

# СОЛ

# И

Назаренко Любовь Дмитриевна  
учитель химии  
(8 класс)

# Классы неорганических соединений

## СОЛИ

Оксиды  $\longrightarrow$  Эл+O<sup>-2</sup>

Основания  $\longrightarrow$  Me<sup>n+</sup> +(OH)<sub>n</sub><sup>-</sup>

Кислоты  $\longrightarrow$  H<sub>n</sub><sup>+</sup> Кислотный остаток

## Подсказка

Это сложные вещества, по агрегатному состоянию твердые, хорошо растворимые в воде. Без этих веществ невозможна жизнь растений, животных и человека, а одно из них мы употребляем каждый день, оно есть у каждого дома на столе. Эти вещества используют в химической промышленности, в медицине, для приготовления пищи, для консервирования продуктов питания

# Классы неорганических соединений

## СОЛИ



Соли – это сложные вещества, состоящие из ионов металлов и одного или нескольких кислотных остатков

Соль



# Классы неорганических соединений

## КЛАССИФИКАЦИЯ СОЛЕЙ



*По содержанию  
кислорода*

**БЕСКИСЛОРОДНЫЕ**



**КИСЛОРОДСОДЕРЖА  
ЩИЕ**



# Классы неорганических соединений

## КЛАССИФИКАЦИЯ СОЛЕЙ



*По растворимости*

РАСТВОРИМЫЕ



НЕРАСТВОРИМЫЕ



# РАСТВОРИМОСТЬ КИСЛОТ, ОСНОВАНИЙ И СОЛЕЙ В ВОДЕ

КАТИОНЫ																					
	H	Li	K	Na	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	Ba <sup>2+</sup>	Ca <sup>2+</sup>	Mg <sup>2+</sup>	Al <sup>3+</sup>	Cr <sup>3+</sup>	Fe <sup>2+</sup>	Fe <sup>3+</sup>	Ni <sup>2+</sup>	Co <sup>2+</sup>	Mn <sup>2+</sup>	Zn <sup>2+</sup>	Ag <sup>+</sup>	Hg <sup>+</sup>	Hg <sup>2+</sup>	Pb <sup>2+</sup>	
		Р	Р	Р	Р	Р	М	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	-	-	-	Н
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Н	Н	Р	М
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Н	Н	М	М
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	-	Р	Р	Р	Р	Н	Н	Н	Н	
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	-	-	Н	-	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
2-	Р	Р	Р	Р	Р	Н	Н	Н	-	-	Н	-	Н	Н	Н	Н	Н	Н	-	-	Н
2-	Р	Р	Р	Р	Р	Н	М	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	М	Р	Н	
3-	Р	Н	Р	Р	Р	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	
2-	Р	Р	Р	Р	Р	Н	Н	Н	-	-	Н	-	Н	Н	Н	Н	Н	Н	Н	-	Н
2-	Н	Р	Р	Р	-	Н	Н	Н	Н	-	Н	Н	-	-	Н	Н	-	-	-	Н	
	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
COO <sup>-</sup>	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	М	Р	Р	

растворимы **М** - Мало растворимы **Н** - Нерастворимы **---** - Различается в зависимости от условий

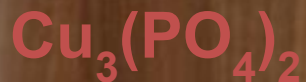
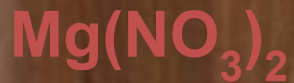
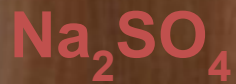
# НАЗВАНИЕ СОЛЕЙ



Название  
кислотного  
остатка

Название  
металла в  
родительном  
падеже

Валентность  
металла  
римскими  
цифрам



Название кислотного остатка	Название металла в родительном падеже	Валентность металла римскими цифрам



Название кислоты	Формула	Название солей	Пример формулы
Азотистая	$\text{HNO}_2$	Нитриты	$\text{KNO}_2$
Азотная	$\text{HNO}_3$	Нитраты	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
Соляная	$\text{HCl}$	Хлориды	$\text{FeCl}_3$
Сернистая	$\text{H}_2\text{SO}_3$	Сульфиты	$\text{K}_2\text{SO}_3$
Серная	$\text{H}_2\text{SO}_4$	Сульфаты	$\text{Na}_2\text{SO}_4$
Сероводородная	$\text{H}_2\text{S}$	Сульфиды	$\text{FeS}$
Фосфорная	$\text{H}_3\text{PO}_4$	Фосфаты	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$
Угльная	$\text{H}_2\text{CO}_3$	Карбонаты	$\text{CaCO}_3$
Кремниевая	$\text{H}_2\text{SiO}_3$	Силикаты	$\text{Na}_2\text{SiO}_3$



# Составление формул солей

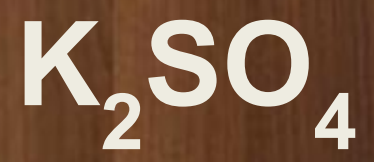
I •Металл

II •Кислотный остаток

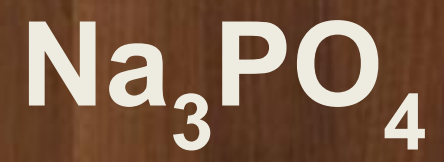
Сульфата калия

Нитрата натрия

Фосфата натрия









## Закрепление материала

Назовите соли  
Составьте формулы солей:



хлорид калия  
 $MgSO_4$

фосфат меди (II)



# Задание на дом



**§21 стр.107-110**  
**упр.1,3 письменно**





***Спасибо за внимание!***



# Используемые интернет ресурсы

<http://animo2.ucoz.ru/>

<http://forumsmile.ru/>

<http://videouroki.net/>

<http://pedsovet.su/>

[dem4enRolara@yandex.ru](mailto:dem4enRolara@yandex.ru)

<http://www.youtube.com/>