

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA GIỮA KÌ 1 MÔN SINH HỌC LỚP 10
Năm học 2024 – 2025

Phần mở đầu

I – Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1. Lĩnh vực nào sau đây không thuộc lĩnh vực nghiên cứu ngành sinh học?

- A. Giải phẫu học
B. Công nghệ sinh học
C. Động vật học.
D. Công nghệ cơ khí.

Câu 2. Nhận định nào sau đây là đúng?

A. Đối tượng nghiên cứu của sinh học là các sinh vật sống và các cấp độ tổ chức khác của thế giới sống.

B. Ngành Sinh học có nhiều lĩnh vực nghiên cứu như Giải phẫu học, Sinh lí học, Hóa học, Động vật học.

C. Công nghệ sinh học, Sinh thái học và môi trường, Vật lý học là một trong những lĩnh vực nghiên cứu của ngành Sinh học.

D. Môn Sinh học không giúp chúng ta hiểu rõ về thế giới sống, hình thành và phát triển năng lực sinh học, có thái độ đúng đắn với thiên nhiên.

Câu 3. Nghiên cứu về hình thái, giải phẫu, sinh lí, phân loại thực vật; vai trò và tác hại của thực vật đối với tự nhiên và con người thuộc lĩnh vực nghiên cứu nào của ngành Sinh học?

- A. Giải phẫu học B. Sinh lí học. C. Động vật học. D. Thực vật học

Câu 4. Lĩnh vực nào sau đây nghiên cứu mối quan hệ tương tác qua lại giữa các cá thể sinh vật với nhau và với môi trường sống của chúng, sự thay đổi của các yếu tố môi trường và những vấn đề liên quan đến môi trường?

- A. Công nghệ sinh học B. Vi sinh vật học.
C. Sinh thái học và Môi trường. D. Sinh học phân tử.

Câu 5. Ngành xét nghiệm DNA hoặc dấu vân tay để xác định mối quan hệ huyết thống, xác định tình trạng sức khỏe hoặc tình trạng tổn thương trong các vụ tai nạn giao thông, tai nạn lao động,... là một trong những ngành thuộc nhóm ngành sinh học cơ bản. Vậy ngành đó có tên là gì?

- A. Y học. B. Dược học. C. Pháp y. D. Thủy sản

Câu 6. Phương pháp sử dụng tri giác để thu thập thông tin về đối tượng quan sát là phương pháp

- A. quan sát. B. làm việc trong phòng thí nghiệm.
C. thực nghiệm khoa học. D. kết hợp.

Câu 7. Để quan sát cấu tạo một số sinh vật đơn bào (trùng roi, trùng giày,..) ta sử dụng phương pháp

- A. quan sát. B. làm việc trong phòng thí nghiệm.
C. phân tích. D. thực nghiệm khoa học.

Câu 8. Để phân loại thực vật theo đặc điểm cơ quan sinh dưỡng (rễ, thân, lá) và cơ quan sinh sản (hoa, quả, hạt) ta sử dụng phương pháp

- A. thực nghiệm. B. thí nghiệm. C. báo cáo số liệu. D. quan sát.

Câu 9. Thế nào là phương pháp thực nghiệm khoa học?

A. phương pháp khoa học dùng để phân minh giữa mô hình khoa học hay giả thuyết.

B. được thực hiện bằng nhiều cách căn cứ vào tính chất riêng của các chỉ tiêu số lượng lượng: đo trực tiếp, phương pháp phân tích hóa trị, phương pháp tính toán.

C. phương pháp chủ động tác động vào đối tượng nghiên cứu và những hoạt động của đối tượng đó nhằm kiểm soát sự phát triển của chúng một cách có chủ đích.

D. phương pháp nghiên cứu xuất phát từ sự quan sát khách quan từ các hiện tượng tự nhiên.

Câu 10. Có nhiều nguyên nhân làm cho muối dưa cải bị hư hỏng, trong đó có hai nguyên nhân được đưa ra: (1) do đậy nắp hũ dưa không kín; (2) do không đảm bảo về điều kiện ánh sáng. Dựa vào phương pháp nào để xác định đâu là nguyên nhân làm cho dưa cải muối bị hỏng?

