

## Chương 7

# TỐC ĐỘ PHẢN ỨNG VÀ CÂN BẰNG HÓA HỌC

## A – MỞ ĐẦU

### I - MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

#### 1. Về kiến thức

*Học sinh biết :* Khái niệm về tốc độ phản ứng.

*Học sinh hiểu :*

- Cân bằng hoá học là gì ?
- Các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học.
- Ý nghĩa của cân bằng hoá học trong kỹ thuật và đời sống.

#### 2. Về kỹ năng

- Vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học để điều khiển phản ứng hoá học.
- Sử dụng biểu thức hằng số cân bằng để tính nồng độ các chất và ngược lại, từ nồng độ các chất ở trạng thái cân bằng tính hằng số cân bằng.
  - Rèn luyện kỹ năng làm thí nghiệm, quan sát thí nghiệm.
  - Rèn luyện khả năng phân tích và khái quát vấn đề dựa vào tư duy logic.

#### 3. Giáo dục tình cảm thái độ

- Tiếp tục rèn luyện và phát triển lòng say mê, thích khám phá khoa học.
- Có ý thức vận dụng những kiến thức được học để lí giải những hiện tượng, quy trình kỹ thuật trong cuộc sống và trong sản xuất.
  - Tin tưởng vào khoa học, con người có khả năng điều khiển các quá trình hoá học.

### II - MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LUU Ý

#### 1. Nội dung của chương

Nội dung của chương gồm hai vấn đề lớn là tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học, hai phần này có mối liên quan chặt chẽ với nhau.

- HS dễ dàng hiểu được khái niệm tốc độ phản ứng. GV cân cho HS thấy rõ được tốc độ trung bình của phản ứng là đại lượng gần đúng trong khoảng thời gian nhất định, còn trong toàn bộ quá trình phản ứng tốc độ trung bình giảm dần theo thời gian.
- Nguyên nhân quan trọng của các yếu tố nồng độ, nhiệt độ, áp suất ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng là do các yếu tố này ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng va chạm của các chất tham gia phản ứng.
- GV cân cho HS thấy rõ được phản ứng thuận nghịch là phản ứng xảy ra đồng thời theo hai chiều ngược nhau ở cùng điều kiện.
- Cân bằng hoá học đạt được khi tốc độ phản ứng thuận bằng tốc độ phản ứng nghịch. Hằng số cân bằng của một phản ứng xác định chỉ phụ thuộc vào nhiệt độ.
- Hiểu được nội dung nguyên lí chuyển dịch cân bằng và vận dụng nguyên lí này vào một số cân bằng có ý nghĩa trong kỹ thuật.

## **2. Phương pháp dạy học**

- Nên dùng thí nghiệm cho HS dễ dàng quan sát, so sánh, từ đó hình thành kiến thức mới.
- Bài học trong chương có nhiều nội dung gắn với thực tế đời sống, kỹ thuật, đòi hỏi tư duy logic. Vì vậy nếu có điều kiện nên tổ chức HS theo nhóm để phát huy được trí tuệ tập thể, rèn luyện cho HS có khả năng lao động hợp tác.
- Chú ý sử dụng các bài tập hợp lí để giúp HS vận dụng kiến thức được học vào thực tế, học đi đôi với hành.