ĐỀ THI HỌC KÌ II – ĐỀ SỐ 2

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, dàn trải tất cả các chương của học kì II – chương trình KHTN 9

Câu 1: Hiện tượng cảm ứng điện từ được ứng dụng trong:

A. Acquy **B.** Pin

C. động cơ điện một chiều **D.** máy phát điện xoay chiều

Câu 2: Nối vỏ kim loại của dụng cụ hay thiết bị điện bằng dây dẫn với đất sẽ đảm bảo an toàn điện vì

A. luôn có dòng điện chạy qua vỏ kim loại của dụng cụ hay thiết bị điện này xuống đất.

B. dòng điện không khi nào chạy qua vỏ kim loại của dụng cụ hay thiết bị điện này.

C. nối đất để làm mát dụng cụ hay thiết bị điện khi hoạt động.

D. giảm cường độ dòng điện chạy qua cơ thể người khi chạm vào vỏ kim loại.

Câu 3: Cho 2 đoạn dây Niken có cùng chiều dài nhưng tiết diện của đoạn dây thứ nhất lớn gấp 3 lần tiết diện của đoạn dây thứ hai $\left(S_1 = 3S_2\right)$. So sánh điện trở của 2 dây trên:

A. $R_1 = \frac{1}{2}R_2$ **B.** $R_1 = \frac{1}{3}R_2$ **C.** $R_1 = R_2$ **D.** $R_1 = 3R_2$

Câu 4: Một đoạn dây dẫn quấn quanh một lõi sắt được mắc vào nguồn điện xoay chiều và được đặt gần 1 lá thép . Khi đóng khoá K , lá thép dao động đó là tác dụng :

A. Cơ **B.** Nhiệt **C.** Điện **D.** Từ

Câu 5: Khi đốt cháy than trong phòng kín, thu được chất khí X không màu, không mùi, không vị, rất độc. Khí X cũng là nguyên nhân chính gây tử vong trong các đám cháy. Khí X sẽ ngăn cản hồng cầu mang oxygen đi nuôi cơ thể. Tên gọi của X là

A. carbon oxide. **B.** carbon dioxide. **C.** sulfur dioxide. **D.** sulfur trioxide.

Câu 6: Tinh bột được tạo thành ở trong cây xanh nhờ quá trình

A. thủy phân. **B.** quang hợp. **C.** hô hấp. **D.** phân hủy.

Câu 7: Trong quá trình nấu canh cua, thấy xuất hiện các tảng "gạch cua" nổi lên. Đây là hiện tượng

A. thủy phân. **B.** đông tụ. **C.** phân hủy. **D.** kết tủa.

Câu 8: Protein có nhiều trong

A. các loại rau xanh. **B.** các loại củ. **C.** các loại quả chín. **D.** các loại thịt, cá, trứng.

Câu 9: Sinh giới ngày nay đang không ngừng phát triển, đa dạng và phong phú, các loài sinh vật sở hữu nhiều đặc điểm chung và khác biệt với nhau. Quá trình nào đã tạo ra một sinh giới phát triển như ngày hôm nay?

A. Sinh trưởng và phát truển của sinh vật. **B.** Trao đổi chất và chuyển hóa năng lượng.

C. Quang hợp **D.** Tiến hóa.

Câu 10: Trong công nghệ tạo sinh vật biến đổi gene, thao tác được thực hiện theo trình tự nào?

A. Tạo gene đích → cài gene đích vào plasmid DNA (Thể truyền) → Tạo thể truyền tái tổ hợp → Đưa thể truyền tái tổ hợp vào tế bào nhận.

B. Tạo thể truyền tái tổ hợp → cài gene đích vào plasmid DNA (Thể truyền) → Đưa thể truyền tái tổ hợp và tế bào nhận → Tạo cơ thể tái tổ hợp.

C. Tạo cơ thể tái tổ hợp → Tách gene đích từ cơ thể → cài gene đích vào plasmid DNA (Thể truyền) → Tạo thể truyền tái tổ hợp.

D. Tạo thể truyền tái tổ hợp → cài gene đích vào plasmid DNA (Thể truyền) → Đưa thể truyền tái tổ hợp vào gene đích.

Câu 11: Bệnh Down và bệnh Turner là do loại biến dị nào dưới đây gây ra?

