

Nội dung bài viết

1. [Đề thi học kì 1 môn Sinh lớp 10 năm 2021 - Đề số 1](#)
 1. [Đáp án đề thi Sinh học kì 1 lớp 10 năm 2021 - Đề số 1](#)
2. [Đề thi học kì 1 lớp 10 môn Sinh năm 2021 - Đề số 2](#)
3. [Đề thi Sinh lớp 10 học kì 1 năm 2021 - Đề số 3](#)

Đề thi học kì 1 môn Sinh lớp 10 năm 2021 - Đề số 1

Phần I: Trắc nghiệm (6 điểm)

Câu 1: Tổ chức nào sau đây là đơn vị phân loại của sinh vật trong tự nhiên?

- A. Quần thể
- B. Quần xã
- C. Loài
- D. Sinh quyển

Câu 2: Đặc điểm của sinh vật thuộc giới khởi sinh là

- A. cơ thể chưa có cấu tạo tế bào.
- B. cơ thể cấu tạo từ tế bào nhân sơ.
- C. là những cơ thể có cấu tạo đa bào.
- D. cơ thể cấu tạo từ tế bào nhân thực.

Câu 3: Thứ tự sắp xếp các cấp độ tổ chức sống từ thấp đến cao là:

- A. Cơ thể, quần thể, hệ sinh thái, quần xã.
- B. Quần xã, quần thể, hệ sinh thái, cơ thể.
- C. Quần thể, quần xã, cơ thể, hệ sinh thái.
- D. Cơ thể, quần thể, quần xã, hệ sinh thái.

Câu 4: 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 5: Đường sữa (lactôzơ) do hai phân tử đường đơn nào sau đây kết hợp lại?

A. Glucôzơ và Fructôzơ.

B. Xenlucôzơ và galactôzơ.

C. Galactôzơ và Glucôzơ.

D. Tinh bột và mantôzơ.

Câu 6: Trong tế bào, nước phân bố chủ yếu ở thành phần nào sau đây?

A. Màng tế bào.

B. Chất nguyên sinh.

C. Nhân tế bào.

D. Nhiễm sắc thể.

Câu 7: Bậc cấu trúc nào của prôtêin ít bị ảnh hưởng nhất khi các liên kết hidrô trong prôtêin bị phá vỡ?

A. Bậc 1.

B. Bậc 3.

C. Bậc 2.

D. Bậc 4.

Câu 8: Phân tử ADN có 10000 nuclêôtit. Phân tử ADN này có bao nhiêu chu kỳ xoắn?

A. 500.

B. 1000.

C. 1500.

D. 2000.

Câu 9: Các liên kết hóa học yếu không những góp phần duy trì cấu trúc không gian ba chiều của các đại phân tử mà ở cấp độ cơ thể chúng cũng góp phần tạo nên nhiều điểu kì diệu. Điểu gì khiến cho con thạch sùng có thể bám và di chuyển trên trần nhà mà không bị rơi xuống đất?

A. Nhờ liên kết Van đơ Van giữa chân với mặt trần.

B. Nhờ liên kết hiđrô giữa chân với mặt trần.

C. Nhờ liên kết kỵ nước giữa chân với mặt trần.

D. Nhờ liên kết cộng hóa trị giữa chân với mặt trần.

Câu 10: Bào quan tồn tại trong tế bào chất của tế bào nhân sơ là

A. ti thể.

B. bộ máy gôngi.

C. lục lạp.

D. ribôxôm.

Câu 11: Bào quan nào sau đây có cấu trúc màng đơn?

