



**CHÀO MỪNG CÁC CÁC EM
HỌC SINH**

MÔN: HÓA HỌC 9



Trường THCS Thăng Long

DẠY HỌC TRỰC TUYẾN
MÔN HÓA HỌC
LỚP 9

Bài 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ
HỢP CHẤT HỮU CƠ

GV : Th.s Tạ Thị Liên

KIỂM TRA BÀI CŨ

1) Sửa bài 5/108 SGK: Hãy sắp xếp các chất: C_6H_6 , $CaCO_3$, C_4H_{10} , C_2H_6O , $NaNO_3$, CH_3NO_2 , $NaHCO_3$, $C_2H_3O_2Na$ vào các cột thích hợp trong bảng sau:

Hợp chất hữu cơ		Hợp chất vô cơ
Hiđrocacbon	Dẫn xuất của hiđrocacbon	

2) Hợp chất hữu cơ có ở đâu? Hợp chất hữu cơ là gì? Các hợp chất hữu cơ được phân loại như thế nào?





■ Hợp chất hữu cơ có ở xung quanh chúng ta, trong cơ thể sinh vật và trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm, trong các loại đồ dùng và ngay trong cơ thể chúng ta

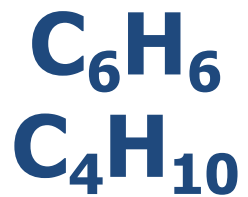
■ Hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon (trừ CO, CO₂, H₂CO₃, các muối cacbonat kim loại, ...)

■ Hợp chất hữu cơ gồm hai loại chính: hiđrocacbon và dẫn xuất của hiđrocacbon

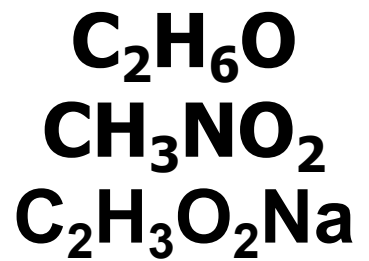


Hợp chất hữu cơ

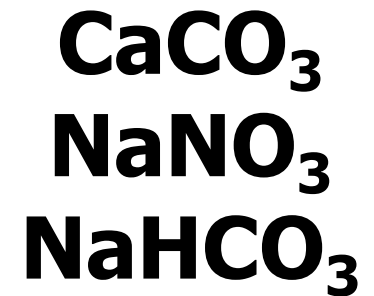
Hiđrocacbon



Dẫn xuất của
hiđrocacbon



Hợp chất vô cơ



Bài 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.

1. Hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử.

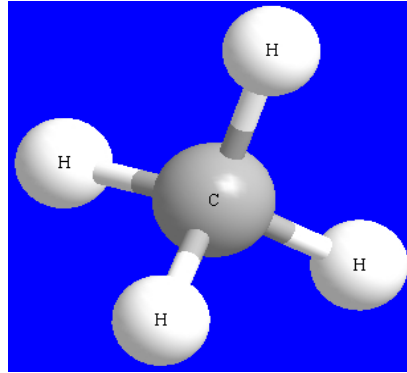
2. Mạch cacbon.

3. Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử.

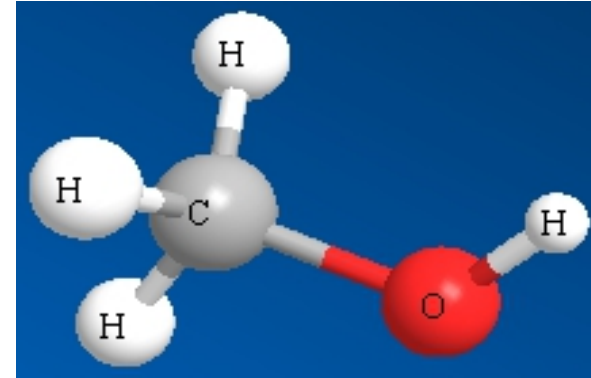
II. Công thức cấu tạo.

Bài tập 1:

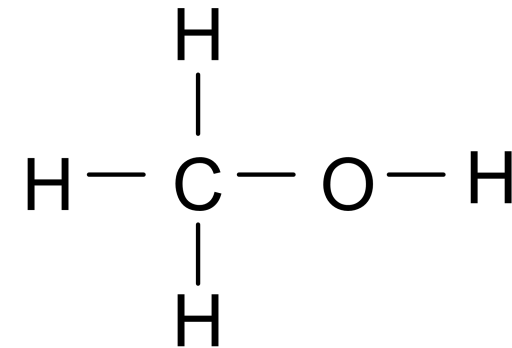
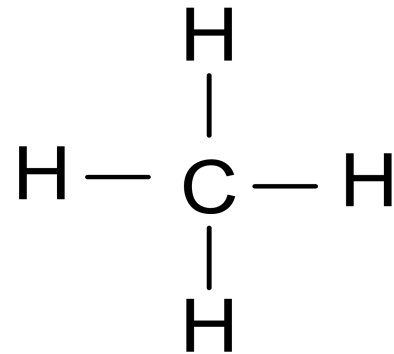
a. mô hình phân tử CH_4



và CH_4O



b. Biểu diễn các liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử CH_4 và CH_4O



c. Nhận xét hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử CH_4 và CH_4O

