

## ĐỀ THI GIỮA KÌ II – ĐỀ SỐ 4

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

**Câu 1.** Hợp chất hữu cơ X được điều chế bằng cách cho  $C_2H_4$  phản ứng với nước có acid làm xúc tác. Vậy X là chất nào trong các chất sau?

- A.  $CH_3COOH$       B.  $C_3H_7OH$       C.  $C_2H_5OH$       D.  $CH_3OH$

**Câu 2.** Sản phẩm nào sau đây không chứa ethylic alcohol?

- A. Xăng sinh học E10      B. Nước rửa tay khử khuẩn  
C. Dung môi pha sơn      D. Nước tẩy sơn móng tay.

**Câu 3.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong 1 lít xăng E5 có 50 mL ethylic alcohol.  
(b) Để giảm lượng khí thải có hại, một số xe đã chuyển sang sử dụng nhiên liệu ethylic alcohol thay cho xăng.  
(c) Xăng E85 là loại xăng sinh học có chứa 85% thể tích ethylic alcohol, loại xăng này thường được sử dụng cho một số loại xe thể thao để giảm lượng khí thải có hại.  
(d) Cồn khô dùng trong đun nấu thức ăn chỉ chứa ethylic alcohol.  
(e) Trong các loại đồ uống có gas đều có chứa một lượng ethylic alcohol thích hợp.

Số phát biểu đúng là

- A. 2      B. 3      C. 4      D. 5

**Câu 4.** Lên men dung dịch chứa 300 gam glucose thu được 92 gam ethylic alcohol. Hiệu suất quá trình lên men tạo thành ethylic alcohol là

- A. 54%.      B. 40%.      C. 80%.      D. 60%.

**Câu 5.** Acetic acid không phản ứng với chất nào sau đây?

- A.  $ZnO$       B.  $CaCO_3$       C.  $MgCl_2$       D.  $NaOH$

**Câu 6.** Giấm ăn là dung dịch acetic acid có nồng độ khoảng

- A. 1%                      B. 4%                      C. 10%                      D. 40%

**Câu 7.** Dung dịch acetic acid phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

- A. NaOH, Na, CaCO<sub>3</sub>                      B. Na, CuO, HCl  
C. Na, NaCl, CuO                      D. NaOH, Cu, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**Câu 8.** Cho các phát biểu sau:

- (a) Giấm ăn có thể làm sạch gỉ sét.  
(b) Acetic acid, ethylic alcohol đều là các dẫn xuất của hydrocarbon.  
(c) Từ ethylic alcohol có thể điều chế trực tiếp acetic acid.  
(d) Từ ethylic alcohol và acetic acid có thể tạo ra hợp chất hữu cơ có mùi thơm dễ chịu được dùng trong thực phẩm.  
(e) Acetic acid có nhiều trong một số quả có vị chua như chanh, cam, quýt, cà chua, ...  
(g) Giấm có thể được tạo ra từ trái cây. Giấm nho, giấm táo, giấm lê, giấm dứa và đều có chứa acetic acid.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 9.** Cho 9 gam CH<sub>3</sub>COOH tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 8,2.                      B. 12,5.                      C. 12,3.                      D. 15,0.

**Câu 10.** Mẫu chất nào sau đây không chứa chất béo?

- A. Dầu dừa  
B. Mỡ gà  
C. Dầu hỏa  
D. Mỡ lợn

**Câu 11.** Cho các nhận định sau:

- (a) Các chất béo lỏng đều có nguồn gốc từ dầu thực vật  
(b) Chất béo rắn đều có nguồn gốc từ động vật  
(c) Có thể dùng xăng để làm sạch vết dầu ăn bám trên quần áo  
(d) Xà phòng có thể được sản xuất tại nhà từ dầu dừa

(e) Chất béo là chất lỏng hoặc rắn, nhẹ hơn nước, không tan trong nước và phản ứng được với dung dịch NaOH ở nhiệt độ thường

Số nhận định **đúng** là

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

**Câu 12.** Để tạo ra 306 g xà phòng thì cần tối thiểu bao nhiêu gam tristearin và bao nhiêu gam NaOH? Biết hiệu suất của phản ứng đạt 95%.

