

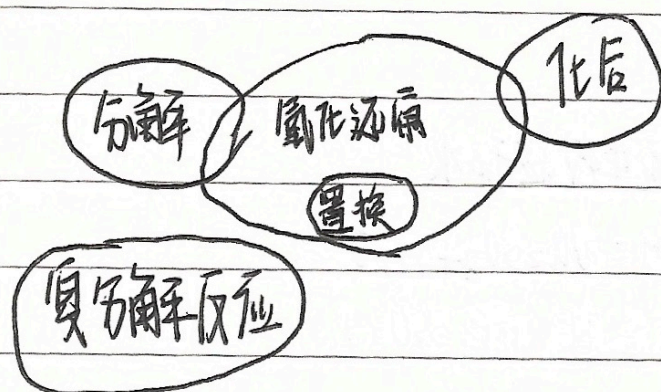
氧化还原反应：有元素化合价变化的反应 → 不发生变化的非氧化还原反应



氧化剂 还原剂

氧化性 还原性

复分解反应不是氧化还原



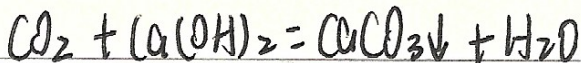
一、物质及其反应的分类

1. 交叉分类法

2. 树状分类法：对同类事物进行分类



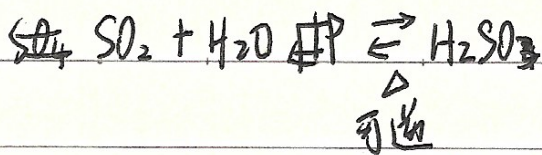
氧化物分类：



酸性氧化物性质：**什么是：**能与碱反应生成盐和水

① 与碱反应生成盐和水 $\text{SO}_2 + 2\text{NaOH} = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

② 大多数酸性氧化物与水反应生成对应酸（除 SiO_2 ）。



③ 与碱性氧化物生成碱盐 $\text{CO}_2 + \text{CaO} = \text{CaCO}_3$

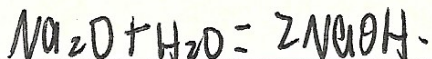
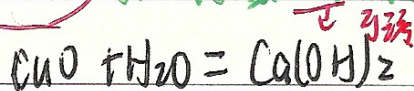
碱性氧化物：能与酸反应，只生成盐和水



① 与酸反应生成盐和水

Mn_2O_7 酸性氧化物

② 强碱对应的氧化物与水反应生成强碱。



③ 与酸性氧化物生成碱盐 $\text{CaO} + \text{SO}_2 = \text{CaSO}_3$

两性氧化物：既能和酸，又能和碱反应生成盐和水

特殊氧化物： CO , NO , MnO_2 , H_2O_2 , H_2O

碱性氧化物一定是金属氧化物 ✓