

ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 3

Môn: Khoa học tự nhiên 9

Tổng hợp kiến thức của 3 bộ sách: Kết nối tri thức, Cánh diều, Chân trời sáng tạo

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ học kì II của chương trình sách giáo khoa KHTN 9
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dần trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 9

Câu 1: Một thanh nam châm nằm trong lòng một cuộn dây dẫn kín. Dòng điện cảm ứng không xuất hiện trong cuộn dây khi

- A. giữ yên cuộn dây, kéo thanh nam châm ra ngoài với tốc độ không đổi.
- B. giữ yên thanh nam châm, kéo cuộn dây ra khỏi nam châm với tốc độ không đổi.
- C. cho thanh nam châm và cuộn dây chuyển động về một phía với cùng tốc độ.
- D. cho thanh nam châm và cuộn dây chuyển động về hai phía với cùng tốc độ.

Câu 2: Sử dụng đèn chiếu sáng nào dưới đây **không** giúp chúng ta tiết kiệm điện năng? Cho rằng các đèn có cùng độ sáng.

- A. Đèn LED phát ánh sáng trắng.
- B. Đèn LED phát ánh sáng màu.
- C. Đèn ống (đèn huỳnh quang).
- D. Đèn dây tóc nóng sáng.

Câu 3: Bảng sau cho biết điện trở suất của một số vật liệu ở $20^{\circ}C$

Vật liệu	Bạc	Đồng	Vàng	Nhôm	Nikêlin	Constantan
Điện trở suất ($\Omega.m$)	$1,6.10^{-8}$	$1,7.10^{-8}$	$2,4.10^{-8}$	$2,8.10^{-8}$	$0,4.10^{-6}$	$0,5.10^{-6}$

Người ta cần nối 2 điểm A và B cách nhau 2,5cm trên một bảng mạch link kiện điện tử để dẫn dòng điện có cường độ 1,2A ở hiệu điện thế 3,6V bằng một mối hàn thẳng, rất mảnh có tiết diện $2.10^{-10}m^2$. Cần phải chọn vật liệu nào để hàn vào 2 điểm đó ?

- A. Đồng
- B. Bạc
- C. Vàng
- D. Constantan

Câu 4: Tác dụng nào của dòng điện xoay chiều phụ thuộc vào chiều dòng điện?

- A. Tác dụng nhiệt
- B. Tác dụng quang
- C. Tác dụng từ
- D. Tác dụng sinh lí

Câu 5: Thành phần chính của cát trắng có chứa

- A. SiO_2 .
- B. $CaCO_3$.
- C. Al_2O_3 .
- D. $CaSO_4$.

Câu 6: Carbohydrate nào sau đây chiếm thành phần chính trong gạo, ngô, lúa mì?

- A. Tinh bột B. Glucose C. Saccharose D. Cellulose

Câu 7: Trong các chất sau: chất béo, tinh bột, cellulose, protein, saccharose. Số lượng chất thuộc loại polymer là

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

Câu 8: Polymer nào dưới đây có sẵn trong thiên nhiên?

- A. Nhựa PP. B. Tơ tằm. C. Tơ nitron. D. Nhựa PVC.

Câu 9: Quá trình tiến hóa nào sau đây vẫn đang tiếp tục tiếp diễn ra và góp phần và sự phát triển về đa dạng của sinh giới?

- A. Tiến hóa hóa học. B. Tiến hóa tiền sinh học. C. Tiến hóa sinh học. D. Sự tuyệt chủng.

Câu 10: Ứng dụng của công nghệ di truyền là

- A. tạo các chủng vi sinh vật mới. B. tạo giống cây trồng biến đổi gene
C. tạo động vật biến đổi gene. D. cả A, B và C.

Câu 11: Tuổi của người mẹ có ảnh hưởng đến tần số sinh con bị

- A. hội chứng suy giảm miễn dịch. B. bệnh phenylketone niệu.
C. bệnh hồng cầu hình liềm. D. hội chứng Down.

Câu 12: Phát biểu nào dưới đây chính là cơ chế hình thành nên thể dị bội ở người có biểu hiện bệnh Đào?

A. Trong giảm phân tạo giao tử của bố hay mẹ, do rối loạn đã tạo ra giao tử chứa cả 2 NST của cặp thứ 21; trong thụ tinh, giao tử này kết hợp với giao tử bình thường của mẹ hay bố, tạo ra người bệnh.

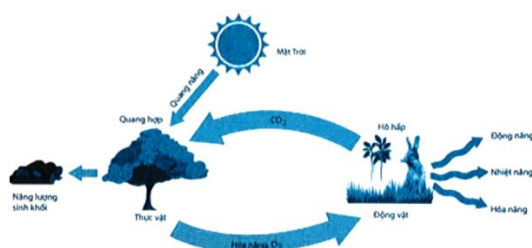
B. Trong giảm phân tạo giao tử của bố hay mẹ, do rối loạn đã tạo ra giao tử không chứa NST nào của cặp thứ 21; trong thụ tinh, giao tử này kết hợp với giao tử bình thường của mẹ hay bố, tạo ra người bệnh.