- A. Phương pháp quan sát. B. Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm.
C. Phương pháp thực nghiệm khoa học. D. Phương pháp phân tích

Câu 11. Để đánh giá ảnh hưởng của nhiệt độ đến sự nảy mầm của hạt ta có thể sử dụng phương pháp nghiên cứu nào?

- A. Phương pháp làm việc trong phòng thí nghiệm. B. Phương pháp thực nghiệm khoa học.
C. Phương pháp giải phẫu. D. Phương pháp quan sát.

Câu 12. Thứ tự các bước khi làm việc trong phòng thí nghiệm:

- (1) Báo cáo kết quả thí nghiệm.
(2) Chuẩn bị các thiết bị, dụng cụ, hóa chất và mẫu vật thí nghiệm.
(3) Vệ sinh dụng cụ, phòng thí nghiệm.
(4) Tiến hành các thí nghiệm theo quy trình và thu thập dữ liệu từ kết quả thí nghiệm.

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

Câu 13. Nội dung kỹ năng với mục đích sao cho phù hợp:

Kỹ năng	Mục đích
1. Thiết kế và tiến hành thí nghiệm.	a. Công bố kết quả thí nghiệm.
2. Quan sát.	b. Trải nghiệm sự vật hiện tượng theo nhiều khía cạnh.
3. Xây dựng giả thuyết.	c. Định hướng vấn đề cần nghiên cứu.
4. Đặt câu hỏi nghiên cứu.	d. Thu thập thông tin, số liệu từ nhiều nguồn.
5. Điều tra, khảo sát thực địa các thí nghiệm.	e. Đặt ra vấn đề cần nghiên cứu.
6. Là báo cáo kết quả nghiên cứu.	f. Chứng minh giả thuyết về vấn đề nghiên cứu.

- A. 1-b, 2-f, 3-e, 4-c, 5-a, 6-D. B. 1-f, 2-d, 3-b, 4-e, 5-c, 6-a.
C. 1-d, 2-a, 3-f, 4-c, 5-b, 6-e. D. 1-f, 2-b, 3-e, 4-c, 5-d, 6-a.

Câu 14. Xây dựng ngân hàng gene là ứng dụng của ngành khoa học nào?

- A. Sinh học tiến hóa. B. Sinh học tế bào. C. Tin sinh học. D. Hóa tin học.

Câu 15. Tin sinh học là công cụ hỗ trợ đắc lực cho ngành khoa học công nghệ nào?

- A. Công nghệ hóa học. B. Công nghệ thông tin. C. Công nghệ sinh học. D. Công nghệ thực phẩm.

Câu 16. Cấp độ tổ chức sống nào trong những cấp độ sau là cấp độ nhỏ nhất?

- A. Quần thể. B. Quần xã – Hệ sinh thái.
C. Sinh quyển. D. Cơ thể.

Câu 17. Cấp độ tổ chức sống nào có vai trò là đơn vị cấu tạo và chức năng cơ sở của mọi sinh vật?

- A. Mô. B. Tế bào. C. Cơ quan. D. Cơ thể.

Câu 18. Đàn voi sống trong một khu rừng thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

- A. Cá thể. B. Quần thể.
C. Quần xã – Hệ sinh thái. D. Sinh quyển.

Câu 19. Thứ tự nào dưới đây sắp xếp các cấp độ tổ chức sống từ thấp đến cao?

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

Câu 20. Cơ thể sinh vật nào sau đây không chứa cấp độ tổ chức sống cơ quan?

- A. Vi khuẩn. B. Động vật. C. Thực vật. D. Con người.

Câu 21. Các cấp độ tổ chức sống cơ bản gồm những cấp độ nào dưới đây?

- A. Phân tử, bào quan, tế bào, cơ thể.
B. Bào quan, tế bào, cơ thể, quần thể.
C. Tế bào, cơ thể, quần thể, quần xã – hệ sinh thái.
D. Tế bào, mô, cơ thể, quần thể, quần xã – hệ sinh thái.

