

ДЗ

- 5-47.** Напишите уравнения реакций гидроксида калия а) с азотной кислотой, б) с оксидом фосфора(V), в) с раствором нитрата меди(II).
- 5-48.** Напишите уравнения реакций гидроксида магния а) с серной кислотой, б) с соляной кислотой, в) с оксидом серы(VI).
- 5-49.** Напишите уравнения следующих реакций: а) взаимодействие щелочи с раствором соли, б) взаимодействие щелочи с кислотным оксидом, в) разложение нерастворимого основания при нагревании.

Оксиды в свете ТЭД

22.04.2017

Разнообразие оксидов



Вод
а



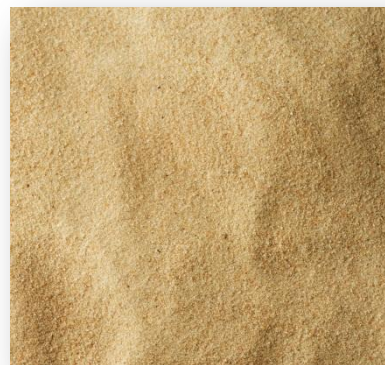
Квар
ц



Аметис
т

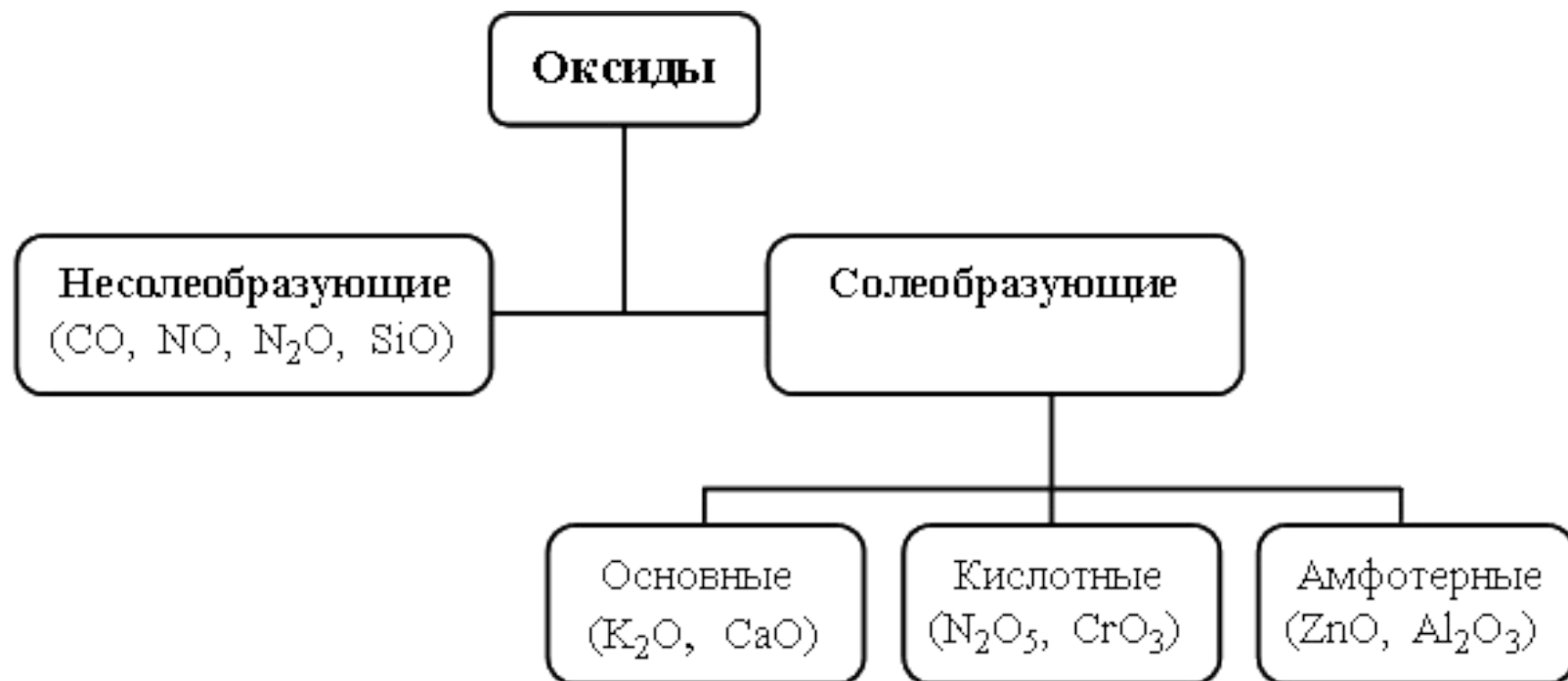


Бурий
газ



Песо
к

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

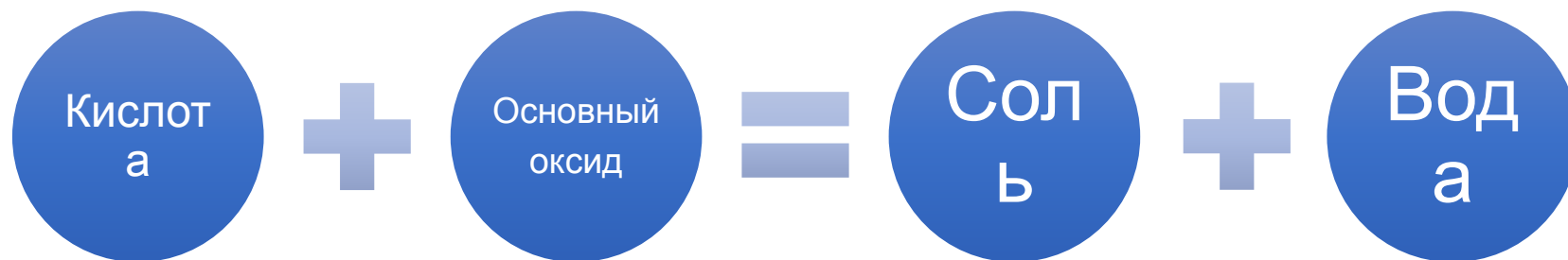
Основной
оксид – это
оксид металла
со СО +1, +2