A. Lizôxôm và ribôxôm.

B. Ti thể và lizôxôm.

C. Ti thể và lục lạp.

D. Lizôxôm và không bào.

Câu 12: Trước khi chuyển thành ếch con, nòng nọc phải “cắt” chiếc đuôi của nó. Bào quan giúp nó thực hiện được việc này là

A. lưới nội chất.

B. lizôxôm.

C. ribôxôm.

D. ti thể.

Câu 13: Đờng hóa là

A. tập hợp tất cả các phản ứng sinh hóa xảy ra bên trong tế bào.

B. tập hợp 1 chuỗi các phản ứng kế tiếp nhau.

C. quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp từ các chất đơn giản.

D. quá trình phân giải các chất hữu cơ phức tạp thành các chất đơn giản.

Câu 14: Thành phần cơ bản của enzym là

A. lipit.

B. axit nucleic.

C. protein.

D. cacbonhidrat.

Câu 15: Trong quá trình quang hợp, oxi được sinh ra từ

A. nước.

B. khí cacbonic..

C. chất diệp lục.

D. chất hữu cơ.

Câu 16: Khi môi trường có nhiệt độ thấp hơn nhiệt độ tối ưu của Enzim, thì đi ều nào sau đây đúng?

A. Hoạt tính Enzim tăng theo sự gia tăng nhiệt độ.

B. Sự giảm nhiệt độ làm tăng hoạt tính Enzim.

C. Hoạt tính Enzim giảm khi nhiệt độ tăng lên.

D. Nhiệt độ tăng lên không làm thay đổi hoạt tính Enzim.

Câu 17: 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 điện năng.

B. Từ hoá năng sang quang năng.

C. Từ quang năng sang hoá năng.

D. Từ quang năng sang nhiệt năng.

Câu 18: 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.

Phần II: Tự luận (4 điểm)

Câu 1: (2 điểm) Phân biệt vận chuyển thụ động và vận chuyển chủ động.

Câu 2: (1 điểm) ATP được xem là đồng tiền năng lượng của tế bào. Hãy cho biết các thành phần cấu tạo nên ATP và chức năng của ATP trong tế bào?

Câu 3: (1 điểm) Quá trình hô hấp tế bào của một vận động viên đang tập luyện diễn ra mạnh hay yếu? Vì sao?

Đáp án đề thi Sinh học kì 1 lớp 10 năm 2021 - Đề số 1

Phần I: Trắc nghiệm

Câu 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18

Đ/A B B D B C B A A D D B C C A A C B

Phần II: Tự Luận

Câu 1:

Tiêu chí	Vận chuyển thụ động	Vận chuyển chủ động
Nhu cầu năng lượng	Vận chuyển ko cần cung cấp năng lượng	Vận chuyển chất cần có năng lượng cung cấp
Chiều hướng vận chuyển	Chất đc vận chuyển từ nơi có nồng độ cao đến nơi có nồng độ thấp	Chất đc vận chuyển từ nơi có nồng độ thấp sang nơi có nồng độ cao
Nhu cầu của tế bào và cơ thể	Phụ thuộc vào bậc thang nồng độ	Phụ thuộc vào nhu cầu của tế bào và cơ thể
Cơ chế vận chuyển	Theo cơ chế khuếch tán hoặc thẩm thấu	Do một chất hoạt tải đặc biệt

Câu 2:

- Cấu tạo ATP gồm 3 thành phần: bazơ nitơ Adênin, đường ribôzơ, 3 nhóm photphat.
- Chức năng: Cung cấp năng lượng cho các hoạt động:
- + Tổng hợp nên các chất hoá học cần thiết cho tế bào.
- + Vận chuyển các chất qua màng.
- + Sinh công cơ học(sự co cơ, hoạt động lao động...)

Câu 3:

- Quá trình hô hấp tế bào của một vận động viên đang tập luyện diễn ra mạnh mẽ, vì khi tập luyện các tế bào cơ bắp cần nhiều năng lượng ATP, do đó quá trình hô hấp tế bào phải được tăng cường.

Đề thi học kì 1 lớp 10 môn Sinh năm 2021 - Đề số 2**Phần I: Trắc nghiệm: (21 câu - 7đ)**

Câu 1: Những đặc điểm chung của các cấp tổ chức sống:

1. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc.
2. Chuyển hóa vật chất và năng lượng, sinh sản, sinh trưởng và phát triển.
3. Cảm ứng, khả năng tự điều chỉnh, khả năng tiến hóa.
4. Hệ thống mở và tự điều chỉnh.
5. Thế giới sống liên tục tiến hóa.

