

TRẮC NGHIỆM SINH 10 BÀI 11: VẬN CHUYỂN CÁC CHẤT QUA MÀNG SINH CHẤT

Câu 1: Các chất được vận chuyển qua màng tế bào thường ở dạng

- A. hòa tan trong dung môi
- B. thể rắn
- C. thể nguyên tử
- D. thể khí

Đáp án: A

Câu 2: Nước được vận chuyển qua màng tế bào nhờ

- A. Sự biến dạng của màng tế bào
- B. Bơm protein và tiêu tốn ATP
- C. Sự khuếch tán của các ion qua màng
- D. Kênh protein đặc biệt là “aquaporin”

Đáp án: D

Câu 3: Các chất tan trong lipid được vận chuyển vào trong tế bào qua

- A. kênh protein đặc biệt
- B. các lỗ trên màng
- C. lớp kép photpholipit
- D. kênh protein xuyên màng

Đáp án: C

Câu 4: Trong các nhóm chất sau, nhóm chất nào dễ dàng đi qua màng tế bào nhất?

- A. Nhóm chất tan trong nước và có kích thước nhỏ.
- B. Nhóm chất tan trong nước và có kích thước lớn.
- C. Nhóm chất tan trong dầu và có kích thước nhỏ.
- D. Nhóm chất tan trong dầu và có kích thước lớn.

Đáp án: D

Giải thích: Các chất có kích thước lớn mới tạo được áp lực để đi qua màng. Bản chất màng tế bào là màng lipit nên nhóm chất tan trong dầu mới đi qua được.

Câu 5: Chất O_2 , CO_2 đi qua màng tế bào bằng phương thức

- A. Khuếch tán qua lớp kép photpholipit
- B. Nhờ sự biến dạng của màng tế bào
- C. Nhờ kênh protein đặc biệt
- D. Vận chuyển chủ động

Đáp án: A

Câu 6: Nhập bào là phương thức vận chuyển

- A. Chất có kích thước nhỏ và mang điện.
- B. Chất có kích thước nhỏ và phân cực.
- C. Chất có kích thước nhỏ và không tan trong nước.
- D. Chất có kích thước lớn.

Đáp án: D

Câu 7: Trong nhiều trường hợp, sự vận chuyển qua màng tế bào phải sử dụng “chất mang”. “Chất mang” chính là các phân tử?

- A. Protein xuyên màng
- B. Photpholipit
- C. Protein bám màng
- D. Colesteron

Đáp án: A

Câu 8: Cho các ý sau (với chất A là chất có khả năng khuếch tán qua màng tế bào):

(1) Chênh lệch nồng độ của chất A ở trong và ngoài màng.

(2) Kích thước, hình dạng và đặc tính hóa học của chất A.

(3) Đặc điểm cấu trúc của màng, nhu cầu của tế bào.

(4) Kích thước và hình dạng của tế bào

Tốc độ khuếch tán của chất A phụ thuộc vào những điều nào trên đây?

A. (1), (2), (3) B. (1), (2), (4) C. (1), (3), (4) D. (2), (3), (4)

Đáp án: A

Câu 9: Cơ chế vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao là cơ chế

A. vận chuyển chủ động

B. vận chuyển thụ động

C. thẩm tách

D. thẩm thấu

Đáp án: A

Câu 10: Cho các nhận định sau về việc vận chuyển các chất qua màng tế bào. Nhận định nào sai?

A. CO_2 và O_2 khuếch tán vào trong tế bào qua lớp kép photpholipit

B. Các phân tử nước thẩm thấu vào trong tế bào nhờ kênh protein đặc biệt là “aquaporin”

C. Các ion Na^+ , Ca^+ vào trong tế bào bằng cách biến dạng của màng sinh chất

D. Glucozo khuếch tán vào trong tế bào nhờ kênh protein xuyên màng

Đáp án: C

Giải thích: Các ion trên được vận chuyển chủ động qua kênh đặc hiệu.

Câu 11: Hiện tượng thẩm thấu là:

A. Sự khuếch tán của các chất qua màng.

B. Sự khuếch tán của các ion qua màng.

- C. Sự khuếch tán của các phân tử nước qua màng.
- D. Sự khuếch tán của chất tan qua màng.

Đáp án: C

Câu 12: Môi trường đẳng trương là môi trường có nồng độ chất tan

- A. Cao hơn nồng độ chất tan trong tế bào
- B. Bằng nồng độ chất tan trong tế bào
- C. Thấp hơn nồng độ chất tan trong tế bào
- D. Luôn ổn định

Đáp án: B

Câu 13: Trong cấu trúc của màng sinh chất, loại protein giữ chức năng nào dưới đây chiếm số lượng nhiều nhất?

- A. cấu tạo B. kháng thể
- C. dự trữ D. vận chuyển

Đáp án: A

Câu 14: Trong môi trường nhược trương, tế bào có nhiều khả năng sẽ bị vỡ ra là

- A. tế bào hồng cầu B. tế bào nấm men
- C. tế bào thực vật D. tế bào vi khuẩn

Đáp án: A

Câu 15: Cho các phương thức vận chuyển các chất sau:

- (1) Khuếch tán trực tiếp qua lớp kép photpholipit
- (2) Khuếch tán qua kênh protein xuyên màng
- (3) Nhờ sự biến dạng của màng tế bào
- (4) Nhờ kênh protein đặc hiệu và tiêu hao ATP

Trong các phương thức trên, có mấy phương thức để đưa chất tan vào trong màng tế bào?

