

Nội dung bài viết

1. [Bộ 28 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 14: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất](#)

Mời các em học sinh tham khảo ngay nội dung hướng dẫn giải **câu hỏi trắc nghiệm Sinh 10 Bài 14: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất** có đáp án chi tiết, dễ hiểu nhất dưới đây sẽ giúp bạn đọc hiểu rõ hơn về bài học này, từ đó chuẩn bị tốt cho tiết học sắp tới nhé.

***Bộ 28 bài tập trắc nghiệm Sinh 10 Bài 14: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất***

**Câu 1:** Enzym có tính đặc hiệu cao là vì

- A. Enzym là chất xúc tác sinh học được tạo ra ở tế bào có bản chất là protein
- B. Enzym có hoạt tính mạnh, xúc tác cho các phản ứng hóa sinh ở trong tế bào
- C. Enzym bị biến tính khi có nhiệt độ cao, pH thay đổi
- D. Trung tâm hoạt động của enzim chỉ tương thích với loại cơ chất do nó xúc tác

**Câu 2:** Đặc điểm nào sau đây không phải của enzim?

- A. Là hợp chất cao năng**
- B. Là chất xúc tác sinh học
- C. Được tổng hợp trong các tế bào sống
- D. Chỉ làm tăng tốc độ phản ứng mà không bị biến đổi sau phản ứng

**Câu 3:** Enzym một thành phần có đặc điểm nào sau đây?

- A. Chỉ gồm một chuỗi polipeptit
- B. Chỉ do protein cấu tạo nên**

- C. Chỉ có một trung tâm hoạt động
- D. Là một phần của enzym hoàn chỉnh

**Câu 4:** Các chất dưới đây được sinh ra trong tế bào sống?

1. Saccaraza
2. proteaza
3. nucleaza
4. lipit
5. amilaza
6. saccarozo
7. protein
8. axit nucleic
9. lipaza
10. pepsin

Những chất nào trong các chất trên là enzym?

- A. (1), (2), (3), (4), (5)
- B. (1), (6), (7), (8), (9), (10)
- C. (1), (2), (3), (5), (9), (10)**
- D. (1), (2), (3), (5), (9)

**Câu 5:** Vì sao khi nhiệt độ môi trường tăng cao quá giới hạn thì enzym bị bất hoạt?

- A. Vì enzym có bản chất photpholipit khi nhiệt độ môi trường tăng cao thì enzym bị tan chảy
- B. Vì enzym có bản chất là protein cho nên khi nhiệt độ tăng quá cao thì protein bị biến tính**
- C. Vì khi đó enzym bị đốt cháy
- D. Vì khi đó cơ chất bị phá vỡ, cấu trúc không tương thích với enzym

**Câu 6:** Nói về enzym, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Enzim có thể có thành phần chỉ là protein hoặc protein kết hợp với các chất khác không phải là protein**

- B. Enzim là thành phần không thể thiếu trong sản phẩm của phản ứng sinh hóa mà nó xúc tác
- C. Enzim làm tăng tốc độ phản ứng sinh hóa và nó sẽ bị phân hủy sau khi tham gia vào phản ứng
- D. Ở động vật, enzim do các tuyến nội tiết tiết ra

**Câu 7:** Ví dụ nào sau đây nói lên tính chuyên hóa của enzym?

- A. Trong 1 phút, một phân tử amilaza thủy phân được 1 triệu phân tử amilopectin
- B. Amilaza chỉ thủy phân được tinh bột, không thủy phân được xenulozo**
- C. Amilaza bị bất hoạt ở nhiệt độ trên 60 độ C hoặc dưới 0 độ C
- D. Amilaza có hoạt tính xúc tác mạnh ở môi trường có pH từ 7 đến 8

**Câu 8:** Cơ chất là

- A. Chất tham gia cấu tạo enzim
- B. Sản phẩm tạo ra từ các phản ứng do enzim xúc tác
- C. Chất tham gia phản ứng do enzim xúc tác**
- D. Chất tạo ra do enzim liên kết với cơ chất

**Câu 9:** Enzym không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Hoạt tính xúc tác mạnh
- B. Tính chuyên hóa cao
- C. Sử dụng năng lượng ATP**
- D. Thực hiện nhiều phản ứng trung gian