A. Do đột biến gene lặn. **B.** Do đột biến gene trội.

C. Do đột biến cấu trúc nhiễm sắc thể. **D.** Do đột biến dị bội thể.

Câu 12: Cho NST ban đầu và NST sau khi bị biến đổi cấu trúc có trình tự các đoạn như sau, xác định dạng đột biến

$$\underline{ABCDE.FGH} \rightarrow \underline{ADCBE.FGH}$$

A. Lặp đoạn. **B.** Mất đoạn. **C.** Đảo đoạn. **D.** Chuyển đoạn.

II PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM ĐÚNG SAI

Câu 13: Thực hiện thí nghiệm phản ứng tạo màu giữa tinh bột và iodine như sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 1 mL dung dịch hồ tinh bột vào ống nghiệm

Bước 2: Thêm vài giọt dung dịch I_2 trong KI vào ống nghiệm, lắc đều.

a) Sau bước 2, dung dịch thu được có màu xanh tím.

b) Nếu ngâm dung dịch thu được sau bước 2 vào cốc nước ấm, dung dịch sẽ bị mất màu.

c) Có thể thay dung dịch I_2 trong KI bằng dung dịch I_2 trong nước.

d) Nếu thay hồ tinh bột trong thí nghiệm trên bằng bông nõn (chứa gần 98% cellulose), hiện tượng thu được không bị thay đổi.

Câu 14: Giải thích sự hình thành loài hươu cao cổ theo quan điểm của Darwin, xét các phát biểu sau:

a) Quần thể ban đầu toàn hươu cổ ngắn.

b) Quần thể ban đầu có cả hươu cổ ngắn và hươu cổ cao.

c) Môi trường thay đổi, thức ăn trở nên khan hiếm, các con hươu cổ ngắn phải vươn cổ để ăn lá cây trên cao, dần dần cổ của chúng dài ra hình thành loài hươu cao cổ.

d) Môi trường thay đổi, thức ăn trở nên khan hiếm, các con hươu cổ ngắn không lấy được thức ăn ở trên cao làm số lượng hươu cổ ngắn trong quần thể giảm xuống; hươu cổ cao lấy được thức ăn, số lượng tăng dần lên hình thành quần thể hươu cao cổ.

III PHẦN II: CÂU TRẮC NGHIỆM TRẢ LỜI NGẮN

Câu 15: Đặt cùng một hiệu điện thế vào hai đầu các dây dẫn có điện trở R_1 và $R_2 = 2.R_1$. Cường độ dòng điện chạy qua mỗi dây dẫn có giá trị lần lượt là I_1 và I_2 thì tỉ số $\frac{I_1}{I_2}$ là bao nhiêu?

Câu 16: 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 17: Cho các đặc điểm, ứng dụng polymer sau:

(1) Sản xuất dụng cụ đựng đồ ăn, uống.

(2) Sản xuất lưới, các loại dây kéo,…

(3) Sản xuất vải, quần áo, khăn,…

(4) Sản xuất lốp xe, bọc dây điện.

(5) Sản xuất vật liệu xây dựng.

Các ứng dụng của tơ là (*Viết lần lượt các số thứ tự của ứng dụng từ bé đến lớn. Ví dụ: 12, 123,...)*

Câu 18: Cho những diễn sự kiện của quá trình tiến hóa:

(1) Tổng hợp các chất hữu cơ đơn giản từ các chất vô cơ trong bầu khí quyển của trái đất nguyên thủy.

(2) Hình thành lớp màng kép phospholipid.

(3) Xuất hiện sinh vật nhân thực từ sinh vật nhân sơ.

(4) Hình thành tế bào sơ khai.

(5) Xuất hiện sinh vật đa bào và đa dạng hóa sinh vật đa bào.

(6) Xuất hiện các phân tử có khả năng tự sao chét làm vật liệu di truyền.

(7) Xuất hiện các sinh vật nhân sơ.

Có bao nhiêu sự kiên đã diễn ra trong giai đoạn tiến hóa tiền sinh học?

IV PHẦN IV: TỰ LUẬN

Câu 19: Định nghĩa công suất điện. Viết công thức tính công suất điện, nêu tên các đại lượng và đơn vị đo của các đại lượng có trong công thức? Ý nghĩa của số oát ghi trên dung cụ điện.

Câu 20: Glucose thường được pha vào dung dịch truyền tĩnh mạch với nồng độ 5% hoặc 10%. Nếu một người được truyền 500 gam dung dịch chứa 5% glucose thì cơ thể người đó được cung cấp bao nhiêu gam glucose?

Câu 21: Hội chứng Turner ảnh hưởng như thế nào đến nữ giới? Nguyên nhân nào gây nên hội chứngTurner?

----- HẾT -----

Loigiaihay.com