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

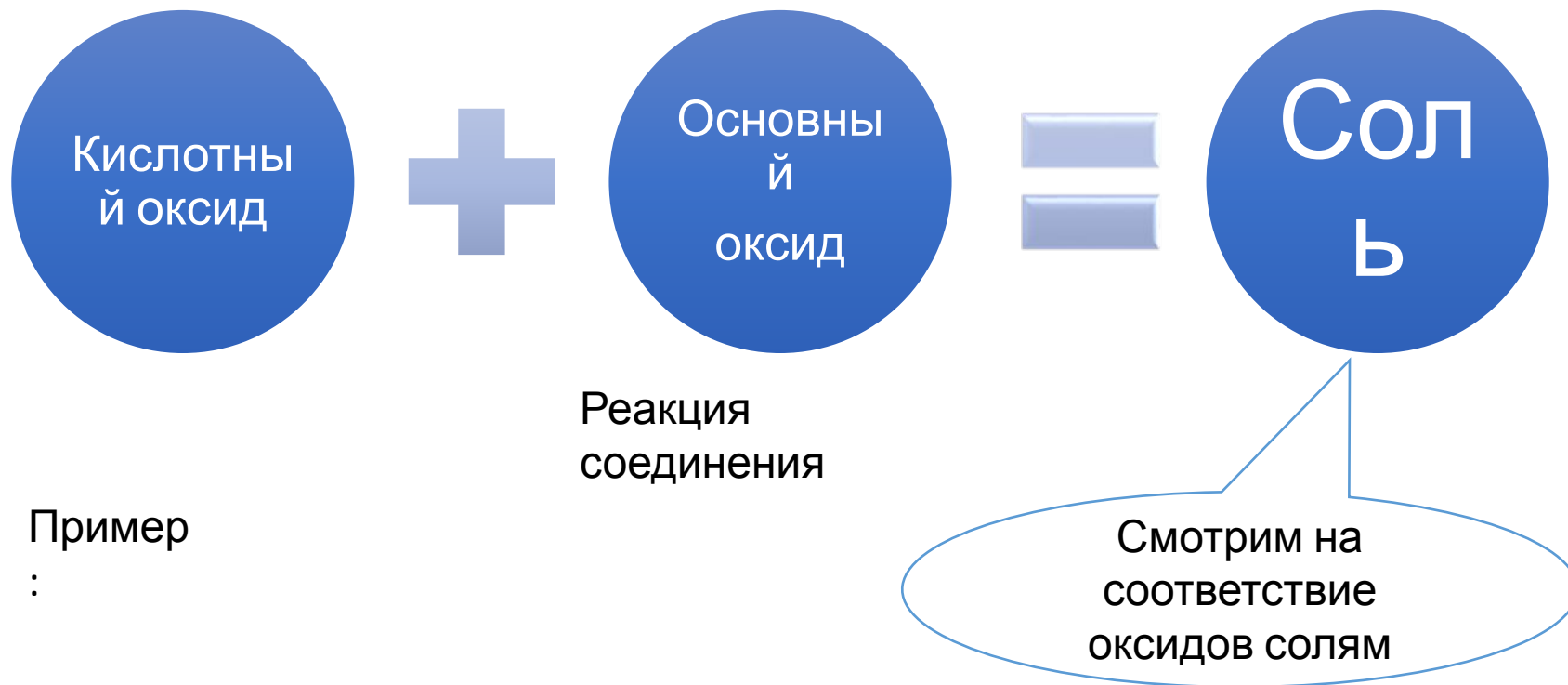


Реакция
обмена

Пример

:

Типичные реакции основных оксидов



Типичные реакции основных оксидов



Реакция
соединения

Пример

:

Кислотные оксиды

Кислотные оксиды –
оксиды неметаллов



у

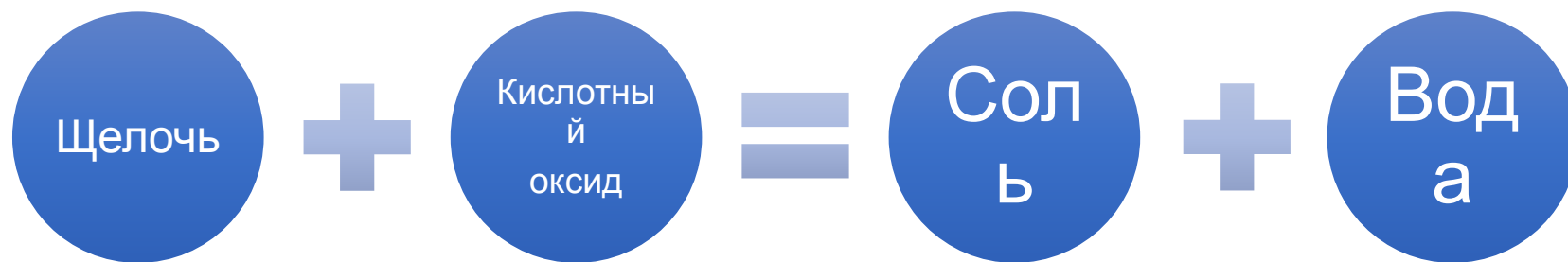
А также оксиды
металлов с высокой
степенью
окисления



