

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI

MÔN: SINH HỌC – LỚP 10



BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết phần mở đầu, chương 1 và chương 2 của chương trình sách giáo khoa Sinh 10 – Cánh diều
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Sinh học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của chương trình Sinh 10.

Phần trắc nghiệm (7 điểm):

Câu 1: Nhà khoa học chế tạo ra kính hiển vi là:

- A. Theodor Schwann B. Robert Hooke C. Rudoft Vichow D. Matthias Schleiden

Câu 2: Loại đường có vai trò là thành phần chính cấu tạo nên thành tế bào thực vật là

- A. Glycogen. B. Glucose. C. Maltose. D. Cellulose.

Câu 3: Những amino acid mà động vật và con người không tự tổng hợp được nhưng cần thiết cho hoạt động sống nên phải thu nhận từ nguồn thức ăn gọi là

- A. Amino acid hiếm gặp. B. Amino acid không thay thế.
C. Amino acid thay thế. D. Amino acid tổng hợp.

Câu 4: Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về steroid?

- A. Steroid có cấu tạo bởi 4 vòng carbon.
B. Cholesterol đóng vai trò cấu tạo nên thành tế bào thực vật.
C. Steroid là tiền chất của nhiều loại hormone trong tế bào.
D. Steroid tham gia điều hòa sự trao đổi chất, sinh trưởng và sinh sản của cơ thể.

Câu 5: Sắp xếp các bước thực nghiệm khoa học theo đúng thứ tự:

- (1) Tiến hành và thu thập dữ liệu thực nghiệm.
(2) Thiết kế mô hình thực nghiệm, chuẩn bị các điều kiện.
(3) Xử lý số liệu thực nghiệm và báo cáo.
A. (3) → (2) → (1). B. (1) → (2) → (3). C. (2) → (3) → (1). D. (2) → (1) → (3).

Câu 6: Nguyên tố hóa học nào sau đây là nguyên tố vi lượng

- A. Hydrogen (H). B. Oxygen (O). C. Carbon (C). D. Mangan (Mn).

Câu 7: Trong cấu trúc của protein, các đơn phân amino acid liên kết với nhau bởi liên kết gọi là

- A. liên kết hydro. B. liên kết disulfua.
C. liên kết cộng hóa trị. D. liên kết peptide

Câu 8: Phát biểu nào sau đây là không đúng khi nói về học thuyết tế bào?

- A. Tế bào là đơn vị cơ sở của sự sống.
- B. Các tế bào được sinh ra từ các tế bào có trước.
- C. Tất cả các sinh vật đều được cấu tạo bởi một tế bào.
- D. Tế bào có thể thực hiện các hoạt động sống cơ bản như trao đổi chất, sinh sản ...

Câu 9: Cấp độ tổ chức sống bao gồm các quần thể sinh vật khác loài sống trong cùng một khu vực xác định gọi là

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

Câu 10: Trong cấu tạo của phân tử RNA không có nucleotide loại

- A. adenine (A).
- B. thymine (T).
- C. cytosine (C).
- D. uracil (U).

Câu 11: Phát triển bền vững là

- A. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại tới các thế hệ tương lai.
- B. sự phát triển có giới hạn nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại để không làm tổn hại tới các thế hệ tương lai.
- C. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại, làm tổn hại tới các thế hệ tương lai
- D. sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại và các thế hệ tương lai.

Câu 12: Hành vi nào sau đây là vi phạm đạo đức sinh học?

- A. Chuẩn đoán, lựa chọn giới tính thai nhi sớm.
- B. Siêu âm định kì để phát hiện các dị tật bẩm sinh ở thai nhi.
- C. Nuôi cấy mô thực vật hàng loạt để bảo tồn giống cây quý hiếm.
- D. Nhân bản vô tính động vật.

Câu 13: Lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê gọi là

- A. Công nghệ sinh học.
- B. Thống kê y sinh.
- C. Tin sinh học.
- D. Trí tuệ nhân tạo.

Câu 14: Nguyên tử đóng vai trò cấu tạo nên bộ “xương sống” cho các hợp chất hữu cơ chính có trong tế bào như protein, nucleic acid ... chính là:

- A. Hydrogen (H).
- B. Calci (Ca).
- C. Oxygen (O).
- D. Carbon (C).

Phần tự luận (3 điểm)

Câu 1 (2,0 điểm). Carbohydrate được chia làm mấy nhóm chính? Vai trò của các phân tử mỗi nhóm đó là gì?

Câu 2 (1,0 điểm). Em hãy trình bày các vai trò chính của nước đối với cơ thể sinh vật.

----- Hết -----



1. B	2. D	3. B	4. B	5. D	6. D	7. D
8. C	9. A	10. B	11. A	12. A	13. C	14. D

Câu 1:**Phương pháp:**

Nắm vững kiến thức bài giới thiệu chung về tế bào, về các sự kiện diễn ra trong quá khứ để khám phá ra tế bào.

Nhà khoa học chế tạo ra kính hiển vi là Robert Hooke.

Lời giải chi tiết:

Chọn B.

