

(Đề kiểm tra có 04 trang)

Họ, tên học sinh: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: 101

**I. TRẮC NGHIỆM (7,0 điểm)**

**Câu 1.** Cấp độ tổ chức của thế giới sống là

- A. tập hợp tất cả các cấp tổ chức lớn nhất trong thế giới sống.
- B. tập hợp tất cả các cấp tổ chức nhỏ nhất trong thế giới sống.
- C. tập hợp tất cả các cấp tổ chức từ nhỏ nhất đến lớn nhất trong thế giới sống.
- D. các đơn vị cấu tạo nên thế giới sống.

**Câu 2.** Nguồn thực phẩm cung cấp lipid chủ yếu cho cơ thể là

- A. Thịt bò.
- B. Dầu lạc (đậu phộng).
- C. Trái cây chín.
- D. Rau xanh.

**Câu 3.** Thành tế bào thực vật được cấu tạo chủ yếu từ

- A. cellulose.
- B. glycoprotein.
- C. chitin.
- D. peptidoglycan.

**Câu 4.** Ba thành phần chính của tế bào nhân sơ gồm:

- A. Màng tế bào, tế bào chất, vùng nhân.
- B. Thành tế bào, tế bào chất, vùng nhân.
- C. Vỏ nhày, thành tế bào, màng tế bào.
- D. Màng sinh chất, thành tế bào, vùng nhân.

**Câu 5.** Trung tâm điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào nhân thực là

- A. Màng sinh chất.
- B. Vùng nhân.
- C. Ribôxôm.
- D. Nhân tế bào.

**Câu 6.** Theo Singer và Nicolson, thành phần chính cấu tạo màng sinh chất là

- A. phospholipid và protein.
- B. glycoprotein và lipoprotein.
- C. phospholipid và cholesterol.
- D. carbohydrate và protein.

**Câu 7.** Trao đổi chất ở tế bào bao gồm

- A. quá trình trao đổi chất giữa tế bào với môi trường và giữa tế bào với tế bào.
- B. quá trình trao đổi chất giữa tế bào với môi trường và các phản ứng sinh hoá diễn ra bên trong tế bào.
- C. quá trình trao đổi chất giữa tế bào với môi trường và các phản ứng sinh hoá diễn ra bên ngoài môi trường.
- D. quá trình trao đổi chất giữa tế bào với tế bào và các phản ứng sinh hoá diễn ra bên trong tế bào.

**Câu 8.** Tế bào nhân sơ có kích thước nhỏ khoảng:

- A. 1 – 5 cm.
- B. 1 – 5 mm.
- C. 1 – 5  $\mu$ m.
- D. 1 – 5 nm.

**Câu 9.** Phương thức vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao cần tiêu tốn năng lượng là

- A. vận chuyển chủ động.
- B. thẩm tách.
- C. vận chuyển thụ động.
- D. thẩm thấu.

**Câu 10.** Vai trò cơ bản của các nguyên tố vi lượng đối với cơ thể sống là

- A. xúc tác toàn bộ các phản ứng sinh hóa.
- B. thành phần của hormone, enzyme, vitamin.
- C. chất dinh dưỡng chủ yếu của tế bào.
- D. tham gia thành phần cơ bản của chất sống.

**Câu 11.** Thành phần cơ bản của enzyme là

- A. lipid.
- B. protein
- C. carbohydrat
- D. nucleic acid.

**Câu 12.** Enzyme là chất xúc tác sinh học được tổng hợp ở

- A. ngoài cơ thể sống.
- B. trong tế bào sống.
- C. trong nhân tế bào.
- D. khoảng gian bào.

**Câu 13.** Chức năng của lưới nội chất trơn là

- A. phân hủy các tế bào bị tổn thương và các chất độc hại.
- B. tổng hợp carbohydrate, prôtêin và chuyển hóa lipid.
- C. tổng hợp lipid, prôtêin và chuyển hóa đường.
- D. tổng hợp lipid, chuyển hóa đường và phân hủy chất độc.

**Câu 14.** Các nguyên tố hóa học chiếm tỉ lệ lớn cấu tạo nên chất sống là

- A. C, H, O, P.
- B. H, O, N, P.
- C. C, H, O, N.
- D. O, P, C, N.