Có bao nhiêu đáp án đúng?

- A. 3.
- B. 2.
- C. 4.
- D. 5.

Câu 2: Câu có nội dung đúng sau đây là :

- A. Nấm nhầy là sinh vật nhân sơ, sống dị dưỡng.
- B. Nấm sợi là sinh vật nhân thực, có thành kitin, không có lục lạp.
- C. Nấm sợi cơ thể tồn tại ở hai pha: pha đơn bào và pha hợp bào.
- D. Nấm nhầy cấu trúc dạng sợi, cơ thể đa bào, sinh sản hữu tính, sống dị dưỡng.

Câu 3: Vai trò của nước đối với tế bào:

- là thành phần cấu tạo của tế bào.
- là dung môi hòa tan nhiều chất cần thiết cho các hoạt động sống của tế bào.
- là môi trường của các phản ứng sinh hóa trong tế bào.
- Nếu không có nước, tế bào không thể tiến hành chuyển hóa vật chất để duy trì sự sống.

Có bao nhiêu đáp án đúng?

- A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 4: Lipit là chất có đặc tính

A. cấu tạo nên thành tế bào thực vật.

B. cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

C. không tan trong nước

D. chỉ chứa 3 loại nguyên tố C, H, O.

Câu 5: Tóc nhện, tơ tằm, sừng trâu, tóc, thịt gà và thịt lợn đều được cấu tạo từ prôtêin nhưng chúng khác nhau về rất nhiều đặc tính, hãy cho biết sự khác nhau đó là do đâu?

A. Do protein có cấu trúc đa dạng, khác nhau về thành phần, số lượng và trật tự sắp xếp các axit amin.

B. Do protein cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là 20 loại axit amin khác nhau.

C. Do protein có cấu trúc đa dạng, khác nhau về thành phần, số lượng và trật tự sắp xếp các nucleotit.

D. Do protein có cấu tạo theo nguyên tắc đa phân, đơn phân là 20 loại axit amin khác nhau nên các protein khác nhau về thành phần, số lượng và trật tự sắp xếp các axit amin.

Câu 6: Tại sao cũng chỉ có 4 loại nuclêôtit nhưng các sinh vật khác nhau lại có những đặc điểm và kích thước khác nhau?

A. ADN có bậc cấu trúc không gian khác nhau.

B. Số lượng, thành phần, trật tự sắp xếp các nuclêôtit khác nhau.

C. ADN được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân.

D. Số lượng các nuclêôtit khác nhau.

Câu 7: Tế bào vi khuẩn có kích thước nhỏ và cấu tạo đơn giản đem lại cho chúng ưu thế gì?

A. Do kích thước nhỏ nên tỉ lệ S/V nhỏ giúp tế bào trao đổi chất với môi trường nhanh nên tế bào sinh trưởng, sinh sản nhanh.

B. Do kích thước nhỏ nên tỉ lệ S/V lớn giúp tế bào trao đổi chất với nhau nhanh nên tế bào sinh trưởng, sinh sản nhanh.

C. Do kích thước nhỏ nên tỉ lệ S/V nhỏ giúp tế bào trao đổi chất với môi trường nhanh nên tế bào phát triển, sinh sản nhanh.

D. Do kích thước nhỏ nên tỉ lệ S/V lớn giúp tế bào trao đổi chất với môi trường nhanh nên tế bào sinh trưởng, sinh sản nhanh.

Câu 8: Một nhà khoa học đã tiến hành phá hủy nhân của tế bào trứng ếch thuộc loại A, sau đó lấy nhân của tế bào sinh dưỡng của loại B cấy vào. Sau nhiều lần thí nghiệm, ông đã nhận được các con ếch con từ tế bào đã được chuyển nhân. Hãy cho biết các con ếch con này có đặc điểm của loại nào? Thí nghiệm này có thể chứng minh được điều gì về nhân tế bào ?

