

## ĐỀ THI GIỮA KÌ II – ĐỀ SỐ 1

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 giữa 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 giữa kì II – chương trình KHTN 9

## Phần I. Trắc nghiệm nhiều đáp án lựa chọn

**Câu 1.** Ethylic alcohol thể hiện tính chất hóa học nào dưới đây?

- A. làm đổi màu quỳ tím sang xanh.
- B. tác dụng với sodium giải phóng khí hydrogen.
- C. tác dụng với acetic acid tạo muối và nước.
- D. tan vô hạn trong nước.

**Câu 2.** Số ml ethylic alcohol nguyên chất có trong 200ml dung dịch ethylic alcohol 30° là:

- A. 20ml
- B. 30ml
- C. 60ml
- D. 40 ml

**Câu 3.** Cho 200ml dung dịch acetic acid 0,2M tác dụng với 1,3g kẽm giải phóng V lít khí H<sub>2</sub>. Giá trị của V là:

- A. 0,2479l
- B. 0,4958L
- C. 0,9916L
- D. 2,479L

**Câu 4.** Trong các chất sau: CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH, CH<sub>3</sub>COOH, CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>OH, CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>COOH và CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OCH<sub>3</sub>. Số chất tác dụng với Na và NaOH tương ứng là

- A. 2 và 2
- B. 5 và 4

C. 4 và 2

D. 4 và 4

**Câu 5.** Thủy phân tripalmitin  $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$  trong dung dịch NaOH, thu được muối có công thức

A.  $C_{17}H_{35}COONa$ .    B.  $C_2H_5COONa$ .    C.  $CH_3COONa$ .    D.  $C_{15}H_{31}COONa$ .

**Câu 6.** Ứng dụng nào sau đây **không** phải là ứng dụng của glucose?

A. Tráng gương, tráng phích.    B. Nguyên liệu sản xuất chất dẻo PVC.  
C. Nguyên liệu sản xuất ethyl alcohol.    D. Làm thực phẩm dinh dưỡng và thuốc tăng lực.

**Câu 7.** Ở nhiệt độ thường, nhỏ vài giọt dung dịch iodine vào lát cắt củ khoai lang thấy xuất hiện màu

A. đỏ.    B. xanh tím.    C. nâu đỏ.    D. hồng.

**Câu 8.** Protein hình sợi không tan được trong nước và dung môi thông thường là (chọn câu đúng nhất).

A.  $\alpha$ -keratin (có ở tóc, móng sừng).  
B. Collagen (có ở da, sụn).  
C. albumin (có ở lòng trắng trứng).  
D.  $\alpha$ -keratin (có ở tóc, móng sừng), Collagen (có ở da, sụn).

**Câu 9.** Polymer nào sau đây thuộc loại polymer tổng hợp?

A. Tinh bột.    B. Poly(vinyl chloride).    C. Cellulose.    D. Tơ visco.

**Câu 10:** Nhiên liệu hóa thạch

A. là nguồn nhiên liệu tái tạo.  
B. là đá chứa ít nhất 50% xác động và thực vật.  
C. được tạo thành từ quá trình phân hủy các sinh vật chôn vùi hàng triệu năm trước.  
D. chỉ bao gồm dầu mỏ, than đá.

**Câu 11:** Dạng tồn tại của carbon trong tự nhiên ở dạng đơn chất là

A. than chì, kim cương.  
B. than chì, khí carbonic.  
C. carboxylic acid.  
D. Đá vôi.

**Câu 12:** Quặng nào sau đây được khai thác để sản xuất phân bón?

A. Quặng bauxite.

- B. Quặng apatite.
- C. Quặng hematite.
- D. Quặng titanium.

**Câu 13.** SiO<sub>2</sub> là nguyên liệu quan trọng để sản xuất

- A. thủy tinh, đồ gốm.
- B. thạch cao.
- C. phân bón hóa học.
- D. chất dẻo.

**Câu 14:** NST thường và NST giới tính khác nhau ở đâu?

- A. Số lượng NST trong tế bào.
- B. Hình thái và chức năng.
- C. Khả năng nhân đôi và phân li trong phân bào.
- D. Không có điểm khác nhau.

**Câu 15:** Các dạng đột biến cấu trúc của NST được gọi là

- A. Mất đoạn, lặp đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.
- B. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, thêm đoạn.
- C. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn, lặp đoạn.
- D. Mất đoạn, chuyển đoạn, đảo đoạn.

**Câu 16:** Nếu bố và mẹ có kiểu hình bình thường nhưng đều có mang gene gây bệnh câm điếc bẩm sinh thì xác suất sinh con mắc bệnh nói trên là:

- A. 25%.
- B. 50%.
- C. 75%.
- D. 100%.