BÀI 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ

1. Hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử:

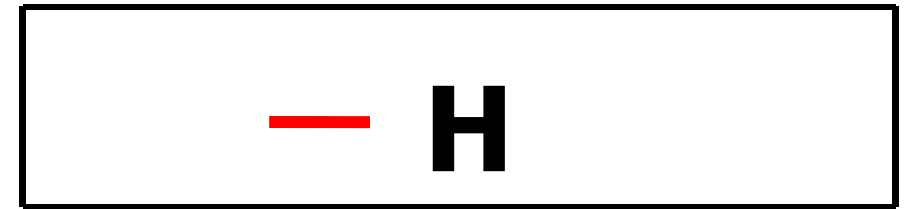
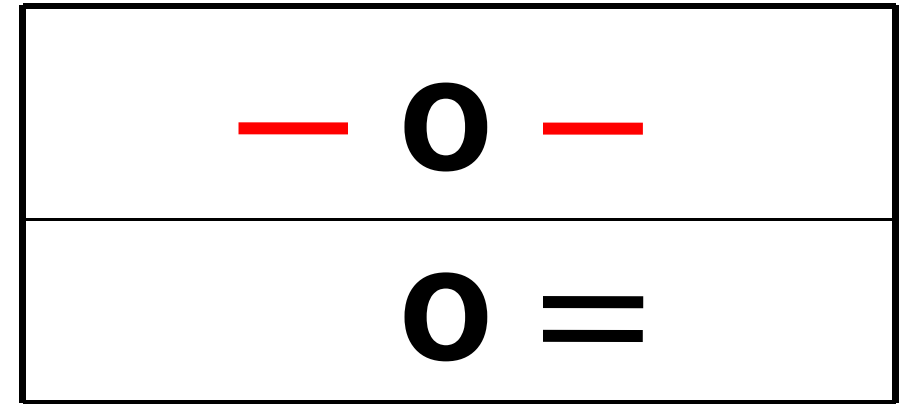
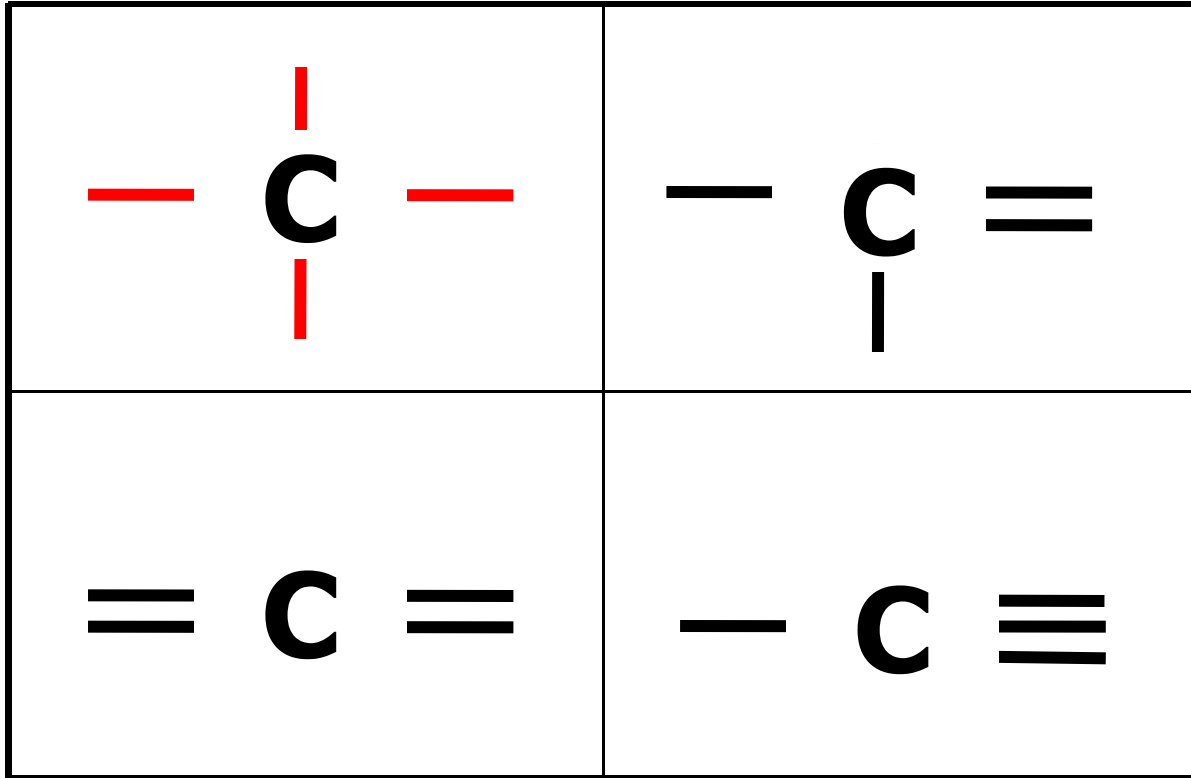


Bài 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ.