Câu 22. Khi nói về nguyên tắc thứ bậc của các tổ chức sống, phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Cấp tổ chức nhỏ hơn làm nền tảng để xây dựng cấp tổ chức cao hơn.
B. Tất cả các cấp tổ chức sống được xây dựng từ cấp tế bào.
C. Kích thước của các tổ chức sống được sắp xếp từ nhỏ đến lớn.
D. Các cơ thể còn non phải phục tùng các cơ thể trưởng thành.

Câu 23. “Tổ chức sống cấp dưới làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp trên” giải thích cho nguyên tắc nào của thế giới sống?

- A. Nguyên tắc bổ sung. B. Nguyên tắc mở.
C. Nguyên tắc tự điều chỉnh. D. Nguyên tắc thứ bậc.

Câu 24. Đặc tính nổi trội của tổ chức sống cấp cao hình thành do đâu?

A. Do sự tương thích của các thành phần cấu thành. B. Do sự tương tác nội bộ một cấp bậc nhất định.

C. Do sự tương tác giữa các bộ phận cấu thành. D. Do môi trường quyết định.

Câu 25. Tất cả các tổ chức sống đều là hệ mở. Tại sao?

A. Vì thường xuyên có khả năng tự điều chỉnh. B. Vì có khả năng sinh sản, cảm ứng và vận động.
C. Vì thường xuyên biến đổi và liên tục biến hóa. D. Vì thường xuyên trao đổi chất với môi trường.

Câu 26. Thế giới sống không ngừng tiến hóa trên cơ sở nào?

- A. Di truyền DNA qua các thế hệ. B. Biến dị tổ hợp.
C. Phát sinh biến dị và chọn lọc tự nhiên. D. Chọn lọc nhân tạo.

Câu 27. Quá trình nhân đôi DNA có tác dụng gì?

- A. Duy trì ổn định một số đặc tính qua các thế hệ. B. Tạo sự đa dạng di truyền.
C. Giúp sinh vật thích nghi với môi trường. D. Giảm chọn lọc tự nhiên.

II. Trắc nghiệm đúng sai.

Câu 1: Đối tượng nghiên cứu của sinh học là các sinh vật sống và các cấp độ tổ chức khác của thế giới sống, hay nói cách khác đây là ngành tập trung nghiên cứu về các cá thể sống cũng như mối quan hệ giữa các cá thể sống với nhau và với môi trường. Những nhận định sau đây là đúng hay sai?

- A. Sinh học nghiên cứu cả các loài nhỏ bé như vi khuẩn và virus.
B. Sinh học chỉ nghiên cứu các loài động vật, thực vật.
C. Sinh học nghiên cứu sự sống ở mọi cấp độ, từ phân tử, tế bào, đến các hệ sinh thái.
D. Sinh học chỉ tập trung vào nghiên cứu cấu trúc cơ thể của sinh vật.

Câu 2: Nhóm ngành sinh học cơ bản bao gồm các ngành nghề có các công việc, nghiên cứu liên quan trực tiếp đến các cấp độ tổ chức sống (tế bào, cơ thể). Những nhận định sau đây là đúng hay sai?

- A. Y học, dược học, pháp y, công nghệ thực phẩm thuộc nhóm ngành sinh học cơ bản.
B. Hóa sinh không thuộc nhóm ngành sinh học cơ bản.
C. Các nghiên cứu của nhóm ngành sinh học cơ bản có thể có tác động lớn đến sức khỏe con người.

D. Các thành tựu của nhóm ngành sinh học cơ bản chủ yếu được ứng dụng nhiều trong chăm sóc sức khỏe con người còn trong đời sống xã hội không có ứng dụng.

Câu 3: Khi lấy ví dụ làm minh chứng rằng “các tổ chức sống là 1 hệ mở”, mỗi ví dụ sau là đúng hay sai?

