

Урок химии. 8 класс:  
«Соли как производные  
кислот и оснований.  
Их состав и названия».



*2 года = пуд соли (16 кг)*

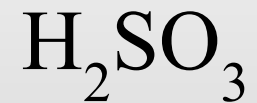
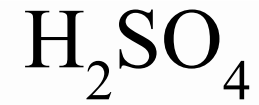
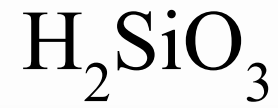
Презентацию разработала учитель химии  
МОБУ СОШ № 92 г.Сочи  
Харанова Ольга Ивановна

## **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?





## ТЕСТ

1. Определите ряд формул состоящих только из:

оксидов неметаллов ( I вариант)

оксидов металлов (II вариант)

а)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{CuO}$ ;

б)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ;

в)  $\text{MgO}$ ,  $\text{BaO}$ ,  $\text{K}_2\text{O}$ ;

г)  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$ ,  $\text{CO}$ .

# ТЕСТ

- 2. Выберите из списка веществ формулы:
  - только кислот (I вариант),
  - только оснований (II вариант):
- а)  $\text{HCl}$ ,  $\text{AlCl}_3$ ,  $\text{CO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- б)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{HCl}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{HF}$
- в)  $\text{NaOH}$ ,  $\text{BaCl}_2$ ,  $\text{CO}$ ,  $\text{Ca(OH)}_2$
- г)  $\text{Al(OH)}_3$ ,  $\text{NaOH}$ ,  $\text{KOH}$ ,  $\text{Ba(OH)}_2$

# ТЕСТ

- 3. Выберите формулу:

оксида серы (IV) – I вариант

оксида углерода (II) – II вариант:

**а)  $\text{H}_2\text{S}$    б)  $\text{CO}$    в)  $\text{HNO}_3$    г)  $\text{ZnO}$    д)  $\text{SO}_2$**

# ТЕСТ

4. Выберите формулу  
серной кислоты – I вариант  
сернистой кислоты – II вариант





# ТЕСТ

5. Выберите формулу

гидроксида калия – I вариант

Выберите формулу

гидроксида кальция - II вариант

**а)  $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ,      б)  $\text{NaOH}$**

**в)  $\text{KOH}$               г)  $\text{Ca}(\text{OH})_2$**

# ТЕСТ

6. Выберите формулы

I вариант – растворимого в воде основания

II вариант – нерастворимого в воде  
основания

а)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

б)  $\text{KOH}$

в)  $\text{LiOH}$

г)  $\text{Al}(\text{OH})_3$

# ТЕСТ

7. Выберите формулы, в которых лакмус меняет свой цвет

на красный – I вариант

на синий – II вариант

а)  $\text{HCl}$  б)  $\text{H}_2\text{SO}_4$  в)  $\text{NaOH}$  г)  $\text{KOH}$

# ОТВЕТЫ К ТЕСТУ.

## I вариант

1. б

2. б

3. д

4. б

5. в

6. б, в

7. а, б

## II вариант

1. в

2. г

3. б

4. в

5. г

6. а, г

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»

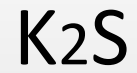
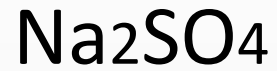


Куда бы нас не занесло, повсюду видим мы стекло,  
Глазки влево, взгляд в окно, разглядим мы там стекло.  
Взгляд ведем наверх и вот  
Стеклянный видим там плафон.  
Глазки вправо – монитор,  
Взгляд вперед – и снова он.  
Мы как будто бы во сне к стеклянной подошли стене.  
Руками трогаем стекло – очень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



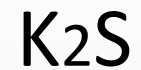
# СОЛИ

Выберите формулы веществ, которые вам не известны.