- A. 42,1 và 312,28  
B. 312,28 và 42,1  
C. 296,6 và 40  
D. 40 và 296,6

**Câu 13.** Một trong những nguyên nhân gây bệnh béo phì là do chế độ ăn uống quá nhiều chất béo. Để hạn chế bệnh béo phì và các bệnh liên quan, bệnh nhân nên sử dụng:

- A. Chất béo giàu omega – 3  
B. Chất béo có nguồn gốc từ động vật.  
C. Bơ nhân tạo  
D. Đồ ăn nhanh

**Câu 14.** Loại quả nào sau đây chứa hàm lượng glucose lớn nhất?

- A. Quả dưa hấu  
B. Quả nho chín  
C. Quả chuối chín  
D. Quả xoài chín

**Câu 15.** Saccharose có nhiều nhất trong sản phẩm nào sau đây

- A. Mật ong  
B. Các loại quả chín  
C. Củ cải đường  
D. Quả bơ

**Câu 16.** Tinh thể chất rắn Y không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. Y có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, Y được chuyển hóa thành chất Z dùng để tráng bạc, sản xuất ruột phích. Tên gọi của Y và Z lần lượt là

- A. Glucose và saccharose

- B. Saccharose và fructose
- C. Glucose và fructose
- D. Saccharose và glucose

**Câu 17.** Mật rỉ đường là sản phẩm phụ thu được trong quá trình sản xuất đường mía. Một cơ sở sản xuất ốp lung điện thoại dùng mật rỉ đường để tráng bạc cho ốp lung điện thoại. Giả sử khối lượng bạc tráng lên mỗi ốp lung điện thoại là 0,27 g. Khi dùng 171 kg mật rỉ có chứa 40% saccharose sẽ tráng bạc được tối đa bao nhiêu ốp lung điện thoại? Biết quá trình thủy phân saccharose xảy ra hoàn toàn và phản ứng tráng bạc có hiệu suất 40%.

- A. 128
- B. 128000
- C. 256000
- D. 2560

**Câu 18.** Chất X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tác dụng với dung dịch iodine tạo ra hợp chất có màu xanh tím.

Chất X là

- A. glucose
- B. cellulose
- C. saccharose
- D. tinh bột

**Câu 19.** Hàm lượng cellulose chiếm tỉ lệ % lớn nhất trong mẫu chất nào sau đây?

- A. Tre, nứa
- B. Sợi đay
- C. Bông vải
- D. Gỗ

**Câu 20.** Khi nhai chậm cơm trắng (không có thức ăn), cảm giác có vị ngọt là do

- A. trong cơm có đường saccharose
- B. tinh bột có trong cơm bị phân hủy tạo thành glucose bởi enzyme có trong tuyến nước bọt
- C. trong cơm có đường glucose
- D. trong cơm có tinh bột, tinh bột có vị ngọt.

**Câu 21.** Từ 1 tấn tinh bột ngô có thể sản xuất được bao nhiêu lít xăng E5 (chứa 5% ethanol về thể tích), biết tinh bột ngô chứa 75% tinh bột, hiệu suất chung của cả quá trình điều chế ethanol là 70%, khối lượng riêng của ethanol là 0,789 g/mL.

- A. 7767,6L                      B. 7557,6L                      C. 5775,7L                      D. 756L

**Câu 22.** Trứng là loại thực phẩm chứa nhiều

- A. chất béo  
B. glucose và saccharose  
C. tinh bột  
D. protein

**Câu 23.** Cho một ít giấm ăn vào cốc sữa (sữa bò hoặc sữa đậu nành) sẽ xảy ra hiện tượng gì trong các hiện tượng sau đây?

- A. Dung dịch trong suốt  
B. Sữa bị vón cục  
C. Sủi bọt khí  
D. Kết tủa và sủi bọt khí

**Câu 24.** Một số loài thủy hải sản như lươn, cá da trơn, ... thường có nhiều nhớt (là các loại protein). Để làm sạch nhớt, người ta có thể dùng những cách sau đây:

- (a) rửa bằng nước lạnh  
(b) Dùng nước vôi ngâm ít phút rồi rửa  
(c) Dùng giấm ăn và muối ăn để rửa  
(d) Dùng tro thực vật

Số cách được dùng là

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

**Câu 25.** Cho các đặc điểm sau đây về polymer:

- (a) Dễ bay hơi  
(b) Dễ tan trong nước  
(c) Ở thể rắn, một số ít ở dạng lỏng  
(d) Không bay hơi  
(e) Không thấm khí  
(g) Không dẫn điện

Số đặc điểm **đúng** là

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

**Câu 26.** Dãy nào sau đây gồm các polymer thiên nhiên có nguồn gốc từ thực vật?

- A. Cellulose, sợi bông, cao su thiên nhiên  
B. Polyethylene, polypropylene, sợi đay  
C. Len, sợi đay, sợi gai  
D. Tơ tằm, tre, nứa

**Câu 27.** Nếu không có những giải pháp phù hợp và cấp bách cho việc khai thác tài nguyên, khoáng sản hiện nay thì sẽ ra sao trong tương lai?