A. Con ếch con mang đặc điểm của loài B, nhân là nơi chứa thông tin di truyền của tế bào.

B. Con ếch con mang đặc điểm của loài A, nhân là nơi chứa thông tin di truyền của tế bào.

C. Con ếch con mang đặc điểm của loài B, nhân là nơi tổng hợp các đại phân tử hữu cơ của tế bào.

D. Con ếch con mang đặc điểm của loài A, nhân là nơi tổng hợp các đại phân tử hữu cơ của tế bào.

Câu 9: Phát biểu sau đây không đúng khi nói về vi khuẩn là :

A. Trong tế bào chất có chứa ribôxôm.

B. Vật chất di truyền được bao bọc bởi lớp màng tạo nên nhân tế bào.

C. Không có hệ thống nội màng và không có bào quan có màng bao bọc.

D. Chưa có nhân hoàn chỉnh..

Câu 10: Tế bào được cấu tạo bởi thành phần chính là:

A. Màng ngoài, màng trong gấp khúc thành các mào chứa nhiều enzym hô hấp, chất nền chứa ARN và riboxom.

B. Màng ngoài, màng trong gấp khúc thành các mào chứa nhiều enzym hô hấp, chất nền chứa ADN và riboxom.

C. Màng ngoài gấp khúc thành các mào chứa nhiều enzym hô hấp, màng trong, chất nền chứa ADN và riboxom.

D. Màng ngoài, màng trong gấp khúc thành các mào chứa nhiều enzym hô hấp, chất nền chứa ARN và lizoxom.

Câu 11: Tại sao khi ghép các mô và cơ quan từ người này sang người kia thì cơ thể người nhận lại có thể nhận biết các cơ quan lạ và đào thải các cơ quan lạ đó?

A. Do màng sinh chất có các ‘dấu chuẩn’ là lớp lipit kép đặc trưng cho từng loại tế bào giúp các tế bào cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào ‘lạ’.

B. Do màng sinh chất có các ‘dấu chuẩn’ là protein bám màng đặc trưng cho từng loại tế bào giúp các tế bào cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào ‘lạ’.

C. Do màng sinh chất có các ‘dấu chuẩn’ là colestonon đặc trưng cho từng loại tế bào giúp các tế bào cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào ‘lạ’.

D. Do màng sinh chất có các ‘dấu chuẩn’ là glicoprotein đặc trưng cho từng loại tế bào giúp các tế bào cùng một cơ thể có thể nhận biết nhau và nhận biết các tế bào ‘lạ’.

Câu 12: 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 13: Phát biểu sau đây có nội dung đúng là:

A. Quan sát các tế bào biểu bì khi nhỏ dung dịch nước muối để thấy quá trình phản co nguyên sinh.

B. Sau khi quan sát hiện tượng co nguyên sinh ở các tế bào biểu bì, nhỏ một giọt nước cất vào rìa của lá kính để quan sát quá trình phản co nguyên sinh.

C. Quan sát các tế bào biểu bì khi nhỏ dung dịch nước muối để thấy quá trình khí khổng mở.

D. Sau khi quan sát hiện tượng co nguyên sinh ở các tế bào biểu bì, nhỏ một giọt nước cất vào rìa của lá kính để quan sát thấy quá trình khí khổng đóng.

Câu 14: Năng lượng tích lũy trong 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 15: Giai đoạn đầu tiên trong cơ chế tác dụng của Enzim lên các phản ứng là

A. Tạo sản phẩm cuối cùng.

B. Tạo các sản phẩm trung gian.

C. Giải phóng Enzim khỏi cơ chất.

D. Tạo ra Enzim - cơ chất.

Câu 16: Tại sao nói ATP là đồng tiền năng lượng của tế bào?

