

PHẦN I: TRẮC NGHIỆM (5 điểm)

Câu 1: Khi cho tế bào hồng cầu vào nước cất, hiện tượng xảy ra là

- A. Tế bào hồng cầu không thay đổi B. Tế bào hồng cầu nhỏ đi
C. Tế bào hồng cầu to ra và bị vỡ D. Tế bào hồng cầu lúc đầu to ra, lúc sau nhỏ lại

Câu 2: Quá trình hô hấp tế bào gồm các giai đoạn sau:

- (1) Đường phân
(2) Chuỗi truyền electron hô hấp
(3) Chu trình Crep
(4) Giai đoạn trung gian giữa đường phân và chu trình Crep

Trật tự đúng các giai đoạn của quá trình hô hấp tế bào là

- A. (1) → (2) → (3) → (4) B. (1) → (3) → (2) → (4)
C. (1) → (4) → (3) → (2) D. (1) → (4) → (2) → (3)

Câu 3: Giai đoạn nào trong hô hấp tế bào sinh ra nhiều ATP nhất?

- A. Đường phân B. Chuỗi truyền electron hô hấp
C. Chu trình Crep D. Giai đoạn trung gian giữa đường phân và chu trình Crep

Câu 4: Phát biểu sau đây có nội dung đúng là :

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

Câu 5: Khẳng định nào sau đây đúng ?

- A. Các enzim bị biến đổi sau phản ứng
B. Enzim kết hợp với cơ chất như chìa khóa với ổ khóa.
C. Enzim có thể làm tăng hoặc giảm tốc độ phản ứng.
D. Nếu ăn một món ăn trong thời gian dài, cơ thể sẽ hết enzim phân giải loại chất đó.

Câu 6: Enzim có bản chất là

- A. prôtêin B. mônôsaccarit C. pôlisaccarit D. phôtpholipit

Câu 7: 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

Câu 8: Chất tham gia phản ứng do enzim xúc tác gọi là

- A. Trung tâm phản ứng B. Nguyên liệu
C. Chất cảm ứng D. Cơ chất

Câu 9: Câu nào dưới đây thể hiện việc cơ thể tăng cường các hoạt động chuyển hóa vật chất và sản sinh năng lượng?

- A. Một miếng khi đói bằng một gói khi no. B. Nhai kỹ no lâu.
C. Trời nóng chóng khát, trời mát chóng đói. D. Ăn mặn khát nước.

Câu 10: Enzim có đặc tính nào sau đây?

- A. Tính đa dạng B. Tính đặc thù C. Tính bền vững với nhiệt độ cao D. Hoạt tính yếu

Câu 11: Enzim prôtêaza xúc tác cho quá trình phân giải chất nào sau đây?

- A. Phân giải đường disaccarit thành mônôsaccarit. B. Phân giải prôtêin.
C. Phân giải đường lactôzơ D. Phân giải lipit thành axit béo và glixêrol.

Câu 12: Phần lớn enzym trong cơ thể có hoạt tính cao nhất ở khoảng giá trị của độ pH nào sau đây?

- A. Từ 2 đến 3 B. Từ 6 đến 8 C. Từ 4 đến 5 D. Trên 8

Câu 13: Giả sử có 1 phản ứng được xúc tác bởi 1 loại enzym. Tốc độ của phản ứng sẽ tăng lên trong trường hợp nào sau đây?

- A. Tăng nồng độ enzym B. Giảm nồng độ cơ chất
C. Giảm nhiệt độ của môi trường D. Thay đổi độ pH của môi trường.

Câu 14: Nhận định nào sau đây đúng khi nói về hoạt động của enzym trong cơ thể sống ?

- A. Nồng độ cơ chất tăng thì tốc độ phản ứng cũng tăng.
B. Enzym rất bền vững, ít bị biến đổi của các tác nhân trong môi trường.
C. Khi một chất nào đó được tạo ra quá nhiều, nó sẽ trở thành chất ức chế hoạt động enzym.
D. Một enzym có thể xúc tác cho nhiều loại cơ chất khác nhau trong cơ thể sống.

Câu 15: Hậu quả sau đây sẽ xảy ra khi nhiệt độ môi trường vượt quá nhiệt độ tối ưu của enzym là :

- A. Hoạt tính enzym tăng lên B. Hoạt tính enzym giảm dần và có thể mất hoàn toàn
C. Enzym không thay đổi hoạt tính D. Phản ứng luôn dừng lại

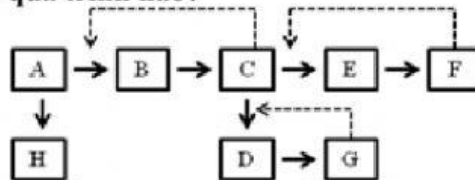
Câu 16: Hình ảnh sau mô tả hiện tượng xảy ra khi nhỏ giọt mực vào trong cốc nước.



Đây là ví dụ về hiện tượng :

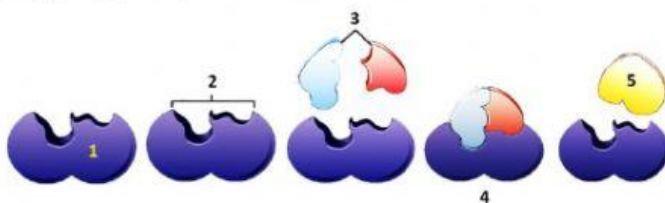
- A. Thẩm thấu B. Khuếch tán C. Xuất bào D. Nhập bào

Câu 17 : Sơ đồ sau đây mô tả quá trình nào?



- A. Ảnh hưởng của nhiệt độ đến enzym. B. Ảnh hưởng của pH đến enzym.
C. Ảnh hưởng của chất ức chế đến enzym. D. Ức chế ngược của enzym.

Câu 18: Vị trí số 2 trên hình là :



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

Câu 19: Các chuyên gia dinh dưỡng khuyên chúng ta nên ăn đa dạng các loại thức ăn để cung cấp đủ nguồn dinh dưỡng cho cơ thể xây dựng chất sống mới. Đây là cơ sở của quá trình

- A. Đồng hóa. B. Dị hóa. C. Hô hấp. D. Quang hợp.

Câu 20: Một số người đi dưới trời mưa to, bị nước mưa ngấm vào và có thể bị cảm lạnh. Đây là ví dụ của hiện tượng

- A. Khuếch tán B. Thẩm thấu C. Nhập bào D. Xuất bào

PHẦN II : TỰ LUẬN (5 điểm)

Câu 1 : Vì sao khi cơ thể bị sốt trên 39°C lại có thể gây nguy hiểm đến tính mạng ? (2đ)

Câu 2 : Tại sao ăn mãi một món ăn ta lại thấy chán ? (1,5đ)

Câu 3 : Giải thích lý do khi ngâm rau mà cho quá nhiều muối thì rau có hiện tượng như bị héo, nát ? (1,5đ)