

(Đề gồm có **03** trang)

Họ và tên: Số báo danh:

I. PHẦN I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn. (5,0 điểm)

(Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 20, mỗi câu hỏi học sinh chọn một phương án duy nhất)

Câu 1. Chức năng của RNA vận chuyển là

- A. vận chuyển amino acid tới ribosome.
- B. chuyên chở các chất bài tiết của tế bào.
- C. vận chuyển các nguyên liệu để tổng hợp các bào quan.
- D. lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.

Câu 2. Trong cấu trúc phân tử RNA **không** có loại đơn phân nào sau đây?

- A. Adenine.
- B. Guanine.
- C. Thymine.
- D. Uracil.

Câu 3. Trong lục lạp, các thylakoid xếp chồng lên nhau tạo nên cấu trúc gọi là

- A. plasmid.
- B. granum
- C. gram.
- D. stroma.

Câu 4. Hình dạng của tế bào động vật được duy trì ổn định nhờ

- A. lưới nội chất.
- B. chất nền ngoại bào.
- C. thành tế bào.
- D. khung xương tế bào.

Câu 5. Tế bào sẽ dùng phương thức vận chuyển thụ động để hấp thụ các chất trong trường hợp nào?

1. Các chất có kích thước nhỏ, qua được lớp phospholipid hoặc kênh protein.
2. Nồng độ chất đó bên trong tế bào phải thấp hơn bên ngoài môi trường.
3. Nồng độ chất đó bên trong tế bào phải cao hoặc bằng bên ngoài môi trường.
4. Chất đó phải là chất tan được trong nước và phân cực.

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

Câu 6. Lưới nội chất hạt có chức năng nào sau đây?

- A. Lắp ráp, đóng gói và phân phối các sản phẩm của tế bào.
- B. Tổng hợp các loại lipid cấu tạo nên màng sinh chất.
- C. Tổng hợp các loại protein nội bào và protein tiết.
- D. Chuyển hóa đường và khử độc cho tế bào.

Câu 7. Sử dụng lysine đánh dấu để theo dõi sự di chuyển của một loại enzyme sau khi tiêm vào tế bào. Kết quả quan sát cho thấy 10 phút sau khi tiêm enzyme có mặt ở (1), sau hơn 3 phút nữa enzyme có mặt ở (2) và sau 180 phút thì enzyme xuất hiện và định khu ở (3). Các cấu trúc (1), (2) và (3) lần lượt là

- A. lưới nội chất, bộ máy Golgi, lysosome.
- B. ribosome, lưới nội chất, lysosome.
- C. lưới nội chất hạt, bộ máy Golgi, lysosome.
- D. lưới nội chất, lysosome, màng sinh chất.

Câu 8. Trong số khoảng 25 nguyên tố cấu tạo nên sự sống, các nguyên tố chiếm phần lớn trong cơ thể sống (khoảng 96%) là

- A. C, N, H, O.
- B. C, N, P, Cl.
- C. Fe, C, H, Cu.
- D. K, S, Mg, Cu.

Câu 9. Ribosome được cấu tạo chủ yếu từ

- A. DNA + protein.
- B. mRNA + protein.
- C. tRNA + protein.
- D. rRNA + protein.

Câu 10. Vùng cấu trúc không gian đặc biệt của enzyme, vị trí chuyên liên kết với cơ chất được gọi là

- A. trung tâm vận động.
- B. trung tâm hoạt động.
- C. trung tâm phân tích.
- D. trung tâm điều khiển.

- Câu 11.** Vận chuyển chủ động là phương thức vận chuyển các chất từ nơi có
- nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, không tốn năng lượng.
 - nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp, không tốn năng lượng.
 - nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp, tiêu tốn năng lượng ATP.
 - nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao, tiêu tốn năng lượng ATP.
- Câu 12.** Ở tế bào nhân thực, nhân tế bào chứa chủ yếu là chất nhiễm sắc gồm
- carbohydrate + protein.
 - lipid + protein.
 - DNA + protein.
 - RNA + protein.
- Câu 13.** Bào quan duy nhất có mặt ở tế bào nhân sơ là
- hạt dự trữ.
 - plasmid.
 - ribosome.
 - thể vùi.
- Câu 14.** Trật tự nào sau đây đúng khi nói về các giai đoạn truyền tin trong tế bào?
- Tiếp nhận tín hiệu → Đáp ứng tín hiệu → Truyền tín hiệu.
 - Truyền tín hiệu → Tiếp nhận tín hiệu → Đáp ứng tín hiệu.
 - Tiếp nhận tín hiệu → Truyền tín hiệu → Đáp ứng tín hiệu.
 - Đáp ứng tín hiệu → Tiếp nhận tín hiệu → Truyền tín hiệu.
- Câu 15.** Nghiên cứu một số hoạt động sau, có bao nhiêu hoạt động tiêu tốn nhiều năng lượng ATP?
- Tổng hợp protein.
 - Tế bào thận vận chuyển chủ động ure và glucose qua màng.
 - Tim co bóp đẩy máu chảy vào động mạch.
 - Vận động viên đang nâng quả tạ.
 - Vận chuyển nước qua màng sinh chất.
- 3.
 - 2.
 - 4.
 - 1.
- Câu 16.** Thế giới sống không ngừng tiến hóa dựa trên cơ sở nào?
- Phát sinh biến dị và chọn lọc tự nhiên.
 - Chọn lọc nhân tạo.
 - Biến dị tổ hợp.
 - Di truyền DNA qua các thế hệ.
- Câu 17.** Sắp xếp trình tự các giai đoạn trong cơ chế hoạt động của enzyme sao cho đúng?
- Enzyme xúc tác làm biến đổi cơ chất.
 - Enzyme liên kết cơ chất tạo nên phức hợp enzyme – cơ chất.
 - Tạo sản phẩm và giải phóng enzyme.
- (1) → (2) → (3)
 - (2) → (1) → (3)
 - (1) → (3) → (2)
 - (2) → (3) → (1)
- Câu 18.** Khi nói về màng sinh chất có các nhận xét sau, có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?
- Hai lớp phospholipid tạo cho màng có tính mềm dẻo tương đối.
 - Các phân tử protein chỉ bám ở mặt ngoài của lớp kép phospholipid.
 - Trên màng tế bào thực vật có các phân tử cholesterol xen kẽ vào lớp kép phospholipid.
 - Màng tế bào được xem là cửa ngõ ngăn cách giữa môi trường và tế bào.
- 3.
 - 2.
 - 1.
 - 4.
- Câu 19.** Thành tế bào của vi khuẩn cấu tạo chủ yếu từ
- phospholipid.
 - cellulose.
 - chitin.
 - peptidoglycan.
- Câu 20.** Một tế bào nhân tạo chỉ chứa NaCl, có tổng nồng độ chất tan là 0,5M. Dung dịch nào sau đây là môi trường ưu trương của tế bào?
- NaCl 0,5M.
 - NaCl 1M.
 - Nước cất.
 - NaCl 0,2M.

II. PHẦN II. Trắc nghiệm đúng sai. (2,0 điểm)

(Học sinh trả lời từ câu 1 đến câu 2, trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.)

Câu 1. Khi nghiên cứu ảnh hưởng của nhiệt độ tới hoạt tính của enzyme trypsin ở ruột bò và ruột cá tuyết Đại Tây Dương người ta vẽ được đồ thị sau. Mỗi nhận định sau đây là đúng hay sai về đồ thị này?

