

I. Hình thức kiểm tra. 70% trắc nghiệm, 30% tự luận.

II. Nội dung ôn tập. Bài 1 đến bài 11.

1. Giới thiệu khái quát chương trình môn Sinh học

- Nêu được đối tượng và các lĩnh vực nghiên cứu của sinh học.
- Trình bày được mục tiêu môn Sinh học.
- Nêu được triển vọng phát triển sinh học trong tương lai.
- Kể được tên các ngành nghề liên quan đến sinh học và ứng dụng sinh học.
- Nêu được triển vọng của các ngành nghề liên quan đến sinh học trong tương lai.

2. Sinh học và sự phát triển bền vững

- Trình bày được định nghĩa về phát triển bền vững.
- Trình bày được vai trò của sinh học trong phát triển bền vững môi trường sống.

3. Các phương pháp nghiên cứu và học tập môn Sinh học

- Trình bày được một số phương pháp nghiên cứu sinh học.
- Giới thiệu được phương pháp tin sinh học (Bioinformatics) như là công cụ trong nghiên cứu và học tập sinh học.
- Trình bày được các kĩ năng trong tiến trình nghiên cứu.

4. Các cấp tổ chức của thế giới sống

- Phát biểu được khái niệm cấp độ tổ chức sống.

5. Khái quát về tế bào

- Nêu được khái quát học thuyết tế bào.
- Giải thích được tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể sống.

6. Thành phần hoá học của tế bào

- Liệt kê được một số nguyên tố hoá học chính có trong tế bào (C, H, O, N, S, P).
- Nêu được vai trò của các nguyên tố vi lượng trong tế bào.
- Nêu được vai trò của các nguyên tố đa lượng trong tế bào.
- Nêu được vai trò quan trọng của nguyên tố carbon trong tế bào (cấu trúc nguyên tử C có thể liên kết với chính nó và nhiều nhóm chức khác nhau).

7. Các phân tử sinh học trong tế bào

- Nêu được khái niệm phân tử sinh học.
- Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp carbohydrate cho cơ thể.
- Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp lipid cho cơ thể.
- Nêu được một số nguồn thực phẩm cung cấp protein cho cơ thể.
- Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của carbohydrate trong tế bào.
- Trình bày được vai trò của carbohydrate trong tế bào.
- Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của lipid trong tế bào.
- Trình bày được vai trò của lipid trong tế bào.
- Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của protein trong tế bào.
- Trình bày được vai trò của protein trong tế bào.
- Trình bày được thành phần cấu tạo (các nguyên tố hoá học và đơn phân) của nucleic acid trong tế bào.
- Trình bày được vai trò của nucleic acid trong tế bào.

8. Cấu trúc tế bào

- Mô tả được kích thước của tế bào nhân sơ.
- Mô tả được cấu tạo và chức năng các thành phần của tế bào nhân sơ.
- Nêu được cấu tạo và chức năng của tế bào chất.
- Trình bày được cấu trúc của nhân tế bào và chức năng quan trọng của nhân.
- Quan sát hình vẽ, lập được bảng so sánh cấu tạo tế bào thực vật và động vật.
- Lập được bảng so sánh tế bào nhân sơ và tế bào nhân thực.
- Phân tích được mối quan hệ phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của thành tế bào (ở tế bào thực vật).
- Phân tích được mối quan hệ phù hợp giữa cấu tạo và chức năng của màng sinh chất.
- Phân tích được mối quan hệ giữa cấu tạo và chức năng của các bào quan trong tế bào.

9. Trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng ở tế bào

9.1. Trao đổi chất qua màng sinh chất

- Nêu được khái niệm trao đổi chất ở tế bào.
- Nêu được ý nghĩa của các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất.
- Phân biệt được các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất. vận chuyển thụ động, chủ động.
- Trình bày được hiện tượng nhập bào và xuất bào thông qua biến dạng của màng sinh chất.
- Lấy được ví dụ về các hình thức vận chuyển các chất qua màng sinh chất.
- Lấy được ví dụ minh họa về hiện tượng nhập bào và xuất bào thông qua biến dạng của màng sinh chất.
- Vận dụng những hiểu biết về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất để giải thích một số hiện tượng thực tiễn (muối dưa, muối cà).

