



*МОУ Михеевская основная общеобразовательная школа
Пестравского района Самарской области*

Основания, их состав и название.

Класс: 8

Учитель: Морухнова Ольга Ивановна



Цель урока:

- *1. Познакомить учащихся с новым классом неорганических соединений – основаниями.*
- *2. Рассмотреть классификацию, состав и номенклатуру оснований.*



Вопросы

- 1. Что такое бинарные соединения?
- 2. Что такое оксиды?
- 3. В каких агрегатных состояниях при н. у. встречаются оксиды?
- 4. Приведите формулы: *воды, углекислого газа, негашеной извести, хлороводорода.*
- 5. Составьте формулы:
оксида азота (V), оксида азота(IV), оксида азота(II).



**Выпишите отдельно оксиды металлов
и оксиды неметаллов и дайте им
название.**

**1. Na_2O , H_2O ,
 CaCl_2 , NO ,
 BaO , NaOH ,
 SO_3 , LiOH .**

**2. HCl , SO_2 ,
 FeO , HNO_3 ,
 CO_2 , CaS ,
 CuO , P_2O_5 .**



Основания

**— это сложные вещества,
состоящие из ионов металлов и
связанных с ними одного или
нескольких гидроксид-ионов.**





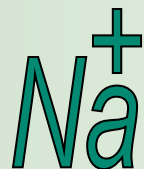
Схема образования гидроксида натрия:

структурная формула воды (H_2O): Н – О –

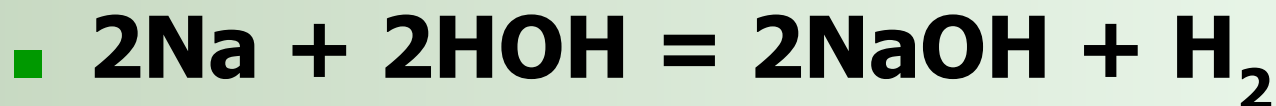
Н



—

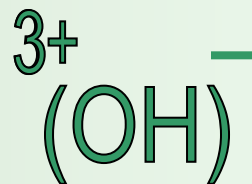
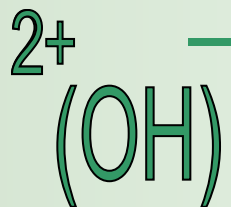
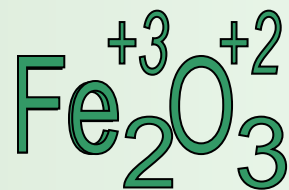
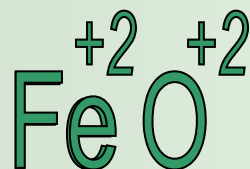
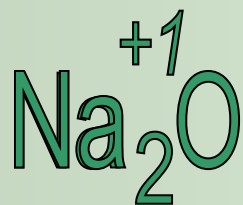


*гидроксид
натрия*





Оксидам металла соответствуют основания:



Составьте основания из оксидов: **ZnO**, **Li₂O**, **MgO**.

Попробуйте самостоятельно составить оксиды из оснований: **CuOH**, **Cu(OH)₂**



Номенклатура:

