

Bài: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT

Câu 1. Điều dưới đây đúng khi nói về sự vận chuyển thụ động các chất qua màng tế bào là

- A. Cần có năng lượng cung cấp cho quá trình vận chuyển
- B. Chất được chuyển từ nơi có nồng độ thấp sang nơi có nồng độ cao
- C. Tuân thủ theo qui luật khuếch tán
- D. Chỉ xảy ra ở động vật không xảy ra ở thực vật

Câu 2. Vật chất được vận chuyển qua màng tế bào thường ở dạng nào sau đây ?

- A. Hoà tan trong dung môi
- B. Dạng tinh thể rắn
- C. Dạng khí
- D. Dạng tinh thể rắn và khí

Câu 3. Đặc điểm của sự vận chuyển chất qua màng tế bào bằng sự khuếch tán là :

A. Chỉ xảy ra với những phân tử có đường kính lớn hơn đường kính của lỗ màng

- B. Chất luôn vận chuyển từ nơi nhược trương sang nơi ưu trương
- C. là hình thức vận chuyển chỉ có ở tế bào thực vật
- D. Dựa vào sự chênh lệch nồng độ các chất ở trong và ngoài màng

Câu 4. Sự thẩm thấu là :

- A. Sự di chuyển của các phân tử chất tan qua màng
- B. Sự khuếch tán của các phân tử đường qua màng
- C. Sự di chuyển của các ion qua màng
- D. Sự khuếch tán của các phân tử nước qua màng

Câu 5. Câu có nội dung đúng sau đây là :

A. Vật chất trong cơ thể luôn di chuyển từ nơi có nồng độ thấp sang nơi có nồng độ cao .

- B. Sự vận chuyển chủ động trong tế bào cần được cung cấp năng lượng
- C. Sự khuếch tán là 1 hình thức vận chuyển chủ động
- D. Vận chuyển tích cực là sự thẩm thấu

Câu 6. Nguồn năng lượng nào sau đây trực tiếp cung cấp cho quá trình vận chuyển chất chủ động trong cơ thể sống ?

- A. ATP
- B. ADP
- C. AMP
- D. Cả 3 chất trên

Câu 7. Sự vận chuyển chất dinh dưỡng sau quá trình tiêu hoá qua lông ruột vào máu ở người theo cách nào sau đây ?

- A. Vận chuyển khuếch tán
- B. Vận chuyển thụ động
- C. Vận chuyển tích cực
- D. Vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động

Câu 8. Vận chuyển chất qua màng từ nơi có nồng độ thấp sang nơi có nồng độ cao là cơ chế :

- A. Thẩm thấu
- B. Chủ động
- C. Khuếch tán
- D. Thụ động

Câu 9. Hình thức vận chuyển chất dưới đây có sự biến dạng của màng sinh chất là:

- A. Khuếch tán
- B. Thụ bào
- C. Thụ động
- D. Tích cực

Câu 10: Bào quan giữ vai trò quan trọng nhất trong quá trình hô hấp của tế bào:

- A. Ti thể.
- B. Lạp thể.
- C. Bộ máy Gôngi.
- D.

Ribôxôm.

Câu 11: Enzim có bản chất là:

- A. Pôlisaccarit
- B. Prôtêin
- C. Mônôaccrit
- D. Photpholipit

Câu 12: 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 biến đổi khi tham gia vào phản ứng. D. Ở động vật, enzim do các tuyến nội tiết tiết ra.

Câu 13: Nồng độ chất tan trong tế bào thực vật khoảng 0,8M. Co nguyên sinh xảy ra khi cho tế bào vào trong dung dịch nào sau đây?

- A. Nước cất. B. 0,4M. C. 0,8M. D. 1,0M.

Câu 14: Nồng độ các chất tan trong một tế bào hồng cầu khoảng 2%. Đường saccarozơ không thể đi qua màng, nhưng nước và urê thì qua được. Thẩm thấu sẽ làm cho tế bào hồng cầu co lại nhiều nhất khi ngập trong dung dịch

- A. Saccarôzơ ưu trương. B. Urê nhược trương.
C. Saccarôzơ nhược trương. D. Urê ưu trương.

