BÀI 10: PROTEIN VÀ ENZYME

Câu 1: Chất cơ sở để hình thành nên các phân tử protein đơn giản là

A. α-amino acid. **B.** acid béo.

C. các loại đường. **D.** tinh bột.

Câu 2: Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các protein đơn giản nhờ chất xúc tác thích hợp là

A. ester. **B.** α-amino acid.

C. carboxylic acid. **D.** β-amino acid.

Câu 3: Khi đun nóng protein trong dung dịch acid hoặc kiềm hoặc dưới tác dụng của các enzyme, protein bị thủy phân thành ..(1).., cuối cùng thành ..(2)..

A. (1) phân tử protein nhỏ hơn; (2) amino acid.

B. (1) chuỗi polypeptide; (2) hỗn hợp các α-amino acid.

C. (1) chuỗi polypeptide; (2) amino acid.

D. (1) amino acid; (2) chuỗi polypeptide.

Câu 4: Khi nấu canh cua thấy các mảng "gạch cua" nổi lên là do

A. sự đông tụ lipid. **B.** sự đông tụ protein.

C. phản ứng màu biuret. **D.** phản ứng thủy phân protein.

Câu 5: Phát biểu nào sau đây là **không** đúng?

A. Vắt chanh vào một cốc sữa, ta thấy hiện tượng đông tụ protein xuất hiện.

B. Phân tử protein được cấu tạo từ một hay nhiều chuỗi polypeptide.

C. Khi cho $Cu(OH)_2/OH^-$ vào dung dịch lòng trắng trứng, ta thấy có phức chất màu tím.

D. Protein rất ít tan trong nước lạnh nhưng lại dễ tan trong nước nóng.

Câu 6: Đặc điểm nào sau đây **không** đúng của enzyme?

A. Hầu hết enzyme được cấu tạo từ protein.

B. Enzyme là chất xúc tác sinh giúp các phản ứng xảy ra nhanh hơn nhiều lần so với dùng xúc tác hoá học.

C. Mỗi enzyme xúc tác cho nhiều phản ứng sinh hoá.

D. Enyme có nhiều vai trò, ứng dụng trong các lĩnh vực như nghiên cứu y học, dược phẩm, hoá học, công nghiệp, nông nghiệp.

LIVEWORKSHEETS

Câu 7: Phản ứng nào sau đây không có enzyme làm xúc tác?

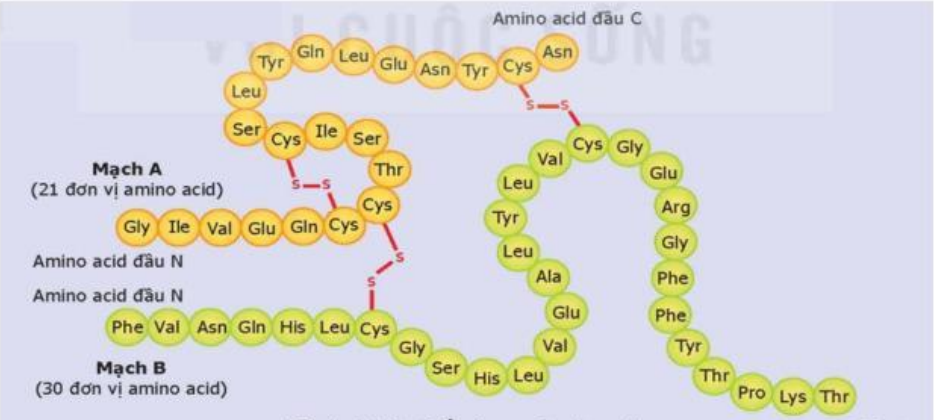
A. Lên men rượu, lên men giấm, lên men lactic.

B. Thủy phân tinh bột trong cơ thể người.

C. Thủy phân peptide, protein.

D. Đốt cháy khí gas gồm propane và butane.

Câu 8: Insulin là một loại hormone được sản sinh bởi tuyến tuỵ, có chức năng điều hoà quá trình chuyển hoá glucose trong cơ thể. Insulin thúc đẩy sự hấp thu glucose của các tế bào và dự trữ glucose dư thừa trong gan và cơ.



Hình 10.1. Cấu tạo của insulin

a. Insulin là một hormone thuộc loại protein.

b. Insulin là một chuỗi polypeptide gồm các đơn vị β-amino acid liên kết với nhau qua liên kết peptide theo một trật tự nhất định.

c. Insulin bị thuỷ phân trong môi trường acid, base hoặc enzyme.

d. Insulin là hợp chất cao phân tử được cấu tạo từ 51 đơn vị amino acid.

Câu 9: Cho một số protein sau: Keratin (có ở tóc, móng), collagen (có ở da, sụn), myosin (có ở cơ bắp), hemoglobin (có ở máu), albumin (có ở lòng trắng trứng), fibroin (có ở tơ nhện, tơ tằm). Số protein có dạng hình sợi là bao nhiêu

Câu 10: Cho các phát biểu sau :

a. Đun nóng dung dịch lòng trắng trứng thấy hiện tượng đông tụ lại, tách ra khỏi dung dịch.

b. Trộn lẫn lòng trắng trứng, dung dịch NaOH và một ít $CuSO_4$ thấy xuất hiện màu đỏ gạch đặc trưng.

c. Nhỏ vài giọt nitric acid đặc vào dung dịch lòng trắng trứng thấy kết tủa màu vàng.

d. Đốt cháy một mẫu lòng trắng trứng thấy xuất hiện mùi khét như mùi tóc cháy.

LIVEWORKSHEETS

e. Protein là một trong những nguồn thức ăn chính bổ sung các amino acid thiết yếu và năng lượng cho cơ thể.

f. Khi làm đậu khuân từ đậu nành có sảy ra sự đông tụ protein

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

LIVEWORKSHEETS