9.2. Sự chuyển hoá năng lượng và enzyme

- Phát biểu được khái niệm chuyển hoá năng lượng trong tế bào.
- Phân biệt được các dạng năng lượng trong chuyển hoá năng lượng ở tế bào.
- Trình bày được quá trình tổng hợp và phân giải ATP gắn liền với quá trình tích lũy, giải phóng năng lượng.
- Giải thích được năng lượng được tích lũy và sử dụng cho các hoạt động sống của tế bào là dạng hoá năng (năng lượng tiềm ẩn trong các liên kết hoá học).
- Phân tích được cấu tạo và chức năng của ATP về giá trị năng lượng sinh học.
- Nêu được khái niệm enzyme.
- Nêu được cấu trúc của enzyme.
- Nêu được cơ chế tác động của enzyme.
- Trình bày được vai trò của enzyme trong quá trình trao đổi chất và chuyển hoá năng lượng.
- Phân tích được các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xúc tác của enzyme.

9.3. Tổng hợp và phân giải các chất trong tế bào

- Trình bày được các giai đoạn phân giải hiếu khí (hô hấp tế bào)
- Trình bày được các giai đoạn phân giải kỵ khí (lên men).

II. Một số câu hỏi trắc nghiệm ôn tập.

Câu 1. Ngành nào không phải là lĩnh vực nghiên cứu của Sinh học?

1. Hóa dầu. 2. Di truyền học. 3. Giải phẫu học.
4. Sinh lí thực vật học. 5. Công nghệ thực phẩm. 6. Tài chính.

A. 2, 3. B. 2, 3. C. 1, 6. D. 5,6.

Câu 2. Nhóm các nguyên tố nào sau đây là nhóm nguyên tố chính cấu tạo nên chất sống?

- A. C,Na,Mg,N. B. H,Na,P,Cl. C. C,H,O,N. D. C,H,Mg,Na.

Câu 3. Phương pháp được dùng để giải mã, phân tích hệ gen người là.

- A.Quan sát. B. Thực nghiệm khoa học. C. Tin sinh học. D.làm thí nghiệm

Câu 4. Tế bào là đơn vị cấu trúc và chức năng của cơ thể vì

A. tế bào là đơn vị có kích thước nhỏ nhất và mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện nhờ sự hoạt động của tế bào.

B. mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và mọi hoạt động sống của cơ thể đều được thực hiện nhờ sự hoạt động của tế bào.

C. tế bào là đơn vị có kích thước nhỏ nhất và tế bào có chức năng sinh sản.

D. mọi cơ thể sống đều được cấu tạo từ tế bào và tế bào có chức năng sinh sản.

Câu 5. Vì sao các nguyên tố vi lượng có vai trò quan trọng đối với cơ thể?

A. Chiếm khối lượng nhỏ.

B. Giúp tăng cường hệ miễn dịch cho cơ thể.

C. Cơ thể sinh vật không thể tự tổng hợp các chất ấy.

D. Là thành phần cấu trúc bắt buộc của nhiều hệ enzym.

Câu 6. Phân tử sinh học là

A. Các phân tử hữu cơ do sinh vật sống tạo thành.

B. Các phân tử hữu cơ do môi trường sống tạo thành.

C. Các phân tử vô cơ do môi trường sống tạo thành.

D. Các phân tử vô cơ do sinh vật sống tạo thành.

Câu 7. Những nguồn thực phẩm nào sau đây cung cấp carbohydrate cho cơ thể sinh vật?

(1) Tinh bột

(3) Quả chín

(2) Thịt

(4) Đường

A. (1), (2) và (3)

B. (2), (3) và (4)

C. (1), (3) và (4)

D. (1), (2) và (4)

Câu 8. Chuyển hóa năng lượng là quá trình

A. chuyển đổi vật chất từ dạng này sang dạng khác

B. chuyển đổi của năng lượng từ dạng này sang dạng khác

C. chuyển đổi vật chất và năng lượng từ dạng này sang dạng khác

D. biến đổi các phản ứng xảy ra trong tế bào

Câu 9. Phân tử sinh học là

A. Các phân tử hữu cơ do sinh vật sống tạo thành.

B. Các phân tử hữu cơ do môi trường sống tạo thành.

C. Các phân tử vô cơ do môi trường sống tạo thành.

D. Các phân tử vô cơ do sinh vật sống tạo thành.

Câu 10. Trong các thực phẩm dưới đây, loại nào chứa nhiều protein (chất đạm) nhất?

A. Thịt.

B. Gạo.

C. Rau xanh.

D. Gạo và rau xanh..

Câu 11. Lớp vỏ nhầy của vi khuẩn có chức năng.