- A. Khi trời nóng thì người đổ mồ hôi.
B. Hệ thần kinh ở động vật được cấu tạo từ các neuron.
C. Thực vật thực hiện quá trình hô hấp lấy khí O_2 và thải khí CO_2 .
D. Sinh vật có hoạt động sinh sản khi đủ tuổi chín sinh lí.

Câu 4: Ở một loài chim, ban đầu có 10000 cá thể sống ở vùng (A), sau 5 năm, quần thể này đạt số lượng 30000 cá thể tăng nhanh dẫn đến nguồn thức ăn trong môi trường bị khan hiếm. Do điều kiện sống khó khăn nên đã có 15000 cá thể di cư sang vùng (B) để tìm môi trường sống mới. Mỗi phát biểu sau là Đúng hay Sai?

A. Hiện tượng di cư của loài này biểu hiện của khả năng tự điều chỉnh của cấp tổ chức quần thể trong thế giới sống.

B. Tính tới thời điểm hiện tại số lượng cá thể của quần thể chim còn lại ở vùng A là 15000 cá thể

C. Nếu các cá thể chim ở vùng A tiếp tục di cư sang vùng B thì loài chim này sẽ bị diệt vong.

D. Nếu điều kiện tự nhiên ở vùng A và vùng B khác nhau làm cho 2 quần thể của loài chim này phát sinh các biến dị khác nhau thì có thể xuất hiện loài chim mới từ loài này

III. Trắc nghiệm trả lời ngắn.

Câu 1: Trong các ví dụ sau đây có bao nhiêu ví dụ thể hiện cho đặc tính nổi trội?

1. Một tế bào thần kinh chỉ có khả năng dẫn truyền xung thần kinh, nhưng bộ não thì có được trí thông minh và tình cảm.
2. Quá trình thoát hơi nước giúp thực vật hấp thu được khí CO₂ cung cấp cho quang hợp đồng thời giảm nhiệt độ môi trường.
3. Cơ thể con người duy trì thân nhiệt, pH, đường huyết, nồng độ các ion quan trọng,... ở mức độ ổn định.
4. Quần thể chim có 3000 cá thể sống ở vùng A do nguồn thức ăn trong môi trường khan hiếm, điều kiện sống khó khăn nên đã có 500 cá thể di cư sang vùng B để tìm nguồn sống mới.
5. Quần thể voi ở châu Phi gồm nhiều cá thể, có cấu trúc ổn định về số lượng, phân bố trong một không gian nhất định, có mối quan hệ hỗ trợ và cạnh tranh mà ở cấp độ cá thể không có.

Câu 2: Trong các ví dụ sau đây có bao nhiêu ví dụ thể hiện cho khả năng tự điều chỉnh?

1. Khi cây mọc dày đặc, thiếu ánh sáng thường có hiện tượng tự tỉa thưa.
2. Nhiều tế bào có cấu trúc và chức năng giống nhau tạo thành mô.
3. Ở người, khi đường huyết tăng cao, tuyến tụy tiết insulin chuyển glucose thành glycogen dự trữ ở gan.
4. Ở người, khi ăn quá nhiều thịt dẫn đến dư thừa amino acid thì gan và thận hoạt động nhiều hơn.
5. Tế bào chỉ có thể tồn tại, lớn lên và phân chia khi nó nhận các chất hoá học từ bên ngoài.
6. Cơ thể người không ngừng trao đổi khí, trao đổi nước, lấy thức ăn và thải chất thải ra môi trường trong quá trình sống.

Chương 1. Thành phần hóa học của tế bào

I - Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn:

Câu 1. Điều **không phải** là nội dung của học thuyết tế bào?

- A. Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng cách phân chia tế bào.
- B. Các tế bào có thành phần hoá học tương tự nhau, có vật chất di truyền là DNA.
- C. Hoạt động sống của tế bào là sự phối hợp hoạt động của các bào quan trong tế bào.
- D. Chỉ có một số sinh vật được cấu tạo từ tế bào.

Câu 2. Phát biểu nào **không** đúng khi nói về học thuyết tế bào?