Câu 2:**Phương pháp:**

Nắm vững các phân loại nhóm trong Carbohydrate. Carbohydrate được chia thành 3 nhóm lớn là: monosaccharide (đường đơn); disaccharide (đường đôi) và polysaccharide (đường đa).

Cellulose là thành phần chính cấu tạo nên thành tế bào thực vật.

Lời giải chi tiết:

Chọn D.

Câu 3:**Phương pháp:**

Những amino acid mà động vật và con người không tự tổng hợp được nhưng cần thiết cho hoạt động sống nên phải thu nhận từ nguồn thức ăn gọi là amino acid không thay thế.

Lời giải chi tiết:

Chọn B.

Câu 4:**Phương pháp:**

Steroid là một nhóm lipid phức tạp.

Đáp án A, C, D đúng.

Đáp án B sai, vì cholesterol đóng vai trò cấu tạo nên màng sinh chất chứ không phải thành tế bào thực vật.

Lời giải chi tiết:

Chọn B.

Câu 5:**Phương pháp:**

Nắm vững kiến thức về 3 phương pháp nghiên cứu của Sinh học bao gồm: quan sát, làm việc trong phòng thí nghiệm và thực nghiệm khoa học.

Thứ tự các bước trong phương pháp thực nghiệm khoa học là:

(2) Thiết kế mô hình thực nghiệm, chuẩn bị các điều kiện.

(1) Tiến hành và thu thập dữ liệu thực nghiệm.

(3) Xử lý số liệu thực nghiệm và báo cáo.

Lời giải chi tiết:

Chọn D.

Câu 6:

Phương pháp:

Nắm vững kiến thức về các nguyên tố đa lượng và nguyên tố vi lượng trong tế bào sống.

Nguyên tố vi lượng là Mangan (Mn), ba nguyên tố còn lại đều là nguyên tố đa lượng.

Lời giải chi tiết:

Chọn D.

Câu 7:

Phương pháp:

Trong cấu trúc của protein, các đơn phân amino acid liên kết với nhau bởi liên kết gọi là liên kết peptide.

Lời giải chi tiết:

Chọn D.

Câu 8:

Phương pháp:

Ba đáp án A, B, D đúng.

Đáp án C sai vì các nhóm sinh vật cơ thể được cấu tạo từ một tế bào gọi là cơ thể đơn bào, loại sinh vật cơ thể được cấu tạo bởi nhiều tế bào là cơ thể đa bào.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

Câu 9:

Phương pháp:

Cấp độ tổ chức sống bao gồm các quần thể sinh vật khác loài sống trong cùng một khu vực xác định gọi là quần xã.

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

Câu 10:

Phương pháp:

Phân tử RNA được cấu tạo từ 4 loại đơn phân là 4 loại nucleotide gọi là: A, U, G, X.

Lời giải chi tiết:

Chọn B.

Câu 11:

Phương pháp:

Phát triển bền vững là sự phát triển nhằm thỏa mãn nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại tới các thế hệ tương lai.

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

Câu 12:**Phương pháp:**

Nắm vững được những hành vi là vi phạm đạo đức trong sinh học.

Hành vi nào sau đây là vi phạm đạo đức sinh học là việc chuẩn đoán, lựa chọn giới tính thai nhi sớm; nhân bản người, ...

Lời giải chi tiết:

Chọn A.

Câu 13:**Cách giải:**

Lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê gọi là tin sinh học.

Lời giải chi tiết:

Chọn C.

Câu 14:**Phương pháp:**

Carbon (C) là nguyên tố hóa học quan trọng đối với tế bào và cơ thể sống. carbon chiếm 18% khối lượng trong cơ thể người và đóng vai trò cấu trúc nên hầu hết các phân tử sinh học của tế bào và cơ thể.

Lời giải chi tiết:

Chọn D.

Phần tự luận (3 điểm)**Câu 1 (2,0 điểm).****Phương pháp:**

Sử dụng kiến thức đã học về các loại carbohydrate và vai trò của từng nhóm.

Lời giải chi tiết:

Carbohydrate được chia thành 3 nhóm chính dựa vào cấu tạo là:

- Monosaccharide (đường đơn) gồm có glucose đặc trưng nhất, glucose đóng vai trò cung cấp năng lượng cho tế bào.
- Disaccharide (đường đôi) fructose, lactose và saccharose, là loại đường vận chuyển trong cơ thể sinh vật.
- Polysaccharide (đường đa): gồm cellulose là thành phần cấu tạo thành tế bào thực vật, glycogen là đường dự trữ ở động vật và tinh bột là đường dự trữ trong cây.

Câu 2 (1,0 điểm).

Phương pháp:

Sử dụng kiến thức đã học về cấu tạo và chức năng của nước đối với cơ thể sống.

Lời giải chi tiết:

Trong cơ thể, nước đóng các vai trò chủ yếu là:

- Thành phần chính của dịch gian bào, huyết tương, dịch khớp ...
- Là dung môi hòa tan hầu hết các chất trong tế bào.
- Là nơi xảy ra hầu hết các phản ứng sinh hóa của cơ thể.
- Điều hòa nhiệt cho cơ thể ...