A. Giúp vi khuẩn dễ dàng nhân đôi.

B. Giúp vi khuẩn dễ dàng di chuyển.

C. Giúp vi khuẩn trượt nhanh trong tế bào.

D. Giúp vi khuẩn bám dính vào bề mặt và bảo vệ tế bào tránh các tác nhân bên ngoài

Câu 12. Các cấp tổ chức sống không có đặc điểm nào sau đây?

A. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc.

B. Là hệ thống mở tự điều chỉnh.

C. Thế giới sống liên tục tiến hóa.

D. Luôn có môi trường sống giống nhau.

Câu 13. Phân tử nước có cấu tạo gồm

A. hai nguyên tử hydrogene liên kết với một nguyên tử oxygene.

B. hai nguyên tử hydrogene liên kết với hai nguyên tử oxygene.

C. một nguyên tử hydrogene liên kết với một nguyên tử oxygene.

D. một nguyên tử hydrogene liên kết với hai nguyên tử oxygene.

Câu 14. Lipid có những chức năng nào sau đây?

(1) Dự trữ năng lượng trong tế bào.

(2) Tham gia cấu trúc màng sinh chất.

(3) Tham gia vào cấu trúc của hormone.

(4) Tham gia vào chức năng vận động của tế bào.

(5) Xúc tác cho các phản ứng sinh học.

A. 1, 2 và 3.

B. 2, 3 và 4.

C. 1, 3 và 4.

D. 1, 2 và 4.

Câu 15. Đặc điểm không có ở tế bào nhân thực là

- A. Có màng nhân, có hệ thống các bào quan
- B. Tế bào chất được chia thành nhiều xoang riêng biệt
- C. Có thành tế bào bằng peptidoglican
- D. Các bào quan có màng bao bọc

Câu 16. Đặc điểm nào sau đây là điểm khác biệt quan trọng nhất giữa tế bào nhân thực và tế bào nhân sơ?

- A. Tế bào có kích thước lớn, trung bình khoảng 10 – 100nm.
- B. Nhân có màng bọc, ngăn cách với tế bào chất bên ngoài.
- C. Các bào quan trong tế bào đều có màng bao bọc.
- D. Mỗi bào quan có cấu trúc đặc trưng và thực hiện chức năng nhất định.

Câu 17. Cho những thành phần cấu tạo sau.

- 1) Màng sinh chất. 2) Lục lạp. 3) Thành tế bào. 4) Nhân.

Những thành phần nào chỉ có ở tế bào thực vật mà không có ở tế bào động vật

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

Câu 18. Đặc điểm nào sau đây chỉ có ở vận chuyển chủ động mà không có ở vận chuyển thụ động?

- A. Sự khuếch tán các chất diễn ra theo gradien nồng độ.
- B. Nước thẩm thấu qua màng bán thấm ngăn cách giữa 2 vùng có nồng độ chất tan khác nhau.
- C. Những phân tử có thể đi qua lớp phospholipid kép của màng sinh chất.
- D. Sự vận chuyển các chất ngược chiều gradien nồng độ và thường tiêu tốn năng lượng.

Câu 19. Giai đoạn nào sau đây không thuộc quá trình hô hấp hiếu khí?

- A. Đường phân. B. Chu trình Krebs.
- C. Chu trình Calvin. D. Chuỗi truyền electron hô hấp.

Câu 20. Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách nào?

- A. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách tăng nhiệt độ.
- B. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất hoạt hóa hay ức chế.
- C. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng cách giảm nhiệt độ.
- D. Điều khiển hoạt tính của enzyme bằng các chất xúc tác phản ứng.

Câu 21. Đối tượng nghiên cứu của sinh học là

- A. thế giới sinh vật gồm thực vật, động vật, vi sinh vật, nấm,... và con người.
- B. cấu trúc, chức năng của sinh vật.
- C. sinh học phân tử, sinh học tế bào, di truyền học và sinh học tiến hóa.
- D. công nghệ sinh học.

Câu 22. Thứ tự đúng về các bước trong tiến trình nghiên cứu khoa học là.