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

Đáp án: D

Câu 16: Sự vận chuyển chủ động và xuất nhập bào luôn tiêu hao ATP vì

- A. Tế bào chủ động lấy các chất nên phải mất năng lượng
- B. Phải sử dụng chất mang để tiến hành vận chuyển
- C. Vận chuyển ngược chiều nồng độ hoặc cần có sự biến dạng của màng sinh chất
- D. Các chất được vận chuyển có năng lượng lớn

Đáp án: C

Câu 17: Các chất thải, chất độc hại thường được đưa ra khỏi tế bào theo phương thức vận chuyển

- (1) Thẩm thấu
- (2) Khuếch tán
- (3) Vận chuyển tích cực

Phương án trả lời đúng là

A. (1), (2) B. (1), (3) C. (2), (3) D. (1),(2) và (3)

Đáp án: C

Giải thích: Thẩm thấu là phương thức di chuyển của nước.

Câu 18: Cho các hoạt động chuyển hóa sau:

- (1) Hấp thụ và tiêu hóa thức ăn
- (2) Dẫn truyền xung thần kinh
- (3) Bài tiết chất độc hại
- (4) Hô hấp

Có mấy hoạt động cần sự tham gia của vận chuyển chủ động?

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

Đáp án: C

Giải thích (1); (2) và (3)

Câu 19: Co nguyên sinh là hiện tượng

- A. Cả tế bào co lại
- B. Màng nguyên sinh bị dẫn ra
- C. Khối nguyên sinh chất của tế bào bị co lại
- D. Nhân tế bào co lại làm cho thể tích của tế bào bị thu nhỏ lại

Đáp án: C

Câu 20: 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 khuếch tán 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

Đáp án: D

Câu 21: Mục đích của thí nghiệm co nguyên sinh là để xác định

- (1) Tế bào đang sống hay đã chết
- (2) Kích thước của tế bào lớn hay bé
- (3) Khả năng trao đổi chất của tế bào mạnh hay yếu
- (4) Tế bào thuộc mô nào trong cơ thể

Phương án đúng trong các phương án trên là

A. (1), (2) B. (2), (3) C. (3), (4) D. (1), (3)

Đáp án: D

Câu 22: Người ta dựa vào hiện tượng co nguyên sinh và phản co nguyên sinh của tế bào thực vật để:

- A. Tìm hiểu các thành phần chính của tế bào
- B. Chứng minh khả năng vận chuyển chủ động của tế bào
- C. Xác định tế bào thực vật còn sống hay đã chết
- D. Tìm hiểu khả năng vận động của tế bào

Đáp án: C

Câu 23: Tế bào đã chết thì không còn hiện tượng co nguyên sinh vì

- A. Màng tế bào đã bị phá vỡ
- B. Tế bào chất đã bị biến tính
- C. Nhân tế bào đã bị phá vỡ
- D. Màng tế bào không còn khả năng thẩm chọn lọc

Đáp án: D

Câu 24: Cho các nhận định sau về phương thức vận chuyển các chất qua màng tế bào. Nhận định nào sai?

- A. Sự vận chuyển các chất qua màng tế bào chủ yếu nhờ phương thức vận chuyển thụ động
- B. Xuất bào và nhập bào là kiểu vận chuyển các chất thông qua sự biến dạng của màng sinh chất
- C. Vận chuyển thụ động là phương thức vận chuyển các chất không tiêu tốn năng lượng
- D. Vận chuyển chủ động là phương thức vận chuyển cần năng lượng để vận chuyển các chất từ nơi có nồng độ thấp đến nơi có nồng độ cao.

Đáp án: A

Câu 25: Loại bào quan có 2 lớp màng (màng kép) là

- A. lưới nội chất
- B. lizoxom
- C. không bào
- D. ti thể và lục lạp

Đáp án: D

Câu 26: Loại bào quan không có màng bao quanh là

- A. lizoxom
- B. trung thể
- C. riboxom
- D. cả B, C

Đáp án: D

Câu 27: Chọn phương án đúng để hoàn thành câu sau: “Sau khi được tổng hợp ở mạng lưới nội chất hạt, các phân tử protein sẽ đi qua ... rồi mới được xuất ra khỏi tế bào.”

- A. trung thể
- B. bộ máy Gôngi
- C. ti thể
- D. không bào

Đáp án: B

Câu 28: Các sản phẩm tiết được đưa ra khỏi tế bào theo con đường

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

Đáp án: B

Câu 29: Loại bào quan không có ở tế bào động vật là

- A. trung thể
- B. không bào
- C. lục lạp
- D. lizoxom

Đáp án: C

Câu 30: Bào quan làm nhiệm vụ phân giải chất hữu cơ để cung cấp ATP cho tế bào hoạt động là

- A. ti thể
- B. lục lạp
- C. lưới nội chất
- D. bộ máy Gôngi

Đáp án: A

Câu 31: 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

Đáp án: C