

Chương 3
AMIN – AMINO AXIT – PROTEIN

A. MỞ ĐẦU

I – MỤC TIÊU CỦA CHƯƠNG

1. Kiến thức

Biết :

- Phân loại, danh pháp của amin.
- Ứng dụng, vai trò của amino axit.
- Khái niệm về peptit, protein, enzym, axit nucleic và vai trò của chúng trong cuộc sống.
- Cấu trúc phân tử và tính chất cơ bản của protein.

Hiểu :

- Cấu tạo phân tử, tính chất, ứng dụng và điều chế của amin.
- Cấu trúc phân tử và tính chất hoá học cơ bản của amino axit.

2. Kỹ năng

- Gọi tên theo danh pháp thông thường và danh pháp quốc tế các hợp chất amin, amino axit.
- Viết các PTHH.
- Quan sát, phân tích các thí nghiệm chứng minh, so sánh phân biệt amin, amino axit, peptit và protein.
- Giải các bài về các hợp chất amin, amino axit, peptit và protein.

3. Thái độ

Thấy được tầm quan trọng của các hợp chất chứa nitơ. Những khám phá về cấu tạo phân tử, tính chất của nó sẽ tạo cho HS lòng ham muốn và say mê tìm hiểu về các hợp chất amin, amino axit và các hợp chất peptit và protein.

II – MỘT SỐ ĐIỂM CẦN CHÚ Ý

1. Vai trò của chương

– Các hợp chất amin, amino axit, protein có rất nhiều trong tự nhiên, có ứng dụng trong đời sống và trong sản xuất, việc nghiên cứu các loại hợp chất trên một cách hệ thống và đầy đủ chưa được đề cập ở lớp dưới. Việc nghiên cứu các hợp chất trên của chương theo bố cục :

- Phân loại thành các nhóm hợp chất dựa vào cấu tạo phân tử.
- Mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của các hợp chất.
- Phương pháp điều chế các hợp chất theo con đường tổng hợp hoặc sinh hoá sẽ giúp cho HS hiểu được bản chất của các hợp chất chứa nitơ.

2. Hệ thống các bài trong chương

Bài 11 : Amin.

Bài 12 : Amino axit.

Bài 13 : Peptit và protein.

Bài 14 : *Luyện tập*. Cấu tạo và tính chất của amin, amino axit, protein.

Bài 15 : *Thực hành*. Một số tính chất của amin, amino axit và protein.

3. Phương pháp dạy học

– Kết hợp phương pháp đàm thoại với dạy học nêu vấn đề, phù hợp với các đối tượng HS có khả năng học tập khác nhau : yếu, kém, trung bình, khá, giỏi.

– Sử dụng mô hình trực quan, tranh ảnh liên quan đến nội dung các bài học của chương, các thí nghiệm chứng minh do GV biểu diễn giúp cho HS nắm chắc các nội dung của chương.

– Tăng cường hệ thống câu hỏi trên lớp.

– Liên hệ nhiều kiến thức thực tế trong đời sống hoặc sản xuất tạo ra sự say mê, hứng thú trong bài học.