

# Солеобразующие оксиды

A flowchart starting with 'Солеобразующие оксиды' at the top. Three arrows point downwards to 'основные', 'амфотерные', and 'кислотные'. The 'основные' box is connected to a text box describing metal oxides with oxidation states +1 and +2, and another text box about their reactions with acids and water. The 'амфотерные' box is currently greyed out.

**ОСНОВНЫЕ**

оксиды металлов, которым соответствуют основания

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

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

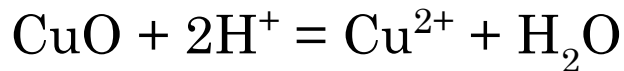
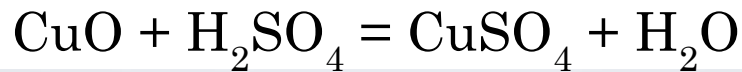
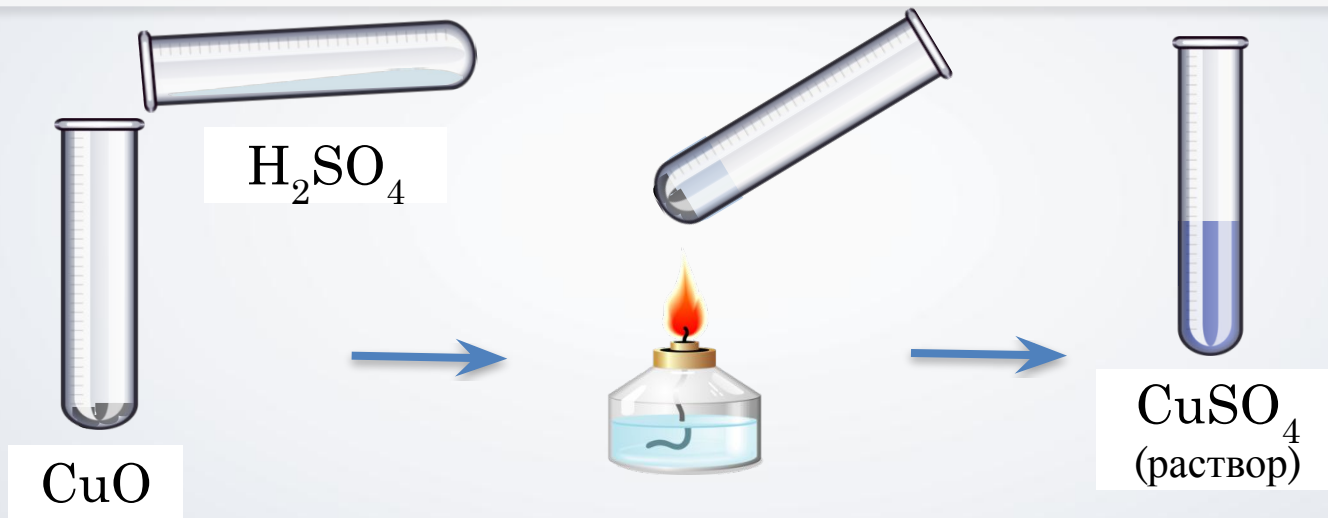
**КИСЛОТНЫЕ**

амфотерные

# Взаимодействие основного оксида и КИСЛОТЫ

ОСНОВНЫЙ ОКСИД + КИСЛОТА

~~соль~~ + ВОДА (реакция обмена)