C. Trong giảm phân tạo giao tử của bố hay mẹ, do rối loạn đã tạo ra giao tử chứa cả 2 NST của cặp NST giới tính; trong thụ tinh, giao tử này kết hợp với giao tử bình thường của mẹ hay bố, tạo ra người bệnh.

D. Cả A, B đều đúng.

II PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 13: Dựa vào sơ đồ mô tả sự chuyển hóa năng lượng mặt trời thành các dạng năng lượng trên Trái Đất ở Hình 16.2.



Xác định tính đúng/sai của các nhận xét sau:

- a) Năng lượng mặt trời chuyển hóa thành hóa năng nhờ quá trình quang hợp ở thực vật.
- b) Năng lượng mặt trời giúp động vật hô hấp, hấp thụ khí O_2 và thải ra khí CO_2 .
- c) Động vật chuyển hóa năng lượng mặt trời thành động năng cho vận động hằng ngày.
- d) Động năng giúp thực vật sinh trưởng và phát triển trên Trái Đất.

Câu 14: Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2mL dung dịch lòng trắng trứng.

Bước 2: Nhỏ từng giọt (khoảng 5 – 6 giọt) dung dịch HCl 10% vào ống nghiệm thứ nhất.

Bước 3: Đun nóng ống nghiệm thứ hai.

Cho biết các phát biểu sau về thí nghiệm trên đúng hay sai?

- a) Lòng trắng trứng tan được trong nước tạo dung dịch keo do albumin là protein hình cầu.
- b) Sau bước 2, dung dịch trong ống nghiệm thứ nhất chuyển sang dung dịch lỏng.
- c) Sau bước 3, albumin trong ống nghiệm hai bị đông tụ tạo hợp chất màu trắng.
- d) Cả 2 ống nghiệm 1 và 2 đều xảy ra quá trình thủy phân protein.

III PHẦN III: CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 15: Một dây dẫn có điện trở 50Ω chịu được dòng điện có cường độ lớn nhất là 300mA. Hiệu điện thế lớn nhất đặt giữa hai đầu dây dẫn là bao nhiêu V?

Câu 16: Cho dãy các chất sau: Na, Mg, CuO, Cu, C_2H_5OH , $CaCO_3$, H_2SO_4 . Có bao nhiêu chất trong dãy trên tác dụng được với dung dịch acetic acid?

Câu 17: Trong quá trình tiến hóa, từ các nguyên tố của các phân tử vô cơ có trong bầu khí quyển của Trái Đất nguyên thủy đã tổng hợp và hình thành các chất trở thành tiền đề phát sinh sự tiến hóa trên trái đất. Cho các chất hóa học:

- (1) protein. (2) glucose. (3) Nước. (4) nucleic acid
(5) amino acid. (6) amoniac.

Viết **trình tự đúng** của các chất hoá học được **tạo ra** trong quá trình hình thành sự sống trên Trái Đất?

(Đáp án chỉ có 4 ý, các ý được viết liền nhau)

Câu 18: Có bao nhiêu nhận định sau đây là của Darwin?

- (1) Mọi biến dị phát sinh trong đời sống cá thể đều được di truyền cho con cháu.
- (2) Chỉ những biến dị di truyền mới có ý nghĩa đối với tiến hoá của sinh vật.
- (3) Biến dị luôn tồn tại trong quần thể.
- (4) Các cá thể phải đấu tranh sinh tồn để giành lấy cơ hội sống sót và sinh sản.

(5) Sinh vật biến đổi do tập quán hoạt động, thay đổi cách thức sử dụng các bộ phận của cơ thể.

IV PHẦN IV: TỰ LUẬN

Câu 19: a) Theo thống kê trên địa bàn thành phố, hằng năm có rất nhiều bị tai nạn điện xảy ra mà nguyên nhân chính là do không đảm bảo an toàn khi sử dụng điện. Em hãy nêu 3 việc cần lưu ý để đảm bảo an toàn khi sử dụng điện.

b) Em hãy kể 3 lợi ích của việc sử dụng tiết kiệm điện năng và nêu các biện pháp để sử dụng tiết kiệm điện năng.

Câu 20: Trong nước biển có chứa lượng đáng kể các muối của nguyên tố magnesium như magnesium chloride ($MgCl_2$), magnesium sulfate ($MgSO_4$),... Nước biển là một nguồn quan trọng cung cấp kim loại magnesium cho con người. Để thực hiện điều đó, người ta cho nước biển phản ứng với nước vôi trong để thu được kết tủa A. Hòa tan kết tủa A bởi dung dịch hydrochloric acid. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được muối B. Từ muối B, chọn phương pháp phù hợp để tách được kim loại magnesium.

Viết phương trình hóa học minh họa quá trình trên.

Câu 21: Em hãy nêu một số sản phẩm ứng dụng công nghệ di truyền ở địa phương em?

----- HẾT -----

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com