

Карбонаты и гидрокарбонаты

К уроку химии в 9 классе
«Кислородсодержащие соединения углерода»
Учитель химии Слизкая В.Ф.



Кап... Кап...

Капельки воды... Какое отношение они имеют к нашей теме про карбонаты и гидрокарбонаты?

**Идет дождь, вода просачивается в землю.
Там есть обязательно карбонаты: мел, известняк.
Но вода проходит через атмосферу, обогащается
углекислым газом и это уже не совсем вода, а...
(запишите уравнения реакций описанного процесса)**





Значит стекает по каменным сосулькам уже не вода,
а раствор соли (запишите формулу этой соли)



Вода сочится медленно, капает и испаряется... При этом гидрокарбонат кальция обезвоживается и превращается в карбонат (запишите уравнение реакции)



Так образуются каменные сосульки – сталактиты и сталагмиты, состоящие из нерастворимых карбонатов. Но почему они не белого цвета?



Почемучка

В каких местностях земли могут быть карстовые пещеры?

Какая соль кальция образует каменные сосульки?

Почему природная вода всегда содержит ионы кальция?

Почему природную воду называют жесткой?

Почему вода в нашей местности очень жесткая?

Почему на стенках чайника образуется накипь?

Почему в домашних условиях для устранения жесткости воды применяют соду?

Почему в жесткой воде мыло плохо моет?

Молодцы!



Спасибо за работу!