- ATP là hợp chất cao năng dễ bị phá vỡ để giải phóng năng lượng.
- ATP được sinh ra trong quá trình chuyển hóa vật chất và ngay lập tức được sử dụng trong các hoạt động sống của tế bào.
- ATP được sử dụng để vận chuyển thụ động các chất qua màng.
- ATP được sử dụng để tổng hợp nên các chất hóa học cần thiết cho tế bào.

Có bao nhiêu đáp án đúng?

A. 4.

B. 2.

C. 3.

D. 1.

Câu 17: Phát biểu sau đây có nội dung không đúng là:

A. Chuyển hóa vật chất là tập hợp các phản ứng sinh hóa xảy ra bên trong tế bào.

B. Chuyển hóa vật chất bao gồm 2 mặt: đồng hóa và dị hóa.

C. Chuyển hóa vật chất luôn kèm theo chuyển hóa năng lượng.

D. Quá trình đồng hóa cung cấp năng lượng để tổng hợp ATP từ ADP.

Câu 18: Tại sao cơ thể người có thể tiêu hóa được tinh bột nhưng lại không tiêu hóa được xenlulozo?

A. Do xenlulozo cấu tạo nên thành tế bào thực vật có cấu trúc bền vững.

B. Do tinh bột là loại đường đôi, xenlulozo là loại đường đa.

C. Do ở người không có enzym phân giải xenlulozo.

D. Do ở người không có enzym amilaza phân giải xenlulozo.

Câu 19: Tại sao khi tăng nhiệt độ lên quá cao so với nhiệt độ tối ưu của một enzym thì hoạt tính của enzym đó lại bị giảm thậm chí bị mất hoàn toàn?

A. Vì enzym có bản chất là cacbohidrat nên khi tăng nhiệt độ quá nhiệt độ tối ưu của enzym thì enzym sẽ bị biến tính và mất chức năng xúc tác.

B. Vì enzym có bản chất là lipit nên khi tăng nhiệt độ quá nhiệt độ tối ưu của enzym thì enzym sẽ bị biến tính và mất chức năng xúc tác.

C. Vì enzym có bản chất là protein nên khi tăng nhiệt độ quá nhiệt độ tối ưu của enzym thì enzym sẽ bị biến tính và mất chức năng xúc tác.

D. Vì enzym có bản chất là protein nên khi tăng nhiệt độ quá nhiệt độ tối ưu của enzym thì enzym sẽ bị thay đổi cấu trúc và mất chức năng xúc tác.

Câu 20: Tế bào nhân thực có các bào quan có màng bao bọc cũng như có lưới nội chất chia tế bào thành những xoang tương đối cách biệt có lợi gì cho sự hoạt động của các enzym?

A. Mỗi enzym có thể cần các điều kiện khác nhau nên mỗi bào quan là môi trường thích hợp cho hoạt động của một số loại enzym nhất định.

B. Mỗi enzym có một nhiệt độ tối ưu nên mỗi bào quan là môi trường thích hợp cho hoạt động của một số loại enzym nhất định.

C. Mỗi enzym có một độ pH thích hợp nên mỗi bào quan là môi trường thích hợp cho hoạt động của một số loại enzym nhất định.

D. Mỗi enzym có cơ chế hoạt động khác nhau nên mỗi bào quan là môi trường thích hợp cho hoạt động của một số loại enzym nhất định.

Câu 21: Tế bào có thể tự điều chỉnh quá trình chuyển hóa vật chất bằng cách nào?

A. Tự điều chỉnh bằng điều chỉnh hoạt tính của các enzym.

B. Tự điều chỉnh bằng ức chế ngược.

C. Tự điều chỉnh bằng điều chỉnh hoạt tính của các enzym và ức chế ngược.

D. Tự điều chỉnh bằng điều chỉnh hoạt tính của các cơ chất và ức chế ngược.

Phần II: Tự Luận (3 câu – 3 điểm)

Câu 1: Cho 1 mạch ADN có trình tự nu 5' ..GXTATAXGATXXGAXTTGXTT...3'

Xác định trình tự mạch 3' - 5' của đoạn ADN và mạch mARN 5' - 3' được tổng hợp từ mạch đó?

