

1 Основные классы неорганических соединений

- Простые
 - Металлы
 - Неметаллы
- Сложные
 - Оксиды EO
 - Основания $Me(OH)$
 - Кислоты $H(KO)$
 - Соли $Me(KO)$

2 Оксиды

2.1 Классификация

- Безразличные
$$CO$$
$$NO$$
- Солеобразующие
 - Основные $MeO(I, II)$
 - Амфотерные $MeO(III) \mid BeO, ZnO$
 - Кислотные $неМе \mid MeO(V - VII)$

2.2 Получение

1. Окисление
 - (a) Простых
$$S + O_2 = SO_2 \uparrow$$
 - (b) Сложных
$$2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2 \uparrow$$
2. Разложение сложных веществ
 - (a) Некоторых солей
 - (b) Некоторых кислот
 - (c) Всех нерастворимых оснований $E(OH) \xrightarrow{t} EO + H_2O$

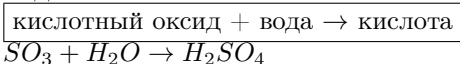
2.3 Химические свойства

2.3.1 Основные

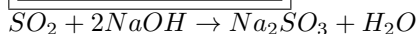
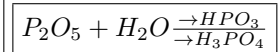
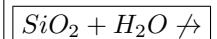
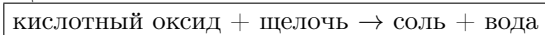
1. Вода (если Ме – активный)
$$\text{основный оксид} + \text{вода} \rightarrow \text{основание}$$
$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$
2. Кислоты
$$\text{основный оксид} + \text{кислота} \rightarrow \text{соль} + \text{вода}$$
$$CuO + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + H_2O$$
3. Кислотные оксиды
$$\text{основный оксид} + \text{кислотный оксид} \rightarrow \text{соль}$$
$$CaO + Al_2O_3 \xrightarrow{t} Ca(AlO_2)_2$$

2.3.2 Кислотные

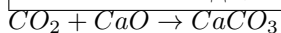
1. Вода



2. Щелочь



3. Основные оксиды



3 Основания

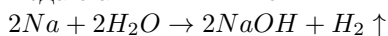
3.1 Классификация

- Щелочи (растворимые в воде)
- Нерастворимые (в воде)

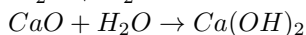
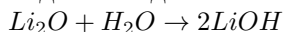
3.2 Получение

3.2.1 Щелочи

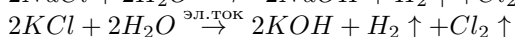
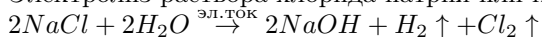
1. Вода с активными Ме



2. Вода с оксидами активных Ме

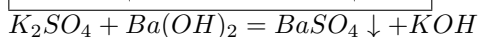


3. Электролиз раствора хлорида натрия или калия



4.

соль + щелочь → соль + щелочь



3.2.2 Нерастворимые

1. Раствор соли и раствор щелочи

