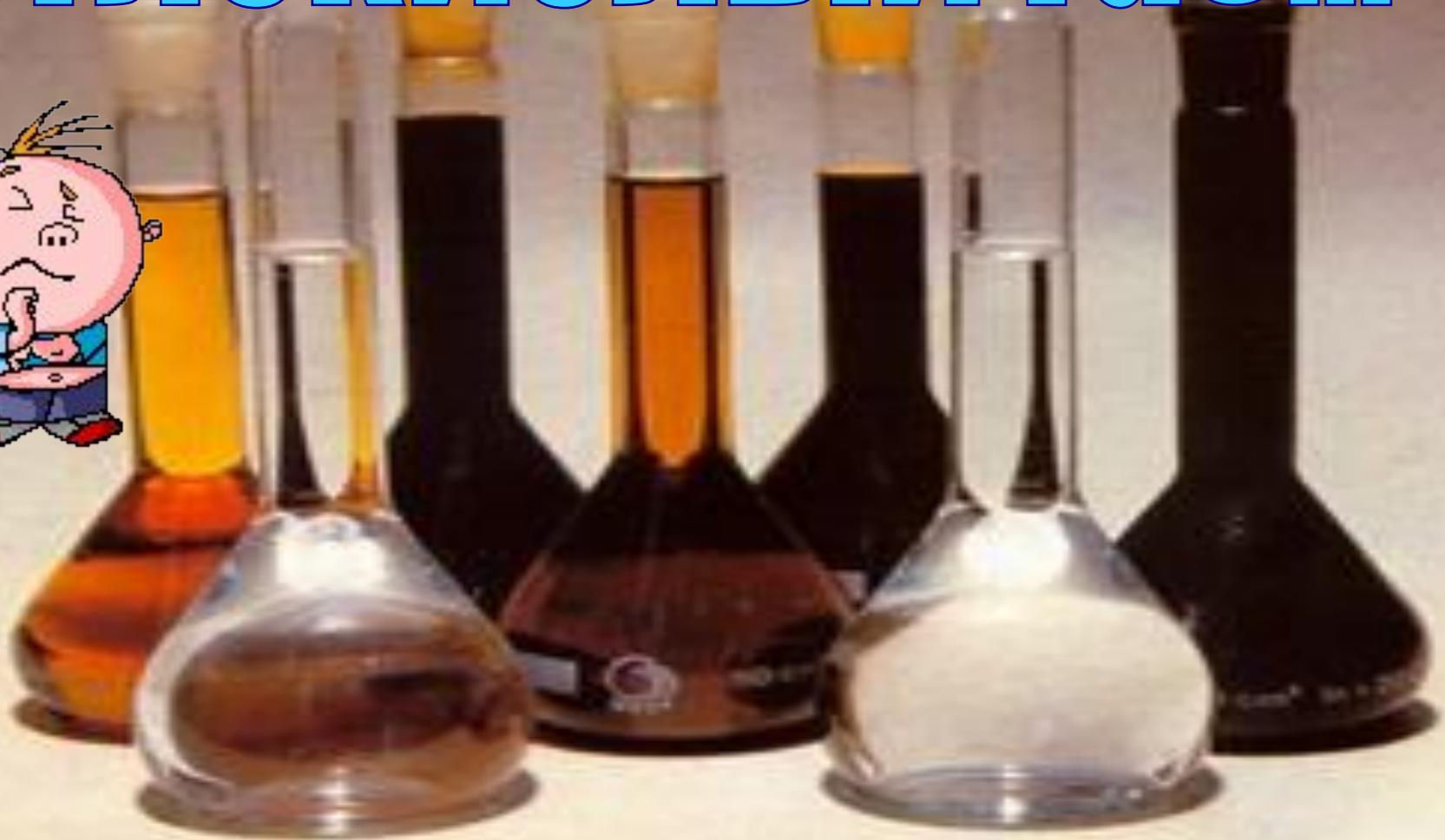


# Углекислый газ...





# Диоксид углерода



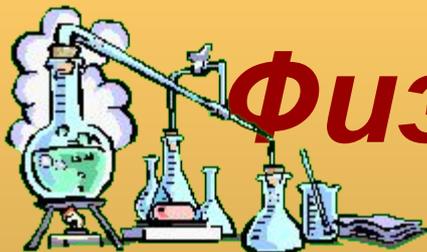
116.3 pm



## Углекислый газ

Другие названия	углекислый газ, углекислота, сухой лед(твердый)
Формула	$\text{CO}_2$
Молярная масса	44.0095(14) g/mol
В твердом виде	сухой лед
Вид	бесцветный газ
Номер CAS	[124-38-9]

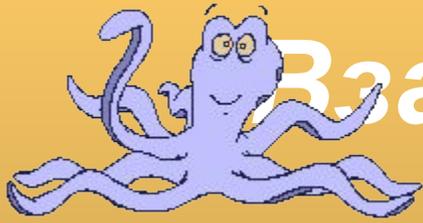




# Физические свойства

<b>Плотность и фазовое состояние</b>	<b>1600 кг/м<sup>3</sup>, твёрдый приблизительно 1.98 кг/м<sup>3</sup>, газ при н. У.</b>
<b>Растворимость в воде</b>	<b>1.45 кг/м<sup>3</sup></b>
<b>удельная теплота плавления</b>	<b>25.13 кДж/моль</b>
<b>Точка плавления</b>	<b>-57 °С (216 К), под давлением</b>
<b>Точка кипения</b>	<b>-78 °С (195 К), возгоняется</b>
<b>Константа диссоциации кислоты (pK<sub>a</sub>)</b>	<b>6.35 and 10.33</b>
<b>Вязкость</b>	<b>0.07 пз при -78 °С</b>



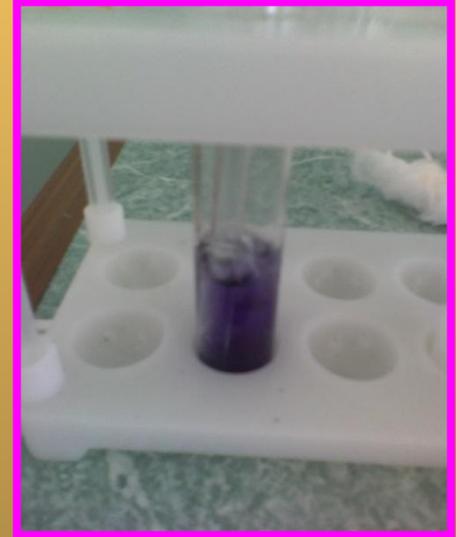


# Взаимодействие с водой

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.





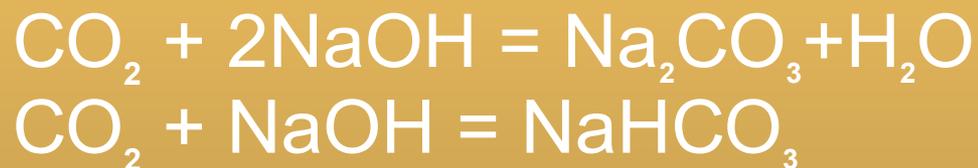
# реакция с основным оксидом



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  $\text{CO}_2$  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  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{O}_3$  и др. Парниковый эффект повышает среднюю температуру планеты, смягчает различия между дневными и ночными температурами. В результате антропогенных воздействий содержание  $\text{CO}_2$  в атмосфере Земли постепенно возрастает. Не исключено, что усиление парникового эффекта в результате этого процесса может привести к глобальным изменениям климата Земли.

