

Chào các em học sinh K.9!

Trong tuần qua chúng ta đã tìm hiểu: Thế nào là hợp chất hữu cơ, phân loại hợp chất hữu cơ... (bài 34)? Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ? Công thức cấu tạo? (bài 35), Bài tập vận dụng.... Trước khi tìm hiểu bài mới, các em cùng tham khảo, đối chiếu kết quả 1 số bài tập SGK (nếu HS làm sai → sửa lại) nhé!

Bài 3 trang 108 SGK: % khối lượng của nguyên tố cacbon trong các chất : CH_4 , CH_3Cl , CH_2Cl_2 , CHCl_3 lần lượt theo thứ tự giảm dần: **75%; 23.8%; 14%; 10%.**

Bài 4 trang 108 SGK: % khối lượng của các nguyên tố trong phân tử axit axetic ($\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$) lần lượt là: **%C = 40%; %H = 6.67%; %O = 53.33%**

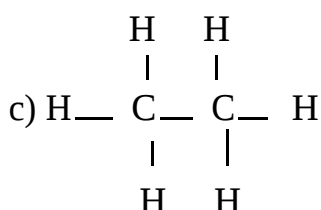
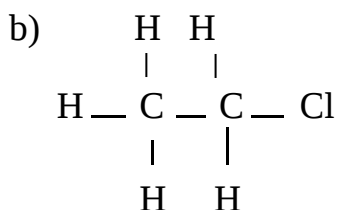
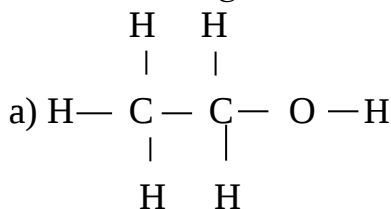
Bài 1 trang 112 SGK:

a) Công thức viết sai vì: **nguyên tử cacbon biểu diễn dư 1 liên kết, nguyên tử oxi thiếu 1 liên kết.**

b) Công thức viết sai vì: **nguyên tử cacbon đứng đầu biểu diễn thiếu 1 liên kết, nguyên tử clo dư 1 liên kết.**

c) Công thức viết sai vì: **nguyên tử cacbon đứng sau biểu diễn dư 1 liên kết, có 1 nguyên tử hidro dư 1 liên kết.**

Công thức cấu tạo đúng của phân tử (a,b,c) là:



Bài 2 trang 112 SGK: Viết công thức cấu tạo của các chất có công thức phân tử cho sẵn.

Bài 3 trang 112 SGK: Viết công thức cấu tạo dạng mạch vòng của các chất có công thức phân tử cho sẵn.

Bài 4 trang 112 SGK:

Các CTCT *a,c,d* biểu diễn cùng 1 chất (rượu etilic)

b,e biểu diễn cùng 1 chất (đimetyl ete)

Bài 5 trang 112 SGK: (HS có thể giải bằng nhiều cách khác nhau)

- Gọi công thức của A: C_xH_y (A là HCHC có 2 nguyên tố)
- $n_{H_2O} = \dots = 0.3\text{mol} \rightarrow n_{H_2O} = \dots = 0.6\text{mol}$; $m_H = \dots = 0.6\text{g} \rightarrow m_C = \dots = 2.4\text{g}$ (vì $m_A = 3\text{g}$)
- Ta có tỉ lệ:

$$x : y = m_C : m_H = \dots = 2 : 6 = 1 : 3$$

→ Công thức nguyên của A là $(CH_3)_n$ ($M_A = 30\text{g}$)

$$\rightarrow 15n = 30; n = 2$$

Vậy công thức phân tử của A là: C_2H_6

.....

(NỘI DUNG BÀI MỚI)

MỘT SỐ HIDROCARBON ĐIỂN HÌNH

B à 36: METAN (CTTQ: C_nH_{2n+2})

CTPT: CH_4

PTK: 16

I. Trạng thái tự nhiên, tính chất vật lý:

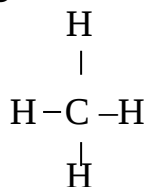
- Metan có nhiều trong các mỏ khí (khí thiên nhiên), mỏ dầu (khí mỏ dầu), mỏ than (khí mỏ than), bùn ao (khí bùn ao), trong khí biogas.

- Là chất khí không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí

($d = 16/29$), rất ít tan trong nước.

II. Cấu tạo phân tử:

- Công thức cấu tạo: (CTCT)



- Đặc điểm: Trong phân tử metan có 4 liên kết đơn (liên kết bền vững)

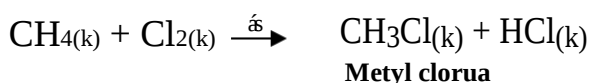
III. Tính chất hoá học :

1) Tác dụng với oxi: (phản ứng cháy)



- Hỗn hợp: 1 thể tích metan và 2 thể tích oxi ($1V_{\text{CH}_4} : 2V_{\text{O}_2}$) là hỗn hợp nổ mạnh.

