



黄冈学习网
www.hgxxw.net

化学方程式



一、定义：

用**化学式**来表示**化学反应**的式子。

例如：



二、化学方程式的意义

1、宏观意义：

表示**反应物**，**生成物**和**反应条件**

例如：



表示碳和氧气发生反应，生成二氧化碳

表示反应在点燃条件下进行

2、微观意义：

表示参加反应的各物质间的**粒子数量关系**，即粒子个数比。

粒子个数比即化学式前面的化学计量数之比。

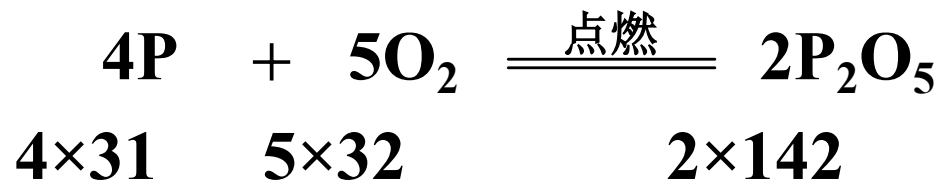


表示反应物碳原子，氧分子和生成物二氧化碳分子的粒子个数比为**1：1：1**

3、质量意义：

表示各物质之间的**质量关系**，即各物质之间的**质量比**。

质量比=相对分子质量与化学计量数乘积之比。



表示每124份质量的磷与160份质量的氧气反应生成284份质量的五氧化二磷。

该反应过程中磷、氧气以及五氧化二磷的质量比为31：40：71。

三、化学方程式的读法



1、宏观读法：

碳和氧气在点燃条件下反应生成二氧化碳

2、微观读法：

每一个碳原子和一个氧气分子在点燃条件下反应生成一个二氧化碳分子

3、质量读法：

每12份质量碳和32份质量氧气在点燃条件下反应生成 44份质量二氧化碳



黄冈学习网

www.hgxxw.net