

ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I CHƯƠNG TRÌNH MỚI – ĐỀ SỐ 12**MÔN: SINH HỌC – LỚP 10****BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM****Mục tiêu**

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Sinh học
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm nhiều đáp án, trắc nghiệm đúng/sai và trắc nghiệm ngắn.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình Sinh học.

Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu 1 : Phương pháp thu nhận thông tin được thực hiện trong không gian giới hạn của phòng thí nghiệm, gồm ba bước chuẩn bị, tiến hành và báo cáo kết quả còn được gọi là?

- A. Quan sát
- B. Làm việc trong phòng thí nghiệm
- C. Phân tích số liệu
- D. Thực nghiệm khoa học

Câu 2 : Tin sinh học là gì?

- A. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh thái với hóa nghiệm, phân tích.
- B. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu lâm nghiệp với kỹ thuật nông nghiệp hiện đại.
- C. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với kỹ thuật hóa học, vật lý học.
- D. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê.

Câu 3 : Thứ tự các kỹ năng trong tiến trình nghiên cứu khoa học là:

- (1) Đặt câu hỏi
- (2) Phân tích kết quả nghiên cứu và xử lý dữ liệu
- (3) Rút ra kết luận
- (4) Quan sát, thu thập dữ liệu

(5) Hình thành giả thuyết

(6) Thiết kế và tiến hành thí nghiệm kiểm chứng

A. 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6

B. 2 -> 4 -> 1 -> 3 -> 5 -> 6

C. 4 -> 1 -> 5 -> 6 -> 2 -> 3

D. 4 -> 1 -> 3 -> 6 -> 2 -> 5

Câu 4 : "Đàn hươu sống trong rừng" thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

A. Cá thể.

B. Quần thể.

C. Quần xã.

D. Hệ sinh thái.

Câu 5 : Đặc tính quan trọng nhất đảm bảo tính bền vững và ổn định tương đối của tổ chức sống là?

A. Trao đổi chất và năng lượng

B. Sinh sản

C. Sinh trưởng và phát triển

D. Khả năng tự điều chỉnh và cân bằng nội môi

Câu 6 : "Tổ chức sống cấp thấp hơn làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp cao hơn" giải thích cho nguyên tắc nào của thế giới sống?

A. Nguyên tắc thứ bậc.

B. Nguyên tắc mở.

C. Nguyên tắc tự điều chỉnh.

D. Nguyên tắc bổ sung

Câu 7 : Để bảo quản rau quả chúng ta không nên làm điều gì?

A. Giữ rau quả trong ngăn đá của tủ lạnh

B. Giữ rau quả trong ngăn mát của tủ lạnh

C. Sấy khô rau quả

D. Ngâm rau quả trong nước muối hoặc nước đường.

Câu 8 : Cho các ý sau:

(1) Uống từ 1,5 – 2 lít nước mỗi ngày.

- (2) Truyền nước khi cơ thể bị tiêu chảy.
 (3) Ăn nhiều hoa quả mọng nước.
 (4) Tìm cách giảm nhiệt độ khi cơ thể bị sốt.

Trong các ý trên có mấy ý là những việc làm quan trọng giúp chúng ta có thể đảm bảo đủ nước cho cơ thể trong những trạng thái khác nhau?

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

Câu 9 : Phát biểu không đúng khi nói về nucleic là?

- A. RNA có nucleotide loại U, còn DNA có nucleotide loại T
 B. DNA có cấu tạo 2 mạch, còn RNA có 1 mạch
 C. liên kết hydrogen chỉ có ở DNA
 D. RNA được chia thành 3 loại dựa theo chức năng

Câu 10 : Số phát biểu đúng khi nói về cấu trúc của phân tử DNA là?

- 1) Cấu tạo 2 mạch đơn xoắn, song song và ngược chiều
 2) Các nucleotide giữa 2 mạch đơn liên kết bằng liên kết hydrogen
 3) Hai mạch đơn xoắn đều từ trái sang phải
 4) mỗi chu kì xoắn gồm 10 nucleotide
 5) Các nucleotide trên cùng một mạch liên kết theo nguyên tắc bổ sung

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

Câu 11 : Đặc điểm nào dưới đây không phải của tế bào nhân sơ:

- A. Có các riboxom 70S nhưng không có các bào quan khác.
 B. Chỉ có vùng nhân mà chưa có nhân rõ ràng.
 C. Các plasmit là những DNA vòng.
 D. NST là một chuỗi DNA xoắn kép vòng kết hợp với protein Histon.

