Урок химии. 8 класс:

«Соли как производные кислот и оснований. Их состав и названия».

2 года = пуд соли (16 кг)

Презентацию разработала учитель химии
МОБУ СОШ № 92 г.Сочи
Харанова Ольга Ивановна

ЦЕЛИ УРОКА:

– сформировать представления о солях как классе неорганических соединений, дать определение солей;

– рассмотреть состав и название солей;

– формировать умение составлять формулы солей и называть соли;

– познакомиться с физическими свойствами и классификацией солей.

1. Какие классы веществ вы знаете?

2. Что такое оксиды?

3. Что такое основания?

4. Что такое кислоты?

5. К какому классу относятся вещества?

K_2O

H_2SiO_3

H_2SO_4

$NaOH$

HNO_3

$Ca(OH)_2$

H_2CO_3

H_2SO_3

CO_2

ТЕСТ

1. Определите ряд формул состоящих только из:
оксидов неметаллов (I вариант)
оксидов металлов (II вариант)

а) Na_2O, N_2O, CuO;
б) CO_2, P_2O_5, Cl_2O_7;
в) MgO, BaO, K_2O;
г) Li_2O, CaO, CO.

ТЕСТ

- 2. Выберите из списка веществ формулы:
- только кислот (I вариант),
- только оснований (II вариант):

а) HCl, $AlCl_3$, CO_2, H_2SO_4

б) H_2SO_4, HCl, HNO_3, HF

в) $NaOH$, $BaCl_2$, CO, $Ca(OH)_2$

г) $Al(OH)_3$, $NaOH$, KOH, $Ba(OH)_2$

ТЕСТ

- 3. Выберите формулу:

  оксида серы (IV) – I вариант

  оксида углерода (II) – II вариант:

а)H_2S б) CO в) HNO_3 г) ZnO д) SO_2

ТЕСТ

4. Выберите формулу

серной кислоты – I вариант

сернистой кислоты – II вариант

а) H_2SiO_3 **б) H_2SO_4**

в) H_2SO_3 **г) H_2S**

ТЕСТ

5. Выберите формулу гидроксида калия – I вариант

Выберите формулу гидроксида кальция - II вариант

а) $Ba(OH)_2$, **б) NaOH**

в) KOH **г) $Ca(OH)_2$**

ТЕСТ

6. Выберите формулы

I вариант – растворимого в воде основания

II вариант – нерастворимого в воде основания

а) $Cu(OH)_2$ **б) KOH**

в) LiOH **г) $Al(OH)_3$**

ТЕСТ

7. Выберите формулы, в которых лакмус меняет свой цвет

на красный – I вариант

на синий – II вариант

а) HCl б) H_2SO_4 в) NaOH г) KOH

Ответы к тесту.

I вариант	II вариант
1. б	1. в
2. б	2. г
3. д	3. б
4. б	4. в
5. в	5. г
6. б, в	6. а, г
7. а, б	7. в, г

Критерии оценивая.

- Оценка «5» - одна ошибка
- Оценка «4» - две ошибки
- Оценка «3» - три ошибки
- Оценка «2» - четыре ошибки и больше.

Физминутка «Стекло»

Куда бы нас не занесло, повсюду видим мы стекло,
Глазки влево, взгляд в окно, разглядим мы там стекло.
Взгляд ведем наверх и вот
Стеклянный видим там плафон.
Глазки вправо – монитор,
Взгляд вперед – и снова он.
Мы как будто бы во сне к стеклянной подошли стене.
Руками трогаем стекло – очень гладкое оно.
Руки в стороны разводим,
По стеклу руками водим.
Спинку выгнули, прыжок!
И вновь вернемся на урок!

СОЛИ

Выберите формулы веществ, которые вам не известны.

