

A. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Củng cố các kiến thức :

– Hợp chất hữu cơ → { Khái niệm
Phân loại
Đồng đẳng, đồng phân.
Liên kết trong phân tử

– Phản ứng của hợp chất hữu cơ.

2. Kỹ năng

Rèn luyện kỹ năng giải bài tập xác định CTPT, viết CTCT của một số chất hữu cơ đơn giản, nhận dạng một vài loại phản ứng của các chất hữu cơ đơn giản.

B. CHUẨN BỊ

GV giao bài tập liên quan đến nội dung luyện tập cho HS chuẩn bị trước khi đến lớp. GV có thể chuẩn bị thêm một số bảng, câu hỏi trắc nghiệm.

C. GỢI Ý TỔ CHỨC HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

I – KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG

Hoạt động 1

1. Khái niệm hợp chất hữu cơ, thành phần các nguyên tố trong phân tử hợp chất hữu cơ

GV tổ chức cho HS ôn tập về khái niệm hợp chất hữu cơ, thành phần các nguyên tố trong phân tử hợp chất hữu cơ (thông qua hệ thống bài tập).

Bài tập 1 : Hãy viết một số thí dụ minh họa về hợp chất hữu cơ, hợp chất vô cơ. Từ đó đưa ra khái niệm về hợp chất hữu cơ.

Bài tập 2 : Hãy viết một số công thức tổng quát để biểu diễn hợp chất hữu cơ, từ đó trình bày về thành phần các nguyên tố trong hợp chất hữu cơ.

Gợi ý : C_xH_y ; $C_xH_yO_z$; $C_xH_yO_zN_t$; $C_xH_yCl_z$.

Hoạt động 2

2. Phân loại hợp chất hữu cơ theo thành phần nguyên tố

GV tổ chức cho HS ôn tập (thông qua hệ thống bài tập) :

Bài tập 3 : Chia các chất sau đây thành 2 loại chính và đặt tên gọi cho mỗi loại : C_3H_8 ; C_5H_{12} ; CH_2O ; C_4H_6 ; C_5H_{10} ; CH_3COOH ; C_2H_5OH ; CH_3Cl ; $C_6H_{12}O_6$.

Bài tập 4 : SGK.

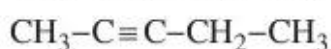
Hoạt động 3

3. Liên kết trong phân tử hợp chất hữu cơ

GV tổ chức cho HS ôn tập về liên kết trong phân tử hợp chất hữu cơ.

Bài tập 5 :

Có những liên kết nào trong các hợp chất hữu cơ sau đây ?



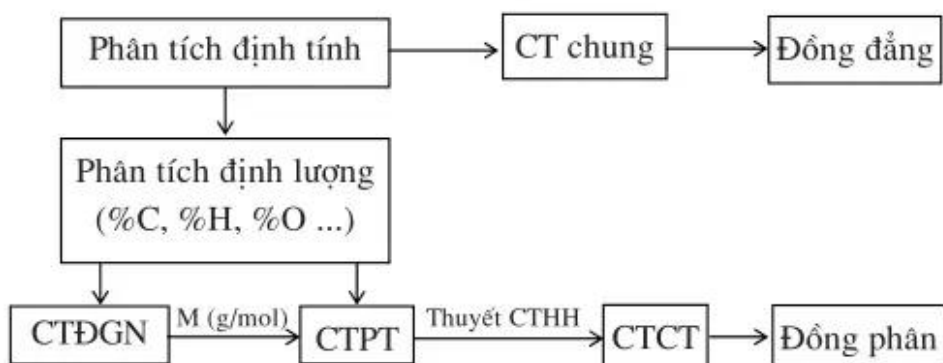
Hoạt động 4

4. Các loại công thức biểu diễn phân tử hợp chất hữu cơ

GV tổ chức cho HS ôn tập về các loại công thức biểu diễn phân tử hợp chất hữu cơ.

Bài tập 6 :

Hãy kể các mũi tên thể hiện quan hệ giữa các đơn vị kiến thức sau :



Bài tập 7 (bài tập 2 trong SGK)

Hướng dẫn cụ thể

Bước 1 : Xác định thành phần % các nguyên tố trong metylơgenol.

%C, %H (đã biết)

$$\Rightarrow \%O = 100\% - (\%C + \%H)$$

\Rightarrow CTPT là $C_xH_yO_z$

Bước 2 : Lập công thức đơn giản nhất của M

$$x : y : z = \frac{\%C}{12,0} : \frac{\%H}{1,0} : \frac{\%O}{16,0} = \frac{74,16}{12,0} : \frac{7,86}{1,0} : \frac{17,98}{16,0}$$

$$x : y : z = 6,18 : 7,86 : 1,12 = 5,5 : 7 : 1 = 11 : 14 : 2 \Rightarrow \text{CTĐGN} : C_{11}H_{14}O_2$$

\Rightarrow CTPT có dạng : $(C_{11}H_{14}O_2)_n$

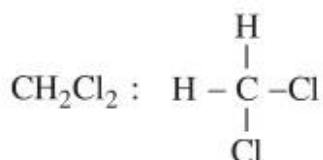
Bước 3 : Lập CTPT của metylơgenol.