у

Могут быть в
разном
агрегатном
состоянии

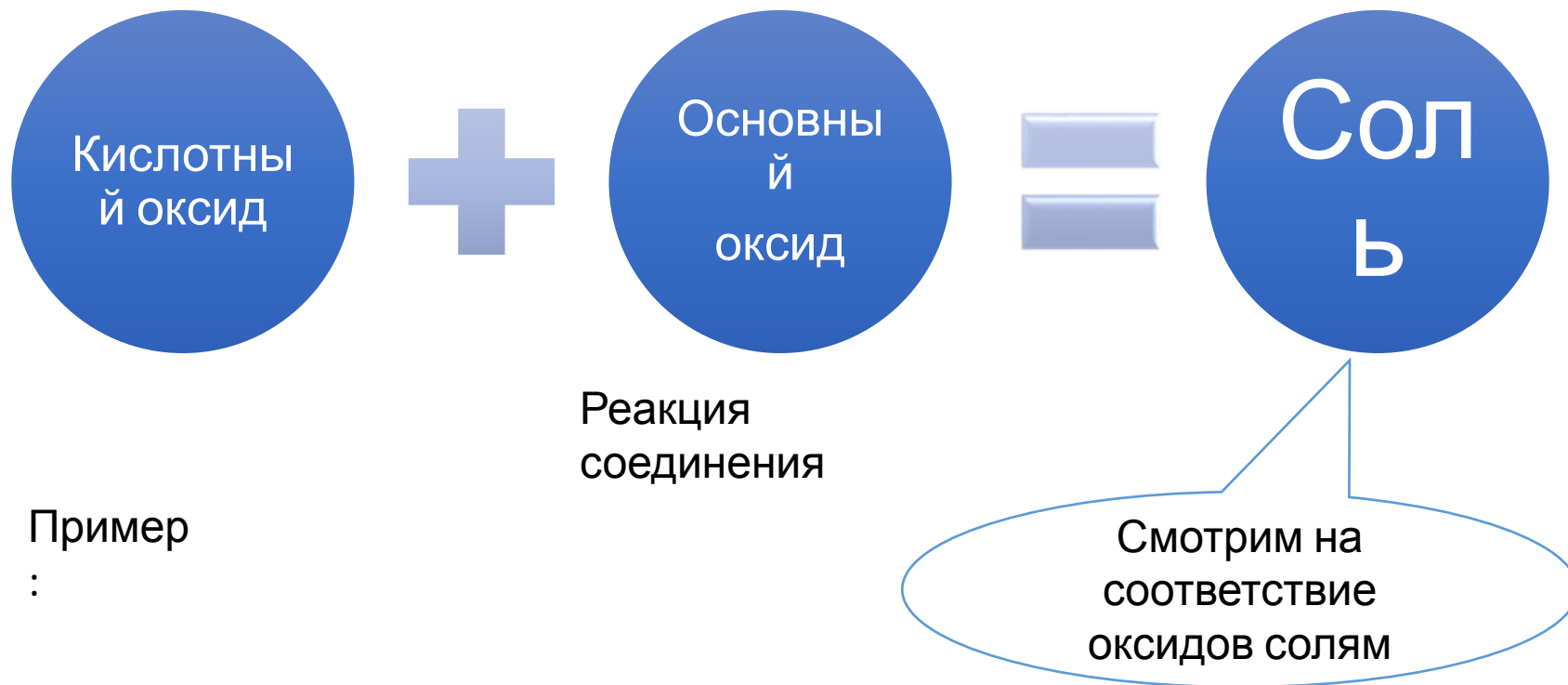
Типичные реакции кислотных оксидов



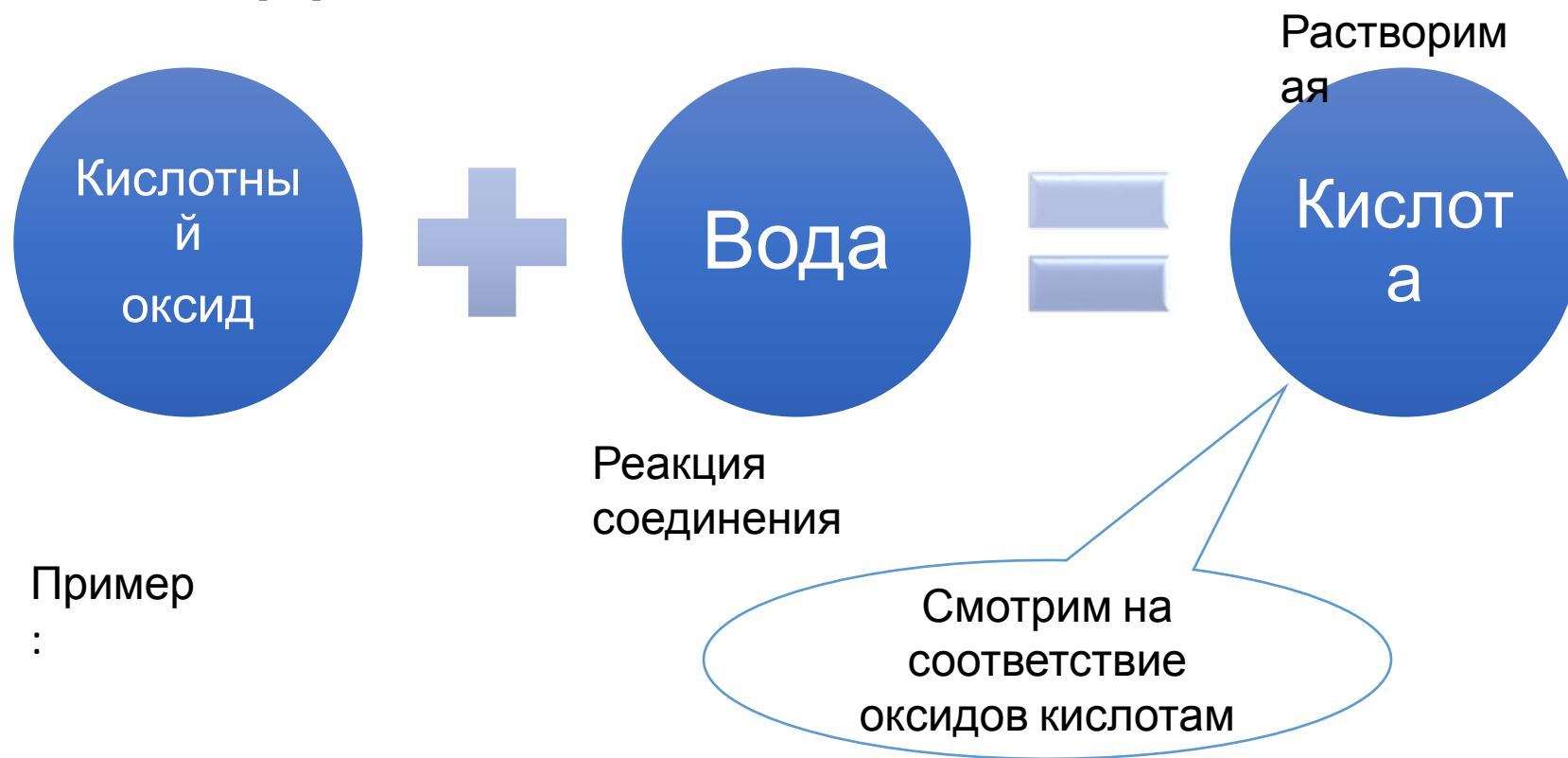
Реакция
обмена

Пример
:

Типичные реакции основных оксидов



Типичные реакции кислотных оксидов



ДЗ

5-16. В каком оксиде массовая доля кислорода больше:

а) BaO , CO , ZnO , FeO , CuO ; б) Na_2O , CO_2 , Fe_2O_3 , N_2O_5 ?

5-17. Напишите уравнения реакций оксида магния а) с азотной кислотой, б) с оксидом серы(VI), в) с оксидом фосфора(V).

5-18. Напишите уравнения реакций оксида фосфора(V) а) с гидроксидом кальция, б) с оксидом натрия, в) с оксидом бария.

5-19. Из списка оксидов выберите те, которые реагируют с водой, и напишите уравнения реакций.

Оксид кальция, оксид серы(VI), оксид серебра, оксид алюминия, оксид фосфора(V), оксид железа(II).

5-20. Из списка оксидов выберите те, которые реагируют с водой, и напишите уравнения реакций.

Оксид углерода(IV), оксид азота(V), оксид натрия, оксид меди(II), оксид цинка, оксид кремния(IV).