Na_2SO_4 HCl CO_2

K_2S H_2SO_4

Al_2O_3 $BaCl_2$

KOH

СОЛИ

- Чем объединены и чем отличаются перечисленные соединения:

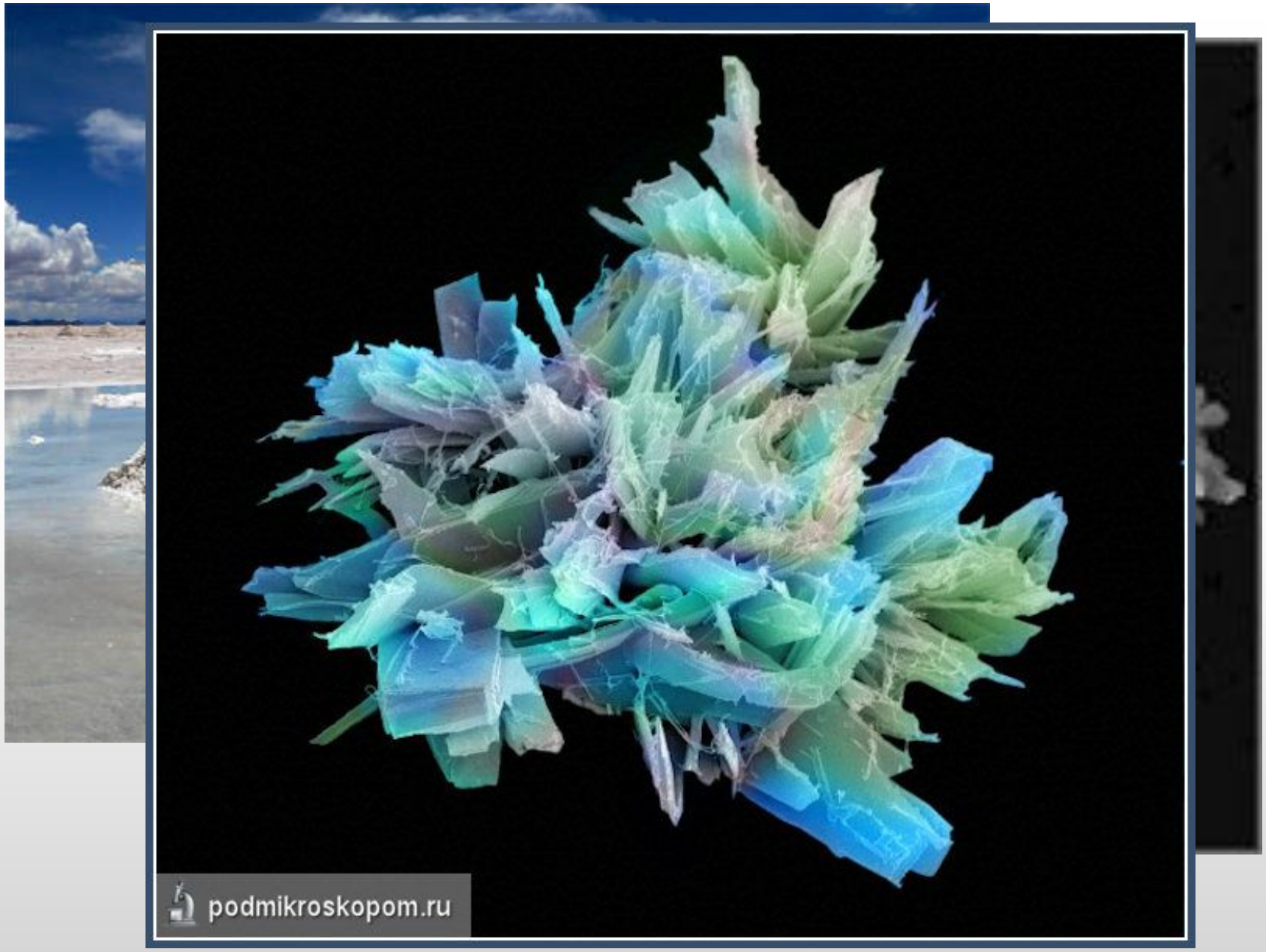
Na_2SO_4 K_2S $BaCl_2$

$Cu(NO_3)_2$ $CaSiO_3$

K_3PO_4

СОЛИ

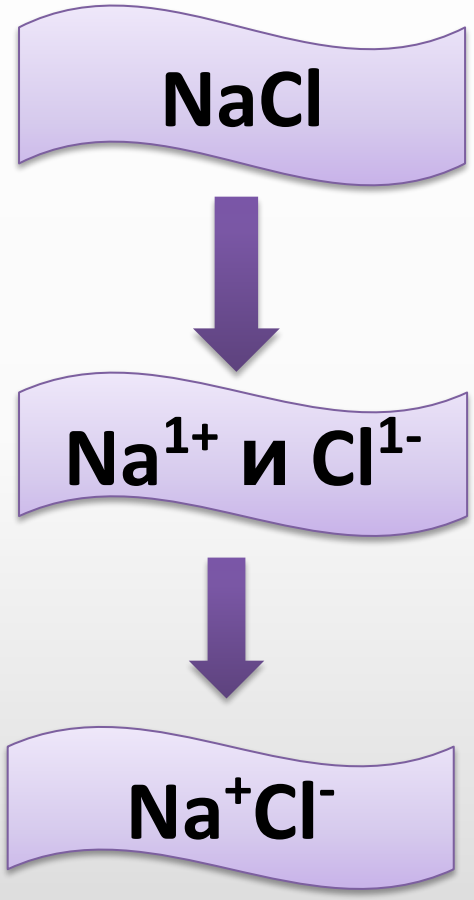
Соли – это сложные вещества, состоящие из атомов металла и кислотного остатка.


podmikroskopom.ru

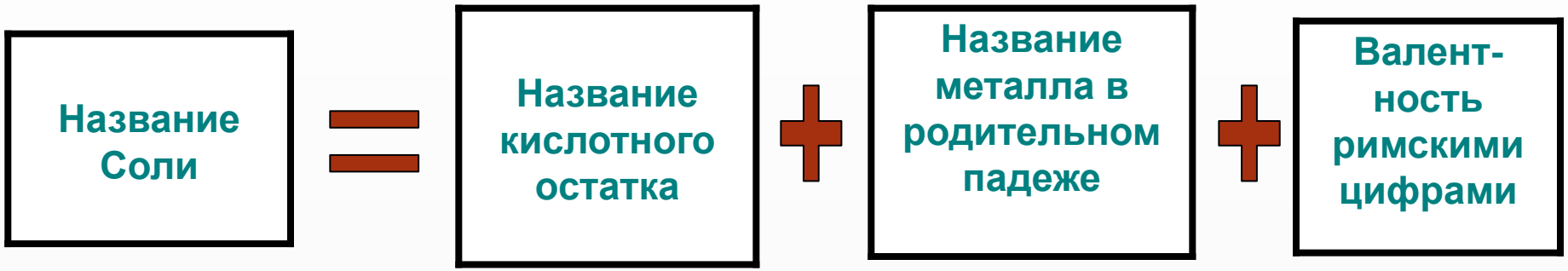
Соли – сложные вещества, состоящие из ионов металла и кислотного остатка

Кислоты:
HCl

Соли:
NaCl



Номенклатура солей



Кислотные остатки

NO_2^- - нитрит

NO_3^- - нитрат

SO_3^{2-} - сульфит

SO_4^{2-} - сульфат

CO_3^{2-} -карбонат

PO_4^{3-} - фосфат

SiO_3 - силикат

S - сульфид

Cl - хлорид

F - фторид

Br - бромид

I - иодид

При составлении формулы соли необходимо:

1. Обозначить заряды ионов металла и кислотного остатка.
2. Найти наименьшее общее кратное.
3. Разделить наименьшее общее кратное на величины зарядов.

Составьте формулы:

- **сульфата натрия,**
- **сульфата кальция,**
- **сульфата железа(III).**

КЛАССИФИКАЦИЯ СОЛЕЙ

Соли

Средние

$NaNO_3$, K_2CO_3

Кислые

$NaHSO_4$, KH_2PO_4

Кислые соли образуют только многоосновные кислоты

Основные

$CuOHCl$, $(CuOH)_2CO_3$

ЦЕЛИ УРОКА:

– сформировать представления о солях как классе неорганических соединений, дать определение солей;

– рассмотреть состав и название солей;

– формировать умение составлять формулы солей и называть соли;

– познакомиться с физическими свойствами и классификацией солей.

ЗАКРЕПЛЕНИЕ

1. Что такое соли?

2. Дать на эти вещества: $Ca(NO_3)_2$, K_2SO_3, Li_2CO_3, $CuSO_4$. Определить растворимость этих веществ.

3. Сделать из формул веществ: $Ca(NO_3)_2$, K_2SO_3, Li_2CO_3, $CuSO_4$. Определить растворимость этих веществ.

Домашнее задание:

- **§21, страница 113 упр.2, 3,**
- **1. Составить формулы солей магния по таблице растворимости, назвать соли.**
- 2. Дополнительное задание: составить и назвать формулы кислых и основных солей магния.