**Взаимодействие щелочей с неметаллами**

В КИМ ЕГЭ встречаются задания, связанные с химическими свойствами неметаллов. Уравнения таких реакций смотрите ниже:

1. Cl2 без to NaГ + NaГО + H2O

Br2 + NaOH Г – галоген (Cl2,Br2,I2)

I2 toNaГ + NaГО3 + H2O

t

1. СЕРА: 3S + 6 NaOH = 2Na2S + Na2SO3 + 3H2O H

1. ФОСФОР: 4P + 3KOH + 3H2O = PH3 + 3KH2PO2 HO—P=O

дигидрогипофосфат калия

Н фосфорноватистая кислота

1. АЗОТ: 2NO2 + 2NaOH = NaNO2 + NaNO3 + H2O
2. КРЕМНИЙ: Si + 2NaOH + H2O = Na2SiO3 + 2H2

**Взаимодействие амфотерных металлов с щелочами**

1. 2Al + 2NaOH + 2H2O = 2Na[Al(OH)4] + 3H2 или
2. 2Al + 6NaOH + 6 H2O = 2Na3 [Al(OH)6 ] + 3H2
3. 2Al + 2NaOH to 2 NaAlO2 + H2 сплавление
4. Zn + 2NaOH to Na2ZnO2 + H2 сплавление