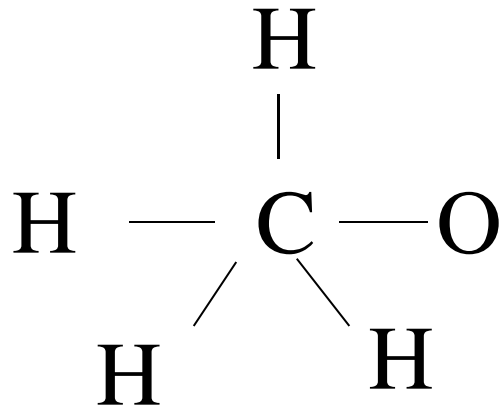
Kí hiệu hóa học	Trong hợp chất vô cơ	Trong hợp chất hữu cơ
C	II, IV	IV
H	I	I
O	II	II

-Trong các hợp chất hữu cơ, C luôn có hóa trị IV, H có hóa trị I, O hóa trị II

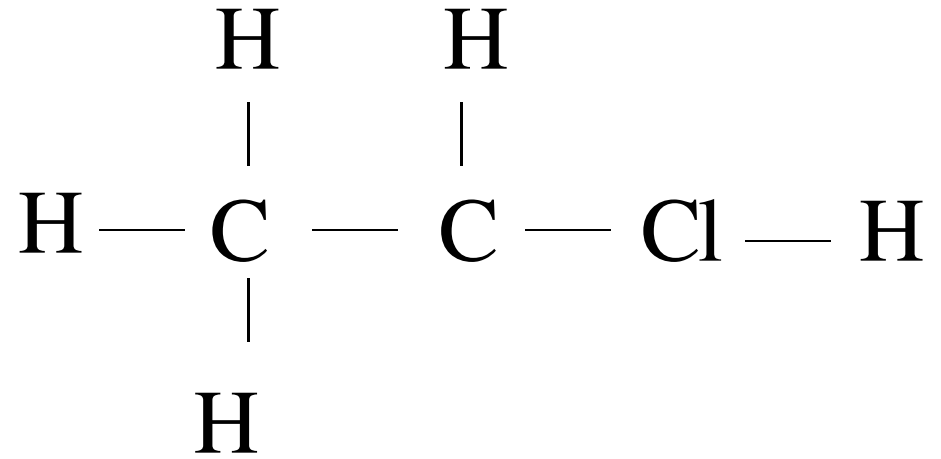


- Các ngử liên kết với nhau theo đúng hóa trị của chúng. Mỗi liên kết được biểu diễn bằng 1 nét gạch nối giữa 2 nguyên tử.

Bài tập 1: Hãy chỉ ra chỗ sai trong các công thức sau:



(a)



(b)

BÀI 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

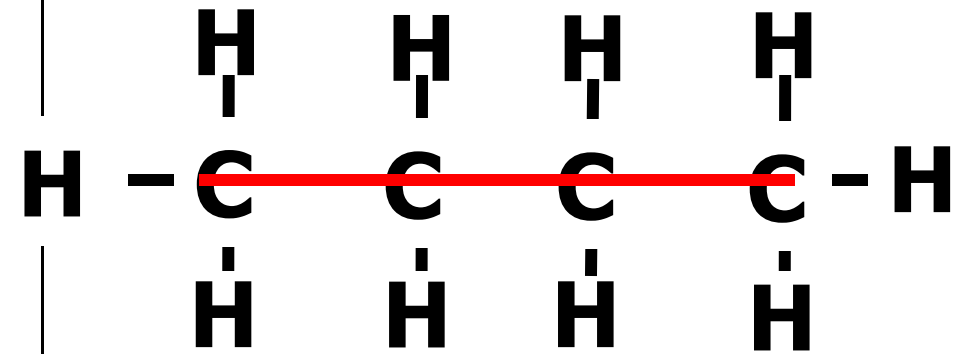
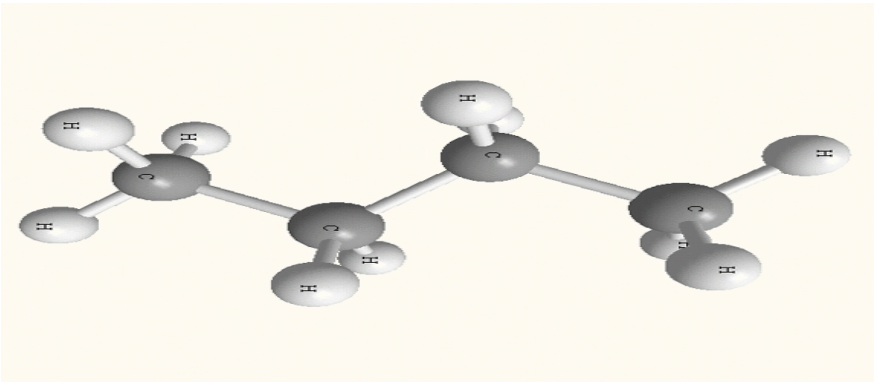
I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ

1. Hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử:
2. Mạch cacbon:

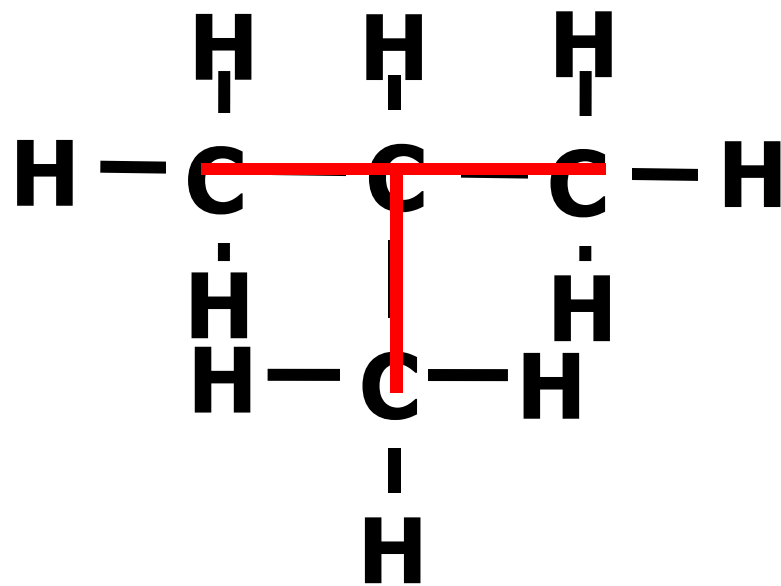
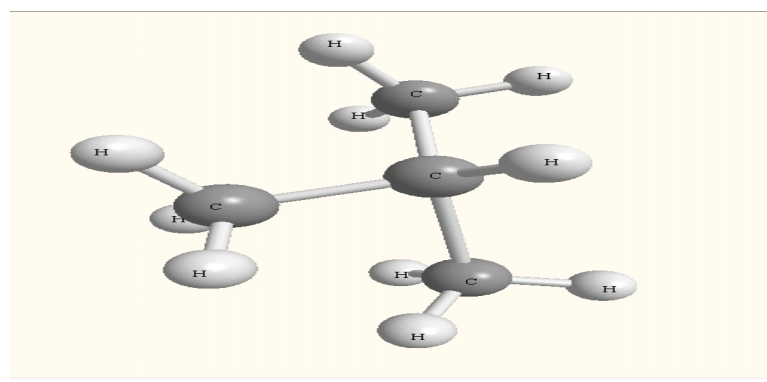


3 loại mạch cacbon

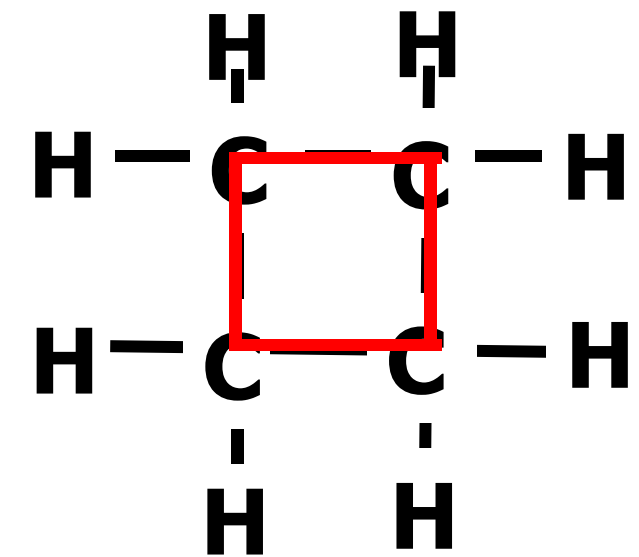
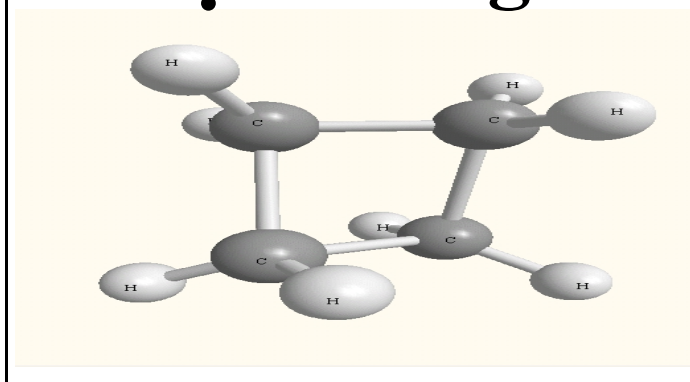
Mạch thẳng



