

СОЛИ

- 8 класс
- Автор: Сметанникова Г.П.
- МБОУ СОШ №12

О ЧЁМ ИДЕТ РЕЧЬ?

1

**1) Я, конечно, очень нужен,
Без меня не сварить ужин,
Не засолишь огурца,
Не заправишь холодца,
Но не только лишь в еде,
Я живу в морской воде.**

**Если льется слеза из глаза,
Вкус припомните вы сразу.
Кто догадлив, говорит –
Это**



- ⦿ Предложите способы получения солей?
- ⦿ Изучите химические свойства солей (выполните их в виде презентации - 6 слайдов)
- ⦿ 1, 2 слайды - 2 уравнения реакции на способы получения солей
- ⦿ 3, 4, 5, 6 слайды - химические свойства солей)

НАЗВАНИЯ СОЛЕЙ

- Соли бескислородных кислот
- Соли кислородсодержащих кислот

МЕДНАЯ ЗЕЛЕНЬ- ?

4



НАХОЖДЕНИЕ В ПРИРОДЕ 5

- ***Приведите примеры известных вам солей в природе и их использование человеком?***

Д / 3 РАСПРЕДЕЛИТЕ ВЕЩЕСТВА ПО ОСНОВНЫМ КЛАССАМ И ДАЙТЕ ИМ НАЗВАНИЯ

6

- 1) NaCl, 2) NaOH, 3) CO₂,
- 1) Ba(OH)₂, 2) H₂SO₄, 3) Cu(OH)₂,
- 1) HF, 2) SO₃, 3) MgCO₃,
- 1) Li₂O, 2) MgCl₂, 3) HNO₃,
- 1) Na₂CO₃, 2) K₃PO₄, 3) K₂S.



- Класс: Соли
- Формула: NaCl

ОТВЕТ

2

- ⊙ 1. кислота + металл
- ⊙ 2. кислота + основной оксид
- ⊙ 3. кислота + основание
- ⊙ 4. кислота + соль
- ⊙ 5. щелочь + кислотный оксид
- ⊙ 6. щелочь + соль

СОЛИ БЕЗКИСЛОРОДНЫХ КИСЛОТ

Средние соли	Кислые соли	Основные соли
$MgCl_2$ хлорид магния	-	$Mg(OH)Cl$ гидрохлорид магния
$NaBr$ бромид натрия	-	$Al(OH)_2Cl$ дигидрохлорид алюминия
	-	$Al(OH)Cl_2$ гидрохлорид алюминия
KI иодид калия	-	$Ca(OH)F$ гидрофторид кальция
CaF_2 фторид		

СОЛИ КИСЛОРОДСОДЕРЖАЩИХ КИСЛОТ

Средние соли	Кислые соли	Основные соли
KNO_3 нитрат калия	Названия кислых солей содержат приставку "гидро"	Названия основных солей образуют с помощью приставки "гидроксо"
Na_2SO_4 сульфат натрия	$NaHSO_4$	
$CaCO_3$ карбонат кальция	$NaHCO_3$	$[Fe(OH)_2]_2CO_3$ – дигидроксо карбонат железа (III).
Na_2SO_3 сульфит натрия	$NaHSO_3$	
Na_2SiO_3 силикат натрия		
KNO_2 нитрит калия		
Na_3PO_4 фосфат алюминия	Na_2HPO_4	

ФОРМУЛА: $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$

!

4

- *дигидроксокарбонат меди*
- Состоит из 71,9% CuO оксид меди (Cu 57%), 19,9% CO_2 углекислоты и 8,2% H_2O воды. Выражается химической формулой $\text{Cu}_2(\text{CO}_3)(\text{OH})_2$ или $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3$.
- Устаревшее химическое название — медная зелень углекислая.

- При нагревании в колбе выделяет воду, углекислый газ и становится чёрным:
- $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3 = 2\text{CuO} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- Характерна растворимость малахита в кислотах Характерна растворимость малахита в кислотах с выделением углекислого газа Характерна растворимость малахита в кислотах с выделением углекислого газа, а также в аммиаке, который окрашивается при этом в красивый

- С глубокой древности известен способ получения из малахита свободной меди. В условиях неполного сгорания угля, при котором образуется угарный газ, происходит реакция:
- $(\text{CuOH})_2\text{CO}_3 + 2 \text{CO} = 3\text{CO}_2 + 2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$