**Câu 15.** Trong tế bào, sự biến đổi năng lượng từ dạng này sang dạng khác được gọi là

- A. sự chuyển hoá năng lượng.
- B. sự chuyển hoá vật chất.
- C. quá trình dị hoá.
- D. quá trình đồng hoá.

**Câu 16.** Trong cơ chế tác động của enzyme, cơ chất liên kết với enzyme ở

- A. cofactor.
- B. protein.
- C. trung tâm hoạt động.
- D. coenzyme.

**Câu 17.** Protein có những chức năng nào sau đây?

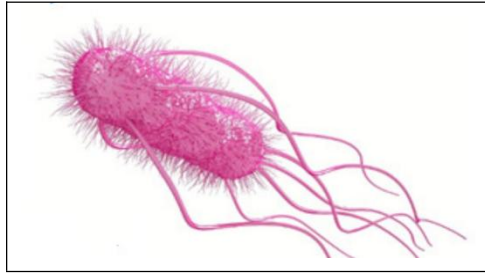
- A. Cấu trúc, vận chuyển, thụ thể, dự trữ amino acid.
- B. Cấu trúc, xúc tác, vận chuyển, mang thông tin di truyền.
- C. Cấu trúc, thụ thể, bảo vệ, vận chuyển, mang thông tin di truyền.
- D. Cấu trúc, dự trữ amino acid, vận chuyển, mang thông tin di truyền.

**Câu 18.** Ti thể và lục lạp **không** giống với tế bào nhân sơ ở đặc điểm nào sau đây?

- A. Được bao bọc bởi 2 lớp màng.
- B. Có chứa Ribosome 70S.
- C. Có chứa DNA.
- D. Kích thước.



**Câu 24.** Hình vẽ dưới đây là cấp độ tổ chức sống nào?



A. Cơ thể đơn bào.                      B. Tế bào.                                  C. Cơ thể đa bào.                      D. Mô.

**Câu 25.** Có các hình thức vận chuyển các chất qua màng sau đây:

I. Vận chuyển thụ động                      II. Thực bào                                  III. Vận chuyển chủ động  
IV. Thẩm thấu                                  V. Nhập bào                                  VI. Ẩm bào.

Có bao nhiêu hình thức vận chuyển thông qua sự biến dạng của màng sinh chất?

A. 2.    B. 4.    C. 5.    D. 3.

**Câu 26.** Cá đuôi điện có khả năng phát điện với hiệu điện thế từ 8V đến 220 V để bắt mồi và tự vệ là ví dụ cho khả năng chuyển hóa

- A. điện năng trong các hợp chất hữu cơ thành quang năng.
- B. hóa năng trong các hợp chất hữu cơ thành quang năng.
- C. hóa năng trong các hợp chất hữu cơ thành nhiệt năng.
- D. hóa năng trong các hợp chất hữu cơ thành điện năng.

**Câu 27.** Khi nói về thành phần cấu tạo của nucleic acid trong tế bào, phát biểu nào sau đây sai?

- A. Nucleic acid được cấu tạo từ các nguyên tố C, H, O, N.
- B. Bốn loại đơn phân của DNA là A, T, G, C.
- C. Đơn phân của RNA bao gồm A, U, G, C.
- D. Đường deoxyribose trong DNA và RNA là đường  $C_5H_{10}O_4$ .

**Câu 28.** Nếu nồng độ  $Ca^{2+}$  trong tế bào là 0,1% và ở môi trường ngoài là 0,3% thì tế bào sẽ nhận  $Ca^{2+}$  bằng phương thức nào sau đây?

- A. Vận chuyển chủ động.    B. Khuếch tán.
- C. Vận chuyển thụ động.    D. Thẩm thấu.

## II. TỰ LUẬN (3,0 điểm)

**Câu 1 (1,0 điểm):** Nêu điểm giống nhau về cấu trúc của ti thể và lục lạp?

**Câu 2 (1,0 điểm):** Dạng năng lượng nào được tế bào sử dụng chủ yếu? Vì sao?

**Câu 2 (1,0 điểm):** Vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích hiện tượng: Khi ngâm nho với đường làm Sirô thì quả nho bị héo lại và có vị ngọt?

----- HẾT -----