Mạch nhánh

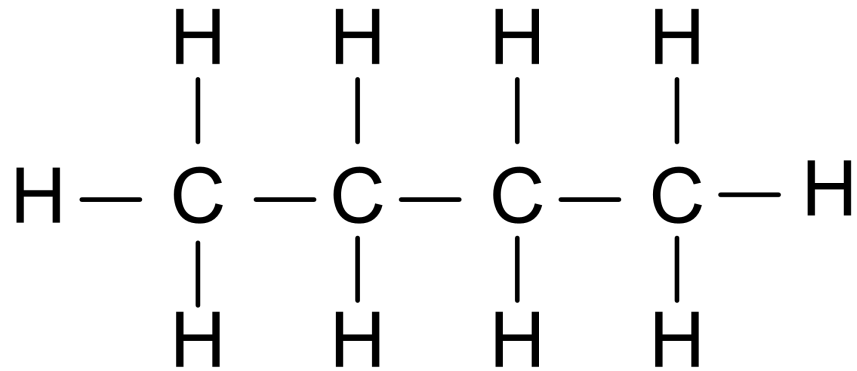


Mạch vòng

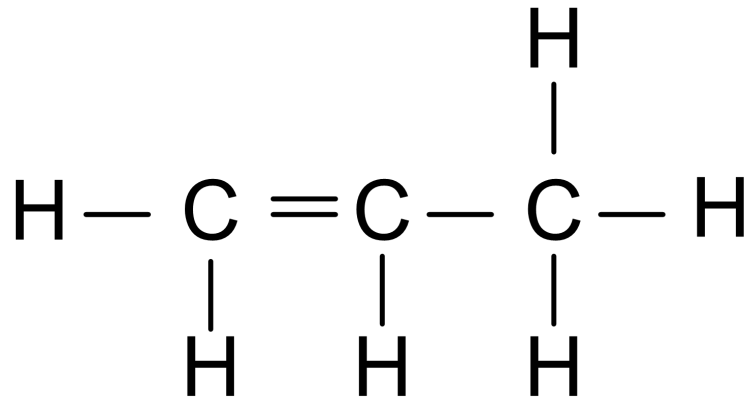


a₁)

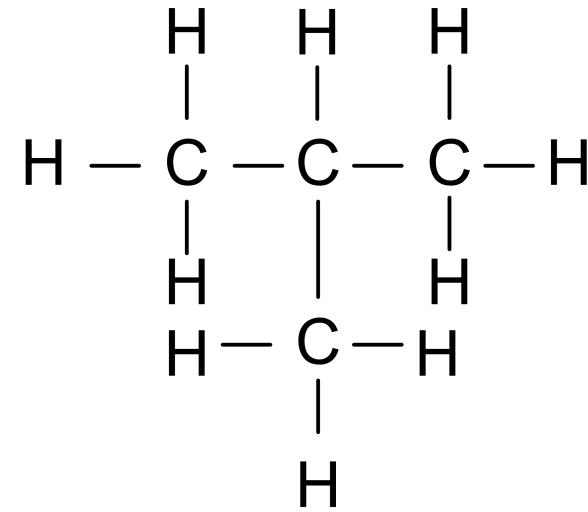
Mạch thẳng



b₁)



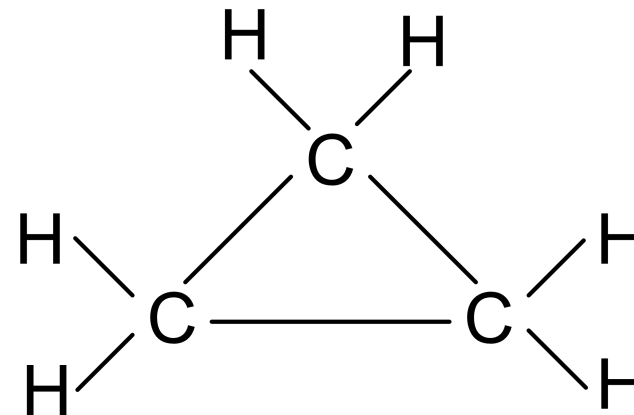
a₂)



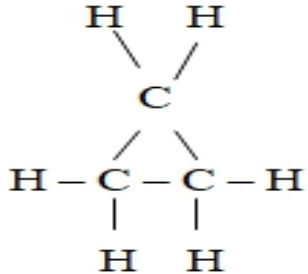
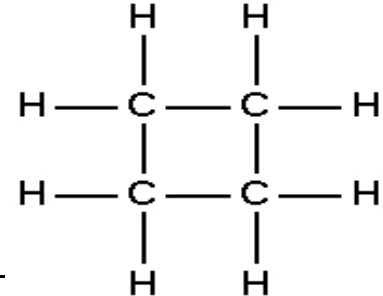
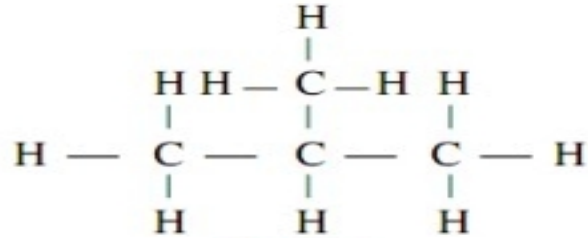
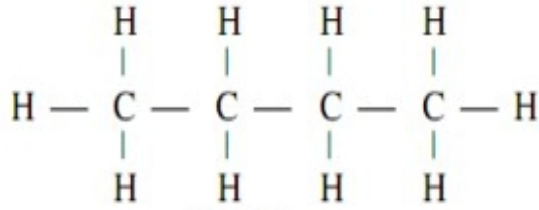
Mạch nhánh

b₂)

Mạch vòng



Bài tập 2: Hãy nối các ý ở cột A vào công thức ở cột B sao cho phù hợp:

Cột A	Cột B	
1, Mạch thẳng	a,	
2, Mạch nhánh	b,	
3, Mạch vòng	c,	
	d,	

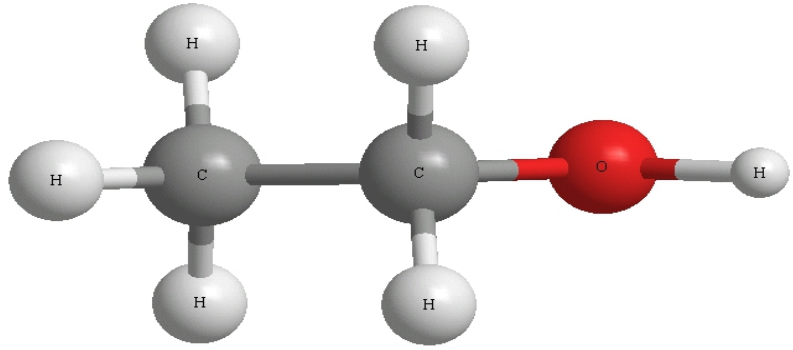
BÀI 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ

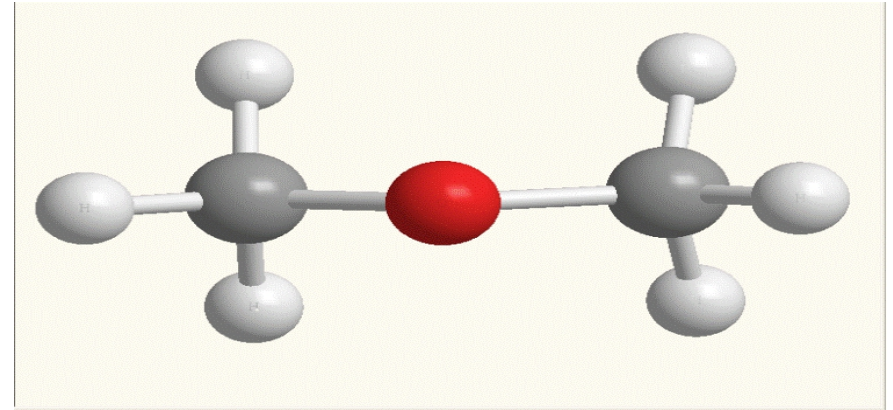
1. Hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử:
2. Mạch cacbon:
3. Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử



Hãy biểu diễn liên kết trong phân tử C_2H_6O



(1) Rượu etylic



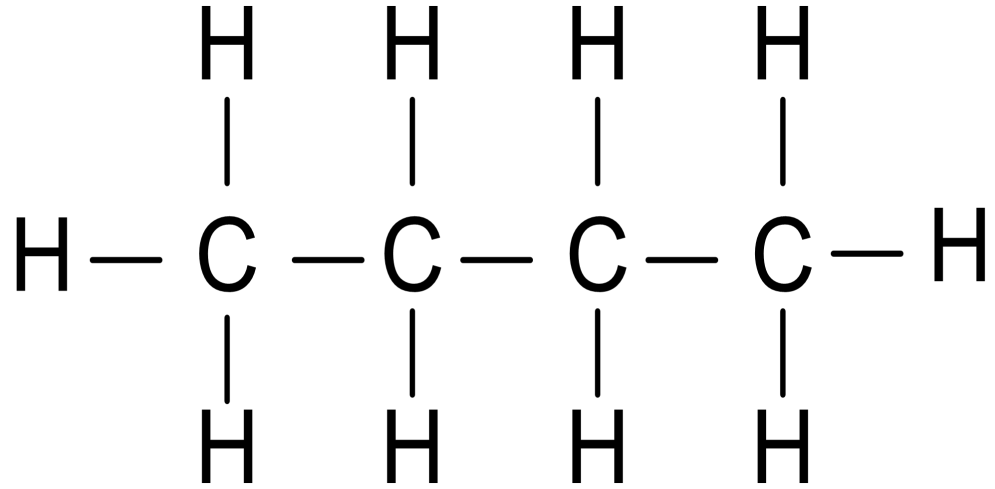
(2) Đimetyl ete

Rượu etylic là chất lỏng tan vô hạn trong nước, có thể pha thành rượu để uống

Đimetyl ete là chất khí, có tính chất ức chế thần kinh, dùng làm thuốc gây mê trong phòng mổ

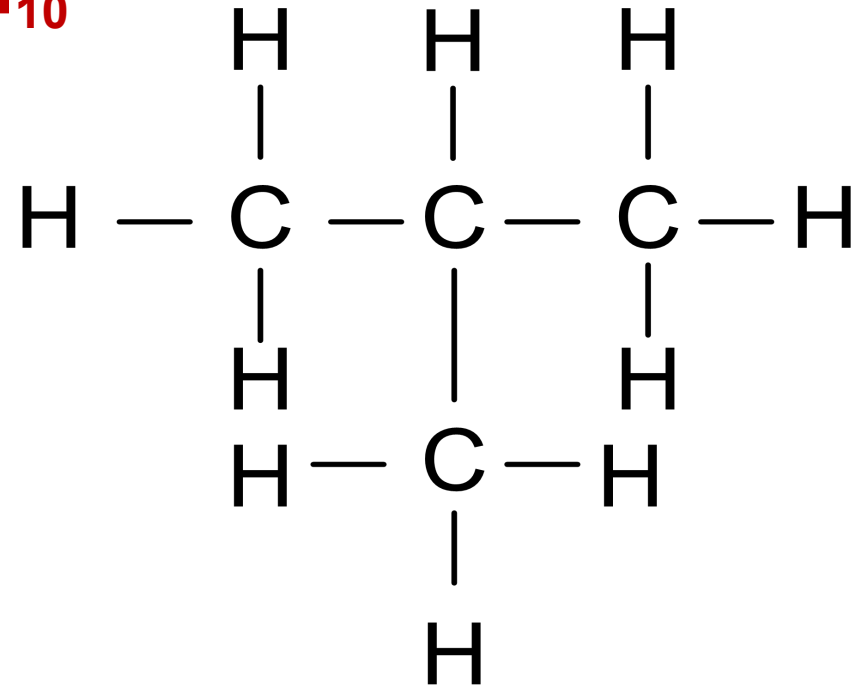
Tại sao cùng một CTPT mà có 2 chất có tính chất khác nhau như vậy?

