

ĐỀ THI HỌC KÌ II – Đề số 6

Môn: Hóa học - Lớp 11

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì II của chương trình sách giáo khoa Hóa 11 – Kết nối tri thức.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận Hóa học.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của học kì I – chương trình Hóa học 11.

Câu 1. Alkane là những hydrocarbon no, mạch hở, có công thức chung là

- A. C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$). B. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). C. C_nH_{2n-2} ($n \geq 2$). D. C_nH_{2n-6} ($n \geq 6$).

Câu 2. Có thể dùng chất nào sau đây để phân biệt ethylbenzene và styrene?

- A. $H_2/Ni, t^0$. B. $KMnO_4/t^0$. C. Dung dịch Br_2 . D. $Cl_2/FeCl_3, t^0$.

Câu 3. Hợp chất nào sau đây là một alkene?

- A. $CH_3-CH_2-CH_3$. B. $CH_3-CH=CH_2$. C. $CH_3-C \equiv CH$. D. $CH_2=C=CH_2$.

Câu 4. Nhóm chức –COOH là của hợp chất nào sau đây?

- A. Amine. B. Carboxylic acid. C. Alcohol. D. Ketone.

Câu 5. Hợp chất nào sau đây là acid no đơn chức?

- A. $HCOOH$. B. $CH_3CH(OH)_2$.
C. $CH_2=CH-CH_2-COOH$. D. $HO-COOH$.

Câu 6. Acid có trong nọc kiến là

- A. Acetic acid. B. Formic acid. C. Butyric acid. D. Oxalic acid.

Câu 7. Trong thể thao, khi các vận động viên bị chấn thương do va chạm, không gây ra vết thương hở, gãy xương,... thường được nhân viên y tế dùng loại thuốc xịt, xịt vào chỗ bị thương để gây tê cục bộ và vận động viên có thể quay trở lại thi đấu. Hợp chất chính có trong thuốc xịt có công thức C_2H_5Cl có tên gọi là

- A. chloromethane. B. chloroethane. C. carbon dioxide. D. hydrogen chloride.

Câu 8. Formalin có tác dụng diệt khuẩn nên được dùng để bảo quản mẫu sinh vật, tẩy uế, khử trùng, ... Formalin là:

- A. dung dịch rất loãng của aldehyde formic. B. dung dịch aldehyde formic 37 - 40%.
C. aldehyde formic nguyên chất. D. tên gọi khác của aldehyde formic.

Câu 9. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Phenol có nhiệt độ sôi cao hơn và độ tan trong nước kém hơn ethanol.
B. Theo chiều tăng phân tử khối, nhiệt độ sôi của các dẫn xuất halogen tăng từ F đến I.
C. Độ tan của các alcohol có cùng số nhóm -OH giảm khi mạch carbon tăng.
D. Dẫn xuất halogen của hydrocarbon không tan trong nước lạnh, tan nhiều trong nước ở $66^\circ C$.

Câu 10. Nhiều vụ ngộ độc rượu do sử dụng rượu có lẫn methanol. Khi hấp thụ vào cơ thể, ban đầu methanol được chuyển hóa ở gan tạo thành chất nào sau đây?

- A. C_2H_5OH . B. $HCHO$. C. CH_3CHO . D. CH_3COCH_3 .

Câu 11. Chất nào sau đây là acetaldehyde (ethanal)?

- A. $HCHO$ B. C_2H_5OH C. CH_3CHO D. C_2H_6

Câu 12. Phản ứng giữa CH_3CHO với $NaBH_4$ và với $Cu(OH)_2$ đun nóng chứng tỏ rằng CH_3CHO

- A. có tính oxi hóa. B. có tính khử.

C. vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.

D. Có tính acid.

Câu 13. Để nhận biết hai chất lỏng CH_3COOH và ethanol, có thể dùng

A. dung dịch bromine.

B. quỳ tím.

C. kim loại Na.

D. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 14. Oxi hóa propan-2-ol bằng CuO nung nóng, thu được sản phẩm nào sau đây?

A. CH_3CHO

B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$

C. CH_3COCH_3

D. CH_3COOH

Câu 15. Acetic acid có công thức cấu tạo thu gọn là

A. HCHO

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

C. CH_3COOH

D. HCOOH

Câu 16. Khi hòa tan vào nước, acetic acid

A. phân li hoàn toàn

B. phân li một phần

C. không phân li

D. không tan trong nước

PHẦN II. Câu trắc nghiệm đúng sai. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 3. Trong mỗi ý a), b), c), d) ở mỗi câu, thí sinh chọn đúng hoặc sai.

