

第五单元 化学反应的定量关系

课题2 化学方程式

第1课时 化学方程式的意义与书写



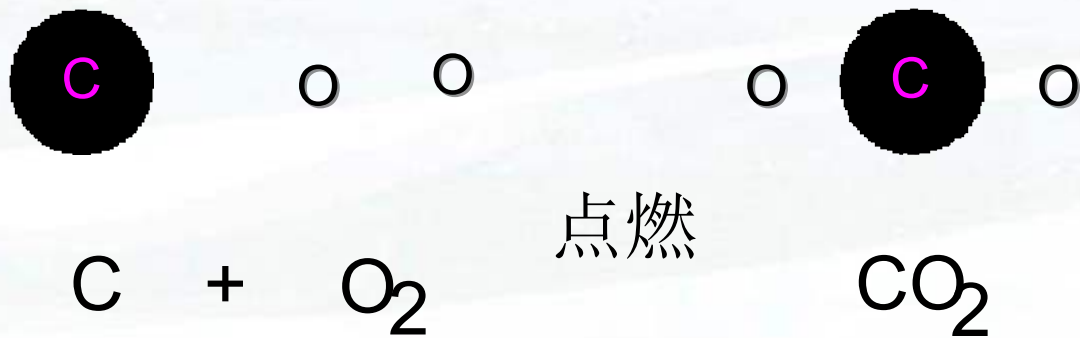
- 1.能根据实验事实用文字和符号描述、表示化学变化。
- 2.初步建立化学方程式的概念:能说明化学方程式提供的“质”和“量”的关系等信息，体会事物变化中量变与质变的关系。
- 3.能理解化学方程式书写的原则，并能判断化学方程式的正误。
- 4.初步学会配平简单的化学方程式，能正确书写常见的化学方程式。
- 5.通过应用化学方程式规范表示相关化学反应，初步学习用化学方程式表示化学反应的方法。



煤饼燃烧后剩下的煤灰渣的质量与煤饼相比有什么变化？此反应遵守质量守恒定律吗？你能将该反应表示出来吗？



观察碳燃烧的化学方程式以及该反应的微观示意图。



什么是化学反应方程式呢

？

用**化学式**来表示化学反应的式子，叫做**化学方程式**。



木炭在氧气中燃烧生成二氧化碳的反应

可以用文字表示为

碳 + 氧气 $\xrightarrow{\text{点燃}}$ 二氧化碳



“和”

“反应条件”

“生成”

碳

+

氧气

点燃

二氧化碳

反应物

生成物





+



点燃



12

∴

16 × 2

∴

12 + 16 × 2

12

∴

32

∴

44



化学方程式的读法



(1) 宏观读法:

碳和氧气在点燃的条件下生成二氧化碳。

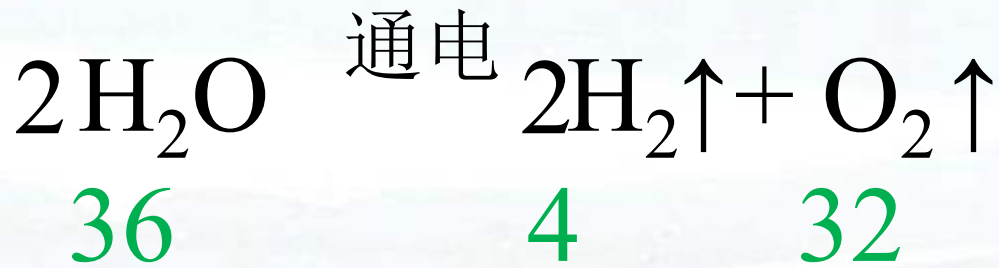




(2) 数量读法：每12份质量的碳跟32份质量的氧气反应生成44份质量的二氧化碳。

(3) 微观读法：每1个碳原子和1个氧分子反应生成1个二氧化碳分子。





- ①表示水在通电的条件下反应生成氢气和氧气。
- ②表示每36份质量的水分解能生成4份质量的氢气和32份质量的氧气。





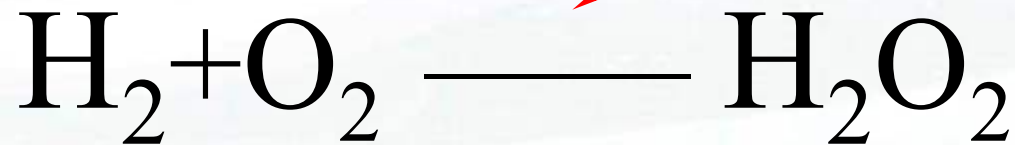
③表示每2个水分子在通电的条件下能反应生成2个氢分子和1个氧分子。



判断正误

氢气在空气中燃烧

没有以客观事实为基础



(H₂O)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/018057116052006123>