Câu 2: Tại sao muốn giữ rau tươi, ta thường xuyên vẩy nước vào rau?

Câu 3: Nếu chất G và F dư thừa trong tế bào thì nồng độ chất nào sẽ tăng một cách bất thường? Giải thích.

Đáp án:

Nội dung đáp án sẽ sớm được cập nhật, các bạn nhớ F5 liên tục để xem đáp án....

Đề thi Sinh lớp 10 học kì 1 năm 2021 - Đề số 3

Câu 1: Nước là dung môi hoà tan nhiều chất trong cơ thể sống vì chúng có

- A. nhiệt bay hơi cao
- B. nhiệt dung riêng cao
- C. lực gắn kết
- D. tính phân cực

Câu 2: Vùng không gian đặc biệt chuyên liên kết với cơ chất trong cấu trúc của enzym được gọi là

- A. trung tâm hoạt động
- B. trung tâm tổng hợp
- C. trung tâm ức chế
- D. trung tâm hoạt hóa

Câu 3: Câu thành ngữ/tục ngữ nào dưới đây cho ta thấy vai trò của nồng độ enzym đối với quá trình tiêu hoá ?

- A. Ăn cá nhả xương, ăn đường nuốt chậm
- B. Ăn mắm lắm cơm
- C. Tay làm hàm nhai, tay quai miệng trễ
- D. Nhai kĩ no lâu

Câu 4: Đọc thông tin dưới đây:

"Về quần thể thực vật mà cụ thể là rừng nhiệt đới thì những cây ưa ánh sáng sẽ phát triển ở tầng trên cùng (thân cao to, tán lá rộng để có thể hấp thụ lượng ánh sáng tối đa), tiếp theo là tầng thân gỗ ưa sáng ở mức độ trung bình sẽ phát triển phía dưới tầng thân gỗ ưa sáng. tiếp nữa là tầng cây thân leo, cây ưa bóng râm, thân thảo sẽ phát triển ở gần sát mặt đất. Đây là ví dụ về sự phân tầng của thực vật trong rừng nhiệt đới"

Ví dụ trên thể hiện đặc điểm nào của thế giới sống?

- A. Thế giới sống liên tục tiến hóa
- B. Hệ thống tự điều chỉnh
- C. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc
- D. Hệ thống mở

Câu 5: Khi nói về sự vận chuyển các chất qua màng sinh chất, có bao nhiêu nhận định sau đây đúng?

- (1) Phân tử nước được vận chuyển chủ động vào trong tế bào nhờ kênh protein đặc biệt là "aquaporin"
- (2) Trong phương thức thực bào, tế bào lõm xuống để đưa các giọt nhỏ dịch ngoại bào vào bên trong
- (3) Trong vận chuyển chủ động thường dùng chung một loại "bơm" cho các cơ chất cần vận chuyển
- (4) Trong vận chuyển thụ động, các chất khuếch tán qua lớp photpho lipid thường là chất không phân cực và có kích thước nhỏ như O₂, CO₂,...

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

Câu 6: Khi nói về chuyển hoá vật chất và năng lượng, nhận định nào dưới đây là chính xác ?

- A. Chuyển hoá vật chất luôn đi kèm chuyển hoá năng lượng
- B. Ở người già, quá trình đồng hoá luôn diễn ra mạnh mẽ hơn quá trình dị hoá
- C. Đồng hoá là quá trình tổng hợp các chất hữu cơ phức tạp và giải phóng năng lượng
- D. Chuyển hoá vật chất là tập hợp các phản ứng xảy ra bên trong tế bào và dịch ngoại bào

Câu 7: Loại tế bào chứa nhiều ti thể là

- A. tế bào biểu bì
- B. tế bào hồng cầu
- C. tế bào thần kinh
- D. tế bào cơ tim

Câu 8: Trong tế bào chất của tế bào nhân sơ chỉ có bào quan

- A. ribôxôm
- B. mạng lưới nội chất
- C. bộ máy gôngi
- D. ti thể

Câu 9: Một gen có chiều dài 4080A0 và số nuclêôtit loại A chiếm 20% tổng số nuclêôtit của gen. Trên mạch 1 của gen có 200T và số nuclêôtit loại G chiếm 15% tổng số nuclêôtit của mạch. Có bao nhiêu phát biểu sau đây đúng?

