



УРОК В 8 КЛАССЕ
ПО ТЕМЕ:
«ОСНОВАНИЯ»

Гудихина Светлана Рамилевна
учитель химии и географии
МБОУ «Кураловская СОШ
с углубленным изучением
отдельных предметов»

Верхнеуслонского муниципального района РТ

- 1. Что такое бинарные соединения?
- 2. Какие классы неорганических веществ вам известны?
- 3. Что такое оксиды?
- 4. В каких агрегатных состояниях при нормальных условиях встречаются оксиды?



ЗАДАНИЕ *ВЫБЕРИТЕ ИЗ ПЕРЕЧНЯ ВЕЩЕСТВ ФОРМУЛЫ ОКСИДОВ .*

ДАЙТЕ ИМ НАЗВАНИЯ.



ТЕМА УРОКА: ОСНОВАНИЯ

- Цель урока: познакомиться с новым классом веществ — **ОСНОВАНИЯ**
- ИЗУЧИТЬ номенклатуру , классификацию , строение, свойства и применение **ОСНОВАНИЙ**



- ▣ **Основания** — сложные вещества, состоящие из атомов металла и одной или нескольких групп -ОН (гидроксильная группа).
- ▣ Общая формула — $\text{Me}(\text{OH})_n$ где n — валентность металла.



ОСНОВАНИЯ



Растворимые (щелочи)

1. Едкие вещества,
мылкие на ощупь
2. Изменяют окраску
индикаторов
3. Гигроскопичны
(притягивают воду)

нерастворимые

1. не изменяют окраску
индикаторов
2. разлагаются при
нагревании



ЗАДАНИЕ: ИЗ ВЫБРАННОГО ПЕРЕЧНЯ ФОРМУЛ ОСНОВАНИЙ ВЫБЕРИТЕ ЩЕЛОЧИ И НЕРАСТВОРИМЫЕ ОСНОВАНИЯ, ИСПОЛЬЗУЯ ТАБЛИЦУ РАСТВОРИМОСТИ



ПОЛУЧЕНИЕ ОСНОВАНИЙ

- 1) Активный металл + вода: $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{NaOH} + \text{H}_2$
- 2) Оксид активного металла + вода: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} = \text{Ca}(\text{OH})_2$
- 3) Нерастворимые основания получают путем реакции обмена между солями и щелочами: $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{NaCl}$



ДЕЙСТВИЕ ИНДИКАТОРОВ НА ЩЕЛОЧИ

- в три пробирки с растворами гидроксида калия приливайте соответственно по каплям лакмус, метилоранж и фенолфталеин.
- Наблюдения запишите в тетради, сделайте вывод



ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ОСНОВАНИЙ

- взаимодействие с кислотами
- $\text{NaOH} + \text{HCl} = \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- взаимодействие щелочей кислотными оксидами
- $\text{NaOH} + \text{CO}_2 = \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$
- разложение при нагревании нерастворимых оснований
- $\text{Cu}(\text{OH})_2 = \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$



- В.1 Что такое основания?
- В.2 Какие по растворимости бывают основания?
- В.3 Каким оксидам соответствуют основания?

□ **Задание**

Составьте формулы гидроксидов, соответствующим им оксидам : K_2O , BaO , Cr_2O_3 . Дайте им названия.

□



ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

□ : §31 упр.1,3-4.



ИСПОЛЬЗУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Андреева Л.С. Урок по теме «Основания». //Химия в школе. – 2009.- №3.- с. 30-32.
2. Гара, Н. Н. Химия. Уроки в 8 классе : пособие для учителя / Н. Н. Гара. - М. : Просвещение, 2009. - 95 с.
3. Настольная книга учителя химии / авт.-сост. Н. Н. Гара, Р. Г. Иванова, А. А. Каверина. - М.: АСТ : Астрель, 2002. - 190 с.
3. Рудзитис Г.Е., Фельдман. Химия. 8 класс. М: «Просвещение», 2008.-176с.