- A. Quan sát → Hình thành giả thuyết khoa học → Thu thập số liệu → Phân tích và báo cáo kết quả.
- B. Quan sát và đặt câu hỏi → Hình thành giả thuyết khoa học → Kiểm tra giả thuyết khoa học → Làm báo cáo kết quả nghiên cứu.
- C. Quan sát và đặt câu hỏi → Tiến hành thí nghiệm → Thu thập số liệu → Báo cáo kết quả.
- D. Quan sát → Đặt câu hỏi → Tiến hành thí nghiệm → Làm báo cáo kết quả nghiên cứu.

Câu 23. Điền vào chỗ trống. Cấp độ tổ chức của thế giới sống là của một tổ chức sống trong thế giới sống được xác định bằng và của các yếu tố cấu thành tổ chức đó.

- A. vị trí; số lượng; chức năng nhất định. B. thứ tự; cấu tạo; chức năng.
- C. vị trí; cấu tạo; chức năng. D. thứ tự; số lượng; chức năng nhất định.

Câu 24. Kích thước điển hình của tế bào nhân sơ thường dao động trong khoảng

- A. 10 – 100 micromet. B. 10 – 50 micromet.
- C. 1 – 5 micromet. D. 10 – 200 micromet.

Câu 25. Nhân của tế bào nhân thực không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Màng nhân có nhiều lỗ nhỏ để trao đổi chất với ngoài nhân
- B. Nhân chứa nhiều phân tử DNA dạng vòng

C. Nhân chứa chất nhiễm sắc gồm DNA liên kết với protein.

D. Nhân được bao bọc bởi lớp màng kép.

Câu 26. Bộ máy Golgi có cấu trúc như thế nào?

A. Một chồng túi màng dẹp thông với nhau.

B. Một hệ thống ống dẹp xếp cạnh nhau thông với nhau.

C. Một chồng túi màng dẹp xếp cạnh nhau nhưng tách rời.

D. Một chồng túi màng và xoang dẹp thông với nhau.

Câu 27. Cho các hình thức vận chuyển các chất sau.

(1) Thẩm thấu (2) Khuếch tán (3) Vận chuyển chủ động

Các chất thải, chất độc hại thường được đưa ra khỏi tế bào theo phương thức vận chuyển nào?

A. (1), (2).

B. (1), (3).

C. (2), (3).

D. (1), (2), (3).

Câu 28. 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. Màng sinh chất, thành tế bào, vùng nhân.

D. Vỏ nhầy, thành tế bào, màng tế bào.

Câu 29. Tế bào chất của tế bào nhân sơ có chứa cấu trúc nào sau đây?

A. Hệ thống nội màng

B. Riboxom và các hạt dự trữ

C. Các bào quan có màng bao bọc

D. Bộ khung xương tế bào

Câu 130. Nhân tế bào có chức năng nào sau đây?

A. Trung tâm thông tin, điều khiển các hoạt động sống của tế bào.

B. Là nơi diễn ra toàn bộ các hoạt động sống của tế bào.

C. Có khả năng chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa học.

D. Là bộ máy tổng hợp protein của tế bào.

Câu 31. Lưới nội chất hạt và lưới nội chất trơn khác nhau ở đâu?

A. Lưới nội chất hạt hình túi, còn lưới nội chất trơn hình ống.

B. Lưới nội chất hạt nối thông với khoang giữa của màng nhân, còn lưới nội chất trơn thì không.

C. Lưới nội chất hạt có đính các hạt ribôxôm, còn lưới nội chất trơn không có.

D. Lưới nội chất hạt có riboxom bám ở trong màng, còn lưới nội chất trơn có riboxom bám ở ngoài màng.

Câu 31. Đặc điểm nào sau đây là điểm khác biệt quan trọng nhất giữa tế bào nhân thực và tế bào nhân sơ?

A. Tế bào có kích thước lớn, trung bình khoảng 10-100 nm.

B. Nhân có màng bọc, ngăn cách với tế bào chất bên ngoài.

C. Các bào quan trong tế bào đều có màng bao bọc.

D. Mỗi bào quan có cấu trúc đặc trưng và thực hiện chức năng nhất định.

Câu 32. Cấu trúc dưới đây không có trong nhân của tế bào là.

A. Chất dịch nhân B. Nhân con C. Bộ máy Gôngi D. Chất nhiễm sắc

Câu 33. Thành phần hoá học của sợi nhiễm sắc trong nhân tế bào là.

A. DNA và protein

B. RNA và carbohydrate

C. Protein và lipid D. DNA và RNA

Câu 34. Trong dịch nhân có chứa

A. Ti thể và tế bào chất

B. Tế bào chất và chất nhiễm sắc

C. Chất nhiễm sắc và nhân con

D. Nhân con và mạng lưới nội chất

Câu 35. Hoạt động nào sau đây là chức năng của nhân tế bào?