**Câu 17:** Công nghệ tế bào là

- A. Kích thích sự sinh trưởng của tế bào trong cơ thể sống.
- B. Dùng hormone điều khiển sự sinh sản của cơ thể.
- C. Nuôi cấy tế bào và mô trong môi trường dinh dưỡng nhân tạo để tạo ra những mô, cơ quan hoặc cơ thể hoàn chỉnh.
- D. Dùng hoá chất để kìm hãm sự nguyên phân của tế bào.

**Câu 18:** Bệnh/tật nào dưới đây không phải là bệnh/tật di truyền?

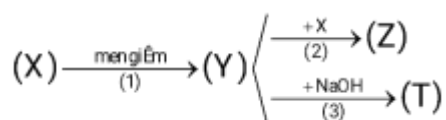
- A. Câm điếc bẩm sinh.
- B. Viêm loét dạ dày.
- C. Hở khe, môi hàm.
- D. Bạch tạng.

**Phần II. Câu hỏi đúng sai**

**Câu 1.** Các carbohydrate là những hợp chất hữu cơ có nhiều ứng dụng trong đời sống, sản xuất, y tế...

- Fructose được dùng để pha dịch truyền, dùng để chế tạo gương, ruột phích; sản xuất vitamin C.
- Tinh bột là nguồn lương thực cơ bản cho con người.
- Cellulose dùng làm vật liệu xây dựng gia đình, chế tạo thành tơ, sợi, giấy viết...
- Saccharose được dùng nhiều trong chế biến thực phẩm, sản xuất bánh kẹo.

**Câu 2.** Cho sơ đồ chuyển hoá sau đây:



Cho biết (X), (Y), (Z) và (T) là các chất hữu cơ.

- X là chất lỏng ở điều kiện thường và có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- Dung dịch của Y trong nước với nồng độ 2 – 5% được gọi là giấm ăn.
- Phản ứng (2) được gọi là phản ứng ester hóa.
- T không tan trong nước.

**Câu 3.** Chất béo và acid béo là một trong những nguồn cung cấp dinh dưỡng thiết yếu cho cơ thể và nguyên liệu để sản xuất một số sản phẩm trong đời sống.

- Chất béo là nguồn cung cấp và dự trữ năng lượng ở người và động vật.
- Ngày nay, một số loại dầu thực vật và dầu máy còn được dùng để sản xuất nhiên liệu sinh học (biodiesel).
- Nhiều vitamin như A, D, E và K hòa tan tốt trong chất béo nên chúng được vận chuyển, hấp thụ cùng với chất béo.
- Chất béo là nguyên liệu cho ngành công nghiệp thực phẩm, sản xuất xà phòng và glycerol,...

**Câu 4:** Nhận định sau đây là đúng, nhận định nào là sai?

- Nhóm gene liên kết là các gene nằm trên cùng 1 NST.
- Morgan đã sử dụng đậu Hà Lan làm đối tượng nghiên cứu cho các thí nghiệm của mình.
- Muốn loại bỏ những gen không mong muốn ra khỏi NST người ta thường dùng đột biến NST dạng mất đoạn.
- Người ta thường sử dụng các dòng côn trùng mang đột biến chuyển đoạn NST để làm công cụ phòng trừ sâu hại bằng biện pháp di truyền. Các dòng côn trùng đột biến này có sức sống bình thường nhưng bị mất hoặc giảm đáng kể khả năng sinh sản.

**Phần III. Trả lời ngắn**

**Câu 1.** Một loại giấm ăn có chứa hàm lượng 3,5% acetic acid về thể tích. Biết khối lượng riêng của acetic acid là  $D = 1,05 \text{ g/mL}$ , thể tích dung dịch NaOH 0,5 M cần để trung hòa hết 10 L giấm trên bằng bao nhiêu lít? *Kết quả làm tròn đến hàng đơn vị.*

**Câu 2.** Khối lượng ethanol có thể thu được từ 1 tấn tinh bột là bao nhiêu tấn? Biết hiệu suất của cả quá trình đạt 90%. *Kết quả làm tròn đến hàng phần trăm.*

**Câu 3.** Polymer thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tạo với dung dịch iodine hợp chất có màu xanh tím. Số nguyên tử O trong mỗi đơn vị cấu tạo nên polymer X là bao nhiêu

**Câu 4:** Cà độc dược có  $2n=24$ . Có một thể đột biến, ở một chiếc của NST số I bị mất đoạn, ở một chiếc của NST số 3 bị đảo một đoạn, ở NST số 5 được lặp 1 đoạn. Khi giảm phân nếu các cặp NST phân li bình thường thì giao tử đột biến có tỉ lệ?

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com