Câu 1. Cho các tên gọi sau, tên gọi nào đúng, tên gọi nào sai?

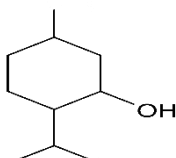
a) $\text{C}_6\text{H}_5\text{CHO}$ có tên thông thường là benzaldehyde.

b) Propanal là tên thay thế của công thức $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CHO}$.

c) CH_3CHO có tên thông thường methanal.

d) Acetone là tên thay thế của công thức CH_3COCH_3

Câu 2. Menthol là một alcohol có trong tinh dầu bạc hà. Công thức của menthol như sau:

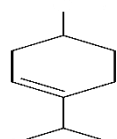


a) Menthol là một alcohol bậc hai.

b) Công thức phân tử của menthol là $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}$.

c) Menthol có thể hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam đậm.

d) Khi tách nước menthol (đun với H_2SO_4 đặc ở nhiệt độ thích hợp), có thể thu được hydrocarbon có công thức:



Câu 3. Cho X, Y, Z, T là các chất khác nhau trong số 4 chất: ethanol, glycerol, acetaldehyde, acetic acid và các tính chất sau:

Mẫu thử Thuốc thử	X	Y	Z	T
Dung dịch Na_2CO_3	Không hiện tượng	Không hiện tượng	Có khí không màu	Không hiện tượng
$\text{Cu}(\text{OH})_2$, lắc nhẹ, nhiệt độ thường	Kết tủa tan, tạo dung dịch xanh lam đậm	Kết tủa không tan	Kết tủa tan, tạo dung dịch màu xanh.	Kết tủa không tan
DD $\text{Br}_2/\text{H}_2\text{O}$	Không hiện tượng	Không hiện tượng	Không hiện tượng	Mất màu

a) X là alcohol no đa chức, mạch hở có nhiều nhóm OH liên kế.

b) Quá trình lên men nhờ vi khuẩn acetobacter (men giấm) chuyển hóa ethanol thành chất Z bởi oxygen không khí.

c) Y là acetaldehyde.

d) T có tên thay thế là ethanal.

PHẦN III: Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn. Thí sinh trả lời từ câu 1 đến câu 4.

Câu 1. Tổng số nguyên tử C và H trong 2,2-đimethyl but –1 – ol

Câu 2. Một đơn vị cồn tương đương 10 ml (hoặc 7,89 gam) ethanol nguyên chất. Theo khuyến cáo của ngành y tế, để đảm bảo sức khỏe mỗi người trưởng thành không nên uống quá 2 đơn vị cồn mỗi ngày. Vậy mỗi người trưởng thành không nên uống quá bao nhiêu ml rượu 40° một ngày?

Câu 3. Formaldehyde là một khí không màu và có mùi khá mạnh. Formaldehyde thường được sử dụng rộng rãi trong ngành công nghiệp để sản xuất các sản phẩm như nhựa, keo, và các hợp chất hữu cơ. Nó cũng được sử dụng trong một số sản phẩm gia dụng như bảng gỗ laminate, giấy dán tường, và nhiều vật liệu xây dựng khác. Đặc biệt Formaldehyde còn được sử dụng làm chất bảo quản trong quá trình làm bảo tồn mẫu mô và mẫu tế bào trong nghiên cứu sinh học, y học. Phân tử khối của Formaldehyde là?

Câu 4. Một loại giấm ăn có chứa hàm lượng 4,5% acetic acid về thể tích. Tính số gam acetic acid trong một can giấm có dung tích 2,0 lít. Biết khối lượng riêng của acetic acid là $D = 1,05 \text{ g/ml}$.

PHẦN IV: TỰ LUẬN (2 điểm)

Câu 1. Trước khi tiêm bệnh nhân, nhân viên y tế thường dùng bông tẩm một chất lỏng không màu, bôi lên bề mặt da chỗ vết tiêm. Hãy cho biết thành phần chính của chất lỏng đó và giải thích tại sao phải làm như vậy.

Câu 2. Trong đời sống, người ta có thể dùng giấm để tẩy vết cặn trắng bám trên vòi hoa sen, đáy ấm đun nước, ruột phích đựng nước nóng. Hãy giải thích và viết phương trình hoá học xảy ra.

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiai

Loigiaihay.com

Loigiaihay.com

Loigiaiha

Loigiaihay.com