

A. MỞ ĐẦU

❖ MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Về kiến thức

Học sinh biết :

- Khái niệm về tốc độ phản ứng hóa học và các yếu tố ảnh hưởng đến nó.
- Thế nào là cân bằng hóa học và sự chuyển dịch cân bằng hóa học.

Học sinh vận dụng :

- Vận dụng các yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng để luyện tập cách làm thay đổi tốc độ phản ứng.
- Vận dụng nguyên lý Lơ Sa-tơ-li-ê (H. Le Chaterlier) để luyện tập điều khiển sự chuyển dịch cân bằng hóa học.

2. Về kỹ năng

- Quan sát thí nghiệm hoặc nhận xét các số liệu thu được từ các phản ứng hóa học cụ thể dưới dạng thông báo, để từ đó rút ra quy luật diễn biến của một loại phản ứng hóa học.
- Thay đổi nồng độ, áp suất, nhiệt độ, diện tích bề mặt để thay đổi tốc độ phản ứng. Dùng chất xúc tác để tăng tốc độ phản ứng.
- Thay đổi nồng độ, áp suất, nhiệt độ để làm chuyển dịch cân bằng hóa học theo chiều mong muốn.

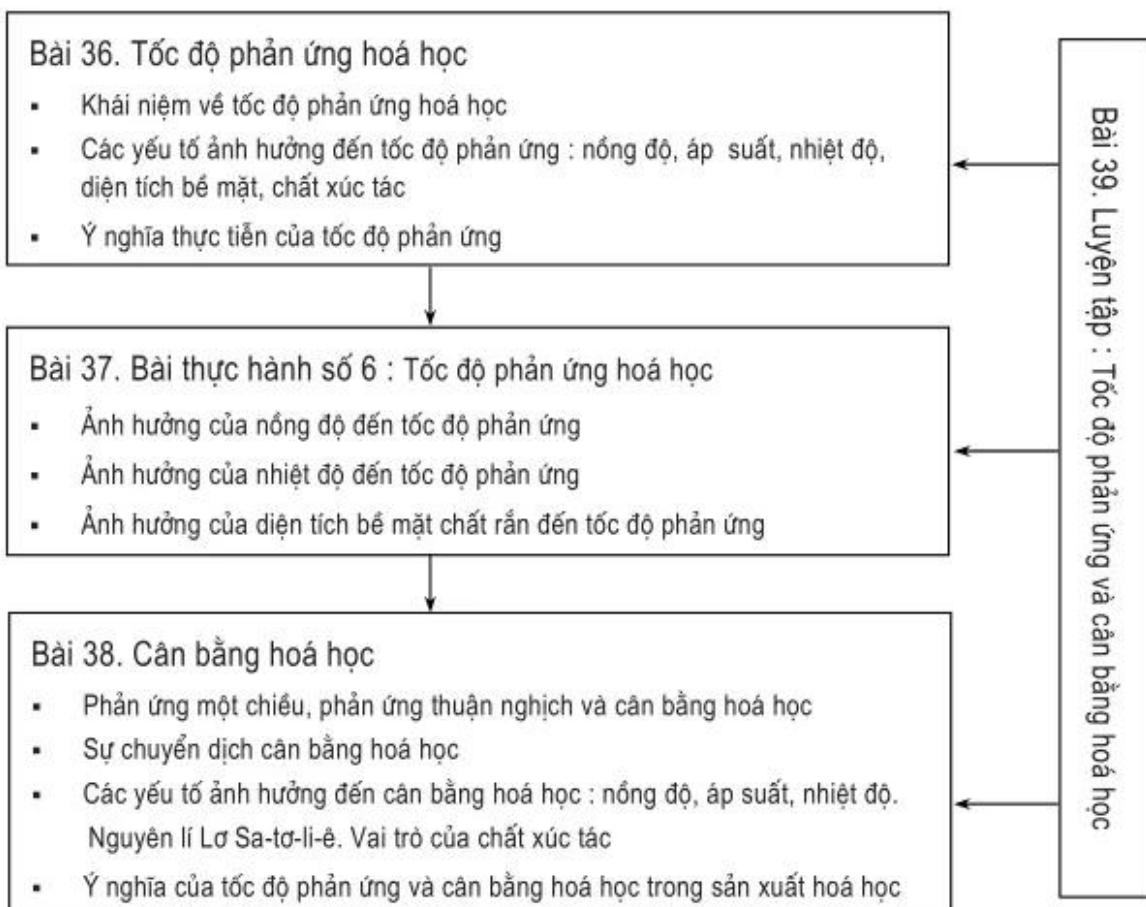
3. Về giáo dục tình cảm thái độ

- Học tập các nhà khoa học cách tìm hiểu các quy luật về tốc độ phản ứng, cân bằng hóa học để từ đó tìm ra phương pháp điều khiển tốc độ phản ứng, cân bằng hóa học xảy ra theo chiều có lợi cho đời sống và sản xuất. Trước tiên là tập vận dụng các quy luật học được vào làm bài tập, vào thực tế.