- A. Tế bào là đơn vị cơ bản của sự sống.
- B. Tất cả các tế bào đều chứa nhân trong đó có vật chất di truyền.
- C. Sinh vật được cấu tạo từ một hoặc nhiều tế bào.
- D. Tế bào hình thành từ tế bào đã có.

Câu 3. Các nguyên tố dinh dưỡng nào sau đây là các nguyên tố đại lượng:

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

Câu 4. Nguyên tố quan trọng trong việc tạo nên sự đa dạng của vật chất hữu cơ là

- | | | | |
|------------|-----------|---------|--------------|
| A. Carbon. | B. Hydro. | C. Oxy. | D. Nitrogen. |
|------------|-----------|---------|--------------|

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. Người ta dựa vào đặc điểm nào sau đây để chia saccharide ra thành ba loại là đường đơn, đường đôi và đường đa?

- | | |
|---------------------------------------|--|
| A. khối lượng của phân tử. | B. độ tan trong nước. |
| C. số loại đơn phân có trong phân tử. | D. số lượng đơn phân có trong phân tử. |

Câu 7. Đường mía (saccharose) là loại đường đôi được cấu tạo bởi

- A. hai phân tử Glucose.
- B. một phân tử Glucose và một phân tử fructose.
- C. hai phân tử fructose.
- D. một phân tử Glucose và một phân tử galactose.

Câu 8. Các loại nucleotide cấu tạo nên phân tử DNA khác nhau ở đặc điểm nào?

- A. Thành phần base.
- B. Cách liên kết của đường $C_5H_{10}O_4$ với acid H_3PO_4 .
- C. Kích thước và khối lượng các nucleotide.
- D. Số lượng Carbon trong phân tử đường

Câu 9. Những chất nào dưới đây **không** thuộc Lipid đơn giản?

- A. Mỡ động vật.
- B. Phospholipid.
- C. Dầu thực vật.
- D. Lớp sáp ở lá một số loài thực vật.

Câu 10. Hiện tượng nào sau được gọi là biến tính của protein?

- A. Khối lượng của protein bị thay đổi.
- B. Liên kết peptit giữa các acid amin của protein bị thay đổi.
- C. Trình tự sắp xếp của các acid amin bị thay đổi.
- D. Cấu hình không gian của protein bị thay đổi.

Câu 11. Protein **không** có chức năng nào sau đây?

- A. Điều hòa thân nhiệt.
- B. Cấu trúc nên hệ thống màng tế bào.
- C. Tạo nên kênh vận động chuyên các chất qua màng.
- D. Cấu tạo nên một số loại hoocmon.

Câu 12. Protein **không** có chức năng nào sau đây?

- A. Cấu tạo nên tế bào và cơ thể.
- B. Xúc tác các phản ứng sinh hoá trong tế bào.
- C. Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.
- D. Bảo vệ cơ thể chống lại các tác nhân gây bệnh.

Câu 13. DNA có chức năng gì?

- A. Dự trữ và cung cấp năng lượng cho tế bào.
- B. Cấu trúc nên màng tế bào, các bào quan.
- C. Tham gia và quá trình chuyển hóa vật chất trong tế bào.
- D. Lưu trữ và truyền đạt thông tin di truyền.

Câu 14. Chức năng của phân tử t RNA là

- A. cấu tạo nên riboxom.
- B. vận chuyển acid amin.
- C. bảo quản thông tin di truyền.
- D. vận chuyển các chất qua màng.

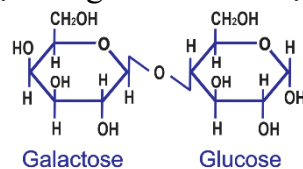
Câu 15. Chức năng **chính** của lipid là gì?

- A. Dự trữ năng lượng cho tế bào và cơ thể.
- B. Thành phần chính cấu tạo nên màng sinh chất.
- C. Thành phần cấu tạo nên một số loại hormon.
- D. Thành phần cấu tạo nên các bào quan.

Câu 16. Bảo vệ cơ thể là chức năng của phân tử nào?

