

Оксиды в свете ТЭД

Разнообразие оксидов



Вода



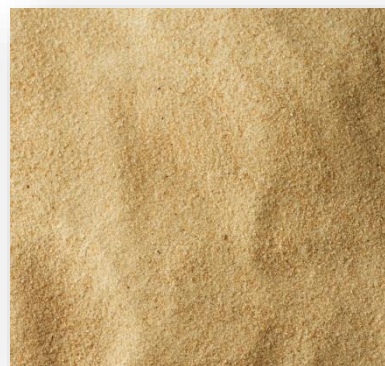
Кварц



Аметист



Бурый газ



Песок

Классификация оксидов



Определения

Несолеобразующие оксиды – это оксиды, которые не взаимодействуют ни с кислотами, ни с щелочами и не образуют солей

Солеобразующие оксиды – это оксиды, которые взаимодействуют с кислотами или основаниями и образуют при этом соль и воду

Основные оксиды – это оксиды, которым соответствуют основания

Кислотные оксиды – это оксиды, которым соответствуют кислоты

Основные оксиды

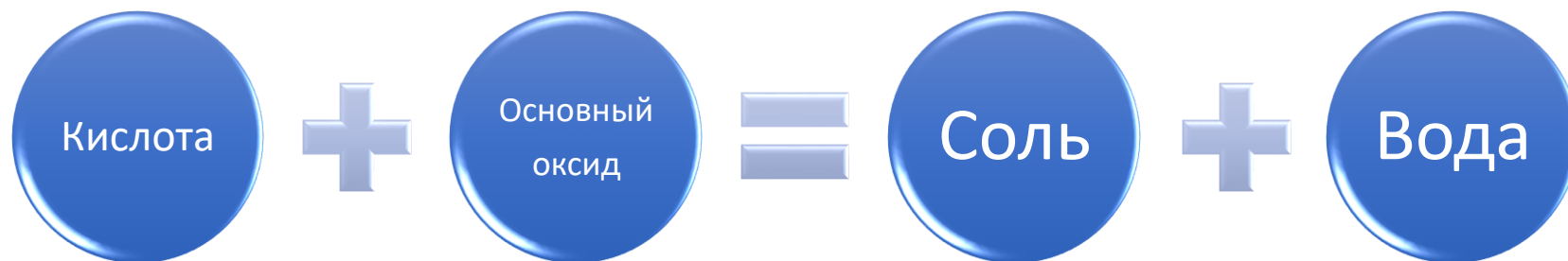
Основной оксид – это оксид металла со СО +1, +2

Основные оксиды – это в основном оксиды металлов I и II группы, главной подгруппы, HgO, MnO, CuO



Все основные оксиды – твердые вещества

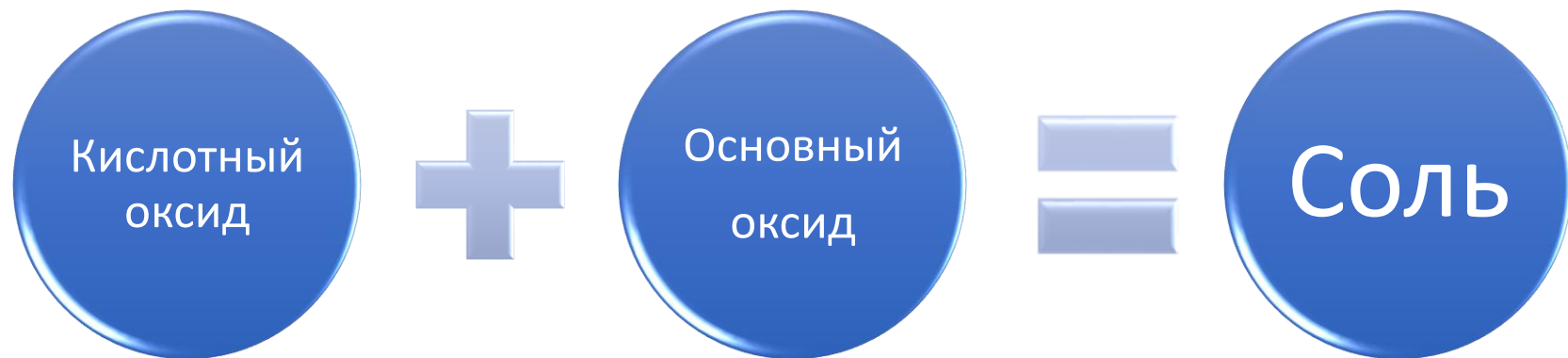
Типичные реакции основных оксидов



Реакция обмена

Пример:

Типичные реакции основных ОКСИДОВ



Реакция соединения

Пример:

Смотрим на
соответствие оксидов
солям

Типичные реакции основных оксидов



Реакция соединения

Пример:

Кислотные оксиды

Кислотные оксиды –
оксиды неметаллов

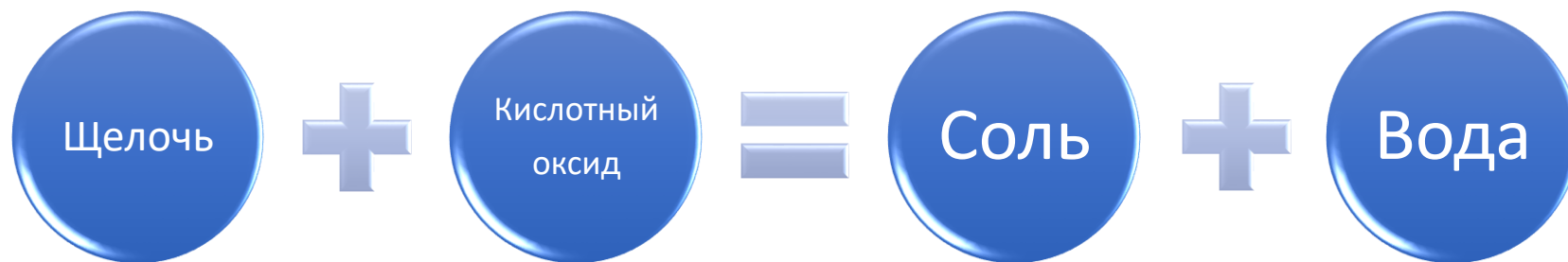


А также оксиды
металлов с высокой
степенью окисления



Могут быть в
разном
агрегатном
состоянии

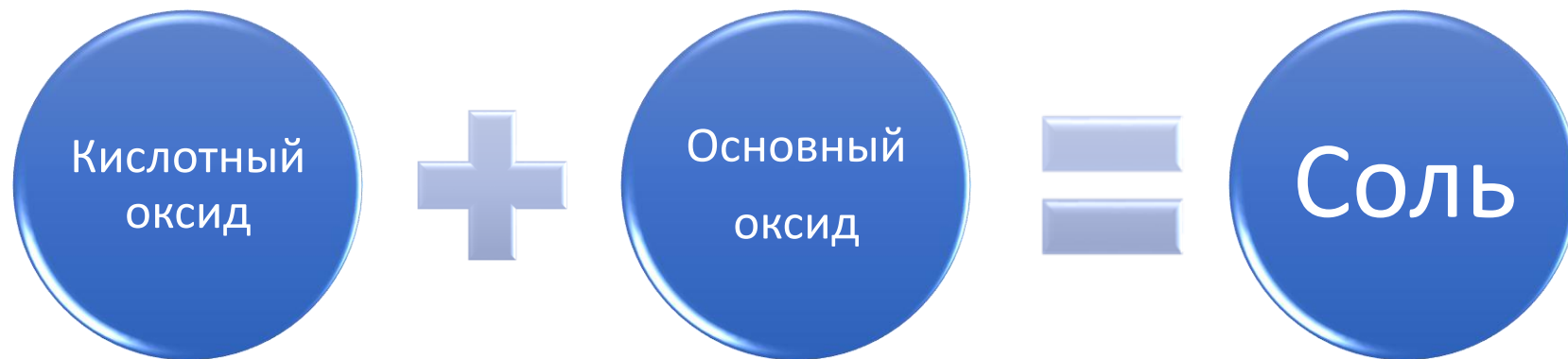
Типичные реакции кислотных оксидов



Реакция обмена

Пример:

Типичные реакции основных ОКСИДОВ

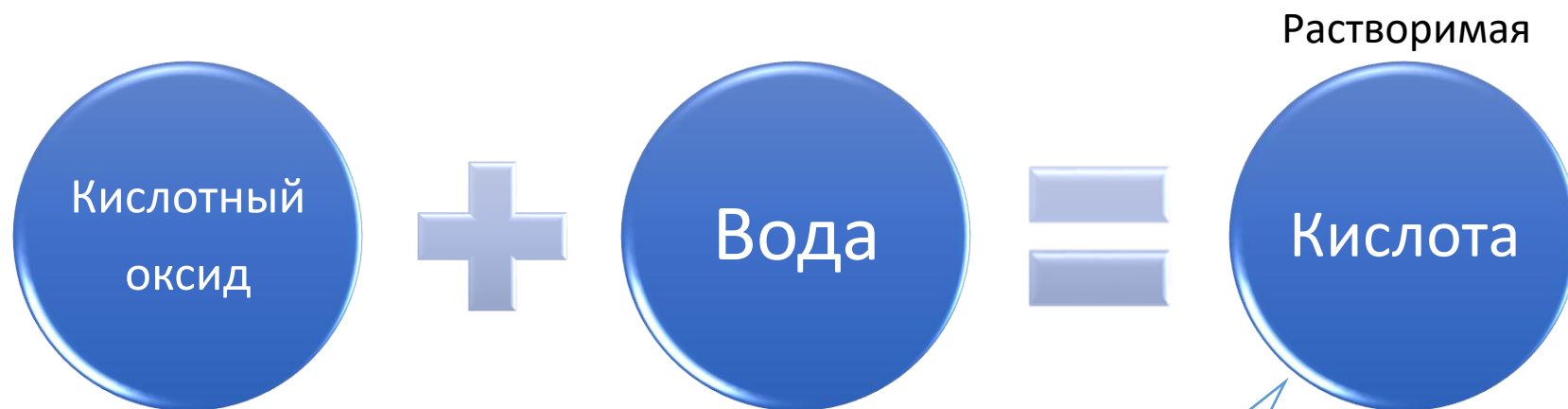


Реакция соединения

Пример:

Смотрим на
соответствие оксидов
солям

Типичные реакции кислотных оксидов



Реакция соединения

Пример:

Смотрим на соответствие оксидов кислотам

ВАРИАНТ 4

1. Впишите формулы веществ в соответствующие колонки (формулы оксидов выберите из перечня).

Оксиды: SrO , SeO_3 , LiO_2 , SO_3 , As_2O_5 , PbO , Cr_2O , SiO_2 .

Несолеобразующие оксиды	Кислотные оксиды	Гидроксиды, им соответствующие	Основные оксиды	Гидроксиды, им соответствующие

2. Приведите молекулярные и ионные уравнения возможных реакций между оксидом углерода (IV) и следующими веществами: ZnO ; Ba(OH)_2 ; HNO_3 ; H_2O ; NaOH ; K_2O .

3. В 400 г воды растворили 18 г оксида лития. Определите массовую долю гидроксида лития в полученном растворе.