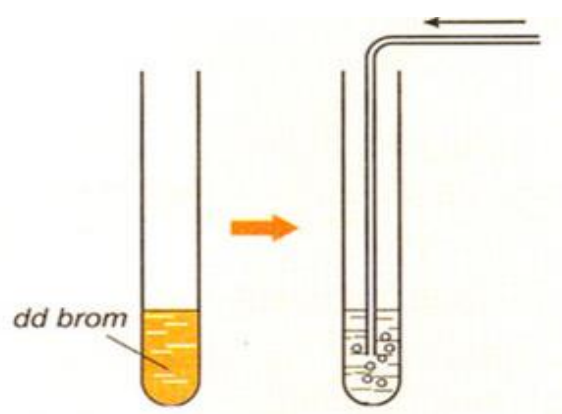


Bài 37. ETILEN

CTPT: C₂H₄; PTK: 28

PHẦN GHI BÀI CỦA HS	PHẦN LƯU Ý THÊM CỦA GV
<p>I. <u>Tính chất vật lí</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Là chất khí, không màu, không mùi, nhẹ hơn không khí ($d_{C_2H_4/kk} = \frac{28}{29}$), ít tan trong nước. <p>II. <u>Cấu tạo phân tử</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - CTPT: C₂H₄ - CTCT: $\begin{array}{c} H & & H \\ & \diagdown & / \\ & C = C & \\ & / & \diagdown \\ H & & H \end{array}$ CTCT thu gọn: CH₂ = CH₂ - Đặc điểm cấu tạo: phân tử có 1 liên kết đôi C = C (Trong liên kết đôi có một liên kết kém bền, dễ đứt trong các PUHH.) <p>III. <u>Tính chất hóa học:</u></p> <p>1) Phản ứng cháy</p> $C_2H_4 + 3O_2 \xrightarrow{t^0} 2CO_2 + 2H_2O$ <p>Tương tự metan và etilen, axetilen cháy tạo ra khí cacbonic, hơi nước và tỏa nhiều nhiệt.</p> <p>2) Phản ứng cộng</p> <p>PTHH:</p> $\begin{array}{c} H & & H \\ & \diagdown & / \\ & C = C & \\ & / & \diagdown \\ H & & H \end{array} + Br - Br \longrightarrow \begin{array}{c} H & H \\ & \\ Br - C - C - Br \\ & \\ H & H \end{array}$	 <p>- Thí nghiệm: Dẫn Etilen qua dung dịch brom màu da cam</p> <p>- Hiện tượng: dung dịch brom bị mất màu</p>

PHẦN GHI BÀI CỦA HS	PHẦN LƯU Ý THÊM CỦA GV
<p>PTHH dạng CTPT: $C_2H_4 + Br_2 \rightarrow C_2H_2Br_2$ <i>Da cam không màu</i></p> <p>→ Phản ứng này dùng để nhận biết etilen. Trong điều kiện thích hợp, etilen cũng có phản ứng cộng với hidro.</p> <p>3) Phản ứng trùng hợp:</p> $n CH_2 = CH_2 \xrightarrow{p, xt, t^o} \left[CH_2 - CH_2 \right]_n$ <p>4)</p> <p>IV. Ứng dụng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etilen được dùng để điều chế các chất: rượu etilic, polietilen (PE), polivinyl clorua (PVC), axit axetic, đicloetan. - Dùng kích thích quả mau chín. 	
<p>Luyện tập:</p> <p>1) Viết công thức cấu tạo và công thức cấu tạo thu gọn (có liên kết đôi) của các công thức phân tử sau:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. C_2H_4 b. C_3H_6 c. C_4H_8 <p>2) Hoàn thành các phương trình phản ứng sau (ghi rõ điều kiện nếu có):</p> <ol style="list-style-type: none"> a) $C_2H_4 + O_2 \longrightarrow$ b) $C_3H_6 + O_2 \longrightarrow$ c) $C_4H_8 + O_2 \longrightarrow$ d) $CH_2 = CH_2 + Br_2 \longrightarrow$ e) $CH_2 = CH_2 + H_2 \longrightarrow$ f) $CH_2 = CH_2 + Cl_2 \longrightarrow$ 	

PHẦN GHI BÀI CỦA HS	PHẦN LƯU Ý THÊM CỦA GV
<p>g) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3 + \text{Br}_2 \longrightarrow$</p> <p>h) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{Br}_2 \longrightarrow$</p> <p>i) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow$</p> <p>j) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{H}_2 \longrightarrow$</p> <p>k) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \longrightarrow$</p> <p>l) $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH}_2 + \text{Cl}_2 \longrightarrow$</p> <p>m) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 + \text{Br}_2 \longrightarrow$</p> <p>n) $\text{CH}_2 - \text{CH} = \text{CH}_2 - \text{CH}_3 + \text{H}_2 \longrightarrow$</p> <p>o) $\text{CH}_2 = \text{C} - \text{CH}_3 + \text{Cl}_2 \longrightarrow$</p> <p style="margin-left: 40px;"> </p> <p style="margin-left: 40px;">CH_3</p> <p>p) $\text{CH}_2 = \text{CH}_2 \xrightarrow{\text{p, xt, t}^\circ}$</p> <p>q) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3 \xrightarrow{\text{p, xt, t}^\circ}$</p> <p>3) Để đốt cháy 4,48 lít khí etilen cần phải dùng:</p> <p>a. Bao nhiêu lít khí oxi?</p> <p>b. Bao nhiêu lít không khí chứa 20% thể tích oxi?</p> <p style="margin-left: 40px;">Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn.</p>	