2) Tác dụng với clo: (phản ứng thế)



Trong phản ứng, nguyên tử hidro trong phân tử metan được thế bằng nguyên tử clo $\rightarrow$ gọi là phản ứng thế (*phản ứng đặc trưng của phân tử có liên kết đơn*)

IV. Ứng dụng : (SGK)

.....Hết.....

*** Hướng dẫn bài tập:** từ bài 1 $\rightarrow$ 4 SGK trang 116

- Bài 1: a) Dựa vào tính chất hóa học của CH_4 , H_2 , Cl_2 , O_2 cho biết những chất khí nào có thể tác dụng với nhau từng đôi một? Viết PTHH?

b) Trả lời theo yêu cầu SGK.

- Bài 2: Dựa vào tính chất hóa học của Metan chọn ra đáp án đúng.

- Bài 3 : Thực hiện bài toán tính theo PTHH

- Bài 4 : Thực hiện theo yêu cầu SGK.

*** Dẫn dò:**

- Tìm hiểu thêm: điều chế Metan ở 1 số tài liệu tham khảo.

- Đọc mục “Em có biết” SGK trang 116.

Bà 37: ETILEN (CTTQ: C_nH_{2n})

CTPT: C_2H_4

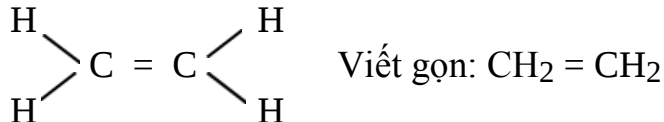
PTK: 28

I. Tính chất vật lý:

Etilen là chất khí không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí ($d = 28/29$)

II. Cấu tạo phân tử:

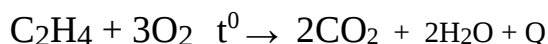
- Công thức cấu tạo: (CTCT)



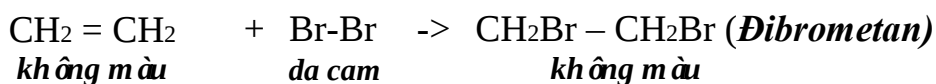
- Đặc điểm: Có một liên kết đôi trong phân tử (*trong liên kết đôi có một liên kết kém bền, dễ bị đứt trong các phản ứng hoá học*)

III. Tính chất hoá học :

1) Tác dụng với oxi: (phản ứng cháy)

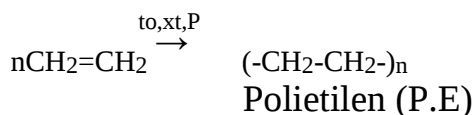


2) Tác dụng với brom trong dung dịch: (phản ứng cộng)



- Etilen làm mất màu dung dịch nước brom (Br_2)
- Trong điều kiện thích hợp etilen còn phản ứng với H_2 , Cl_2 .
- Các chất có liên kết đôi trong phân tử (tương tự etilen) $\rightarrow$ dễ tham phản ứng cộng.

3) Phản ứng trùng hợp:



IV. Ứng dụng: (Tham khảo sơ đồ SGK trang 118)

Etilen là nguyên liệu điều chế: nhựa P.E, rượu etylic, axit axetic, kích thích quả mau chín.....

.....Hết.....

*** Hướng dẫn bài tập: từ bài 1→4 SGK trang 119**

- Bài 1,2: Thực hiện theo yêu cầu SGK.

- Bài 3: Dựa vào đặc điểm cấu tạo, tính chất hóa học của Metan, Etilen hoàn thành bảng phụ theo yêu cầu SGK.

- Bài 4 : Thực hiện bài toán tính theo PTHH

• Dẫn dò:

- HS học bài, làm bài vào vở bài tập, khi giáo viên gọi ngẫu nhiên đúng tên bạn nào thì bạn đó chụp lại và chuyển bài cho giáo viên!

- Đọc mục “Em có biết” SGK trang 116.

- Đọc trước bài 40,41, chuẩn bị bài tập SGK trang 133.

*** Lưu ý: Trong lúc nghiên cứu, ghi nhận bài mới nếu có nội dung nào chưa thông hiểu HS cần kết hợp đọc SGK, tài liệu tham khảo khác hoặc ghi nhận, khi trở lại học GVBM sẽ giảng, giải giúp nắm vững và vận dụng tốt kiến thức đã học!**

CHÚC CÁC EM HOÀN THÀNH TỐT!