Câu 15: Khẳng định không đúng với hiện tượng khuếch tán là:

- A. Không đòi hỏi tiêu tốn năng lượng. B. Là quá trình vận chuyển thụ động.
C. Có thể cần phải có sự trợ giúp của Protein.
D. Thể hiện khi các phân tử vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.

Câu 16: Bạch cầu vây bắt và nuốt vi khuẩn bằng cách:

- A. Thực bào. B. Nhập bào. C. Xuất bào. D. Ẩm bào.

Câu 17: Nhập bào là hiện tượng vận chuyển vật chấttế bào thông qua.....

- A. Vào / khuếch tán tế bào. B. Vào / bóng thực bào. C. Vào / Protein vận chuyển.
D. Ra khỏi / khuếch tán.

Câu 18: Nồng độ canxi trong tế bào là 0,3%, nồng độ canxi trong dịch ngoại bào là 0,1%. Tế bào lấy canxi bằng cách nào?

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

Câu 19: Ôxi tự do trong không khí được vận chuyển qua màng tế bào theo cơ chế

- A. Khuếch tán trực tiếp. B. Thẩm thấu. C. Khuếch tán gián tiếp. D. Thẩm tách.

Câu 20: Các ion có thể qua màng tế bào bằng cách

1. Khuếch tán qua kênh prôtêin(thuận chiều gradien nồng độ).
2. Vận chuyển (chủ động) qua kênh prôtêin ngược chiều gradien nồng độ.
3. Khuếch tán qua lớp phôtpholipit.
4. Biến dạng màng tế bào.

Phương án trả lời đúng: A. 1, 2. B. 2, 4. C. 2, 3. D. 1, 3, 4.

Câu 21: Sự khuếch tán của các phân tử nước qua màng sinh chất được gọi là

- A. Vận chuyển thụ động. B. Vận chuyển chủ động. C. Vận chuyển qua kênh prôtêin.
D. Sự thẩm thấu.

Câu 22: Vận chuyển thụ động có đặc điểm

- A. Tiêu tốn năng lượng. B. Không tiêu tốn năng lượng.
C. Cần các bơm đặc biệt trên màng.
D. Cần kênh prôtêin.

Câu 23: Tính thấm chọn lọc của màng tế bào có ý nghĩa gì?

- A. Chỉ cho 1 số chất xác định đi vào tế bào. B. Không cho chất độc đi vào tế bào.
C. Giúp tế bào có thể trao đổi chất với môi trường. D. Bảo vệ tế bào.

Câu 24: Cách vận chuyển nào sau đây thuộc hình thức vận chuyển chủ động?

1. Vận chuyển nước qua màng tế bào nhờ kênh prôtêin.
2. Vận chuyển glucôzơ đồng thời với natri qua màng tế bào.

3. Vận chuyển các chất có kích thước lớn qua màng tế bào.
4. Vận chuyển O_2 qua màng tế bào.
5. Vận chuyển Na^+ và K^+ bằng bơm prôtêin qua màng tế bào.

Phương án trả lời đúng: A. 1, 2, 3. B. 2, 3, 4. C. 2, 3, 5. D. 1, 3, 4.

Câu 25: Các chất vận chuyển qua màng sinh chất thực chất là đi qua:

- A. Lớp phospholipit và kênh prôtêin.
- B. Lớp phospholipit và glicoprôtêin.
- C. Prôtêin và glicoprôtêin.
- D. Glicoprôtêin và peptidoglican.

Câu 26: Nếu môi trường bên ngoài có nồng độ của các chất tan lớn hơn nồng độ của các chất tan có trong tế bào gọi là môi trường:

- A. Ưu trương.
- B. Đẳng trương.
- C. Nhược trương.
- D. Bão hoà.

Câu 27: Nếu môi trường bên ngoài có nồng độ của các chất tan nhỏ hơn nồng độ của các chất tan có trong tế bào gọi là môi trường:

- A. Nhược trương.
- B. Ưu trương.
- C. Bão hoà.
- D. Đẳng trương.