**Câu 10:** Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzim chuyên liên kết với cơ chất được gọi là

- A. Trung tâm điều khiển

B. Trung tâm vận động

C. Trung tâm phân tích

**D. Trung tâm hoạt động**

**Câu 11:** Khi nhiệt độ tăng cao quá mức tối ưu thì enzym bị mất hoạt tính xúc tác là do nhiệt độ tăng cao đã làm cho:

**A. Protein biến tính nên trung tâm hoạt động của enzym bị biến dạng**

B. Protein bị biến tính dẫn tới cấu trúc của enzym bị phân hủy

C. Cấu trúc của cơ chất bị thay đổi nên không còn phù hợp với enzym

D. Chất nguyên sinh bị biến tính nên enzym không hoạt động được

**Câu 12:** Nói về trung tâm hoạt động của enzym, có các phát biểu sau

1. Là nơi liên kết chặt chẽ, cố định với cơ chất
2. Là chỗ lõm hoặc khe hở trên bề mặt enzym
3. Có cấu hình không gian tương thích với cấu hình không gian cơ chất
4. Mọi enzym đều có trung tâm hoạt động giống nhau

Trong các phát biểu trên, những phát biểu đúng là:

A. (1), (2), (3)

B. (1), (4)

C. (2), (3), (4)

**D. (2), (3)**

**Câu 13:** Chất ức chế cạnh tranh làm giảm hoạt tính xúc tác của enzym bằng cách nào sau đây?

A. Ngăn không cho enzym giải phóng sản phẩm

B. Ngăn cản sự cạnh tranh giữa các enzym với nhau

C. Sử dụng hết cơ chất của enzym nên enzym không có cơ chất để xúc tác

**D. Bám vào trung tâm hoạt động của enzym do có cấu hình tương tự với cơ chất**

**Câu 14:** “Sốt” là phản ứng tự vệ của cơ thể. Tuy nhiên, khi sốt cao quá 38,5°C thì cần phải tích cực hạ sốt vì một trong các nguyên nhân nào sau đây?

- A. Nhiệt độ cao quá sẽ làm cơ thể nóng bức, khó chịu
- B. Nhiệt độ cao quá làm tăng hoạt tính của enzym dẫn đến tăng tốc độ phản ứng sinh hóa quá mức
- C. Nhiệt độ cao quá sẽ gây tổn thương mạch máu

**D. Nhiệt độ cao quá gây biến tính, làm mất hoạt tính của enzym trong cơ thể**

**Câu 15:** Nói về hoạt tính của enzym, phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Hoạt tính của enzym luôn tăng tỉ lệ thuận với nồng độ cơ chất**
- B. Một số chất hóa học có thể ức chế sự hoạt động của enzym
- C. Một số chất hóa học khi liên kết với enzym làm tăng hoạt tính của enzym
- D. Với một lượng cơ chất không đổi, khi nồng độ enzym càng cao thì hoạt tính của enzym

**Câu 16:** Chỉ cần một loại enzym nào đó không hoạt động thì sẽ gây bệnh rối loạn chuyển hóa, nguyên nhân là do sự thiếu vắng của enzym này sẽ làm cho

- A. Tất cả các quá trình trao đổi chất trong tế bào bị ngưng trệ

**B. Dư thừa nguyên liệu và thiếu sản phẩm của phản ứng**

- C. Các phản ứng sinh hóa ở trong tế bào không diễn ra
- D. Tế bào không diễn ra các hoạt động sống và bị chết

**Câu 17:** Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách nào?

- A. Điều khiển hoạt tính của enzym bằng cách tăng nhiệt độ

**B. Điều khiển hoạt tính của enzym bằng các chất hoạt hóa hay ức chế**

C. Điều khiển hoạt tính của enzym bằng cách giảm nhiệt độ

D. Điều khiển hoạt tính của enzym bằng các chất tham gia phản ứng

**Câu 18:** Người ta tiến hành thí nghiệm như sau

Dùng củ khoai tây (có chứa enzym catalaza) cắt làm ba mẫu:

- Mẫu 1 đưa luộc chín
- Mẫu 2 bỏ vào tủ đá (làm trước 30p)
- Mẫu 3 ở điều kiện bình thường

