TRƯỜNG THCS HÙNG VƯƠNG

TỔ HÓA-SINH –VẬT LÍ

**HƯỚNG DẪN HỌC HÓA HỌC 9 TUẦN 23**

***Trong quá trình học bài và ôn bài các em sử dụng sách giáo khoa để nghiên cứu thông tin và tìm hiểu các thí nghiệm hóa học rất quan trọng trong học tập môn hóa học.***

**Bài 36. ME TAN (Ankan: CnH2n+2 với n 1)**



***Công thức phân tử: CH4  - Phân tử khối: 16***

**I/ HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI TẬP VỀ NHÀ**

Bài tập 5 sgk trang 112

Số mol A = Số mol H2O =



PTHH: 4CxHy+ (4x+y)O24xCO2 + 2yH2O



4mol 2ymol

0,1mol 0,3mol

4: 2y = 0,1: 0,3 ⇒ y = 6

MA = 30 = (12x + y) ⇒ x = 2 Vậy CTHH: C2H6

**II/NỘI DUNG BÀI MỚI:**

***I. Trạng thái thiên nhiên ,tính chất vật lí***

- Hs đọc thông tin SGK

Trong tự nhiên metan có ở đâu?

***- Có trong mỏ khí, mỏ dầu, mỏ than, bùn ao, khí bioga.***

***2. Tính chất vật lí***

Hs: đọc thông tin SGK

- ***Là chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí, rất ít tan trong nước***.

***II. Cấu tạo phân tử***

**-Trong phân tử CH4 có 4 nguyên tử H sắp xếp ở xung quanh và cách đều nguyên tử C.**

**\* CTCT(các em ghi nhớ mỗi liên kết là một nét gạch nối tượng trưng cho một đơn vị hóa trị )**



Hs: nhận xét đặc điểm cấu tạo

**\* Đặc điểm:*Trong phân tử metan có 4 liên kết đơn (C-H)***

***III. Tính chất hoá học***

***1. Tác dụng với oxi***

Hs: Quan sát TN: H4.5

Hs: nhận xét

Metan cháy tạo thành khí cacbon đioxit và hơi nước, toả nhiệt mạnh.

PTHH:

CH4 + 2O2 CO2 + 2H2O



là hỗn hợp nỗ mạnh.



***2. Tác dụng với clo***

Hs: Quan sát, Tn H 4.6, nêu hiện tượng

***- Hiện tượng: màu vàng nhạt của clo mất đi, giấy quỳ tím chuyển sang đỏ***

***- Nhận xét: Metan đã phản ứng với clo khi có ánh sáng.***

Hs: Viết PTHH***( Phản ứng clo hóa metan)***

CH4 + Cl2CH3Cl + HCl



Metyl clorua

***Phản ứng giữa metan với clo gọi là phản ứng thế*.**

***IV. Ứng dụng metan***

Hs: nghiên cứu thông tin sgk

***\* Làm nhiên liệu trong đời sống và sản xuất. Làm nguyên liệu sản xuất hiđro.***

**BÀI TẬP các em làm bài tập sgk –trang 116**

(trong quá trình làm bài trao đổi với các bạn )

**Bài 37. ETILEN (Anken: CnH2n với n2 )**



***Công thức phân tử: C2H4 - Phân tử khối: 28***

**I. Tính chất vật lí**

- Hs đọc thông tin

**-** Etilen có tính chất vật lí nào?

***Là chất khí, không màu, không mùi, rất ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí (d = 28/29).***

***II. Cấu tạo phân tử***

**HS: nghiên cứu**  mô hình phân tử C2H4 sgk -Viết công thức cấu tạo.

**\* CTCT:**



Hs: nhận xét đặc điểm cấu tạo

**\* Đặc điểm cấu tạo :**

***- Giữa 2 nguyên tử C có hai liên kết gọi là liên kết đôi C = C và 4 lk đơn C – H***

***- Trong liên kết đôi C = C có một liên kết kém bền dễ bị đứt ra trong các phản ứng hoá học.***

***III. Tính chất hoá học***

***1. Etilen có cháy không? (pư cháy)***

Hs: Nghiên cứu thông tin sgk

*Etilen cháy tạo ra CO2, nước và toả nhiệt*.

PTHH:C2H4+3O22CO2+2H2O



***2. Etilen có làm mất màu nước brom không?***

Hs: Quan sát Tn trả lời

***- Hiện tượng: Dung dịch brom màu da cam bị mất màu***

***- Nhận xét: Etilen phản ứng với brom trong dung dịch.***

PTHH:



Viết gọn:

CH2=CH2+Br2🡪Br-CH2-CH2-Br

*Đibrometan*

***- Phản ứng giữa etilen và phân tử brom gọi là phản ứng cộng. Etilen còn phản ứng cộng với mọt số chất khác như H2, Cl2…***

***\*Kết luận: Các chất có liên kết đôi***

***(tương tự etilen) dễ tham gia phản ứng cộng.***

***3. Các phân tử etilen có kết hợp lại với nhau không?***

Hs: nghiên cứu nối dung sgk

***Điều kiện thích hợp (nhiệt độ, áp suất,xúc tác) thích hợp, liên kết kém bền trong phân tử bị đứt ra, các phân tử etilen kết hợp với nhau thành phân tửcó kích thước và khối lượng lớn gọi là polietilen (PE).***

…+ CH2 = CH2 + CH2 = CH2 + CH2 = CH2 +…



…− CH2 − CH2− CH2 − CH2− CH2−CH2−. . .

Hay:

nCH2 = CH2(-CH2-CH2 -)n



**\* *Phản ứng trên gọi là phản ứng trùng hợp***

***III. Ứng dụng etilen(HS đọc sgk)***

**\* Đ/C C2H4:**

C2H5OH C2H4 + H2O

**BÀI TẬP các em làm bài tập sgk –trang 116**