A. Chứa đựng thông tin di truyền và điều khiển mọi hoạt động sống của tế bào

B. Cung cấp năng lượng cho các hoạt động của tế bào

C. Vận chuyển các chất bài tiết cho tế bào

D. Duy trì sự trao đổi chất giữa tế bào và môi trường

Câu 36. Nội dung nào sau đây đúng khi nói về thành phần hoá học chính của màng sinh chất?

- A. Một lớp phospholipid và các phân tử protein B. Hai lớp phospholipid và các phân tử protein
C. Một lớp phospholipid và không có protein D. Hai lớp phospholipid và không có protein
- Câu 37. Ở tế bào động vật, trên màng sinh chất có thêm nhiều phân tử cholesterol có tác dụng.
A. Tạo ra tính cứng rắn cho màng B. Bảo vệ màng
C. Làm tăng độ ẩm của màng sinh chất D. Hình thành cấu trúc bền vững cho màng
- Câu 38. Thành tế bào thực vật có thành phần hoá học chủ yếu bằng chất.
A. Cellulose B. Phospholipid C. Cholesterol D. Nucleic acid
- Câu 39. Khi nói về số lượng lục lạp có trong tế bào, phát biểu nào sau đây là đúng?
A. Trên cùng một cây, lá ở tầng trên có nhiều lục lạp hơn lá ở tầng dưới
B. Trong cùng một lá, buổi sáng có nhiều lục lạp hơn buổi chiều
C. Số lượng lục lạp trong các tế bào là khác nhau tùy thuộc độ chiếu sáng, loại mô và loài cây
D. Tất cả các tế bào thực vật đều có bào quan lục lạp để quang hợp
- Câu 40. Lưới nội chất trơn không có chức năng nào sau đây?
A. Tổng hợp bào quan peroxisom B. Tổng hợp protein
C. Tổng hợp lipid, phân giải chất độc D. Vận chuyển nội bào
- Câu 41. Khung xương trong tế bào không làm nhiệm vụ
A. Giúp tế bào di chuyển B. Nơi neo đậu của các bào quan
C. Duy trì hình dạng tế bào D. Vận chuyển nội bào
- Câu 42. Lục lạp có chức năng nào sau đây?
A. Chuyển hóa năng lượng ánh sáng thành năng lượng hóa năng
B. Đóng gói, vận chuyển các sản phẩm hữu cơ ra ngoài tế bào
C. Chuyển hóa đường và phân hủy chất độc hại trong cơ thể
D. Tham gia vào quá trình tổng hợp và vận chuyển lipid
- Câu 43. Hình dạng của tế bào động vật được duy trì ổn định nhờ cấu trúc
A. lưới nội chất B. khung xương tế bào C. chất nền ngoại bào D. bộ máy Gôngi
- Câu 44. 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 45. 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 46. Nguồn năng lượng cung cấp trực tiếp cho quá trình vận chuyển chất chủ động trong cơ thể sống:
A. ATP B. ADP C. AMP D. ADN và ARN
- Câu 47. Vận chuyển chất qua màng từ nơi có nồng độ thấp sang nơi có nồng độ cao có dùng ATP là cơ chế.
A. Thẩm thấu B. Chủ động C. Khuếch tán D. Thụ động
- Câu 48. Hình thức vận chuyển chất dưới đây có sự biến dạng của màng sinh chất là.
A. Khuếch tán B. Thực bào C. Thụ động D. Tích cực
- Câu 49. Thẩm thấu là:
A. Nước đi từ nơi có nồng độ cao, qua màng đến nơi có nồng độ thấp.
B. Nước đi từ nơi có nồng độ thấp, qua màng đến nơi có nồng độ cao.
C. Chất tan đi từ nơi có nồng độ cao, qua màng đến nơi có nồng độ thấp.
D. Chất tan đi từ nơi có nồng độ thấp, qua màng đến nơi có nồng độ cao.
- Câu 50. Sự vận chuyển qua màng theo phương thức xuất bào hay nhập bào xảy ra đối với chất tan.
A. Kích lớn quá lớn B. Kích thước quá bé.

