



**«Хлориды и
нитраты,
Сульфаты,
карбонаты
Я без труда и
боли
Объединю в
класс»**



Тема урока: «Соли»



Цели урока:

Изучить:

- ❖ Определение
- ❖ Состав
- ❖ Классификация
- ❖ Физические свойства
- ❖ Применение

Классы неорганических соединений:

- Оксиды
- Кислоты
- Основания



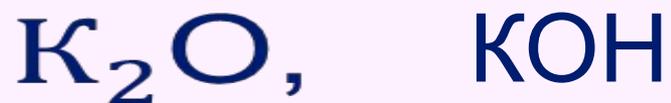
Оксиды - это сложные вещества, состоящие из двух элементов, одним из которых является кислород со степенью окисления -2



**Кислоты - это сложные вещества,
состоящие из ионов водорода и
кислотных остатков**



**Основания - это сложные вещества,
состоящие из ионов металла и
одной или нескольких
гидроксильных групп**





ОКСИДЫ	ОСНОВАНИЯ	КИСЛОТЫ	СОЛИ
NO₂	KOH	HNO₃	CaSO₄
H₂O	Mg(OH)₂	H₂CO₃	K₃PO₄
CO₂	Al(OH)₃	H₂SO₄	Na₂CO₃



**Соли – это сложные вещества,
состоящие из ионов металлов и
кислотных остатков.**



ИОНЫ

(по заряду)

положительные

отрицательные

Ионы металлов
 Ca^{2+} , K^+ , Na^+

Кислотные остатки
 Cl^- , I^- , SO_4^{2-}

ИОНЫ (по составу)



простые



сложные



Алгоритм действий при составлении формулы соли:

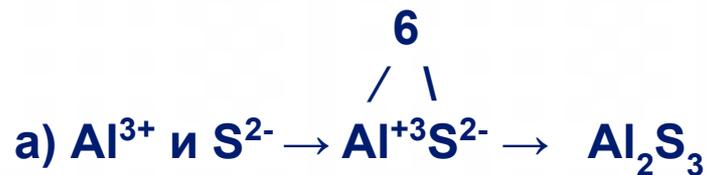
1. Записать химические знаки металла и кислотного остатка, указать их заряды.

2. Найти наименьшее общее кратное значений зарядов.

3. Разделить полученное число:

-на заряд металла и записать индекс внизу справа от знака металла;

-на заряд кислотного остатка и записать индекс кислотного остатка.



Название соли = название кислотного остатка + название металла + степень окисления металла (в родительном падеже)

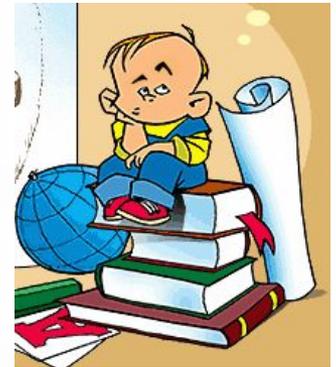


Уровни	Кислотный остаток	Ионы металлов			Баллы	
		K^+	Ca^{2+}	Al^{3+}	верно	неверно
1 уровень	Cl^-	$K_2O,$	$Ca^{2+}Cl_2$ -	$Al^{3+}Cl_3$ -	1	0
2 уровень	SO_4^{2-}	$K_2O,$	$Ca^{2+}SO_4^{2-}$	$Al_2^{3+}(SO_4^{2-})_3$	2	0
3 уровень	PO_4^{3-}	$K_2O,$	$K_2O,$	$Al^{3+}PO_4^{3-}$	3	0



Физические свойства солей:

1. Твердые
2. Нелетучие
3. Имеют разный цвет
4. Растворимые и нерастворимые



Составить по схеме:

- 1. Название темы – одно существительное**
- 2. Описание темы - два прилагательных**
- 3. Описание действия – три глагола.....**
- 4. Отношение к теме – четыре слова**
- 5. Суть темы – одно слово**



Решать задачи можно вечно.
Вселенная ведь бесконечна!
Спасибо всем нам за урок,
но главное, чтоб был он впрок