Đẳng trương.

Câu 28: Vật chất được vận chuyển qua màng tế bào thường ở dạng nào?

- A. Hoà tan trong dung môi.
- B. Dạng tinh thể rắn.
- C. Dạng khí.
- D. Dạng tinh thể rắn và khí.

Câu 29: Thí nghiệm để xác định tế bào đó còn sống hay đã chết cần dựa vào hiện tượng nào sau đây:

- A. Co và phản co nguyên sinh.
- B. Co nguyên sinh.
- C. Phản co nguyên sinh.
- D. Cách biểu hiện của tế bào với môi trường.

Chương 3: CHUYỂN HÓA VẬT CHẤT VÀ NĂNG LƯỢNG TRONG TẾ BÀO

NĂNG LƯỢNG VÀ CHUYỂN HÓA NĂNG LƯỢNG

Câu 1. Có hai dạng năng lượng được phân chia dựa trên trạng thái tồn tại của chúng là :

- A. Động năng và thế năng
- B. Hoá năng và điện năng
- C. Điện năng và thế năng
- D. Động năng và hoá năng

Câu 2. Thế năng là :

- A. Năng lượng giải phóng khi phân giải chất hữu cơ
- B. Năng lượng ở trạng thái tiềm ẩn
- C. Năng lượng mặt trời
- D. Năng lượng cơ học

Câu 3. Năng lượng tích lũy trong các liên kết hoá học của các chất hữu cơ trong tế bào được gọi là :

- A. Hoá năng
- B. Điện năng
- C. Nhiệt năng
- D. Động năng

Câu 4. Adênôzin triphotphat là tên đầy đủ của hợp chất nào sau đây ?

- A. ADP
- B. AMP
- C. ATP
- D. Cả 3 trường hợp trên

Câu 5. Yếu tố nào sau đây không có trong thành phần của phân tử ATP?

- A. Bazơ nitric
- B. Nhóm photphat
- C. Đường
- D. Prôtêin

Câu 6. Đường cấu tạo của phân tử ATP là :

- A. Đêôxiribôzơ
- B. Xenlulôzơ
- C. Ribôzơ
- D. Saccarôzơ

Câu 7. Ngoài ba zơ nitric có trong phân tử còn lại của phân tử ATP là :

- A. 3 phân tử đường ribô và 1 nhóm photphat
- B. 1 phân tử đường ribô và 3 nhóm photphat
- C. 3 phân tử đường đêôxiribô và 1 nhóm photphat
- D. 1 phân tử đường đêôxiribô và 3 nhóm photphat

Câu 8. Năng lượng của ATP tích lũy ở :

- A. Cả 3 nhóm photphat
- B. Hai liên kết photphat gần phân tử đường
- C. Hai liên kết photphat ở ngoài cùng
- D. Chỉ một liên kết photphat ngoài cùng

Câu 9. Quang năng là :

- A. Năng lượng của ánh sáng
- B. Năng lượng trong các liên kết photphat của ATP
- C. Năng lượng được sản sinh từ ô xi hoá của ti thể
- D. Năng lượng sản sinh từ phân huỷ ATP

Câu 10. Để tiến hành quang tổng hợp, cây xanh đã hấp thụ năng lượng nào sau đây?

- A. Hoá năng
- B. Nhiệt năng
- C. Điện năng
- D. Quang năng

Câu 11. Hoạt động nào sau đây không cần năng lượng cung cấp từ ATP?

- A. Sinh trưởng ở cây xanh
- B. Sự khuếch tán vật chất qua màng tế bào
- C. Sự co cơ ở động vật
- D. Sự vận chuyển ôxi của hồng cầu ở người

Câu 12. Qua quang hợp tạo chất đường, cây xanh đã thực hiện quá trình chuyển hoá năng lượng nào sau đây ?

- A. Từ hoá năng sang quang năng
- C. Từ quang năng sang hoá năng
- C. Từ hoá năng sang quang năng
- D. Từ hoá năng sang nhiệt năng