I. Tỷ lệ $\frac{G_1}{A_1} = \frac{9}{14}$ II. Tỷ lệ $\frac{G_1 + T_1}{A_1 + X_1} = \frac{23}{57}$ III. Tỷ lệ $\frac{G_1 + X_1}{A_1 + T_1} = \frac{3}{2}$ IV. Tỷ lệ $\frac{A_1}{T_1} = \frac{7}{5}$.

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

Câu 10: Chức năng của tARN là

- A. vận chuyển axit amin tới riboxom
- B. truyền đạt thông tin di truyền tới riboxom
- C. mang, bảo quản và truyền đạt thông tin di truyền

D. Tham gia cấu tạo riboxom

Câu 11: Vận chuyển các chất qua màng sinh chất có các phương thức

- A. biến dạng màng và vận chuyển chủ động
- B. khuếch tán qua kênh và vận chuyển thụ động
- C. khuếch tán trực tiếp và khuếch tán qua kênh
- D. thụ động và chủ động

Câu 12: Một mạch của phân tử ADN (gen) xoắn kép có $X = 350$, $G = 550$, $A = 200$, $T = 400$. Gen trên có

- A. 75 chu kì xoắn
- B. tỷ lệ A/G là 2/55
- C. 3600 liên kết hydro
- D. chiều dài là 510 nm

Câu 13: Cho các hiện tượng sau:

- (1) Lòng trắng trứng đông lại sau khi luộc
- (2) Thịt cua vón cục và nổi lên từng mảng khi đun nước lọc cua
- (3) Sợi tóc duỗi thẳng khi được ép mỏng
- (4) Sữa tươi để lâu ngày bị vón cục

Có bao nhiêu hiện tượng thể hiện sự biến tính của protein?

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

Câu 14: Bào quan chỉ có ở tế bào thực vật là

- A. lưới nội chất
- B. bộ máy gongi
- C. lục lạp
- D. ty thể

Câu 15: Đơn phân cấu tạo protein là

- A. nucleoxom
- B. axit amin
- C. nucleotit
- D. peptit

Câu 16: Gọi là tế bào nhân sơ vì

- A. chưa có màng bao bọc khối vật chất di truyền
- B. không có vật chất di truyền trong khối tế bào chất
- C. chưa có màng bao bọc khối tế bào chất
- D. không có hệ thống nội màng và các bào quan có màng

Câu 17: Protein nào sau đây có vai trò điều hòa nồng độ các chất trong cơ thể?

- A. Hêmoglobin có trong hồng cầu
- B. Côlagen có trong da
- C. Insulin có trong tuyến tụy
- D. Kêratin có trong tóc

Câu 18: Một phân tử ADN xoắn kép có tỉ lệ $A = 1/8$. Theo lí thuyết, tỉ lệ nucleotit loại G của phân tử này là

- A. 25%
- B. 12,5%

C. 75%

D. 37,5%

Câu 19: Hiện tượng “nòng nọc mất đuôi” có liên quan mật thiết đến hoạt động của bào quan nào ?

A. Ribôxôm

B. Lizôxôm

C. Perôxixôm

D. Bộ máy Gôngi

Câu 20: "Đàn Vọc chà vá chân nâu ở bán đảo Sơn Trà" thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

A. Quần xã

B. Hệ sinh thái

C. Quần thể

D. Sinh quyển

Câu 21: Các nhà khoa học khi tìm kiếm sự sống trên các hành tinh khác đều tìm kiếm sự có mặt của nước vì lý do nào sau đây?

