

Основные классы неорганических соединений



Автор: Калугина Н.В. –
учитель химии
МОУ «Киришский лицей»
2012 год.

На уроке мы должны повторить:

- Определения: вещества, простые и сложные, оксиды, основания, кислоты, соли.
- Номенклатуру веществ, называть вещества по формулам.
- Умение составлять формулы по названиям.
- Умение вычислять относительную молекулярную массу.
- Выполнить лабораторный опыт
- Выполнить проверочную работу



Назвать «дорожки» веществ:

1. Fe_2O_3 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, H_2SO_3 ,
 CuSO_4 , CuO , HBr
2. SiO_2 , LiOH , $\text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$, LiBr ,
 H_2SO_4 , CO_2 , $\text{Al}(\text{OH})_3$
3. $\text{Ca}(\text{OH})_2$, AgNO_3 , HF , K_2SO_4 , NO_2 ,
 H_2CO_3 , K_2O , Na_2SiO_3

Составить формулы веществ по названиям:

оксида цинка, азотной кислоты, сульфата магния, гидроксида лития, кремниевой кислоты, оксида азота (IV), бромида натрия, фосфата кальция, гидроксида бария азотистой кислоты, оксида железа (III), гидроксида рубидия.

Изменение окраски индикаторов:

Индикатор/ вещество	Кислота	Щелочь	Соль
Лакмус	красный	синий	фиолетовый
Метилоранж	розовый	желтый	оранжевый
Фенолфталеин	бесцветный	малиновый	бесцветный

Рассчитать относительную молекулярную массу:



	A	Б	В	Г	Д	Е	Ж
1	HCl	CO₂	Mg	NaOH	CuO	CuSO₄	HNO₃
2	Na₂O	Fe(OH)₃	Al₂O₃	H₂O	Na	C	P₂O₅
3	Fe	AgNO₃	Cu(OH)₂	P	CaO	H₂SiO₃	Cl₂
4	CuCl₂	Ca	NaCl	CaCO₃	H₂	ZnO	Cu
5	SO₃	K₂S	S	Zn	Na₂SO₄	O₂	Al(OH)₃
6	N₂	H₃PO₄	SO₂	FeO	H₂CO₃	Na₃PO₄	Na₂CO₃
7	Mg(NO₃)₂	MgO	H₂S	H₂SO₄	BaCl₂	KOH	Fe₂O₃
8	Zn(OH)₂	Si	Ca(OH)₂	Mg(OH)₂	FeS	NaAlO₂	H₂

«Их получают путём горения
или сложных веществ разложения
В них два элемента, один – кислород,
Я отнесу к ним и известь, и лёд»

Оксиды

«Они имеют кислый вкус.
В них изменяет цвет лакмус.
А если активный металл попадёт,
Получим мы соль и ещё водород».

Кислоты

В каких веществах у фенолфталеина
Бывает не жизнь, а сплошная малина?»

Щелочи

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

Соли