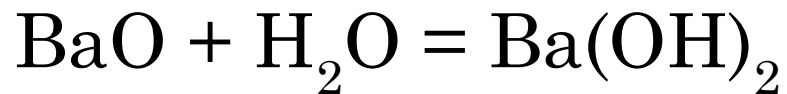
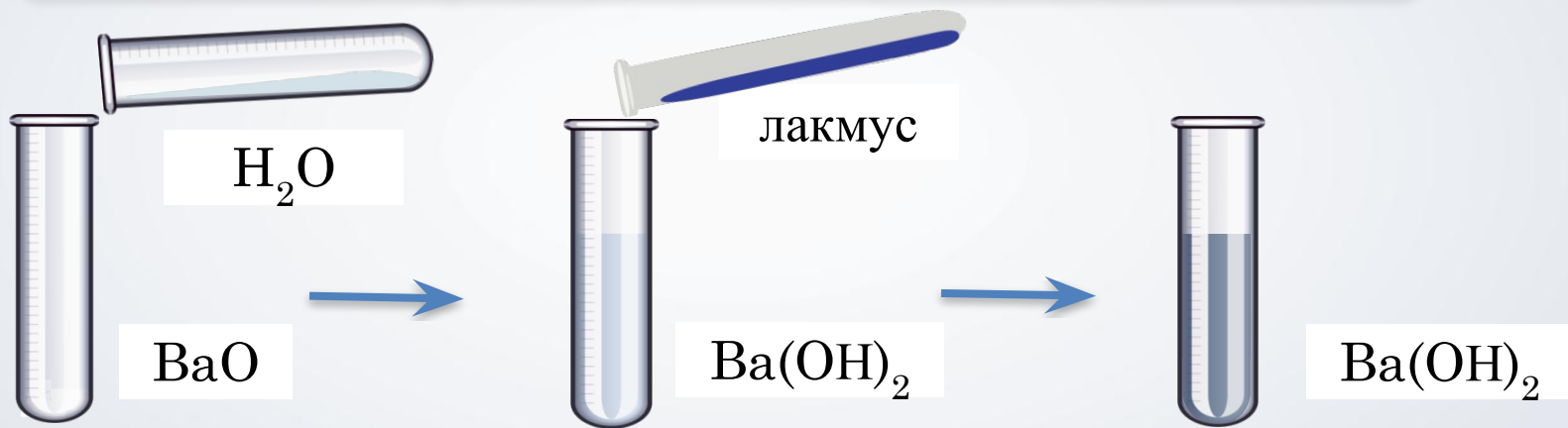
# Взаимодействие основного оксида и кислотного оксида

ОСНОВНЫЙ ОКСИД + КИСЛОТНЫЙ ОКСИД → СОЛЬ  
(реакция соединения)



# Взаимодействие основного оксида и воды

основный оксид + вода → щёлочь  
(реакция соединения)



# Солеобразующие оксиды

## ОСНОВНЫЕ

оксиды металлов, которым соответствуют основания

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

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

## КИСЛОТНЫЕ

оксиды неметаллов, которым соответствуют кислоты

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

атмосферные

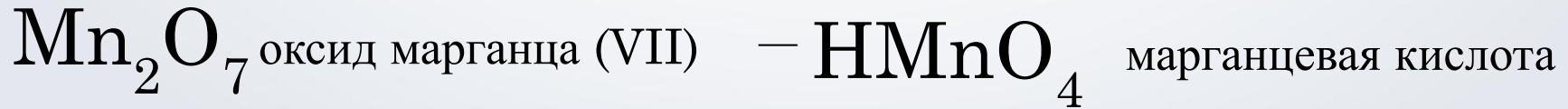
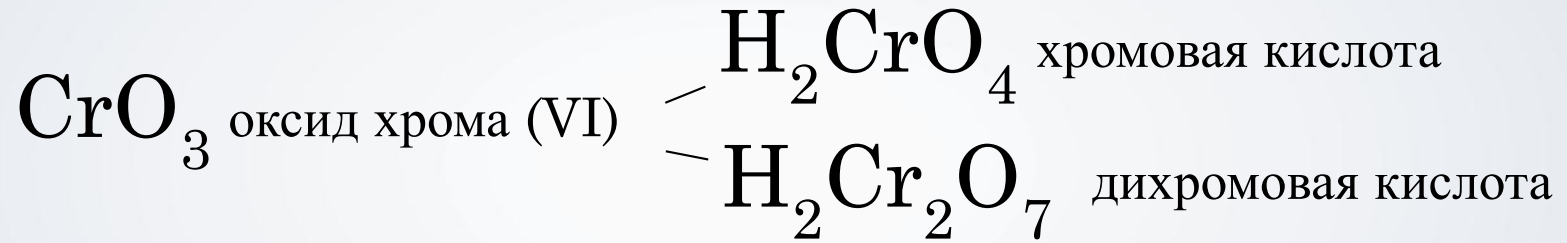
# Кислотные оксиды, состоящие из атомов неметаллов и кислорода