- A. Môi trường bị ô nhiễm  
B. Ảnh hưởng tiêu cực đến phát triển kinh tế - xã hội  
C. Đa dạng sinh học suy giảm, nguy cơ mất cân bằng sinh thái  
D. Một số loại tài nguyên bị khai thác quá mức dẫn tới suy thoái, cạn kiệt.

**Câu 28.** Tính chất nào của thủy tinh được sử dụng để tạo ra được những vật có hình dạng như mong muốn?

- A. Tính chất giòn, dễ vỡ  
B. Nhiệt độ nóng chảy cao  
C. Có nhiều màu sắc khác nhau  
D. Khi thổi lửa, thủy tinh sẽ mềm nhão rồi nóng chảy.

**Câu 29.** Các nhà khoa học hiện nay đã nghiên cứu và phát triển nguồn năng lượng nhân tạo mới với trữ lượng lớn nhằm đáp ứng nhu cầu tiêu thụ của con người, đó là năng lượng

- A. hạt nhân  
B. mặt trời  
C. thủy điện  
D. gió

**Câu 30.** Các nhà sản xuất khẩu trang y tế đã thêm vào vải sợi một lớp màng màu đen trong quá trình sản xuất khẩu trang với chức năng lọc không khí. Lớp màng này có chứa thành phần là

- A. carbon hoạt tính  
B. thạch cao  
C. vôi sống  
D. phèn chua

**Câu 31:** Trong chọn giống thực vật, con người đã áp dụng dạng đột biến nào sau đây để loại bỏ những gene không mong muốn?

- A. Mất đoạn NST.
- B. Đảo đoạn NST.
- C. Lặp đoạn NST.
- D. Chuyển đoạn NST.

**Câu 32:** Dạng đột biến cấu trúc NST nào làm giảm số lượng gene trên 1 NST?

- A. Mất đoạn.
- B. Đảo đoạn.
- C. Thay thế đoạn.
- D. Lặp đoạn.

**Câu 33:** Nguyên nhân nào là chủ yếu gây ra đột biến NST?

- A. Điều kiện sống của sinh vật bị thay đổi.
- B. Quá trình sinh lí, sinh hóa nội bào bị rối loạn.
- C. Các tác nhân lí hóa học của ngoại cảnh.
- D. Cả B và C đều đúng.

**Câu 34:** Ý nào sau đây **không** đúng?

- A. Đột biến gene gây tác hại nguy hiểm hơn đột biến NST.
- B. Đột biến gene gây biến đổi cấu trúc của gene, còn đột biến NST gây biến đổi cấu trúc hoặc số lượng NST.
- C. Đột biến gene ít được biểu hiện ra kiểu hình, còn đột biến NST khi xảy ra sẽ được biểu hiện ngay trong đời cá thể hoặc biểu hiện ở đời con.
- D. Đột biến gene chỉ làm thay đổi 1 vài tính trạng, đột biến NST làm thay đổi cả 1 cơ quan hoặc bộ phận.

**Câu 35:** Những biện pháp nào nêu dưới đây có thể góp phần hạn chế phát sinh bệnh và tật di truyền?

- A. Sử dụng đúng quy cách các loại thuốc trừ sâu, thuốc diệt cỏ dại, thuốc chữa bệnh, một số chất độc có khả năng gây đột biến gene và nhiễm sắc thể.
- B. Đấu tranh chống sản xuất, thử và sử dụng vũ khí hạt nhân, vũ khí hoá học, cùng các hành vi gây ô nhiễm môi trường khác.
- C. Hạn chế kết hôn giữa những người có nguy cơ mang gene gây các tật, bệnh di truyền hoặc hạn chế sinh con của các cặp vợ chồng nêu trên.
- D. Cả A, B và C.

**Câu 36:** Ý nghĩa cơ bản của quá trình nguyên phân là gì?

- A. Sự phân chia đồng đều chất nhân của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.
- B. Sự sao chép nguyên vẹn bộ NST của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.
- C. Sự phân li đồng đều của các crômatit về 2 tế bào con.
- D. Sự phân chia đồng đều chất tế bào của tế bào mẹ cho 2 tế bào con.

**Câu 37:** Phép lai nào sau đây cho F1 có 3 kiểu gene?

- A. BbDd × BBDD.
- B. BbDd × bbDd.
- C. Bbdd × BbDD.
- D. BbDd × BbDd.

**Câu 38:** Số NST trong tế bào là thể 3 nhiễm ở người là:

- A. 47 chiếc NST.
- B. 47 cặp NST.
- C. 45 chiếc NST.
- D. 45 cặp NST.

**Câu 39:** 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 40:** 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.



Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com