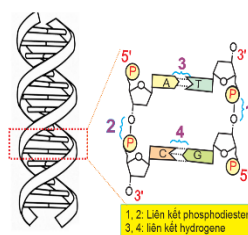
- A. Carbohydrate.
- B. Lipid.
- C. Protein.
- D. Nucleic acid.

Câu 17. Phân tử hữu cơ tồn tại trong cơ thể sinh vật sau đây là chất hữu cơ nào?



- A. Galactose.
- B. Lactose
- C. Sucrose.
- D. Maltose.

Câu 18. Hình sau đây là mô tả một loại cấu trúc nào?



- A. DNA.
- B. RNA.
- C. mRNA.
- D. tRNA.

Câu 19. Phát biểu sau đây đúng về phospholipid?

- A. Phospholipid = 2 glycerol + 1 acid béo + nhóm phosphate.
- B. Phospholipid = 1 glycerol + 2 acid béo + nhóm phosphate.
- C. Phospholipid = 3 glycerol + 2 acid béo + nhóm phosphate.
- D. Phospholipid = 1 glycerol + 3 acid béo.

Câu 20. Chức năng của Carbohydrate trong tế bào là

- A. Cấu tạo nên tế bào, các enzyme.
- B. Dự trữ năng lượng, cấu tạo nên tế bào.
- C. Dự trữ năng lượng, cấu tạo nên các vitamin.
- D. Cấu tạo nên các amino acid, vitamin.

Câu 21. Một gen có khối lượng phân tử là 45.104đvC trong đó có T = 200 nucleotide, mạch 1 có C = 100, mạch 2 có T = 50 nucleotide. Số nucleotide loại A của mạch 2 là bao nhiêu?

- A. 150.
- B. 200.
- C. 50.
- D. 550.

Câu 22. Một đoạn phân tử DNA có 3000 nucleotide. Hiệu số nucleotide loại G với 1 loại nucleotide khác 10%. Mạch 1 của DNA có A = 20%, G = 30%. Số lượng từng loại nucleotide trên mạch 2 của DNA là bao nhiêu?

- A. A₂ = 300; G₂ = 450; T₂ = 300; G₂ = 450.
- B. A₂ = 450; G₂ = 300; T₂ = 450; G₂ = 300.
- C. A₂ = 300; G₂ = 300; T₂ = 450; G₂ = 450.
- D. A₂ = 450; G₂ = 450; T₂ = 300; G₂ = 300.

Câu 23. Trên mạch 1 của gen có tỷ lệ các loại nucleotide là $(A + G) : (T + C) = 2 : 1$. Số nucleotide của mạch 1 là 1500. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Tổng số nucleotide loại A và G trên mạch 1 là 500.
- B. Tổng số nucleotide loại A và G trên mạch 1 là 1000.
- C. Tổng số nucleotide loại A và G trên mạch 2 là 1500.
- D. Tổng số nucleotide loại A và G trên mạch 2 là 100.

II - Trắc nghiệm đúng sai:

Câu 1: Đặc điểm của các cấp độ tổ chức sống cơ bản thể hiện ở

- A. Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc.
- B. Là hệ kín, có tính bền vững và ổn định.
- C. Liên tục tiến hóa.
- D. Có khả năng cảm ứng và vận động.

Câu 2. Những nội dung cơ bản của học thuyết tế bào gồm:

- A. Tất cả các sinh vật đều được cấu tạo từ tế bào.
- B. Các tế bào là đơn vị cơ sở của cơ thể sống.
- C. Tất cả các tế bào được sinh ra từ các tế bào trước đó bằng phân bào giảm nhiễm
- D. Các tế bào có thành phần hoá học tương tự nhau, có vật chất di truyền gói gọn thành các NST

Câu 3. Trong mô tả cấu trúc không gian DNA, cấu trúc không gian DNA của tế bào thể hiện hiện ở

- A. Hai mạch của DNA xếp song song và cùng chiều nhau.
- B. Xoắn ngược chiều kim đồng hồ, đường kính vòng xoắn là 50Å .
- D. Các cặp base nitơ liên kết với nhau theo nguyên tắc bổ sung.
- C. Chiều dài của một chu kỳ xoắn là $3,4\text{Å}$ gồm 10 cặp nucleotide.