C. Quá rắn

D. Quá lỏng

Câu 51. Ở ruột non, các axit amin đi từ dịch ruột vào tế bào lông ruột chủ yếu theo con đường

A. khuếch tán trực tiếp B. khuếch tán gián tiếp C. hoạt tải D. nhập bào

Câu 52. Cơ nguyên sinh là hiện tượng nào sau đây?

A. Tế bào, các bào quan co lại

B. Màng nguyên sinh co lại

C. Màng và khối sinh chất của tế bào co lại

D. Nhân tế bào co lại làm thu nhỏ thể tích của tế bào

Câu 53. 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

Câu 54. Khi ở môi trường ưu trương thì tế bào bị co nguyên sinh, nguyên nhân là 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

Câu 55. Cho các loại môi trường sau:

1. Môi trường có nồng độ chất tan gần bằng nồng độ chất tan của môi trường trong tế bào.

2. Môi trường có nồng độ chất tan bằng nồng độ chất tan của môi trường trong tế bào.

3. Môi trường có nồng độ chất tan lớn hơn nồng độ chất tan của môi trường trong tế bào.

4. Môi trường có nồng độ chất tan bé hơn nồng độ chất tan của môi trường trong tế bào.

Môi trường được gọi là đẳng trương, ưu trương, nhược trương được xếp lần lượt là .

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

Câu 56. Điểm khác nhau cơ bản nhất giữa hai phương thức vận chuyển chủ động và vận chuyển thụ động là:

A. Cần hoặc không cần kênh protein. B. Có hoặc không có sự chênh lệch về nồng độ.

C. Có hoặc không có tiêu tốn năng lượng ATP D. Kích thước chất tan lớn hay

Câu 57. Khi xào rau, nếu cho muối lúc rau chưa chín thì thường làm cho các cọng rau bị teo lại và rất dai. Nguyên nhân là vì.

A. Nước trong tế bào thoát ra ngoài do có sự chênh lệch nồng độ muối trong và ngoài tế bào

B. Đã làm tăng nhiệt độ sôi dẫn tới rau bị teo lại

C. Muối đã phá vỡ các tế bào rau nên mỗi cọng rau chỉ còn các sợi xenlulozo

D. Cho muối làm giảm nhiệt độ sôi nên rau không chín mà bị teo lại

Câu 58. Vì sao thường xuyên ngâm nước muối loãng sẽ hạn chế được bệnh viêm họng, sâu răng?

A. Nước muối loãng đã làm cho tế bào vi sinh vật gây bệnh bị co nguyên sinh nên bị mất nước

B. Nước muối loãng thấm vào làm vỡ tế bào vi sinh vật gây bệnh

C. Nước muối có tác dụng diệt khuẩn giống thuốc kháng sinh

D. Trong điều kiện nước muối loãng chất nguyên sinh tế bào vi sinh vật gây bệnh bị trương lên làm rối loạn hoạt động sinh lí

Câu 59. Dạng năng lượng phổ biến trong tế bào là

A. năng lượng ánh sáng. B. năng lượng hóa học. C. năng lượng nhiệt. D. năng lượng cơ học.

Câu 60. ATP được cấu tạo từ 3 thành phần là

A. Adenine, đường ribose, 2 nhóm phosphate

B. Adenine, đường deoxiribose, 3 nhóm phosphate

C. Adenine, đường ribose, 3 nhóm phosphate

D. Adenine, đường deoxiribose, 1 nhóm phosphate

Câu 61. Nói về enzyme, phát biểu nào sau đây đúng?

A. Enzyme có thể có thành phần chỉ là protein hoặc protein kết hợp với các chất khác không phải là protein.

B. Enzyme là thành phần không thể thiếu trong sản phẩm của phản ứng sinh hóa mà nó xúc tác.

C. Enzyme làm tăng tốc độ phản ứng sinh hóa và nó sẽ bị phân hủy sau khi tham gia vào phản ứng.

D. Ở động vật, enzyme do các tuyến nội tiết tiết ra.

Câu 62. Vùng trung tâm hoạt động của mỗi enzyme có cấu hình không gian phù hợp với cấu trúc chất mà nó xúc tác theo mô hình

A. “khớp động”. B. “khớp sinh học”. C. “khớp cảm ứng”. D. “khớp cơ chất”.

Câu 63. Hoạt động nào sau đây là của enzyme?

A. Xúc tác các phản ứng trao đổi chất

B. Tham gia vào thành phần của các chất tổng hợp được

C. Điều hoà các hoạt động sống của cơ thể

D. Cấu tạo nên tế bào.