

Тема урока

Соли



Йенс Якобс Берцелиус (1779 – 1848)

***Соли – продукты реакции
кислот с основаниями***

***Соль есть кислота, в которой
водород заменен металлом***

Д.И. Менделеев. «Основы химии»



Исходя из состава:

Соли – сложные вещества, которые состоят из металла и кислотного остатка

С точки зрения ТЭД:

Соли – электролиты, которые диссоциируют на катионы металла и анионы кислотного остатка



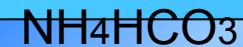
***Кислые соли –
это продукты неполного замещения
атомов водорода в кислоте на металл***



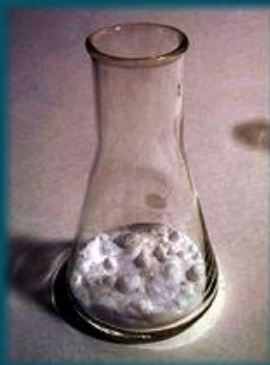
Гидрокарбонат натрия



Гидрокарбонат кальция



Гидрокарбонат
аммония



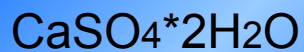
**Средние соли –
это продукты полного замещения
атомов водорода в кислоте на металл**

В теле человека
содержится более
200г NaCl,
из которых
45г растворено
в крови.

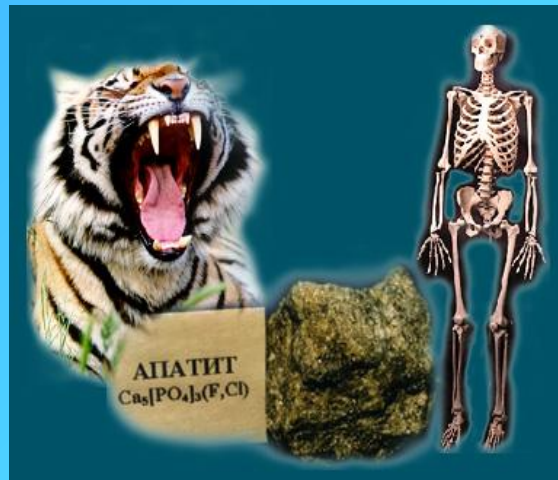


Взрослому
человеку
нужно получать
в день примерно
10г NaCl,
включая и ту соль,
что находится
в употребляемых
продуктах

