

Chương 7
CROM – SẮT – ĐỒNG

A. MỞ ĐẦU

I – MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Kiến thức

Biết :

– Cấu tạo nguyên tử và vị trí của một số kim loại chuyển tiếp trong bảng tuần hoàn.

– Cấu tạo đơn chất của một số kim loại chuyển tiếp.

Hiểu :

– Sự xuất hiện các trạng thái oxi hoá.

– Tính chất lí hoá học của một số đơn chất và hợp chất.

– Sản xuất và ứng dụng của một số kim loại chuyển tiếp quan trọng.

2. Kỹ năng

– Rèn luyện kỹ năng vận dụng kiến thức để giải thích tính chất của các chất.

– Biết phán đoán và so sánh để tìm hiểu tính chất của các chất.

3. Thái độ

– Biết yêu quý thiên nhiên và bảo vệ tài nguyên, khoáng sản.

– Có ý thức vận dụng những kiến thức hoá học để khai thác, gìn giữ và bảo vệ môi trường.

II – MỘT SỐ ĐIỂM CẦN LƯU Ý

1. Vai trò của chương

Những kiến thức trong chương là phong phú, gắn gũi và hấp dẫn HS :

– Nghiên cứu đặc điểm cấu tạo nguyên tử của các kim loại chuyển tiếp, đặc biệt là các kim loại có nhiều ứng dụng như crom, sắt, đồng.

– Sự hình thành các trạng thái oxi hoá của các nguyên tố nghiên cứu.

– Tính chất lí, hoá học, sản xuất và ứng dụng của các đơn chất và hợp chất trong đời sống và trong kĩ thuật.

– Ngoài các kim loại crom, sắt và đồng, một số kim loại chuyển tiếp quan trọng khác như bạc, vàng, niken, kẽm, thiếc cũng được nghiên cứu sơ lược.

2. Hệ thống các bài học trong chương

Bài 38. Crom

Bài 39. Một số hợp chất của crom

Bài 40. Sắt

Bài 41. Một số hợp chất của sắt

Bài 42. Hợp kim của sắt

Bài 43. Đồng và một số hợp chất của đồng

Bài 44. Sơ lược về một số kim loại khác

Bài 45. *Luyện tập* : Tính chất hoá học của crom, sắt và những hợp chất của chúng

Bài 46. *Luyện tập* : Tính chất hoá học của đồng và hợp chất của đồng. Sơ lược về các kim loại Ag, Au, Ni, Zn, Sn, Pb

Bài 47. *Bài thực hành*. Tính chất hoá học của crom, sắt, đồng và những hợp chất của chúng.

3. Phương pháp dạy học

Chương này nghiên cứu tính chất của các đơn chất và hợp chất cụ thể. Những kiến thức cơ bản giúp nghiên cứu tính chất của chất, như cấu tạo nguyên tử, cấu tạo đơn chất, độ âm điện, liên kết hoá học, thế điện cực..., HS đã được trang bị khá đầy đủ và đã được vận dụng để nghiên cứu tính chất của các chất ở những chương trước. Vì vậy, phương pháp chủ yếu được dùng để dạy học chương này là :

- Gợi ý giúp HS nhớ lại kiến thức cũ.
- Nêu vấn đề, tạo điều kiện cho HS vận dụng kiến thức cũ vào việc giải quyết vấn đề.
- Đàm thoại, vấn đáp hoặc thảo luận nhóm tùy thuộc vào tình hình thực tế về cơ sở vật chất và trình độ HS.
- Khai thác triệt để những thí nghiệm hoá học mang tính nghiên cứu để phát hiện kiến thức mới hoặc để so sánh rút ra kết luận chung.
- Sử dụng bài tập linh hoạt để củng cố kiến thức, gắn kiến thức sách vở với hoạt động sản xuất và bảo vệ môi trường.