

Соединения алюминия

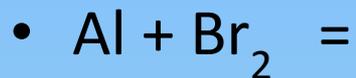
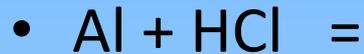


Проверь себя!

- **I вариант**

- Что такое амфотерность?

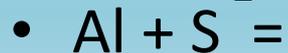
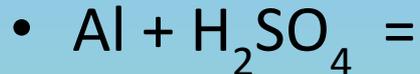
- Напишите уравнения реакций следующих превращений



- **II вариант**

- Что такое алюминаты?

- Напишите уравнения реакций следующих превращений



Распространение алюминия в природе



Природные соединения алюминия

- **Боксит**



розового цвета, легко крошится

Получение алюминия в чистом виде

- **Корунд**



Мелкозернистый, твердый

Шлифовочный материал

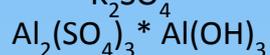
- **Глинозем, рубин, сапфиры**



Прозрачные кристаллы синего и красного цвета

Драгоценные камни, лазеры, изготовление деталей часов

- **Алунит**



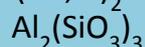
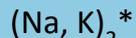
серого цвета, цветные

вкраплениями, твердый

Получение алюминия

- **Нефелин**

(алюмосиликаты)



серого цвета, очень твердый

основная масса земной коры

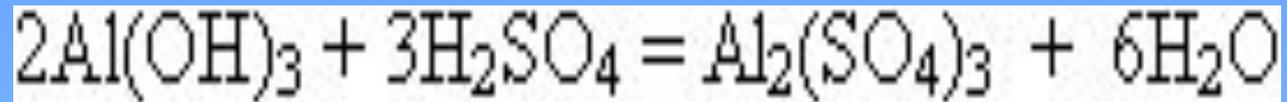
Al_2O_3 – белое вещество с высокой температурой кипения, амфотерный, химически пассивный.

Получение $2 \text{Al}(\text{OH})_3 = \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$

$\text{Al}(\text{OH})_3$ – гидроксид алюминия, нерастворимое вещество, в виде бесцветного студенистого осадка.

Получение $\text{AlCl}_3 + 3\text{KOH} = \text{Al}(\text{OH})_3 + 3\text{KCl}$

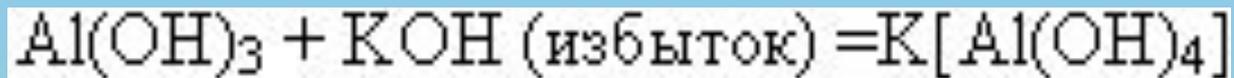
1. Взаимодействие с кислотами (серная кислота)



сульфат

алюминия

2. Взаимодействие с щелочами (гидроксид калия), образование алюминатов



алюминат

калия

Закрепление материала урока.

