

DANG 1: LÍ THUYẾT

Câu 1: Khi bị muỗi, kiến đốt.. người ta vội lấy nước vôi Ca(OH)_2 hay dung dịch xút NaOH để bôi vào vết côn trùng đốt. Vì trong nọc độc của một số côn trùng như: ong, kiến, muỗi,... có chứa một lượng axit hữu cơ gây bỏng da và đồng thời gây rát, ngứa. Nêu tên và viết công thức của axit hữu cơ đó?

Gợi ý: Axit fomic HCOOH .

Câu 2: Chúng ta đã biết: chất tanh của cá chứa một lượng lớn hỗn hợp các amin. Vì vậy để khử mùi tanh của cá người ta thường sử dụng giấm vì thành phần chính của giấm là một axit hữu cơ. Nêu tên và viết công thức của axit hữu cơ đó?

Gợi ý: axit axetic – CH_3COOH

Câu 3: Trong thực tiễn chất fomandehyde được sử dụng trong nhiều lĩnh vực như: thuốc bảo quản trong phòng thí nghiệm nhà xác, sử dụng trong các sản phẩm gia dụng, keo, vải chống nhăn, thuốc trừ sâu, thuốc sát trùng, diệt trùng và đặc biệt có trong các sản phẩm gỗ công nghiệp. Nêu tên thay thế và viết công thức của **fomandehyde**.

Gợi ý: Metanal HCH=O

DANG 2: VIẾT VÀ GỌI TÊN QUỐC TẾ CÁC ĐỒNG PHÂN CỦA HỢP CHẤT HỮU CƠ

1. Các đồng phân ancol của $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$
2. Các đồng phân anđehit của $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$
3. Các đồng phân axit của $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

DANG 3: TỪ TÊN GỌI VIẾT CTCT VÀ NGƯỢC LẠI

1. Viết CTCT của các chất có tên gọi tương ứng sau:

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| a. 1,2-đimetyl benzen | f. 2,2- đimetylbutan |
| b. brombenzen | g. 3-metylbut-1-in |
| c. 4-metylpentan-1,2-điol | h. 3,3-đimetylpent-1-en |
| d. axit 4-metylpentanoic | i. 2-metylbut-2-en |
| e. 4,4-đimetylpentan-1,2,3-triol | k. 2-metylbuta-1,3-đien |

2. Gọi tên các chất có CTCT thu gọn như sau:

- | | |
|---|--|
| a. o- $(\text{CH}_3)\text{C}_6\text{H}_4(\text{CH}_3)$ | f. $\text{CH}_3\text{-C}(\text{CH}_3)_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$ |
| b. m- $(\text{CH}_3)\text{C}_6\text{H}_4(\text{NO}_2)$ | g. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ |
| c. $\text{HO-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ | h. $\text{CH}\equiv\text{C-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}(\text{CH}_3)_2$ |
| d. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_2\text{-COOH}$ | i. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ |
| e. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{-CHO}$ | j. $\text{CH}_3\text{-C}(\text{CH}_3)=\text{C}(\text{C}_2\text{H}_5)\text{-CH=CH}_2$ |

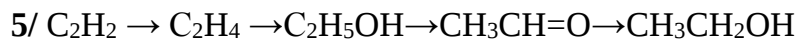
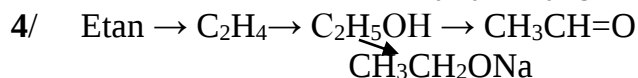
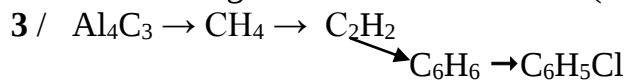
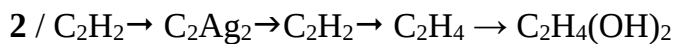
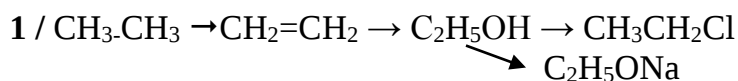
DANG 4: NHẬN BIẾT:

Bằng phương pháp hoá học hãy phân biệt các hóa chất đựng trong các bình mất nhãn sau:

- | | |
|--|--|
| 1. CH_3COOH , C_6H_6 , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO | 3. CH_3COOH , $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_3$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ |
| 2. HCOOH , C_6H_6 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, CH_3CHO | 4. HCOOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{CHO}$ |

DANG 5 : CHUỖI PHẢN ỨNG

Hoàn thành phương trình phản ứng theo sơ đồ, ghi rõ điều kiện phản ứng- trong 1 chuỗi không có 2 phương trình giống nhau



DANG 6: VIẾT PHƯƠNG TRÌNH PHẢN ỨNG THEO YÊU CẦU (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)

1. Phenol tác dụng với dung dịch Br_2 , dung dịch NaOH
2. Glyxerol tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$, Na
3. Ancol etylic phản ứng với Na , CuO , H_2SO_4 (170°C), đốt cháy.
4. Andehit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, H_2 .

DANG 7: BÀI TOÁN

Câu 1: Cho 16,5 gam hỗn hợp hai ancol no, đơn chức, đồng đẳng kế tiếp tác dụng với natri dư thu được 5,04 lít khí hiđro (đktc).

- a. Xác định CTPT của 2 ancol
- b. Tính thành phần % khối lượng từng ancol trong hỗn hợp X.

Câu 2: Đốt cháy hoàn toàn 22 gam hỗn hợp X chứa hai ancol no, đơn chức, mạch hở kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng cần dùng vừa hết 38,4 gam O_2 .

- a. Xác định CTPT của 2 ancol
- b. Tính thành phần % khối lượng từng ancol trong hỗn hợp X.

Câu 3: Cho 11 gam hỗn hợp hai ancol no, đơn chức, đồng đẳng kế tiếp tác dụng với natri dư thu được 3,36 lít khí hiđro (đktc).

- c. Xác định CTPT của 2 ancol
- d. Tính thành phần % khối lượng từng ancol trong hỗn hợp X.

DANG 8: TÌM CÔNG THỨC CẤU TẠO ĐÚNG

Câu 1: Hợp chất hữu cơ X có công thức $\text{C}_7\text{H}_x\text{O}$. Biết X có phân tử khối là 108. Xác định công thức phân tử của X

Biết X tác dụng được với Na mà không tác dụng được với NaOH , trong phân tử X có chứa vòng benzen. Xác định công thức cấu tạo đúng của X, và viết phương trình hóa học chứng minh

Câu 2: Một ancol X no, đơn chức, mạch hở có phân tử khối là 74.

Xác định công thức phân tử, và công thức cấu tạo đúng của X, biết rằng cho X thực hiện phản ứng tách nước trong điều kiện H_2SO_4 đặc, 170°C thì thu được 2 anken đồng phân cấu tạo của nhau. Viết PTHH chứng minh

Câu 3: Chất A là một ancol no, đơn chức, mạch hở có số nguyên tử C trong phân tử là 4. Hãy cho biết A có những đồng phân nào khi tham gia tác dụng với CuO (t°) thu được sản phẩm là andehit?

Câu 4: Cho A là một ankin có số nguyên tử C trong phân tử là 5. Hãy cho biết A có những đồng phân nào khi tham gia tác dụng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được kết tủa vàng nhạt?

----HẾT----