Câu 4. Trong các nhận định trên có bao nhiêu nhận định đúng với vai trò của carbohydrate trong tế bào và cơ thể?

- A. Cellulose tham gia cấu tạo màng tế bào.
- B. Glycogen là chất dự trữ của cơ thể động vật và nấm.
- C. Chitin cấu tạo bộ xương ngoài của côn trùng.
- D. Glucose là nguyên liệu chủ yếu cho quang hợp ở thực vật

III - Trả lời ngắn:

Câu 1. Trong những chất có trong cơ thể sinh vật dưới đây, những chất nào có bản chất là Steroid?

- (1) Hormon sinh dục.
- (2) Cholesterol.
- (3) Phospholipid.
- (4) Vitamin A, D, E, K.
- (5) Dịch tụy.
- (6) Dịch mật.

Câu 2: Trong so sánh cấu tạo TB nhân sơ và TB nhân thực, có bao nhiêu cặp so sánh sau đây là hợp lý và đúng với cấu tạo và đặc điểm của chúng

Tiêu chí	TB nhân sơ	TB nhân thực
Kích thước	Nhỏ	Lớn
Mức độ cấu tạo	Phức tạp	Đơn giản
Vật chất di truyền	- DNA vòng - Không liên kết protein	- DNA thẳng - Liên kết protein
Nhân	- Hoàn chỉnh - Đã có màng	- Chưa hoàn chỉnh - Không có màng
Hệ thống nội màng	Không có	Có
Số lượng bào quan	Nhiều	Ít
Đại diện	Vi khuẩn	Nguyên sinh vật, nấm, TV,ĐV

Câu 3: So sánh sự khác nhau trong cấu trúc của Ty thể và Lục lạp, có bao nhiêu cặp so sánh sau đây đúng với thực tế?

Khác nhau	Ty thể	Lục Lạp
Màng trong	Không gấp nếp	Gấp khúc tạo các mào
Enzym	Chứa enzym hô hấp	Chứa enzym quang hợp
Thylakoit	Có	Không có
Sắc tố quang hợp	Không có	Có
Hiện diện	Tảo, Thực vật	Thực vật, Động vật

Chương 2. Cấu trúc tế bào

Câu 1. Cho các ý sau:

- (1) Vùng nhân không có màng bao bọc (2) Có ADN dạng vòng
(3) Có màng nhân (4) Có hệ thống nội màng

Trong các ý trên có những ý nào là đặc điểm chỉ có ở tế bào nhân sơ?

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

Câu 2. Khung xương tế bào không có đặc điểm nào sau đây?

- A. Gồm các thành phần: vi ống, vi sợi, sợi trung gian
B. Tạo hình dạng xác định cho tế bào động vật
C. Giúp tế bào di chuyển
D. Bảo vệ tế bào và các cơ quan

Câu 3. Điều kiện để xảy ra cơ chế vận chuyển thụ động có tính chọn lọc là:

- A. Có ATP, kênh protein vận chuyển đặc hiệu
B. Kích thước của chất vận chuyển nhỏ hơn đường kính của lỗ màng, có sự chênh lệch nồng độ.
C. Kích thước của chất vận chuyển nhỏ hơn đường kính lỗ màng, có phân tử protein đặc hiệu
D. Có sự thẩm thấu hoặc khuếch tán

Câu 4. Trình tự di chuyển của protein từ nơi được tạo ra đến khi tiết ra ngoài tế bào là:

- A. Lưới nội chất hạt → bộ máy Gôngi → màng sinh chất.
B. Lưới nội chất trơn → lưới nội chất hạt → màng sinh chất.
C. Bộ máy Gôngi → lưới nội chất trơn → màng sinh chất
D. Lưới nội chất hạt → riboxom → màng sinh chất

Câu 5. Đặc điểm chỉ có ở ti thể mà không có ở lục lạp là

- A. Làm nhiệm vụ chuyển hóa năng lượng B. Có ADN dạng vòng và riboxom
C. Màng trong gấp khúc tạo nên các mào D. Được sinh ra bằng hình thức phân đôi

Câu 6. Lục lạp và ti thể là 2 loại bào quan có khả năng tự tổng hợp protein cho riêng mình. Vì lí do nào sau đây mà chúng có khả năng này?