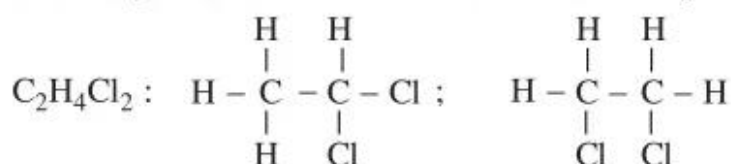
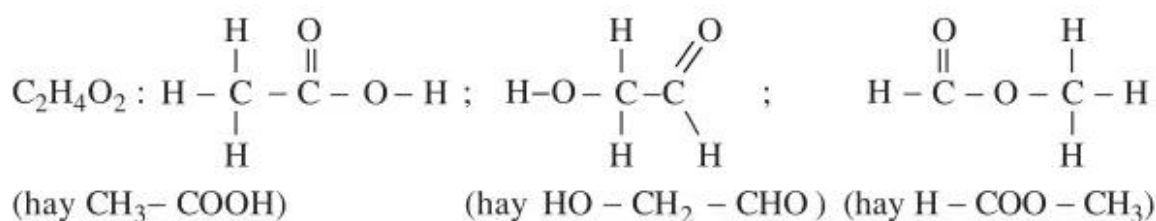
$$178n = 178 \Rightarrow n = 1$$

Vậy CTPT của metylơgenol là $C_{11}H_{14}O_2$.

Bài tập 8 (Bài 3 trong SGK).

CTCT của các chất :





Hoạt động 5

5. Các loại phản ứng hoá học hay gặp trong hoá học hữu cơ

GV tổ chức cho HS ôn tập về các loại phản ứng hoá học hay gặp trong hoá học hữu cơ :

– GV đặt câu hỏi : Trong hoá học hữu cơ thường gặp những loại phản ứng nào ? Hãy nêu đặc điểm của từng loại phản ứng đó.

– HS giải các bài tập 7, 8 (SGK).

Hoạt động 6. Củng cố bài

– Kỹ năng giải bài tập lập công thức phân tử.

– Cách viết phương trình hoá học của các loại phản ứng.

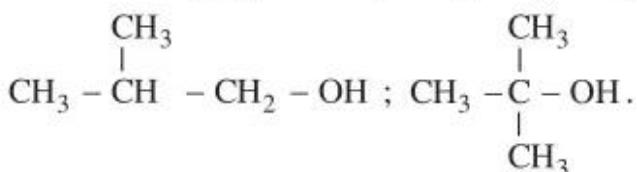
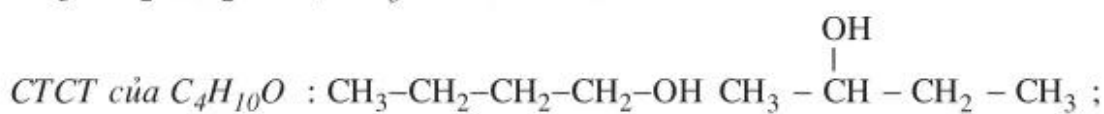
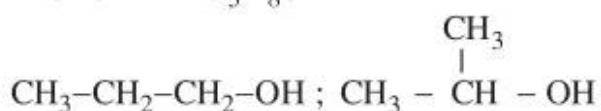
II – BÀI TẬP

1. C_6H_6 : hidrocarbon.

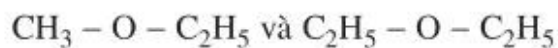
Các chất là dẫn xuất của hidrocarbon : CH_2O , $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, CH_2O_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{Br}$, CH_3COOH .

4. CTĐGN của X là : $\text{C}_3\text{H}_5\text{O}_2$ (công thức A).

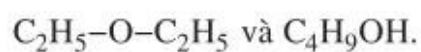
5. CTCT của $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}$:



6. Các cặp chất là đồng đẳng của nhau : C_3H_7OH và C_4H_9OH .



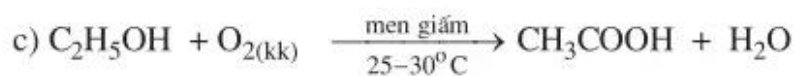
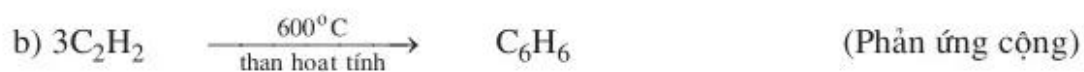
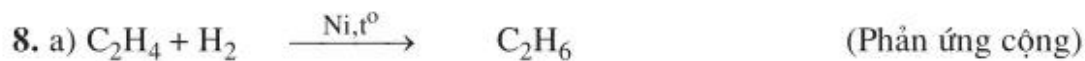
Các cặp chất là đồng phân của nhau : $CH_3-O-C_2H_5$ và C_3H_7OH .



7. Phản ứng thế : a)

Phản ứng cộng : b)

Phản ứng tách : c) ; d)



(Phản ứng oxi hoá không hoàn toàn)