Câu 12 : Ở vi khuẩn màng nhầy có tác dụng:

- A. Tăng khả năng thay đổi hình dạng tế bào.
- B. Giữ ấm cho tế bào.
- C. Giảm ma sát khi chuyển động.
- D. Bảo vệ tế bào.

Câu 13 : Các tế bào vi khuẩn, sinh vật lạ trong cơ thể được tế bào bạch cầu thực bào và phân hủy.

- A. ty thể
- B. lục lạp
- C. không bào
- D. lysosome

Câu 14 : Trong tế bào, Ribôxôm có thể tìm thấy ở trạng thái nào sau đây:

- A. Tự do trong tế bào chất
- B. Liên kết trên lưới nội chất
- C. Đính trên màng sinh chất
- D. Tự do trong tế bào chất và liên kết trên lưới nội chất

Câu 15 : Thành phần nào sau đây cấu tạo nên chất nền ngoại bào?

- A. Protein + rRNA
- B. protein + DNA
- C. peptidoglycan + glycogen
- D. peptidoglycan + collagen

Phần II. Trắc nghiệm đúng/sai

Câu 1 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Trong các hợp chất hữu cơ sau, hợp chất nào được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân?

mARN.

Chitin.

Protein bậc 4.

Vitamin.

Câu 2 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Nguyên tố hóa học nào sau đây là nguyên tố đa lượng

Mangan (Mn).

Iodine (I).

Carbon (C).

Coban (Co).

Câu 3 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Đâu thuộc đối tượng nghiên cứu của của sinh học?

Vi sinh vật.

Nấm.

Động vật.

Khí hậu.

Phần III. Trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1 : Cấp độ tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ thống sống gọi là

Câu 2 : Trong cấu trúc của phân tử nước, một nguyên tử oxygen liên kết với hai nguyên tử hydrogen bằng

Câu 3 : Đơn phân tham gia cấu tạo nên protein được gọi là

Đáp án và Lời giải chi tiết

Phần I. Trắc nghiệm nhiều phương án lựa chọn

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	B	10	D
2	D	11	B
3	C	12	C
4	B	13	C
5	D	14	D
6	A	15	A
7	D		
8	B		
9	A		

Câu 1 : Phương pháp thu nhận thông tin được thực hiện trong không gian giới hạn của phòng thí nghiệm, gồm ba bước chuẩn bị, tiến hành và báo cáo kết quả còn được gọi là?

- A. Quan sát
- B. Làm việc trong phòng thí nghiệm
- C. Phân tích số liệu
- D. Thực nghiệm khoa học

Lời giải chi tiết :

Thực nghiệm khoa học là phương pháp thu thập thông tin trên đối tượng nghiên cứu trong những điều kiện được tác động có chủ đích. Thực nghiệm khoa học gồm các bước chuẩn bị các điều kiện cho thực nghiệm; tiến hành và thu thập số liệu thực nghiệm; xử lý số liệu thực nghiệm và báo cáo.

Câu 2 : Tin sinh học là gì?

- A. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh thái với hóa nghiệm, phân tích.
- B. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu lâm nghiệp với kỹ thuật nông nghiệp hiện đại.
- C. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với kỹ thuật hóa học, vật lý học.
- D. là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê.

Lời giải chi tiết :

Tin sinh học là một lĩnh vực nghiên cứu liên ngành, kết hợp dữ liệu sinh học với khoa học máy tính và thống kê.

Câu 3 : Thứ tự các kỹ năng trong tiến trình nghiên cứu khoa học là:

- (1) Đặt câu hỏi
- (2) Phân tích kết quả nghiên cứu và xử lý dữ liệu
- (3) Rút ra kết luận
- (4) Quan sát, thu thập dữ liệu
- (5) Hình thành giả thuyết
- (6) Thiết kế và tiến hành thí nghiệm kiểm chứng

A. 1 -> 2 -> 3 -> 4 -> 5 -> 6

B. 2 -> 4 -> 1 -> 3 -> 5 -> 6

C. 4 -> 1 -> 5 -> 6 -> 2 -> 3

D. 4 -> 1 -> 3 -> 6 -> 2 -> 5

Lời giải chi tiết :

4 -> 1 -> 5 -> 6 -> 2 -> 3

Câu 4 : "Đàn hươu sống trong rừng" thuộc cấp độ tổ chức sống nào dưới đây?

