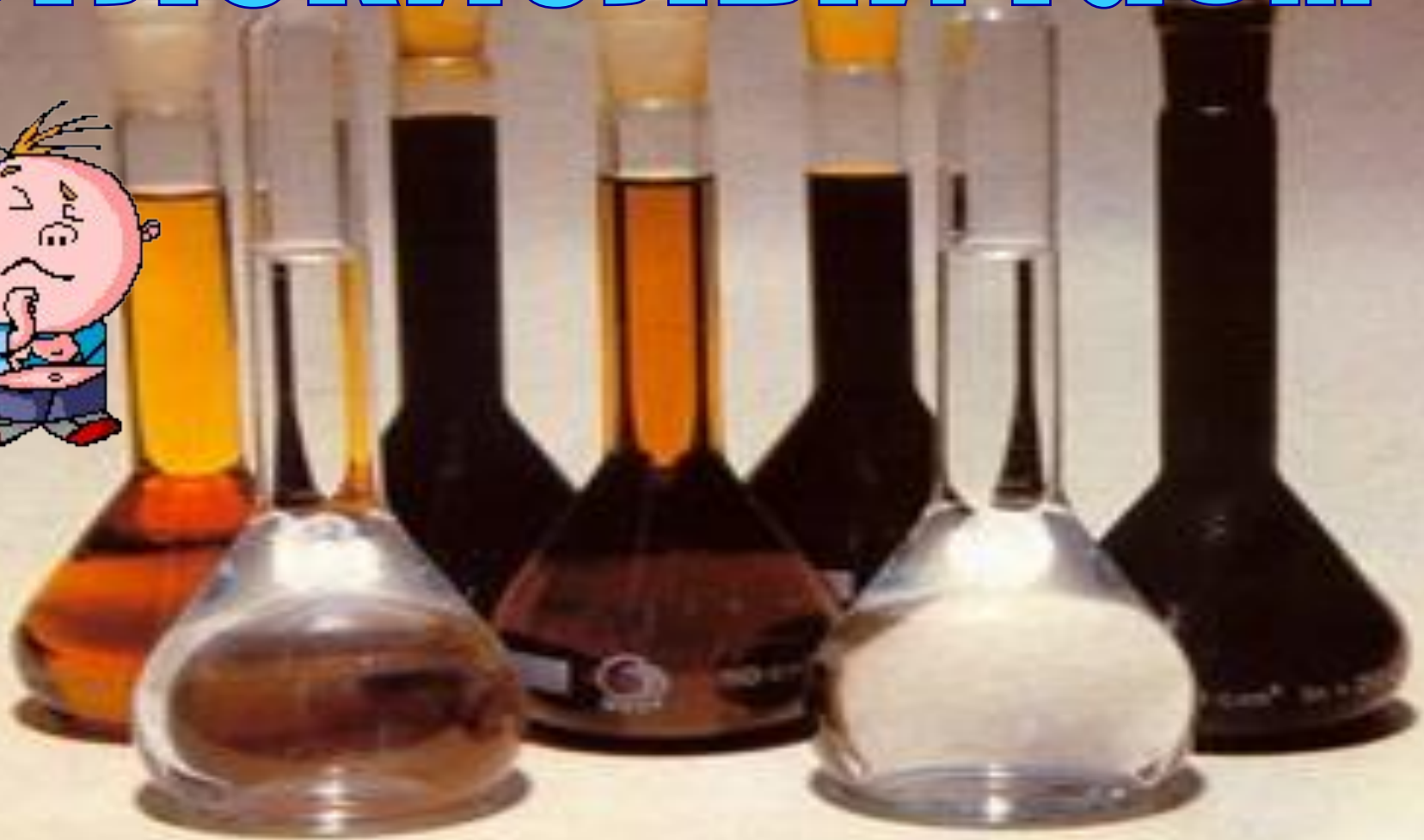
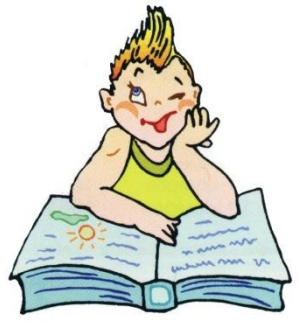


Углекислый газ...





Диоксид углерода



116.3 pm



Углекислый газ

Другие названия	углекислый газ, углекислота, сухой лед(твердый)
Формула	CO_2
Молярная масса	44.0095(14) g/mol
В твердом виде	сухой лед
Вид	бесцветный газ
Номер CAS	[124-38-9]





Физические свойства

Плотность и фазовое состояние	1600 кг/м³, твёрдый приблизительно 1.98 кг/м³, газ при н. У.
Растворимость в воде	1.45 кг/м³
удельная теплота плавления	25.13 кДж/моль
Точка плавления	-57 °С (216 К), под давлением
Точка кипения	-78 °С (195 К), возгоняется
Константа диссоциации кислоты (рK_a)	6.35 and 10.33
Вязкость	0.07 пз при -78 °С





Взаимодействие с водой

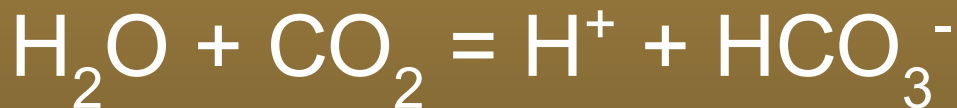
1) Растворение в воде;



2) Исследование индикатором;



Углекислая кислота – слабый электролит, при растворении в воде углекислого газа образующаяся кислота отщепляет один катион водорода, раствор приобретает розовый оттенок.





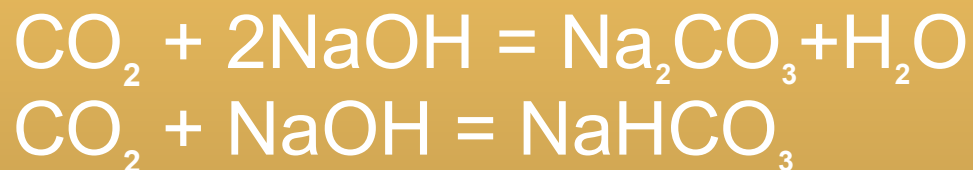
реакция с основным оксидом



За время длительного хранения оксид кальция частично превратился в карбонат кальция, поэтому при добавлении кислоты мы видим выделение газа.



Реакция со щелочью



В результате взаимодействия углекислого газа со щелочью в колбе образуется вакуум, поэтому яйцо затягивается внутрь.



Обнаруже



При пропускании CO_2 через известковую воду выпадает осадок (карбонат кальция), при этом раствор мутнеет.



Парниковый эффект

ПАРНИКОВЫЙ ЭФФЕКТ - нагрев внутренних слоев атмосферы, обусловленный прозрачностью атмосферы для основной части излучения Солнца и поглощением атмосферой основной части теплового излучения поверхности планеты, нагретой Солнцем.



В атмосфере Земли излучение поглощается молекулами H_2O , CO_2 , O_3 и др. Парниковый эффект повышает среднюю температуру планеты, смягчает различия между дневными и ночными температурами. В результате антропогенных воздействий содержание CO_2 в атмосфере Земли постепенно возрастает. Не исключено, что усиление парникового эффекта в результате этого процесса может привести к глобальным изменениям климата Земли.

