

Ngày soạn :

Ngày dạy

TIẾT 46 - Bài 37: ETILEN CTPT: C_2H_4 ; M = 28

I. Mục tiêu: Sau khi học xong bài này, học sinh có khả năng:

1. Kiến thức: Sau khi học xong bài này, HS cần nắm:

- Nắm được công thức cấu tạo và tính chất vật lý, tính chất hóa học của axetylen.
- Cách nhận biết ba loại liên kết ba và liên kết đôi.
- Cũng cần nắm được tính chất của hiđrocacbon: Khả năng tan trong nước, độ chảy tạo ra CO_2 và H_2O bằng phản ứng đốt cháy.
- Nắm được trạng thái tự nhiên và ứng dụng của axetylen.

2. Kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng viết công thức cấu tạo. Viết PTHH phản ứng cháy, phản ứng trùng hợp.

3. Thái độ:

- Giáo dục lòng yêu môn học.
- Yêu thích bộ môn hóa học hữu cơ.

II/ Chuẩn bị:

- Thí nghiệm ảo
- Mô hình mẫu vật lắp ráp phân tử

III/ Tiến trình lên lớp:

1) Ổn định:

- 2) Bài cũ:**
- Nêu tính chất vật lý, viết CTCT và ứng dụng của metan
 - Nêu tính chất hóa học và viết PTPƯ minh họa của metan

Bài mới

Công thức phân tử: C_2H_2

Phân tử khối: 26

Hoạt động 1: Tính chất vật lý:

GV: Giới thiệu tính chất vật lý của etilen. Yêu cầu học sinh đọc phần thông tin trong SGK ? Học như tính chất vật lý của axetylen?	HS lắng nghe ghi chú tính chất vật lý của Axetylen	- Lơ chét khÝ, kh«ng mµu, kh«ng mĩi, nhĩn h–n kh«ng khÝ, Ýt tan trong níc.
Ho¹t ®éng 2: Cấu tạo phân tử :		
GV; Híng dñ HS l½p m« h×nh cấu tạo phân tử axetylen dñng rçng, vµ cho hãc sinh quan s,t m« h×nh phân tử axetylen dñng ®Æc. ? Học viết công thức cấu tạo axetylen? ? Nhẽn xĐt công thức cấu tạo của axetylen?		- Công thức cấu tạo: $H - C \equiv C - H$ ViÕt gãn: $CH \equiv CH$ * §Æc ®iÓm: - Gi÷a 2 nguyªn tử cacbon cũ liªn kÕt 3. - Trong liªn kÕt 3 cũ 2 liªn kÕt kÐm bÒn, dÔ dñt l½n l½t trong c,c ph¶n ụng hãa hãc
Ho¹t ®éng 3: Tính chất hóa học :		