A. Cá thể.

B. Quần thể.

C. Quần xã.

D. Hệ sinh thái.

Lời giải chi tiết :

Quần thể gồm tập hợp các cá thể cùng loài, cùng sống trong một khoảng thời gian xác định, không gian nhất định và có khả năng sinh ra các đời con hữu thụ.

Câu 5 : Đặc tính quan trọng nhất đảm bảo tính bền vững và ổn định tương đối của tổ chức sống là?

A. Trao đổi chất và năng lượng

B. Sinh sản

C. Sinh trưởng và phát triển

D. Khả năng tự điều chỉnh và cân bằng nội môi

Lời giải chi tiết :

Mọi cấp độ tổ chức sống đều có khả năng tự điều chỉnh đảm bảo duy trì và điều hoà sự cân bằng động trong hệ thống, giúp tổ chức sống có thể tồn tại và phát triển.

Câu 6 : "Tổ chức sống cấp thấp hơn làm nền tảng để xây dựng nên tổ chức sống cấp cao hơn" giải thích cho nguyên tắc nào của thế giới sống?

A. Nguyên tắc thứ bậc.

B. Nguyên tắc mở.

C. Nguyên tắc tự điều chỉnh.

D. Nguyên tắc bổ sung

Lời giải chi tiết :

- Tổ chức theo nguyên tắc thứ bậc hiệu là tổ chức cấp dưới làm nền tảng cấu tạo nên tổ chức cấp trên. Tổ chức cấp trên không chỉ mang đặc điểm của tổ chức cấp dưới mà còn có những đặc tính nổi trội mà tổ chức cấp dưới không có.

Câu 7 : Để bảo quản rau quả chúng ta không nên làm điều gì?

- A. Giữ rau quả trong ngăn đá của tủ lạnh
- B. Giữ rau quả trong ngăn mát của tủ lạnh
- C. Sấy khô rau quả
- D. Ngâm rau quả trong nước muối hoặc nước đường.

Lời giải chi tiết :

Khi cho vào ngăn đá phân tử nước trong tế bào rau hình thành liên kết hidro bền vững, khi đó chúng xếp thành mạng lưới tinh thể có cấu trúc rỗng → đông đá sẽ tăng thể tích → làm vỡ các tế bào → tế bào sẽ chết → rau không ngon và dễ hỏng.

Câu 8 : Cho các ý sau:

- (1) Uống từ 1,5 – 2 lít nước mỗi ngày.
- (2) Truyền nước khi cơ thể bị tiêu chảy.
- (3) Ăn nhiều hoa quả mọng nước.
- (4) Tìm cách giảm nhiệt độ khi cơ thể bị sốt.

Trong các ý trên có mấy ý là những việc làm quan trọng giúp chúng ta có thể đảm bảo đủ nước cho cơ thể trong những trạng thái khác nhau?

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

Lời giải chi tiết :

Các ý Đúng:

- (1) Uống từ 1,5 – 2 lít nước mỗi ngày.
- (2) Truyền nước khi cơ thể bị tiêu chảy.
- (3) Ăn nhiều hoa quả mọng nước.
- (4) Tìm cách giảm nhiệt độ khi cơ thể bị sốt.

Câu 9 : Phát biểu không đúng khi nói về nucleic là?

- A. RNA có nucleotide loại U, còn DNA có nucleotide loại T
- B. DNA có cấu tạo 2 mạch, còn RNA có 1 mạch
- C. liên kết hydrogen chỉ có ở DNA
- D. RNA được chia thành 3 loại dựa theo chức năng

Lời giải chi tiết :

Ở những chỗ xoắn cục bộ, RNA cũng có liên kết hydrogen để duy trì cấu trúc.

Câu 10 : Số phát biểu đúng khi nói về cấu trúc của phân tử DNA là?

