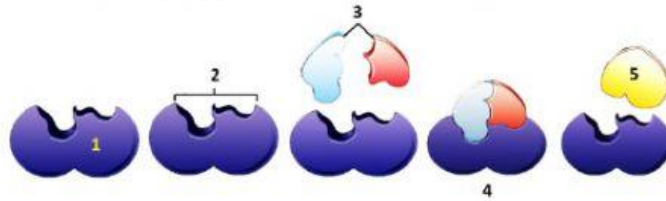


KIỂM TRA BỔ SUNG – MÔN SINH LỚP 10

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Câu 1: Hình ảnh sau mô tả cơ chế hoạt động của enzym.



Vị trí số 3 là:

- A. Trung tâm hoạt động B. Cơ chất C. Phức hợp Enzim-cơ chất D. Sản phẩm

Câu 2: Khi ở môi trường ưu trương, tế bào bị co nguyên sinh vì

- A. chất tan khuếch tán từ tế bào ra môi trường. B. chất tan thẩm thấu từ môi trường vào tế bào.
C. nước thẩm thấu từ môi trường vào tế bào. D. nước thẩm thấu từ tế bào ra môi trường.

Câu 3: Khi ngâm rau trong nước muối, các phân tử muối sẽ vận chuyển vào trong rau theo cơ chế

- A. thẩm thấu B. khuếch tán C. xuất bào D. nhập bào

Câu 4: Khi ta ăn món gà rán, thịt gà sẽ được chuyển hóa thành các chất dinh dưỡng. Đây là một ví dụ về quá trình

- A. đồng hóa. B. dị hóa. C. khuếch tán. D. thẩm thấu.

Câu 5: Quá trình đường phân xảy ra ở

- A. trên màng của tế bào. B. trong tế bào chất (bào tương).
C. trong tất cả các bào quan khác nhau. D. trong nhân của tế bào.

Câu 6: Trường hợp nào dưới đây KHÔNG làm enzym mất chức năng sinh học?

- A. Nồng độ cơ chất quá cao. B. Trung tâm hoạt động của enzym bị biến đổi.
C. Nhiệt độ môi trường hoạt động của enzym quá cao. D. Độ pH của môi trường không phù hợp.

Câu 7: Đặc điểm nào sau đây không phải của enzym?

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

Câu 8: Thành phần cơ bản của enzym là

- A. lipit. B. axit nucleic. C. cacbohidrat. D. prôtêin.

Câu 9: Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzym 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 10: Cơ chất là

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

Câu 11: Cơ chế hoạt động của enzym có thể tóm tắt thành một số bước sau:

- (1) Enzim liên kết với cơ chất tạo nên phức hợp enzym – cơ chất.
(2) Tạo sản phẩm cuối cùng và giải phóng enzym.
(3) Enzim tương tác với cơ chất.

Trình tự các bước là:

- A. (2) → (1) → (3) B. (2) → (3) → (1) C. (1) → (2) → (3) D. (1) → (3) → (2)

Câu 12: Enzim KHÔNG có đặc điểm nào sau đây?

- A. Hoạt tính xúc tác mạnh. B. Tính chuyên hóa cao.
C. Bị biến đổi sau phản ứng. D. Bị bất hoạt ở nhiệt độ cao.

Câu 13: Xét các yếu tố:

- (1) Nhiệt độ
(2) Độ pH của môi trường
(3) Độ ẩm
(4) Nồng độ cơ chất

Có bao nhiêu yếu tố KHÔNG ảnh hưởng đến hoạt tính của enzym?

- A. 3 B. 2 C. 1 D. 4

Câu 14: Đa số các enzym ở tế bào của cơ thể người hoạt động tối ưu ở khoảng nhiệt độ:

- A. $40^{\circ}\text{C} - 45^{\circ}\text{C}$ B. $20^{\circ}\text{C} - 25^{\circ}\text{C}$ C. $35^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$ D. $20^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$

Câu 15: Tế bào cơ thể điều hoà tốc độ chuyển hoá hoạt động vật chất bằng bằng việc tăng giảm

- A. nhiệt độ tế bào. B. độ pH của tế bào.
C. nồng độ cơ chất D. nồng độ enzym trong tế bào.

Câu 16: Câu thành ngữ/tục ngữ nào dưới đây cho ta thấy vai trò của nồng độ enzym đối với quá trình tiêu hoá ?

- A. Ăn cá nhả xương, ăn đường nuốt chậm. B. Ăn mắm lắm cơm.
C. Tay làm hàm nhai, tay quai miệng trễ. D. Nhai kĩ no lâu.

Câu 17: Với một lượng cơ chất xác định, khi tăng nồng độ enzym thì hoạt tính của enzym biến đổi như thế nào?

- A. Hoạt tính enzym giảm xuống. B. Hoạt tính enzym tăng lên.
C. Hoạt tính enzym không đổi. D. Hoạt tính enzym tăng đến một giá trị rồi giảm dần.

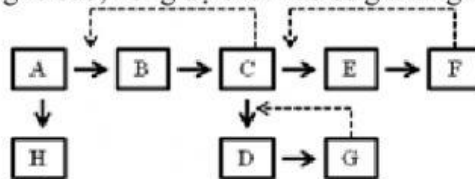
Câu 18: “Sốt” là phản ứng tự vệ của cơ thể. Tuy nhiên, khi sốt cao quá $38,5^{\circ}\text{C}$ thì cần phải tích cực hạ sốt vì một rong các nguyên nhân nào sau đây?

- 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 19: Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất để thích ứng với môi trường bằng cách điều chỉnh

- A. hoạt tính của các loại enzym. B. nồng độ cơ chất.
C. chất ức chế. D. nồng độ enzym.

Câu 20: Sơ đồ dưới đây mô tả con đường chuyển hóa giả định, mũi tên chấm gạch chỉ sự ức chế ngược. Nếu chất G và F dư thừa thì trong tế bào, nồng độ chất nào sẽ gia tăng một cách bất thường?



- A. Chất H. B. Chất A. C. Chất B. D. Chất C.

PHẦN II: TỰ LUẬN (5 điểm) – LÀM BÀI BẰNG CHỮ IN HOA

1. Vì sao quả trứng ban đầu có hình elip, nhưng khi cho vào ngâm muối (làm trứng muối) thì sau một thời gian quả trứng bị tóp lại và có dạng hình tròn? (1,5 điểm)

2. Vì sao nhai kỹ lại no lâu? (1,5 điểm)

3. Giải thích vì sao không nên ăn quá no, nhất là vào buổi tối? (2 điểm)