Hãy biểu diễn liên kết trong phân tử C_4H_{10}



1) Butan

- Nhiệt độ nóng chảy – 138°C
- Nhiệt độ sôi: 0°C



2) Isobutan

- Nhiệt độ nóng chảy: - 159°C
- Nhiệt độ sôi: - 12°C

BÀI 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ

I. Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ:

1. Hóa trị và liên kết giữa các nguyên tử:

2. Mạch cacbon:

3. Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử:

II. Công thức cấu tạo:





Chất hữu cơ A có công thức phân tử là C_2H_6O .
Từ công thức phân tử A ta biết được gì?



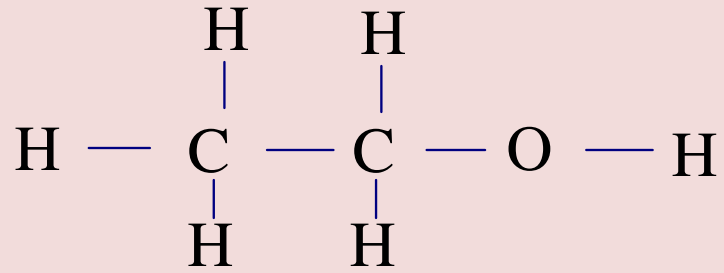
Chất hữu cơ A có công thức phân tử là C_2H_6O .
Cho biết tên và một số tính chất của A



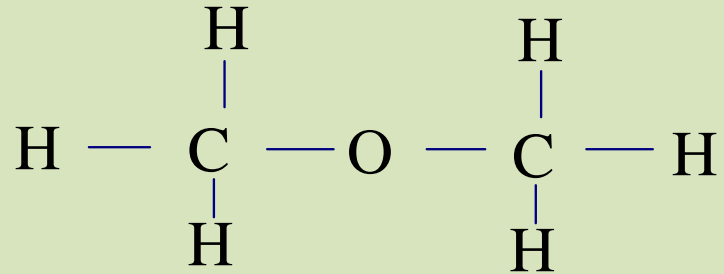
LUYỆN TẬP CỦNG CỐ

Bài tập 3: Những công thức nào sau đây biểu diễn cùng 1 chất?

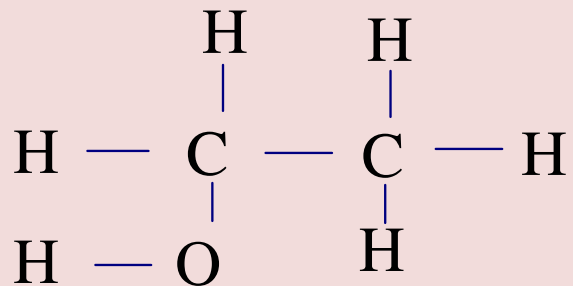
1)



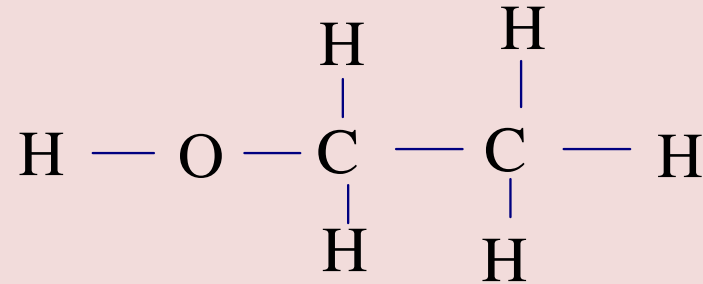
2)



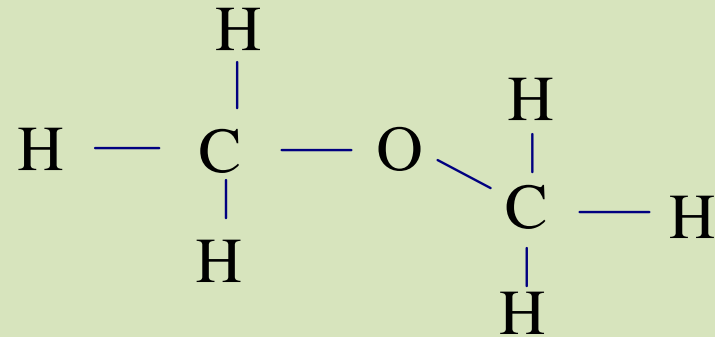
3)



