

Bài 18: Prôtêin**Trả lời các câu hỏi SGK Sinh 9 Bài 18 trang 54, 55****Trả lời câu hỏi Sinh 9 Bài 18 trang 54**

Vì sao protein có tính đa dạng và đặc thù?

Trả lời:

- Prôtêin có tính đặc thù là do mỗi loại prôtêin khác nhau thì thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp của các axit amin có đặc trưng riêng.
- Prôtêin có tính đa dạng là do phân tử prôtêin được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là 20 loại axit amin. Số lượng và thành phần và trình tự sắp xếp của hai mươi loại axit amin đã tạo ra tính đa dạng của prôtêin.

Trả lời câu hỏi Sinh 9 Bài 18 trang 55

Tính đặc trưng của protein được thể hiện thông qua cấu trúc không gian như thế nào?

Trả lời:

Tính đặc trưng của protein được thể hiện ở cấu trúc bậc 3 (cuộn xếp theo kiểu đặc trưng cho từng loại protein), bậc 4 (số lượng và số loại chuỗi axit amin)

Giải bài tập SGK Sinh 9 Bài 18**Bài 1 (trang 56 sgk Sinh học 9):**

Tính đa dạng và tính đặc thù của prôtêin do những yếu tố nào xác định?

Lời giải:

- Prôtêin có hơn 20 loại axit amin khác nhau được quy định bởi thành phần, số lượng và trình tự sắp xếp của các axit amin tạo nên tính đa dạng và đặc thù của prôtêin .

- Ngoài ra còn được thể hiện qua các bậc cấu trúc không gian (bậc 1, bậc 2, bậc 3, bậc 4). Chính ở dạng cấu trúc không gian đặc thù, prôtêin mới thực hiện được chức năng của nó.

Bài 2 (trang 56 sgk Sinh học 9):

Vì sao nói prôtêin có vai trò quan trọng đối với tế bào và cơ thể?

Lời giải:

Prôtêin có vai trò quan trọng đối với tế bào và cơ thể, nó liên quan đến toàn bộ hoạt động sống của tế bào, biểu hiện thành các tính trạng của cơ thể như:

- Là thành phần cấu trúc của tế bào.
- Xúc tác và điều hoà các quá trình trao đổi chất (enzim và hoocmon).
- Bảo vệ cơ thể (kháng thể).
- Vận chuyển và cung cấp năng lượng...

Bài 3 (trang 56 sgk Sinh học 9):

Bậc cấu trúc nào sau đây có vai trò chủ yếu xác định tính đặc thù của prôtêin?

- a) Cấu trúc bậc 1
- b) Cấu trúc bậc 2
- c) Cấu trúc bậc 3
- d) Cấu trúc bậc 4

Lời giải:

Đáp án: a

Bài 4 (trang 56 sgk Sinh học 9):

Prôtêin thực hiện được chức năng của mình chủ yếu ở những bậc cấu trúc nào sau đây?

- a) Cấu trúc bậc 1
- b) Cấu trúc bậc 1 và 2
- c) Cấu trúc bậc 2 và 3
- d) Cấu trúc bậc 3 và 4

Lời giải:

Đáp án: d.