Название
основания

=

Гидроксид

+

Название
металла в
родительном
падеже

+

С.О.
римскими
цифрами

Назовите основания: **CuOH**

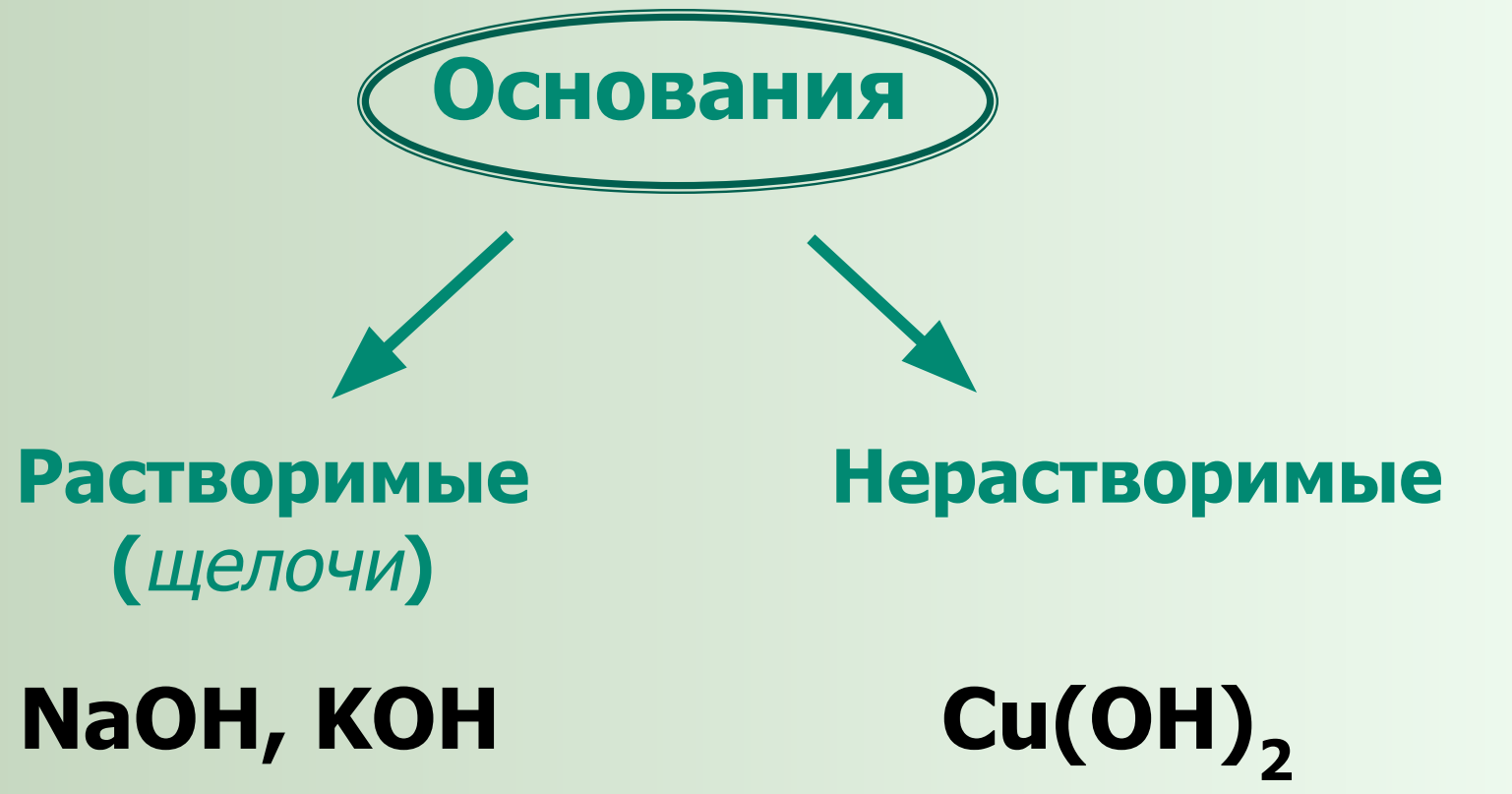
- $\text{Ca}(\text{OH})_2$ – гидроксид кальция
- $\text{Fe}(\text{OH})_2$ – гидроксид железа (II)
- $\text{Fe}(\text{OH})_3$ – гидроксид железа (III)





КЛАССИФИКАЦИЯ:

Основания



```
graph TD; A([Основания]) --> B[Растворимые<br/>(щелочи)]; A --> C[Нерастворимые]; B --> D[NaOH, KOH]; C --> E[Cu(OH)2]
```

Растворимые
(*щелочи*)

NaOH, KOH

Нерастворимые

Cu(OH)_2



Закрепление

1. Что такое основание?
2. Какими по растворимости бывают основания?
3. Каким оксидам соответствуют основания?
4. Составить основания и назвать:
 K_2O , BaO , Cr_2O_3 .
5. Составить оксиды и назвать:
 LiOH , Ca(OH)_2 .



Домашнее задание:

- § 19
- Упр. 2 - 4



Список литературы:

- 1. Габриелян О.С. Программа курса химии для 8 – 11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: ДРОФА 2006.
- 2. Габриелян О.С. Химия 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: ДРОФА. 2005.
- 3. Горковенко М.Ю. Химия 8 класс: Поурочные разработки к учебникам О.С.Габриеляна, Л.С.Гузея, В.В.Сорокина, Р.П.Суровцевой; Г.Е.Рудзитиса, Ф.Г.Фельдмана. – М.: ВАКО, 2004.