

**TRƯỜNG THCS: NGUYỄN VĂN BÁ**

**TỔ: LÝ – HÓA – SINH**

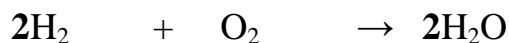
## **Bài 16: PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC**

### **I. LẬP PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC.**

#### **1. Phương trình hóa học**

- Phương trình chữ của phản ứng hóa học:

Khí hydrogen + Khí Oxygen → Nước



- Phương trình hóa học biểu diễn ngắn gọn phản ứng hóa học.

#### **2. Các bước lập phương trình hóa học**

Ví dụ: Lập phương trình hóa học của phản ứng hóa học sau: Aluminium tác dụng với khí oxygen tạo ra aluminium oxide ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ ).

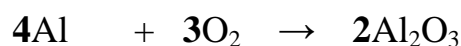
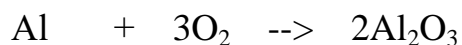
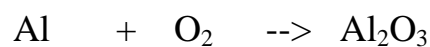
##### **Các bước lập phương trình hóa học**

Bước 1: Viết sơ đồ của phản ứng

Bước 2: Cân bằng số nguyên tử mỗi nguyên tố

Bước 3: Viết phương trình hóa học

##### **Ví dụ:**

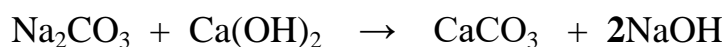
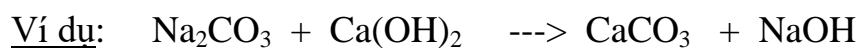


#### **3. Chú ý:**

- Không được thay đổi chỉ số trong công thức hóa học.

- Hệ số phải viết cao bằng kí hiệu hóa học.

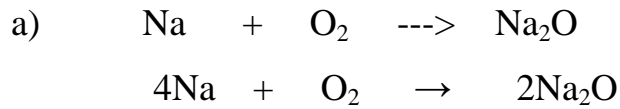
- Nếu trong công thức hóa học có nhóm nguyên tử ( $\text{OH}$ ,  $\text{NO}_3$ ,  $\text{CO}_3$ ,  $\text{SO}_4$ ,  $\text{PO}_4$ ) thì xem cả nhóm như một đơn vị để cân bằng và ưu tiên cân bằng nhóm nguyên tử trước.



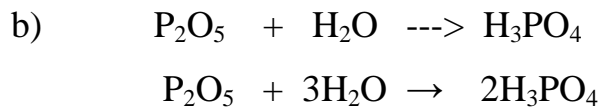
## II. Ý NGHĨA CỦA PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC.

- Phương trình hóa học cho biết tỉ lệ về số nguyên tử, số phân tử của các chất, cũng như từng cặp chất trong phản ứng.

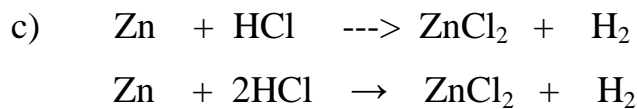
- Ví dụ: Lập phương trình hóa học và cho biết tỉ lệ số nguyên tử, số phân tử của các chất trong các phản ứng sau:



Số nguyên tử Na: Số phân tử  $\text{O}_2$  : Số phân tử  $\text{Na}_2\text{O}$  = 4 : 1 : 2



Số phân tử  $\text{P}_2\text{O}_5$  : số phân tử  $\text{H}_2\text{O}$ : số phân tử  $\text{H}_3\text{PO}_4$  = 1 : 3 : 2



Số nguyên tử Zn: số phân tử HCl : số phân tử  $\text{ZnCl}_2$  : số phân tử  $\text{H}_2$  = 1 : 2 : 1 : 1

❖ **Vận dụng**: Bài tập 3,4,5,6 sách giáo khoa trang 58