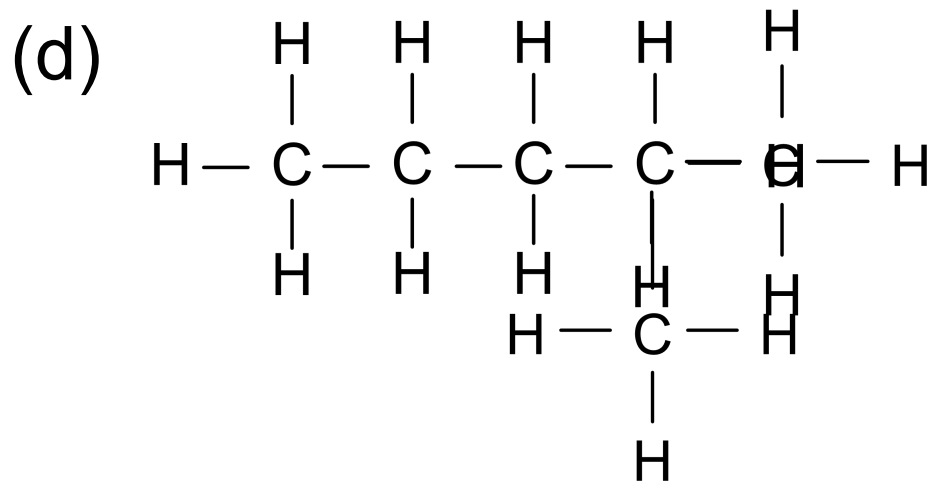
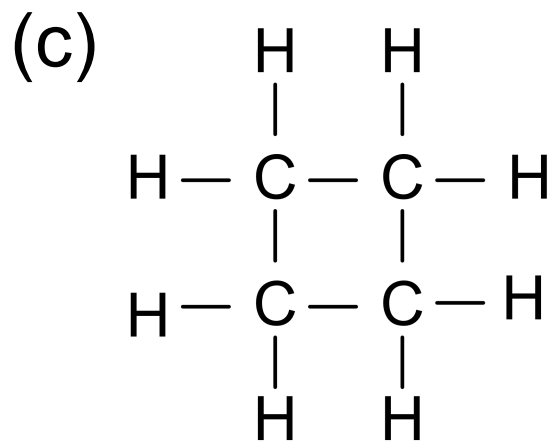
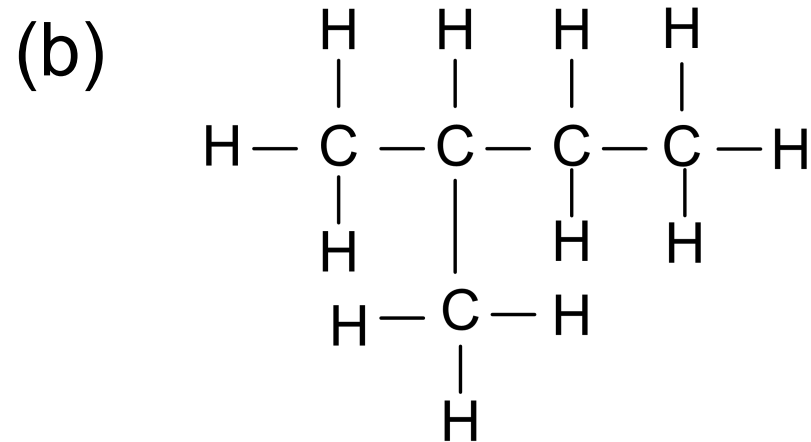
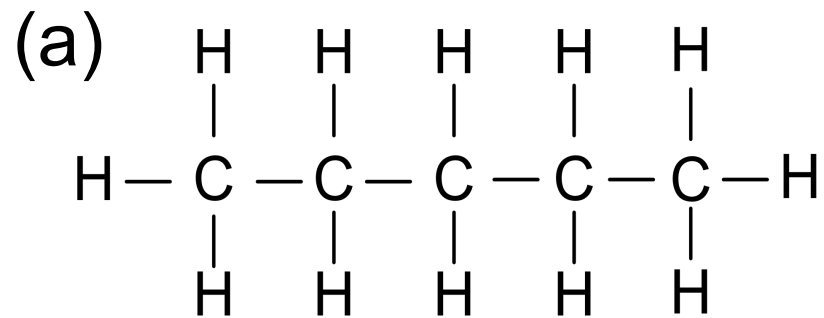
4)



5)



Bài tập 4: Phân loại mạch cacbon trong các cách biểu diễn sau :



Bài tập 4: (Bài 5 SGK/112)

Phân tử hợp chất hữu cơ A có 2 nguyên tố. Khi đốt cháy 3 gam chất A thu được 5,4 gam H_2O . Hãy xác định công thức phân tử của A, biết khối lượng mol của A là 30 gam.



Hướng dẫn về nhà

- Học thuộc các nội dung chính của bài
- Làm các bài tập trong SGK trang 112
- Chuẩn bị bài Metan