- A. Đều có màng kép và riboxom B. Đều có ADN dạng vòng và riboxom
C. Đều tổng hợp được ATP D. Đều có hệ enzyme chuyển hóa năng lượng

Câu 7. Khi hàm lượng coleseron trong máu vượt quá mức cho phép, người ta dễ bị các bệnh về tim mạch. Coleseron được tổng hợp ở

- A. Lizoxom
- B. Bộ máy Gôngi
- C. Lưới nội chất hạt
- D. Lưới nội chất trơn

Câu 8. Đặc điểm chỉ có ở lưới nội chất hạt mà không có ở lưới nội chất trơn là

- A. Có đính các hạt riboxom
- B. Nằm ở gần màng tế bào
- C. Có khả năng phân giải chất độc
- D. Có chứa enzim tổng hợp lipit

Câu 9. Điều nào dưới đây không phải là chức năng của bộ máy Gôngi?

- A. Gắn thêm đường vào phân tử protein
- B. Tổng hợp lipit
- C. Tổng hợp một số hoocmon và bao gói các sản phẩm tiết
- D. Tổng hợp nên các phân tử polisaccharide

Câu 10. Nếu màng của lizoxom bị vỡ thì hậu quả sẽ là

- A. Tế bào mất khả năng phân giải các chất độc hại
- B. Tế bào bị chết do tích lũy nhiều chất độc
- C. Hệ enzim của lizoxom sẽ bị mất hoạt tính
- D. Tế bào bị hệ enzim của lizoxom phân hủy

Câu 11. Ở tế bào cánh hoa, nhiệm vụ chính của không bào là:

- A. Chứa sắc tố
- B. Chứa nước và chất dinh dưỡng
- C. Chứa giao tử
- D. Chứa muối khoáng

Câu 12. Hệ miễn dịch của cơ thể chỉ tấn công tiêu diệt các tế bào lạ mà không tấn công các tế bào của cơ thể mình. Để nhận biết nhau, các tế bào trong cơ thể dựa vào

- A. Màu sắc của tế bào
- B. Hình dạng và kích thước của tế bào
- C. Các dấu chuẩn “glicoprotein” có trên màng tế bào
- D. Trạng thái hoạt động của tế bào

Câu 13. Có các nhận định sau về lục lạp và ti thể. Nhận định nào là không đúng?

- A. Lục lạp cung cấp nguyên liệu (glucozo) cho quá trình hô hấp tế bào
- B. Ti thể của tế bào thực vật là nơi chuyển hóa năng lượng trong glucozo thành ATP
- C. Lục lạp là nơi chuyển hóa năng lượng ánh sáng mặt trời thành năng lượng trong ATP
- D. Chu trình Crep và chuỗi truyền electron hô hấp được thực hiện ở trong ti thể

Câu 14. Nhập bào là phương thức vận chuyển

- A. Nhờ sự biến dạng của màng tế bào
- B. Nhờ sự biến dạng của màng tế bào và tiêu tốn ATP
- C. Nhờ kênh protein đặc biệt xuyên màng
- D. Nhờ hình thành các không bào tiêu hóa

Câu 15. Mô tả nào sau đây về riboxom là đúng?

- A. Là thể hình cầu được cấu tạo từ rARN và protein đặc hiệu
- B. Gồm hai tiểu phần hình cầu lớn và bé kết hợp lại, mỗi tiểu phần được hình thành từ sự kết hợp giữa rARN và các protein đặc hiệu
- C. Gồm hai tiểu phần hình cầu kết hợp lại
- D. Riboxom là một túi hình cầu, bên trong chứa các enzim thủy phân