$\text{SO}_2$  оксид серы (IV) —  $\text{H}_2\text{SO}_3$  сернистая кислота

$\text{P}_2\text{O}_5$  оксид фосфора (V) —  $\text{H}_3\text{PO}_4$  фосфорная кислота

$\text{CO}_2$  оксид углерода (IV) —  $\text{H}_2\text{CO}_3$  угольная кислота

# Кислотные оксиды, состоящие из атомов металла и кислорода



# Солеобразующие оксиды

## ОСНОВНЫЕ

оксиды металлов, которым соответствуют основания

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

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

## КИСЛОТНЫЕ

оксиды неметаллов, которым соответствуют кислоты

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

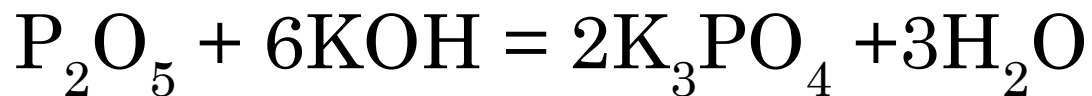
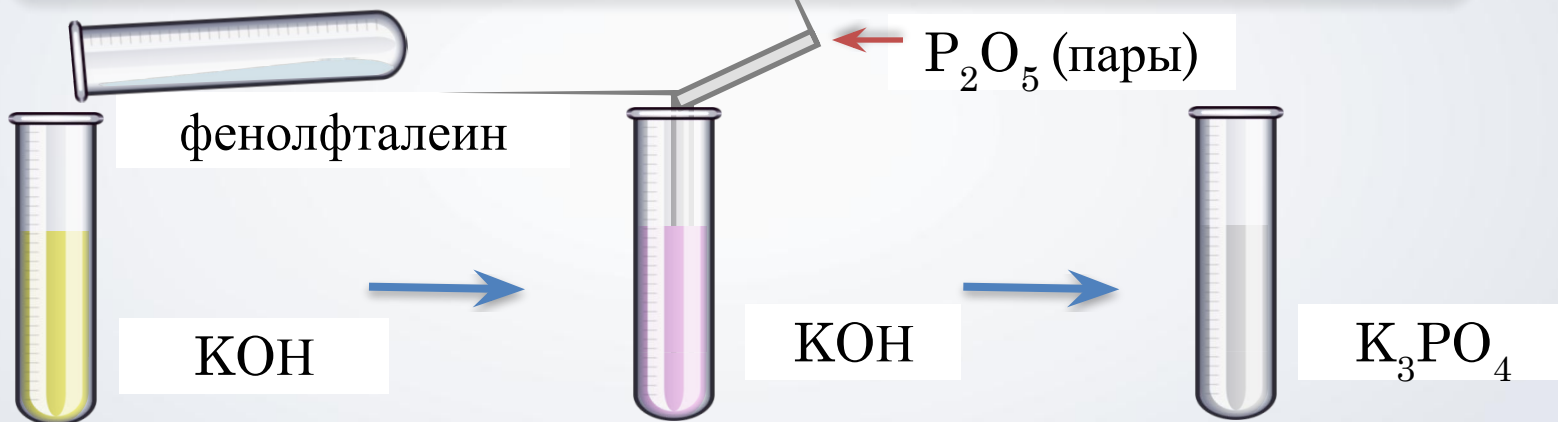
Взаимодействуют с основаниями, основными оксидами и водой.