A. Nước là dung môi cho mọi phản ứng sinh hóa trong tế bào

B. Nước đảm bảo cho tế bào và cơ thể có nhiệt độ ổn định

C. Nước là thành phần chủ yếu tham gia vào cấu trúc tế bào

D. Nước được cấu tạo từ các nguyên tố đa lượng

Câu 22: Khi cho tế bào hồng cầu vào nước cất sẽ xảy ra hiện tượng

A. tế bào hồng cầu to ra và bị vỡ do hồng cầu không có thành tế bào

B. tế bào hồng cầu teo lại do tế bào mất nước

C. tế bào hồng cầu to ra và màng tế bào dãn ra sát thành gây hiện tượng phản co nguyên sinh

D. tế bào hồng cầu lúc đầu to ra, lúc sau trở lại bình thường do nồng độ đã cân bằng

Câu 23: Chức năng chủ yếu của cacbohidrat là

A. Dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào, tham gia cấu tạo NST

B. Dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào, tham gia xây dựng cấu trúc tế bào

C. Kết hợp với prôtêin vận chuyển các chất qua màng tế bào

D. Tham gia xây dựng cấu trúc nhân tế bào

Câu 24: Khi tiến hành thí nghiệm co nguyên sinh ở tế bào biểu bì lá cây, để thuận lợi cho việc quan sát hiện tượng, dung dịch thường sử dụng là

A. nước muối (nước đường) loãng

B. nước muối (nước đường) đậm đặc

C. nước cất

D. nước đun sôi để nguội

Câu 25: Có bao nhiêu đặc điểm sau đây đúng cho cả ADN và ARN?

(1) Được cấu tạo từ các đơn phân là nucleotit

(2) Đại phân tử hữu cơ có cấu trúc đa phân

(3) Các đơn phân của chuỗi poly nucleotit liên kết với nhau bằng liên kết hydro

(4) Có cấu trúc gồm 1 chuỗi poly nucleoit

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 26: Các bào quan có màng đơn g ồm

- A. ty thể, lưới nội chất, bộ máy gongi, riboxom
- B. lưới nội chất, bộ máy gongi, không bào, lizoxom
- C. ty thể, lưới nội chất, bộ máy gongi, không bào
- D. lưới nội chất, bộ máy gongi, lạp thể, lizoxom

Câu 27: Cacbonhidrat là tên gọi dùng để chỉ nhóm chất nào sau đây?

- A. Chất hữu cơ
- B. Đạm
- C. Mỡ
- D. Đường

Câu 28: "Sốt" là phản ứng tự vệ của cơ thể. Tuy nhiên, khi sốt cao quá 38,5°C thì cần phải tích cực hạ sốt vì một trong các nguyên nhân nào sau đây?

- A. Nhiệt độ cao quá làm tăng hoạt tính của enzym dẫn đến tăng tốc độ phản ứng sinh hóa quá mức
- B. Nhiệt độ cao quá gây biến tính, làm mất hoạt tính của enzym trong cơ thể
- C. Nhiệt độ cao quá sẽ gây tổn thương mạch máu dễ làm co mạch máu
- D. Nhiệt độ cao quá sẽ làm cơ thể mất nước nóng bức, khó chịu

Câu 29: Cấp tổ chức nào sau đây không phải là cấp tổ chức sống cơ bản của thế giới sống?

- A. Cơ thể
- B. Quần xã
- C. Hệ cơ quan
- D. Hệ sinh thái

Câu 30: ATP có cấu tạo g ồm

- A. bazơ nitơ adenin, đường ribozơ, 3 nhóm photphat
- B. bazơ nitơ adenin, đường deoxiribozơ, 3 nhóm photphat
- C. alanin, đường ribozơ, 2 nhóm photphat
- D. alanin, đường deoxiribozơ, 2 nhóm photphat