Dùng ống nhỏ hút lên mỗi mẫu khoai một giọt  $H_2$ . Hiện tượng quan sát được từ thí nghiệm là:

A. Ở cả ba mẫu lượng bọt khí sủi lên là như nhau

B. Ở mẫu 1 lượng bọt khí sủi lên nhiều nhất

**C. Ở mẫu 3 lượng bọt khí sủi lên là nhiều nhất**

D. Ở mẫu 2 lượng bọt khí sủi lên là ít nhất

**Câu 19:** Axit xucxinic là cơ chất của enzym xucxinat dehidrogennaza. Axit malonic là một chất ức chế của enzym này. Cách nào sau đây giúp xác định được axit malonic là chất ức chế cạnh tranh hay chất ức chế không cạnh tranh?

**A. Tăng nồng độ cơ chất khi phản ứng đang bị ức chế, sau đó theo dõi tốc độ phản ứng**

B. Tăng nồng độ enzym khi phản ứng đang bị ức chế, sau đó theo dõi tốc độ phản ứng

C. Tăng nồng độ chất ức chế khi phản ứng đang bị ức chế sau đó theo dõi tốc độ phản ứng

D. Tăng nồng độ cơ chất và enzym khi phản ứng đang bị ức chế, sau đó theo dõi tốc độ phản ứng

**Câu 20:** Một số chất có khả năng gây ức chế cảm nhiễm đối với enzym. Cơ chế tác động của chất ức chế cảm nhiễm là:

- A. Gắn chặt vào trung tâm hoạt động của enzym
- B. Làm thay đổi độ pH của môi trường phản ứng
- C. Ngăn không cho enzym giải phóng sản phẩm
- D. Làm biến đổi trung tâm hoạt động của enzym**

**Câu 21:** Phát biểu sau đây có nội dung đúng là:

- A. Enzyme là một chất xúc tác sinh học**
- B. Enzyme được cấu tạo từ các disacrit
- C. Enzyme sẽ lại biến đổi khi tham gia vào phản ứng
- D. Ở động vật, enzyme do các tuyến nội tiết tiết ra

**Câu 22:** Hoạt động nào sau đây là của enzym?

- A. Xúc tác các phản ứng trao đổi chất**
- B. Tham gia vào thành phần của các chất tổng hợp được
- C. Điều hoà các hoạt động sống của cơ thể
- D. Cả 3 hoạt động trên

**Câu 23:** Enzim được tổng hợp trong tế bào sống để?

- A. Cấu tạo các đại phân tử hữu cơ
- B. Làm nguyên liệu tổng hợp các chất

**C. Xúc tác các phản ứng sinh hóa**

- D. Làm chất trung gian chuyển hóa giữa các quá trình

**Câu 24:** Thành phần cơ bản của enzym là

- A. Lipit.
- B. Axit nucleic.

C. Cacbon hiđrat.

**D. Protein.**

**Câu 25:** Thành phần nào dưới đây không thể thiếu trong cấu tạo của một enzim ?

A. Axit nuclêic

**B. Prôtêin**

C. Cacbohiđrat

D. Lipit

**Câu 26:** Enzim có bản chất là

**A. Prôtêin**

B. Mônôsaccarit

C. Pôlisaccarit

D. Phôlipholipit

**Câu 27:** Khi enzim xúc tác phản ứng, cơ chất liên kết với

A. Cofactor.

B. Protein.

C. Coenzim.

**D. Trung tâm hoạt động.**

**Câu 28:** Vùng không gian đặc biệt chuyên liên kết với cơ chất trong cấu trúc của enzim được gọi là

**A. Trung tâm hoạt động**

B. Trung tâm tổng hợp

C. Trung tâm ức chế

D. Trung tâm hoạt hóa



►► **CLICK NGAY** vào đường dẫn dưới đây để **TẢI VỀ** lời giải câu hỏi trắc nghiệm Sinh học 10 **Bài 14: Enzim và vai trò của enzim trong quá trình chuyển hóa vật chất** có đáp án chi tiết, đầy đủ nhất file word, file pdf hoàn toàn miễn phí từ chúng tôi, hỗ trợ các em ôn luyện giải đề đạt hiệu quả nhất.