## амфотерные



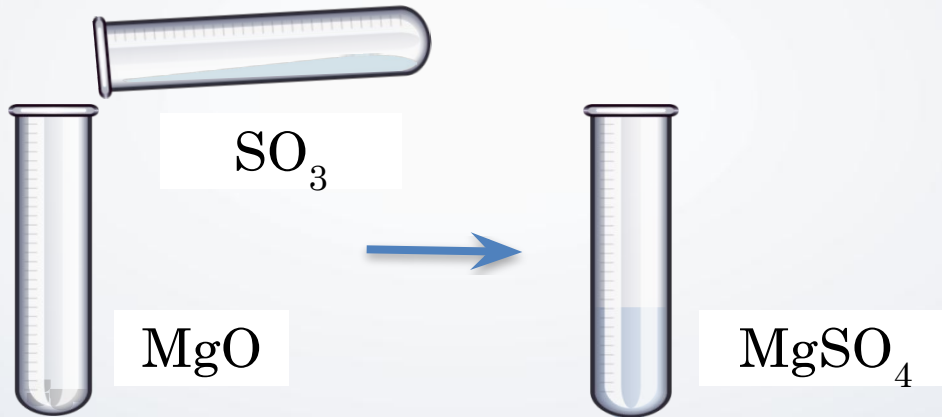
# Взаимодействие кислотного оксида и основания

кислотный оксид + основание  $\rightarrow$  соль + вода  
(реакция обмена)



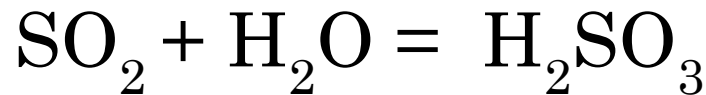
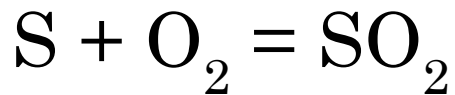
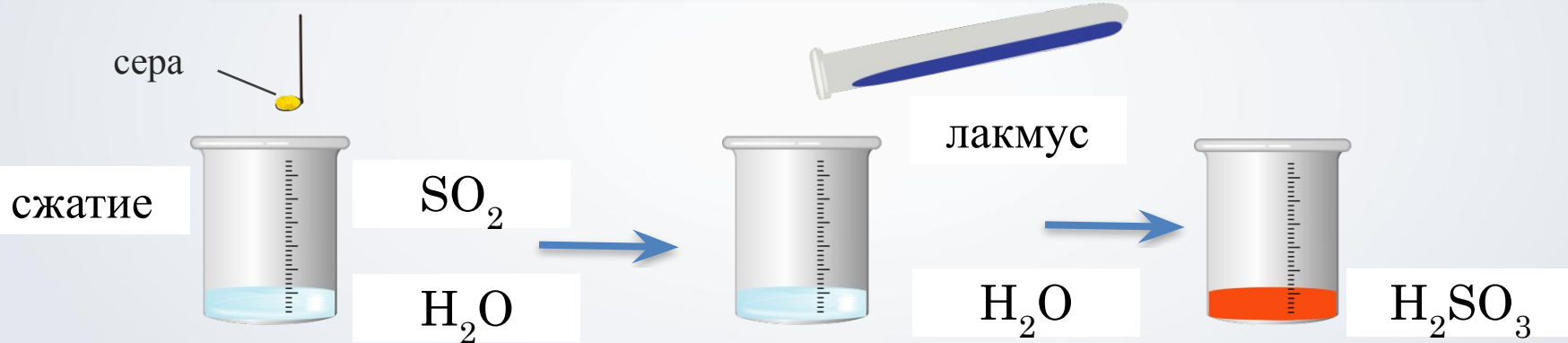
# Взаимодействие кислотного оксида и основного оксида

КИСЛОТНЫЙ ОКСИД + ОСНОВНЫЙ ОКСИД  $\rightarrow$  СОЛЬ  
(реакция соединения)



# Взаимодействие кислотного оксида и воды

кислотный оксид + вода → кислота  
(реакция соединения)



# Солеобразующие оксиды

```
graph TD; A[Солеобразующие оксиды] --> B[ОСНОВНЫЕ]; A --> C[КИСЛОТНЫЕ]; B --- D[Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.]; C --- E[Взаимодействуют с основаниями, основными оксидами и водой.]
```

**ОСНОВНЫЕ**

Взаимодействуют с кислотами, кислотными оксидами и водой.

**КИСЛОТНЫЕ**

Взаимодействуют с основаниями, основными оксидами и водой.