# СОЛИ

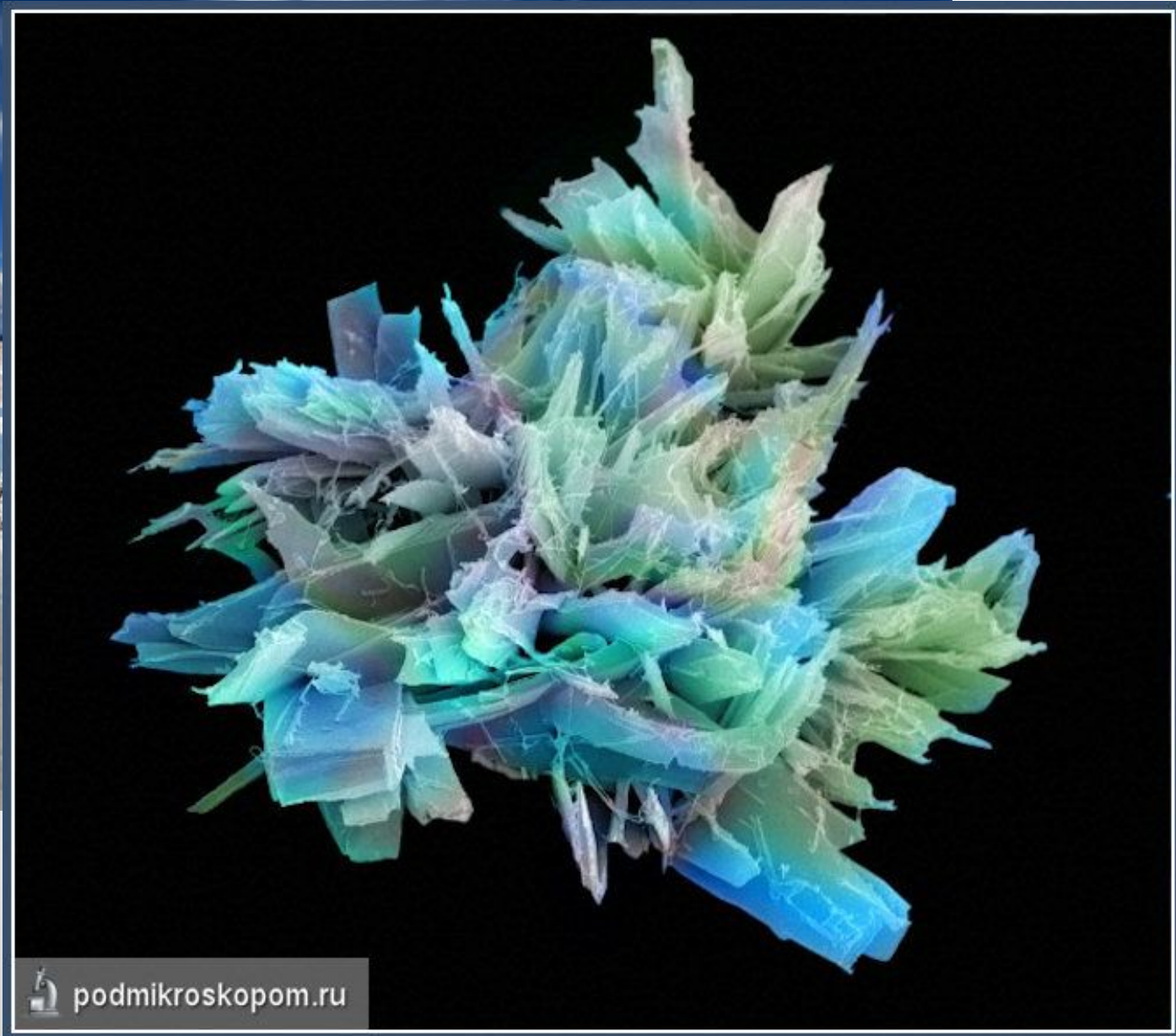
- Чем объединены и чем отличаются перечисленные соединения:





# СОЛИ

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

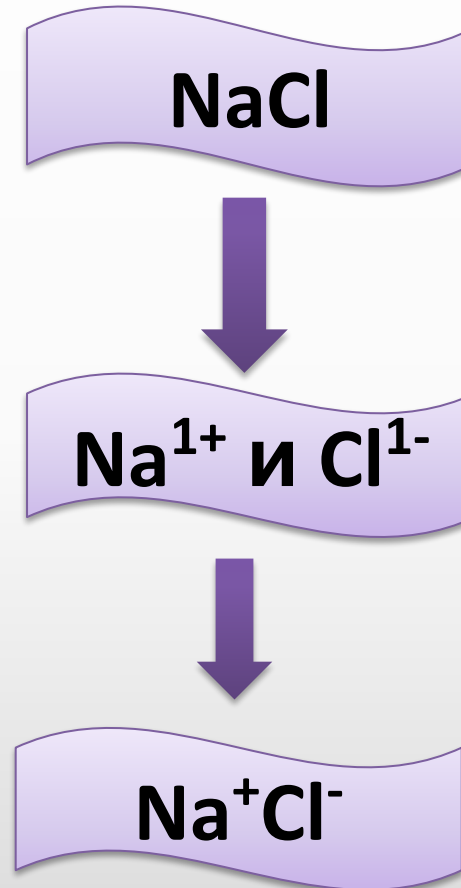


podmikroskopom.ru

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

**Кислоты:**  
**HCl**

**Соли:**  
**NaCl**





# Номенклатура солей



## Кислотные остатки

$\text{NO}_2^-$  - нитрит

$\text{NO}_3^-$  - нитрат

$\text{SO}_3^{2-}$  - сульфит

$\text{SO}_4^{2-}$  - сульфат

$\text{CO}_3^{2-}$  - карбонат

$\text{PO}_4^{3-}$  - фосфат

$\text{SiO}_3$  - 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.

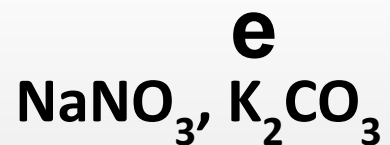
## **Составьте формулы:**

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

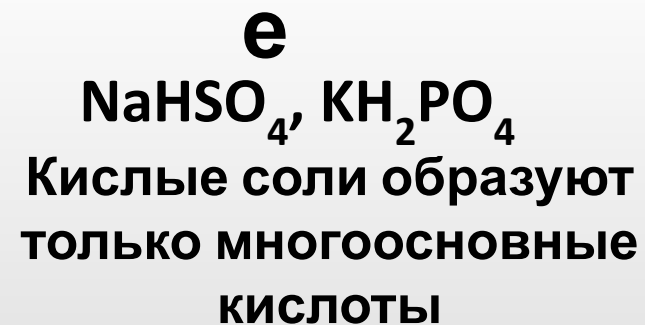
# КЛАССИФИКАЦИЯ СОЛЕЙ

Соли

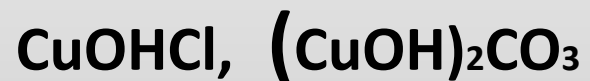
Средние



Кислые



Основные





## **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

3.2. Дать названия и формулы солей:  $\text{Ni}(\text{NO}_3)_2$ ,  $\text{K}_2\text{SO}_3$ ,  
 $\text{Li}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ . 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.