

Phần 1. MỞ ĐẦU CHƯƠNG

I – MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Kiến thức

HS biết :

– Vị trí, đặc điểm về cấu tạo nguyên tử, tính chất vật lí và hoá học chung của kim loại, dãy điện hoá của kim loại.

– Khái niệm hợp kim và cấu tạo của hợp kim.

– Các phương pháp điều chế kim loại.

HS hiểu :

– Nguyên nhân gây ra các tính chất vật lí chung của kim loại (dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo, có ánh kim).

– Nguyên nhân gây ra tính chất hoá học chung của kim loại (tính khử).

HS vận dụng : Biết cách bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn.

2. Kỹ năng

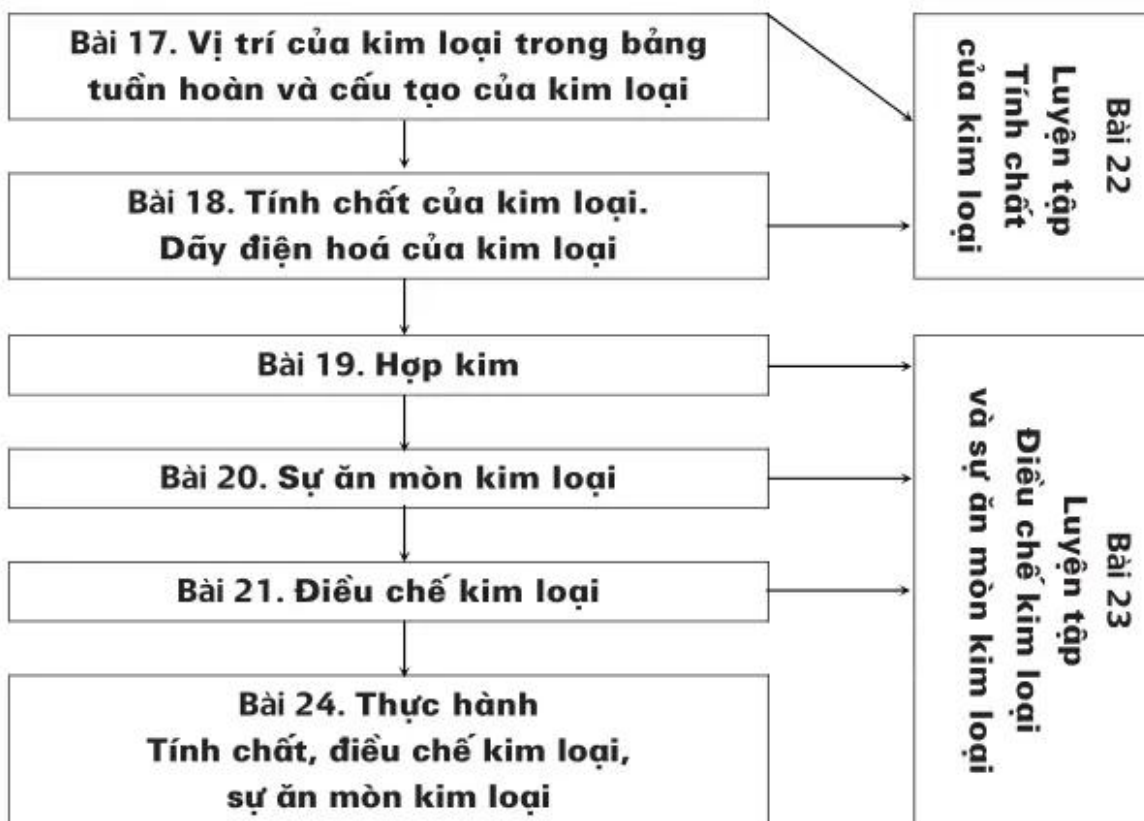
Rèn kỹ năng :

– Từ cấu tạo của nguyên tử kim loại và tinh thể kim loại suy ra tính chất.

– Giải bài tập về kim loại.

– Kỹ năng làm thí nghiệm đơn giản về kim loại.

II – HỆ THỐNG KIẾN THỨC CỦA CHƯƠNG



III – MỘT SỐ ĐIỂM LƯU Ý VỀ NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

– Nội dung chương trình chuẩn, phân hoá học kim loại lớp 12 THPT có thể chia thành hai phần : Phần thứ nhất tìm hiểu về vị trí của các kim loại trong bảng tuần hoàn, tính chất vật lí và hoá học chung của kim loại, hợp kim, sự ăn mòn kim loại và điều chế kim loại ; Phần thứ hai đi sâu tìm hiểu một số kim loại cụ thể quan trọng đối với nền kinh tế quốc dân. Như vậy, nội dung của phần thứ nhất rất quan trọng, nó là lí thuyết chủ đạo của sự tìm hiểu các kim loại cụ thể ở phần thứ hai.

– Cần sử dụng rộng rãi phương pháp suy diễn (diễn dịch) từ vị trí của những nguyên tố kim loại trong bảng tuần hoàn, suy ra cấu tạo nguyên tử của nguyên tố kim loại và sau đó dự đoán những tính chất hoá học cơ bản của kim loại, tiếp đến là kiểm chứng những tính chất hoá học này bằng thực nghiệm và viết các phương trình hoá học.

+ Dựa trên cơ sở cấu tạo tinh thể của kim loại, gợi ý để HS có thể tự giải thích được những tính chất vật lí, hoá học chung của kim loại.

+ Từ cấu tạo nguyên tử của nguyên tố kim loại, suy ra được tính chất hoá học đặc trưng của kim loại là tính khử và dẫn dắt để HS có thể tự dẫn ra được những phản ứng hoá học minh hoạ dựa trên các kiến thức về kim loại đã được học ở lớp 9.

– Tăng cường sử dụng phương pháp đặt và giải quyết vấn đề : Tìm tòi để phát hiện hoặc vận dụng những định luật, lí thuyết đã biết để bác bỏ giả thuyết sai, khẳng định giả thuyết đúng, từ đó hình thành những kiến thức mới, những khái niệm mới.

– Tăng cường sử dụng phương pháp kiến tạo và phương pháp hợp tác trong nhóm nhỏ.

– Tăng cường hoạt động độc lập của HS dưới sự hướng dẫn, tổ chức của GV như nghiên cứu SGK, lập bảng tổng kết, làm thí nghiệm có tính chất nghiên cứu,...