? Dũa vào c&eacute;u t&eacute;o c&eacute;a axetilen, em h&eacute;y d&uacute; ®o,n c,c t&eacute;y&eacute;nh ch&eacute;t h&eacute;a h&eacute;c c&eacute;a etilen? GV: N&eacute;u ng&eacute;4n g&eacute;n t&eacute;y&eacute;nh ch&eacute;t h&eacute;a h&eacute;c c&eacute;a axetilen. GV: L&uacute;m th&eacute;y nghi&eacute;m ®ó ®i&eacute;u ch&eacute; v&uacute; ®&eacute;t ch&eacute;y axetilen. ? H&eacute;y n&eacute;u hi&eacute;n t&eacute;ng quan s,t ®&eacute;c? ? H&eacute;y vi&eacute;t PTHH? GV: Li&eacute;n h&eacute; th&uacute;c t&eacute; : Ph&eacute;n ®ng t&eacute;a nhi&eacute;u nhi&eacute;t n&eacute;n axetilen ®&eacute;ng l&uacute;m ®&eacute;n x&eacute; oxi - axetilen. ? ®&eacute;n kh&eacute;y axetilen qua dd Brom c&eacute;a hi&eacute;n t&eacute;ng g&eacute; kh&eacute;ng? GV: l&uacute;m th&eacute;y nghi&eacute;m x&eacute;c kh&eacute;y axetilen v&uacute;o dd Br₂ (Lu ý ®ó m&eacute;t &eacute;ng nghi&eacute;m ®&eacute;ng n&eacute;c brom l&uacute;m ®&eacute;i ch&eacute;ng) GV: Thuy&eacute;t tr&eacute;nh v&eacute;o b&eacute;n ch&eacute;t c&eacute;a ph&eacute;n ®ng c&eacute;ng brom trong dd ®ó HS d&eacute; vi&eacute;t PTHH - Li&eacute;n k&eacute;t ®&eacute;t - Nguy&eacute;n t&eacute;o Br₂ li&eacute;n k&eacute;t v&eacute;i c,c nguy&eacute;n t&eacute;o C c&eacute;a li&eacute;n k&eacute;t b&eacute; ®&eacute;t. ? H&eacute;y vi&eacute;t PTHH?	HS d&uacute; ®o,n t&eacute;y&eacute;nh ch&eacute;t h&eacute;a h&eacute;c c&eacute;a Axetilen dũa vào t&eacute;y&eacute;nh ch&eacute;t h&eacute;a h&eacute;c c&eacute;a Metan, etilen ®· ®&eacute;c h&eacute;c. Hs l&eacute;4ng nghe ghi nh&eacute;i th&eacute;ng tin ki&eacute;n th&eacute;c gi,o vi&eacute;n cung c&eacute;p	1. Etilen c&eacute;a ch&eacute;y kh&eacute;ng: $C_2H_4 (k) + O_2 (k) \longrightarrow CO_2 (k) + H_2O (l)$ 2.Etilen c&eacute;a l&uacute;m m&eacute;t m&uacute; dd n&eacute; úc brom kh&eacute;ng? Vi&eacute;t g&eacute;n: $CH_2 = CH_2 + Br_2 \longrightarrow CHBr - CHBr$ - C,c ch&eacute;t c&eacute;a li&eacute;n k&eacute;t ®&eacute;i(t&uacute;ng t&uacute; nh&uacute; etilen) d&eacute; tham gia ph&eacute;n ®ng c&eacute;ng.
---	---	--

GV: ẽ ỜiỜu kiỜn thÝch híp axetilen cũ kh¶ nảng cẻng vớ H_2 GV ph, t phiỜu hắc tẾp:			
	Metan	Etilen	Axetilen
§Æc ỜiỜm cỜu tởo			
T/c hh giẻng nhau			
T/c hh kh, c nhau			

HS th¶o luẻn theo nhảm. GV chẻt kiỜn thẻc Ờa thẻng tin ph¶n hải phiỜu hắc tẾp

	Metan	Etilen	Axetilen
§Æc ỜiỜm cỜu tởo	Liản kỖt Ờ-n	Mẻt liản kỖt Ờ«i	Mẻt liản kỖt ba

T/c hh giềng nhau	Phản ứng cháy	Phản ứng cháy	Phản ứng cháy
T/c hh kh,c nhau	Phản ứng thối	Phản ứng céng (mét PTC ₂ H ₄ t,c đông vói 1 PT Br ₂)	Phản ứng céng (mét PT C ₂ H ₄ t,c đông vói PT Br ₂)
Ho ^t Réng 4: ụng dông :			
GV: Gãi HS ác SGK vụ y ^u cÇu tâm t ³ / ₄ t c,c ụng dông của axetilen	HS : tâm t ³ / ₄ t ghi vào vở	- lụ nguy ^a n liÖu Ó s ^u n xuÊt : + PVC + Cao su + Axxit axetic + NhiÖu hãa chÊt kh,c	
Ho ^t Réng 5 : ãiÖu chÖ			
? H.y n ^u u c,ch ãiÖu chÖ axetilen? GV : Trong PTN axetilen ãic ãiÖu chÖ b»ng c,ch cho ãÊt ãIn t,c dông vói níc. GV : N ^u u s ^u n phÈm của P/ lụ C ₂ H ₂ vụ H ₂ O ? H.y viÖt PTHH GV : Giúi thiÖu hiÖn nay axetilen thêng ãic ãiÖu chÖ b»ng c,ch nhiÖt ph©n metan ẽ nhiÖt Ré cao	HS ghi nhí	_ Trong PTN CaC ₂ +2H ₂ O → C ₂ H ₂ +Ca(OH) ₂	

C. Củng cố:1. Cho c, c h^up ch^ut sau: C₂H₄, CH₄, C₂H₂

- a. Viết công thức cấu tạo của các hợp chất trên
 - b. Hợp chất nào tác dụng với clo, dd níc brom (viết PTHH)
2. Tr×nh bày ph−ng ph,p hĩa hãc ®Ó nhËn biÕt 3 b×nh mÉu nh·n sau: C_2H_2 , CO_2 , CH_4