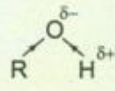
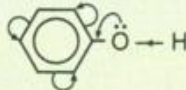


**Bài**  
**56**

**LUYỆN TẬP**  
**Ancol, phenol**

- Hiểu mối liên quan giữa cấu trúc và tính chất đặc trưng của ancol, phenol.
- Rèn luyện kỹ năng tổng kết so sánh các loại chất hữu cơ.

**I - KIẾN THỨC CẦN NẮM VỮNG**

	Ancol	Phenol
<b>Cấu trúc</b>		
<b>Tính chất hoá học</b>	$ROH + Na \xrightarrow{-H_2} RONa$ $R-OH + NaOH \xrightarrow{X} \rightarrow$	$C_6H_5OH + Na \xrightarrow{-H_2} C_6H_5ONa$ $C_6H_5OH + NaOH \rightarrow C_6H_5ONa + H_2O$
	$ROH + HA \rightarrow R-A + H_2O$ $ROH \begin{cases} \xrightarrow[140^\circ C]{H_2SO_4 \text{ đ}} ROR \\ \xrightarrow[170^\circ C]{H_2SO_4 \text{ đ}} \text{Anken} \end{cases}$	$C_6H_5OH + HCl \xrightarrow{X} \rightarrow$ $C_6H_5OH + 3Br_2 \rightarrow 3HBr + 2,4,6 - Br_3C_6H_2OH \downarrow$
<b>Điều chế</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hydrat hoá anken</li> <li>- Thế X thành OH :</li> </ul> $R-X \xrightarrow[t^\circ]{NaOH, H_2O} ROH$	$C_6H_5CH(CH_3)_2 \xrightarrow{1)O_2; 2)H_2SO_4} C_6H_5OH$
<b>Ứng dụng</b>	Nguyên liệu để sản xuất anđehit, axit, este, chất dẻo, dung môi, nhiên liệu, đồ uống, dược phẩm	Dùng để sản xuất chất dẻo, thuốc nổ, dược phẩm, phẩm nhuộm, thuốc trừ dịch hại

## II - BÀI TẬP

- Hãy điền chữ Đ (đúng) hoặc chữ S (sai) vào các dấu [ ] ở mỗi câu sau :
  - Ancol là hợp chất chứa nhóm OH liên kết trực tiếp với nguyên tử C lai hoá  $sp^3$ . [ ]
  - Phenol là hợp chất chứa nhóm OH liên kết trực tiếp với nguyên tử C lai hoá  $sp^2$ . [ ]
  - Phân tử ancol không được chứa vòng benzen. [ ]
  - Liên kết C–O ở ancol bền hơn liên kết C–O ở phenol. [ ]
  - Liên kết O–H ở ancol phân cực hơn liên kết O–H ở phenol. [ ]
- Hãy so sánh ancol với phenol về đặc điểm cấu tạo, tính chất hoá học đặc trưng và nêu nguyên nhân dẫn đến sự khác nhau giữa chúng.
- Hoàn thành các phương trình hoá học của phản ứng sau, vẽ rõ vòng benzen :
  - $o\text{-BrC}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{Br} + \text{NaOH (dd)} \rightarrow$  ;
  - $p\text{-HOCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{OH} + \text{HBr} \rightarrow$
  - $m\text{-HOCH}_2\text{C}_6\text{H}_4\text{OH} + \text{NaOH (dd)} \rightarrow$  ;
  - $p\text{-CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH} + \text{Br}_2 \text{ (dd)} \rightarrow$
- Hiện nay, trong công nghiệp người ta điều chế etanol và phenol như thế nào ? Viết sơ đồ phản ứng.
- Đốt cháy hoàn toàn một hỗn hợp gồm hai ancol kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của metanol, người ta thu được 3,584 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) và 3,96 g  $\text{H}_2\text{O}$ .
  - Xác định công thức phân tử của hai ancol và thành phần phần trăm của chúng trong hỗn hợp.
  - Hai ancol này có thể có công thức cấu tạo như thế nào ?
- Hãy viết các phương trình hoá học của phản ứng để thực hiện các chuyển hoá sau :
  - $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{Br}$  thành  $\text{CH}_3\text{CHBrCH}_3$  ;
  - $(\text{CH}_3)_2\text{CHCH}_2\text{CH}_2\text{OH}$  thành  $(\text{CH}_3)_2\text{C}(\text{OH})\text{CH}_2\text{CH}_3$ .
- Hãy hoàn chỉnh sơ đồ phản ứng sau (các chữ cái và dấu hỏi chỉ các sản phẩm chính) :