❖ MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Nội dung

Hệ thống kiến thức của chương



Phương pháp dạy học

Khái quát về phương pháp dạy học sử dụng trong chương

Chương 7 cung cấp cho HS các kiến thức cơ bản về “Tốc độ phản ứng và cân bằng hoá học”. Đây là một phần rất quan trọng trong hệ thống lí thuyết về phản ứng hoá học mà HS được học trong chương trình THPT. Loài người đã nghiên cứu rất nhiều hiện tượng xảy ra từ các phản ứng hoá học cụ thể, từ đó tổng kết kinh nghiệm, khái quát hoá thành quy luật xảy ra của phản ứng, xây dựng nên lí thuyết về phản ứng ; Vận dụng lí thuyết về phản ứng để điều khiển phản ứng xảy ra theo chiều hướng có lợi cho sản xuất và đời sống. Do vậy, cách học chủ động của HS là phải từ thực tế thí nghiệm mà rút ra

quy luật, rồi tập vận dụng quy luật điều khiển phản ứng hoá học từ dễ đến khó. Vì thế phương pháp dạy học chủ yếu ở đây là :

- 1) GV chia một bài thành một số đơn vị kiến thức. Tương ứng với mỗi đơn vị kiến thức tổ chức một hoạt động dạy học phối hợp giữa GV và HS hoặc giữa HS với nhau.
- 2) GV biểu diễn thí nghiệm. HS quan sát. Từ đó rút ra nhận xét.
- 3) HS làm thí nghiệm khi học bài mới. Từ đó rút ra nhận xét.
- 4) GV mô tả thí nghiệm. Từ đó HS rút ra nhận xét.
- 5) GV hướng dẫn HS tập phân tích số liệu thực nghiệm. Từ đó rút ra nhận xét.
- 6) GV dùng cách dạy học nêu vấn đề.
- 7) GV đàm thoại dẫn dắt theo hệ thống câu hỏi.
- 8) GV giúp HS so sánh, khái quát hoá. Từ đó rút ra nhận xét.
- 9) GV lập bảng tổng kết hệ thống hoá kiến thức.
- 10) GV thông báo số liệu, HS công nhận.
- 11) GV thuyết trình kèm thí dụ minh họa.
- 12) GV luyện tập theo vấn đề.

Sự liên quan giữa các bài trong chương

Bài 36 : Hình thành cho HS kiến thức về tốc độ phản ứng và các yếu tố ảnh hưởng đến nó. Tốc độ phản ứng là cơ sở để HS tiếp thu kiến thức của bài sau về cân bằng hoá học và sự chuyển dịch cân bằng hoá học. Một phản ứng thuận nghịch khi tốc độ của phản ứng thuận bằng tốc độ của phản ứng nghịch thì trạng thái đó là trạng thái cân bằng hoá học ; nếu tác động vào trạng thái cân bằng để tốc độ phản ứng thuận khác tốc độ phản ứng nghịch thì ta đã làm cho cân bằng hoá học chuyển dịch sang một trạng thái cân bằng hoá học mới.

Bài 37 : Thí nghiệm nghiên cứu về ảnh hưởng của các yếu tố (nồng độ, nhiệt độ, diện tích bề mặt đến tốc độ phản ứng).

Bài 38 : Hình thành cho HS kiến thức về cân bằng hoá học và quan trọng nhất là luyện tập để các em biết vận dụng nguyên lí Lơ Sa-tơ-li-ê làm chuyển dịch cân bằng hoá học theo chiều mong muốn, từ đó các em sẽ tự mình thấy được giá trị thực tế của kiến thức học được trong nhà trường.

Bài 39 : Luyện tập để làm cho HS hiểu chính xác các khái niệm về tốc độ phản ứng, cân bằng hoá học và biết vận dụng vào làm bài tập.