

Bài 13

PEPTIT VÀ PROTEIN

3.28. Ghép các cụm từ ở cột 1 với các cụm từ ở cột 2 cho phù hợp.

Cột 1		Cột 2	
1	<i>p</i> -nitroanilin	A	khử $[Ag(NH_3)_2]OH$ cho $Ag\downarrow$
2	Lòng trắng trứng	B	thủy phân (H^+ , t^o) đến cùng cho glucozo, tham gia phản ứng tráng bạc
3	Đường mạch nha	C	phản ứng với $[Cu(NH_3)_4](OH)_2$
4	Xenlulozo	D	không làm đổi màu giấy quỳ tím
5	Tinh bột	E	nhận biết bằng dung dịch HNO_3 đặc

3.29. Câu nào sau đây *không* đúng ?

- A. Thủy phân protein bằng axit hoặc kiềm khi đun nóng sẽ cho một hỗn hợp các amino axit.
- B. Phân tử khối của một amino axit (gồm một chức NH_2 và một chức $COOH$) luôn luôn là số lẻ.
- C. Các amino axit đều tan trong nước.
- D. Dung dịch amino axit không làm giấy quỳ đổi màu.

3.30. Giải thích các hiện tượng sau :

- a) Khi làm sạch nước đường, người ta thường cho lòng trắng trứng vào và đun lên.
- b) Khi nấu canh cua, xuất hiện gạch cua (nổi trên mặt nước canh).
- c) Sữa tươi để lâu sẽ bị vón cục, tạo thành kết tủa.

3.31. Phân biệt các dung dịch : lòng trắng trứng, glucozo, glixerol và hồ tinh bột chỉ bằng một thuốc thử.

3.32. Có 4 dung dịch chứa trong 4 lọ mất nhãn : lòng trắng trứng, xà phòng, glixerol, hồ tinh bột. Bằng phương pháp hoá học, hãy phân biệt các chất trong 4 lọ trên.

3.33. Viết phương trình hoá học của phản ứng trùng ngưng và gọi tên sản phẩm.

- a) Polipepit từ glyxin.

- b) Đipeptit từ một phân tử glyxin và một phân tử alanin.
- c) Tripeptit từ một phân tử glyxin và hai phân tử alanin.
- 3.34.** Hãy điền những từ hoặc cụm từ thích hợp vào chỗ trống trong các câu dưới đây.
- a) Các protein đều chứa các nguyên tố(1).....
- b) Ở nhiệt độ thường, dưới tác dụng của men, protein (2)..... tạo ra các amino axit.
- c) Một số protein bị(3).... khi đun nóng hoặc cho thêm một số hoá chất.
- 3.35.** Có hai mảnh lụa, bề ngoài giống nhau, một được dệt từ sợi bông và một được dệt từ sợi tơ tằm. Cho biết cách đơn giản nhất để phân biệt chúng.
- 3.36.** Khi nghiên cứu về protein, các nhà bác học đã chứng minh được rằng : Phân tử protein được hình thành bởi các chuỗi polipeptit. Hãy trình bày vắn tắt phương pháp thực nghiệm để chứng minh.
- 3.37.** Cho biết điểm khác nhau cơ bản nhất về thành phần nguyên tố của protein so với cacbohidrat và lipit.
- 3.38.** Khi thuỷ phân một chất protein (A) ta thu được một hỗn hợp ba amino axit no kế tiếp trong dãy đồng đẳng. Mỗi amino axit chứa một nhóm amino, một nhóm cacboxyl. Nếu đốt cháy 0,2 mol hỗn hợp ba amino axit trên rồi cho sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch NaOH đặc, khối lượng bình tăng 32,8 g, biết rằng sản phẩm cháy có khí N_2 . Xác định công thức cấu tạo có thể có của các amino axit.