- 1) Cấu tạo 2 mạch đơn xoắn, song song và ngược chiều
- 2) Các nucleotide giữa 2 mạch đơn liên kết bằng liên kết hydrogen
- 3) Hai mạch đơn xoắn đều từ trái sang phải
- 4) mỗi chu kì xoắn gồm 10 nucleotide
- 5) Các nucleotide trên cùng một mạch liên kết theo nguyên tắc bổ sung

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

Lời giải chi tiết :

Phát biểu đúng là 1, 2, 3.

Câu 11 : Đặc điểm nào dưới đây không phải của tế bào nhân sơ:

- A. Có các riboxom 70S nhưng không có các bào quan khác.
- B. Chỉ có vùng nhân mà chưa có nhân rõ ràng.
- C. Các plasmit là những DNA vòng.
- D. NST là một chuỗi DNA xoắn kép vòng kết hợp với protein Histon.

Lời giải chi tiết :

NST là một chuỗi DNA xoắn kép vòng kết hợp với protein Histon.

Câu 12 : Ở vi khuẩn màng nhầy có tác dụng:

- A. Tăng khả năng thay đổi hình dạng tế bào.
- B. Giữ ẩm cho tế bào.
- C. Giảm ma sát khi chuyển động.
- D. Bảo vệ tế bào.

Lời giải chi tiết :

Bảo vệ tế bào

Câu 13 : Các tế bào vi khuẩn, sinh vật lạ trong cơ thể được tế bào bạch cầu thực bào và phân hủy.

- A. ty thể
- B. lục lạp
- C. không bào
- D. lysosome

Lời giải chi tiết :

Không bào.

Câu 14 : Trong tế bào, Ribôxôm có thể tìm thấy ở trạng thái nào sau đây:

- A. Tự do trong tế bào chất
- B. Liên kết trên lưới nội chất
- C. Đính trên màng sinh chất
- D. Tự do trong tế bào chất và liên kết trên lưới nội chất

Lời giải chi tiết :

Tự do trong tế bào chất và liên kết trên lưới nội chất

Câu 15 : Thành phần nào sau đây cấu tạo nên chất nền ngoại bào?

- A. Protein + rRNA
- B. protein + DNA
- C. peptidoglycan + glycogen
- D. peptidoglycan + collagen

Lời giải chi tiết :

peptidoglycan + collagen

Phần II. Trắc nghiệm đúng/sai

Câu 1 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Trong các hợp chất hữu cơ sau, hợp chất nào được cấu tạo theo nguyên tắc đa phân?

mARN.

Chitin.

Protein bậc 4.

Vitamin.

Phương pháp giải :

Dựa vào cấu trúc các phân tử sinh học.

Lời giải chi tiết :

Các hợp chất nào cấu tạo theo nguyên tắc đa phân:

- Chitin.
- Protein bậc 4.
- Vitamin.

Câu 2 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Nguyên tố hóa học nào sau đây là nguyên tố đa lượng

Mangan (Mn).

Iodine (I).

Carbon (C).

Coban (Co).

Phương pháp giải :

Dựa vào phân loại các nguyên tố.

Lời giải chi tiết :

Nguyên tố đại lượng là: Carbon (C).

Câu 3 : Con hãy tích vào ô đúng hoặc sai cho mỗi câu (khẳng định) dưới đây.

Đâu thuộc đối tượng nghiên cứu của sinh học?

Vi sinh vật.

Nấm.

Động vật.

Khí hậu.

Phương pháp giải :

Dựa vào đối tượng nghiên cứu của Sinh học.

Lời giải chi tiết :

Các đối tượng là: nấm, thực vật, động vật.

Phần III. Trắc nghiệm trả lời ngắn

Câu 1 : Cấp độ tổ chức cao nhất và lớn nhất của hệ thống sống gọi là

Phương pháp giải :

Dựa vào các cấp độ tổ chức thế giới sống.

Lời giải chi tiết :

Sinh quyển

Câu 2 : Trong cấu trúc của phân tử nước, một nguyên tử oxygen liên kết với hai nguyên tử hydrogen bằng

Phương pháp giải :

Dựa vào cấu trúc phân tử nước.

Lời giải chi tiết :

Trong cấu trúc của phân tử nước, một nguyên tử oxygen liên kết với hai nguyên tử hydrogen bằng

Câu 3 : Đơn phân tham gia cấu tạo nên protein được gọi là

Phương pháp giải :

Dựa vào cấu trúc của protein

Lời giải chi tiết :

Amino acid.