

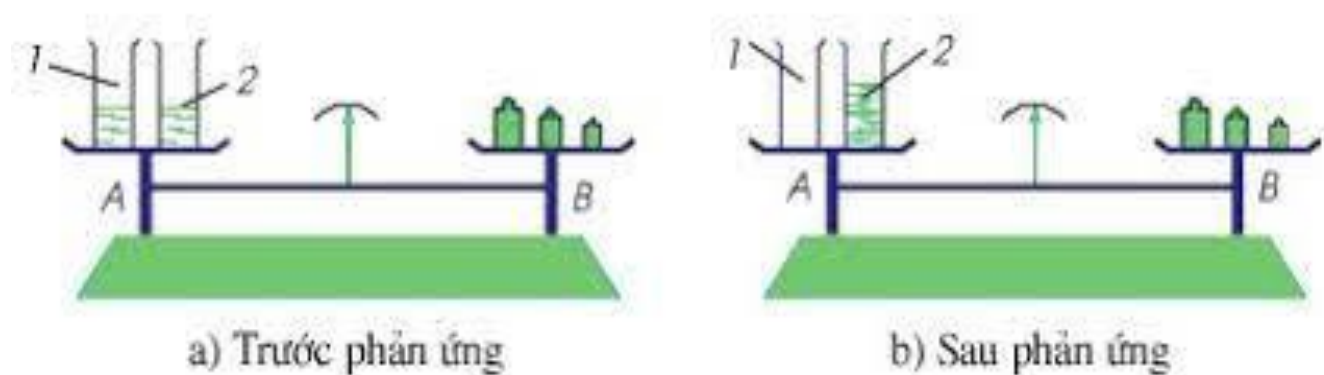
TRƯỜNG THCS: NGUYỄN VĂN BÁ

TỔ: LÝ – HÓA – SINH

Bài 15: ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG

I. ĐỊNH LUẬT BẢO TOÀN KHỐI LƯỢNG(ĐLBTKL).

1. Thí nghiệm: sgk/53



- Hiện tượng: có chất rắn màu trắng xuất hiện (Barium sulfate)

- Phương trình chữ của phản ứng hóa học:

Barium chloride + Sodium sulfate $\rightarrow$ Barium sulfate + Sodium chloride

$$m_{\text{Barium chloride}} + m_{\text{Sodium sulfate}} = m_{\text{Barium sulfate}} + m_{\text{Sodium chloride}}$$

$$\Rightarrow m_{\text{chất tham gia}} = m_{\text{sản phẩm}}$$

2. Nội dung định luật:

- Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng của các chất sản phẩm **bằng** tổng khối lượng của các chất tham gia phản ứng.

- Phương trình tổng quát: $A + B + \dots + N \rightarrow C + D + \dots + M$

- Công thức về khối lượng của phản ứng:

$m_A + m_B + \dots + m_N = m_C + m_D + \dots + m_M$
$m_{\text{chất tham gia}} = m_{\text{sản phẩm}}$

II. Vận dụng: Đốt cháy hết 9 gam kim loại magnesium trong không khí thu được 15 gam hợp chất Magnesium oxide (MgO). Biết rằng, magnesium cháy là xảy ra phản ứng với khí oxygen trong không khí.

a/ Viết công thức về khối lượng của phản ứng xảy ra?

b/ Tính khối lượng khí oxygen đã phản ứng?

Giải

Magnesium + khí oxygen $\rightarrow$ Magnesium oxide

$$m_{\text{Magnesium}} + m_{\text{khí oxygen}} = m_{\text{Magnesium oxide}}$$

$$9 + m_{\text{khí oxygen}} = 15$$

$$\rightarrow m_{\text{khí oxygen}} = 15 - 9$$

$$= 6 \text{ (gam)}$$

❖ Bài tập: 1, 2 sách giáo khoa trang 54