основные

оксиды металлов, которым соответствуют основания

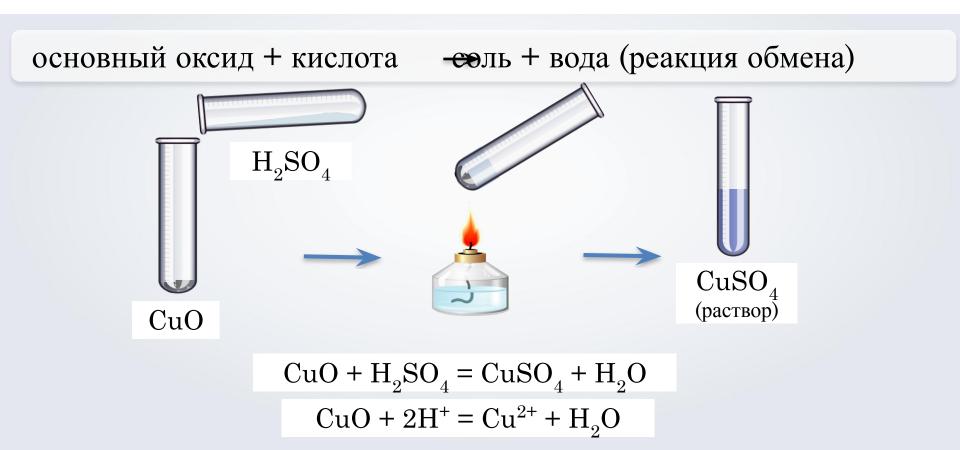
- содержат металлы в степени окисления +1, +2,
- являются твёрдыми веществами.

амфотерные

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

кислотные

Взаимодействие основного оксида и кислоты

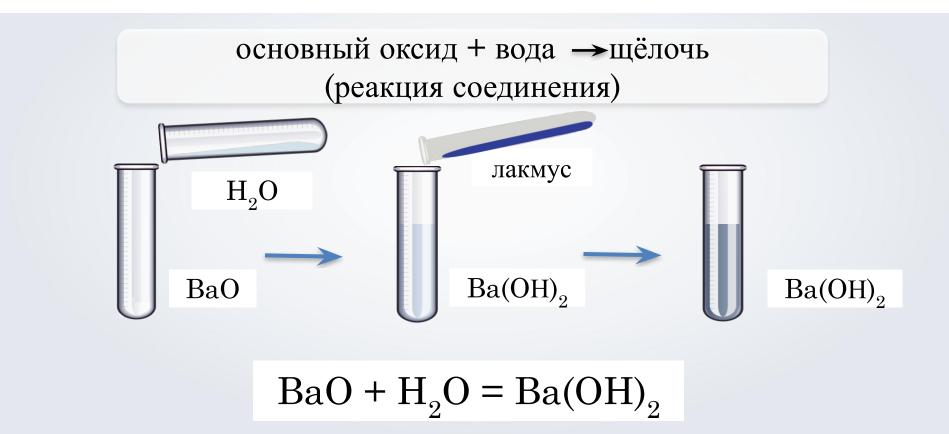


Взаимодействие основного оксида и кислотного оксида

основный оксид + кислотный оксид → соль (реакция соединения)

$$CuO + SO_2 = CuSO_3$$

Взаимодействие основного оксида и воды



основные

оксиды металлов, которым соответствуют основания

- содержат металлы в степени окисления +1, +2,
- являются твёрдыми веществами.

атмосферные

кислотные

оксиды неметаллов, которым соответствуют кислоты

- оксиды неметаллов,
- оксиды металлов с большими степенями окисления.

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

Кислотные оксиды, состоящие из атомов неметаллов и кислорода

 ${
m SO}_2$ оксид серы (IV) $-{
m H}_2{
m SO}_3$ сернистая кислота

 ${
m P}_{2}{
m O}_{5}$ оксид фосфора (V) ${
m -H}_{3}{
m PO}_{4}$ фосфорная кислота

 ${
m CO}_2$ оксид углерода (IV) $-{
m H}_2{
m CO}_3$ угольная кислота

Кислотные оксиды, состоящие из атомов металла и кислорода

$${
m CrO_3}$$
 оксид хрома (VI) ${
m H_2CrO_4}$ хромовая кислота ${
m H_2Cr_2O_7}$ дихромовая кислота

$${
m Mn}_2{
m O}_7$$
оксид марганца (VII) — ${
m HMnO}_4$ марганцевая кислота

основные

оксиды металлов, которым соответствуют основания

- содержат металлы в степени окисления +1, +2,
- являются твёрдыми веществами.

амфотерные

кислотные

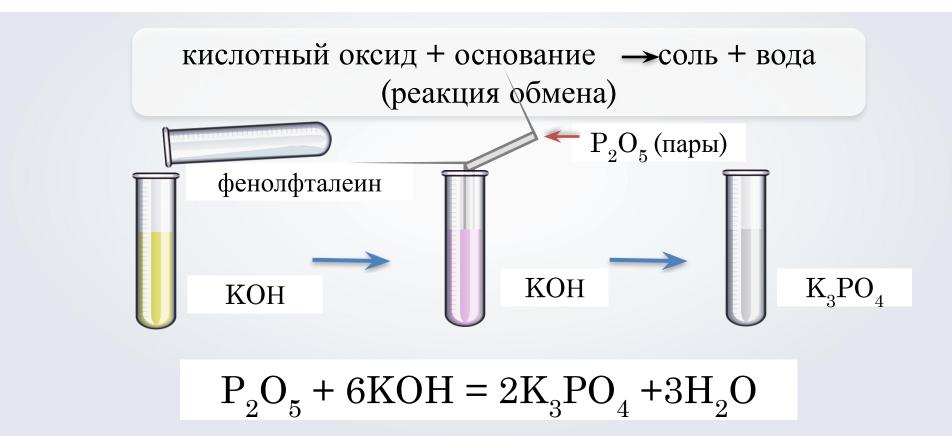
оксиды неметаллов, которым соответствуют кислоты

- оксиды неметаллов,
- оксиды металлов с большими степенями окисления.

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

Взаимодействуют с основаниями, основными оксидами и водой.

Взаимодействие кислотного оксида и основания



Взаимодействие кислотного оксида и основного оксида

кислотный оксид + основный оксид → оль (реакция соединения) MgO $MgSO_4$ $MgO + SO_3 = MgSO_4$

Взаимодействие кислотного оксида и воды



основные

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

кислотные

Взаимодействуют с основаниями, основными оксидами и водой.