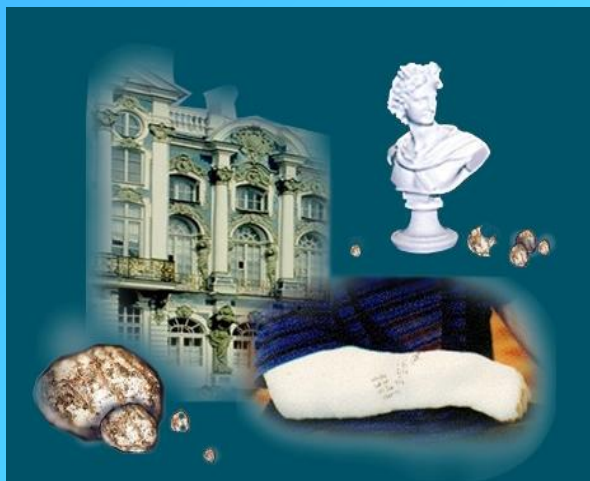
Средние соли



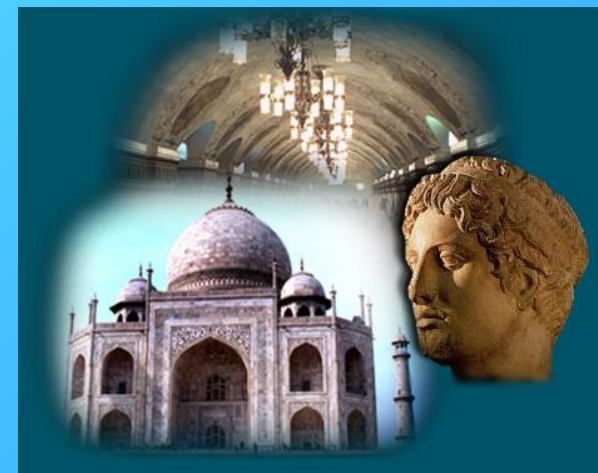
Сульфат кальция



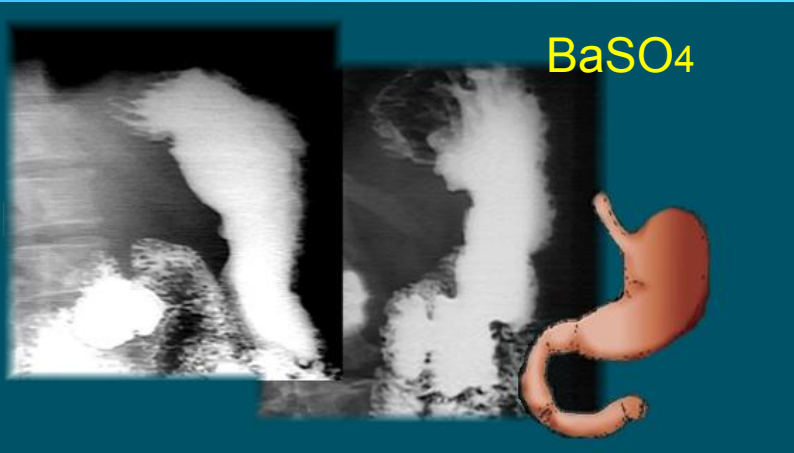
Карбонат кальция



Фосфат кальция



Средние соли



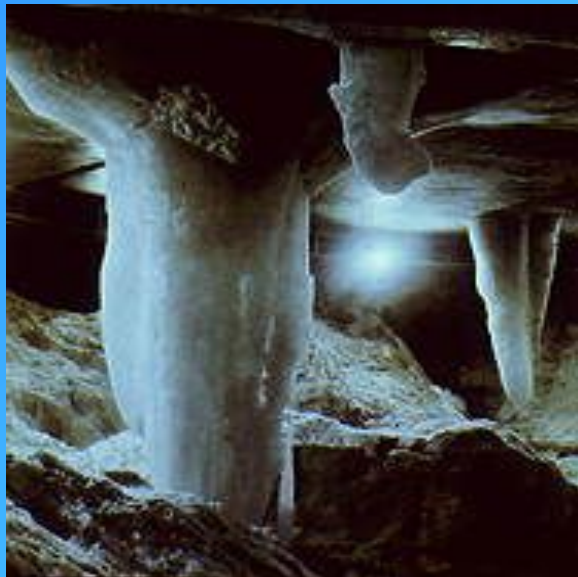
**Основные соли –
это продукты неполного замещения
гидроксогрупп в основании на кислотный
остаток**



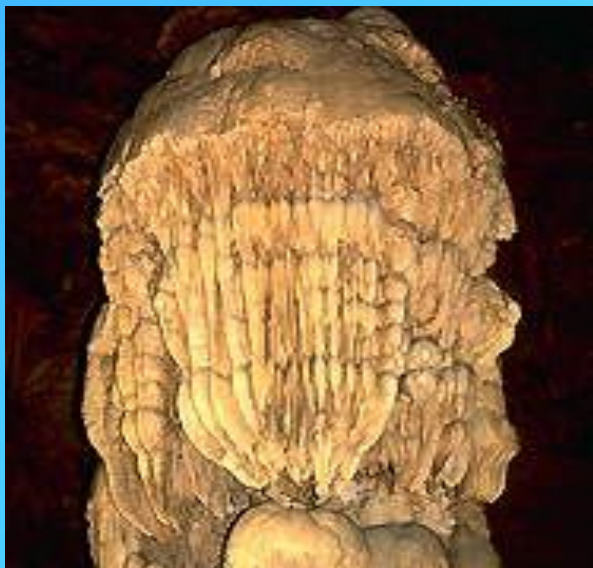
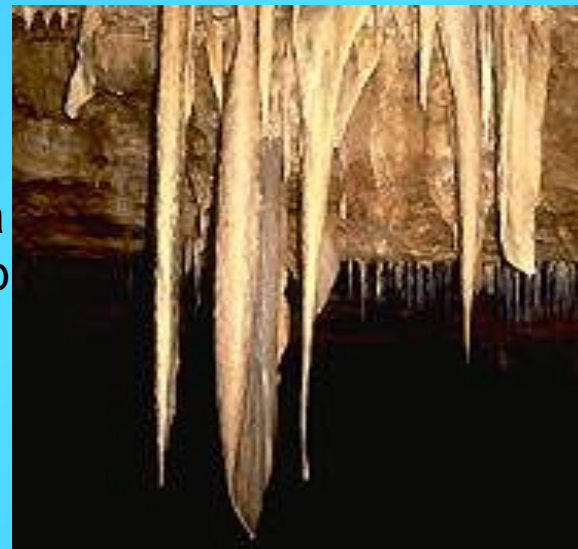
$(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$
гидрокарбонат меди(II)

$\text{Fe}(\text{OH})_2 \text{Cl}$
Дигидрохлорид железа(III)

ZnOHCl
Гидрохлорид цинка



Сталактиты –натечные минеральные образования, свешивающиеся в виде сосулек, бахромы с потолка и верхней части стен пещер



Сталагмиты – натечные минеральные образования в виде конусов, столбов, растущих с пола пещер навстречу сталактитам и нередко сливающиеся с ними





Малахит. Основной компонент - карбонат гидроксомеди





Мел. Мрамор. Известняк. Основной компонент-карбонат кальция.





Химические свойства

1. Взаимодействие с металлами
2. Взаимодействие с кислотами
3. Взаимодействие со щелочами
4. Взаимодействие с солями

Уравнение реакции	Наблюдения
-------------------	------------

Угадай вещество



№ 1



№ 2



№ 3



№ 4



№ 5



№ 6



O

Назови вещество



1.



Третий лишний



№1



№2



№3



№1



№2



3

№3



№1



2

№2



№3



№1



№2



№0

№3



№1



№2



№3



№1



№2



№3



Домашнее задание

- 1) повторить материал о классах неорганических соединений по конспектам;
- 2) выучить определение и классификацию солей;
- 3) написать уравнения реакций, характеризующих химические свойства солей;
- 4) написать применение солей, упомянутых в конспекте.

Спасибо за работу на уроке!