

Nội dung bài viết

1. [Giải Hóa học 11 Bài 41 SBT: Phenol](#)

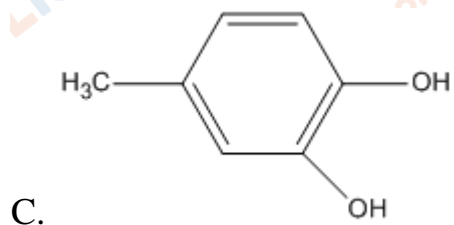
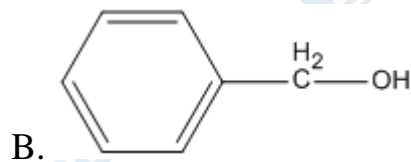
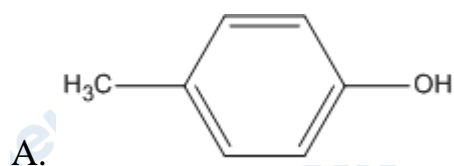
1. [Bài 41.1 trang 65 sách bài tập Hóa 11](#)
2. [Bài 41.2 trang 65 sách bài tập Hóa 11](#)
3. [Bài 41.3 trang 65 sách bài tập Hóa 11](#)
4. [Bài 41.4 trang 65 sách bài tập Hóa 11](#)
5. [Bài 41.5 trang 65 sách bài tập Hóa 11](#)
6. [Bài 41.6 trang 66 sách bài tập Hóa 11](#)
7. [Bài 41.7 trang 66 sách bài tập Hóa 11](#)
8. [Bài 41.8 trang 66 sách bài tập Hóa 11](#)
9. [Bài 41.9 trang 67 sách bài tập Hóa 11](#)

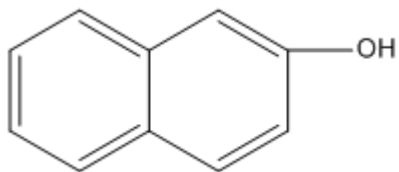
Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo ngay hướng dẫn giải **Giải SBT Hóa học 11 Bài 41: Phenol** (chính xác nhất) được đội ngũ chuyên gia biên soạn ngắn gọn và đầy đủ dưới đây.

***Giải Hóa học 11 Bài 41 SBT: Phenol***

**Bài 41.1 trang 65 sách bài tập Hóa 11**

Chất nào sau đây không phải là phenol ?





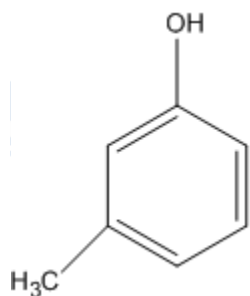
D.

**Lời giải:**

Đáp án: B.

**Bài 41.2 trang 65 sách bài tập Hóa 11**

Chất sau có tên là gì?



A. 4-metylphenol

B. 2-metylphenol

C. 5-metylphenol

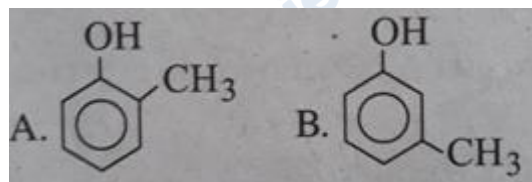
D. 3-metylphenol

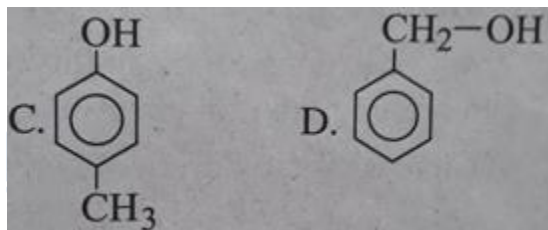
**Lời giải:**

Đáp án: D.

**Bài 41.3 trang 65 sách bài tập Hóa 11**

Chất X là một hợp chất thơm có công thức phân tử  $C_7H_8O$ . X có phản ứng với Na nhưng không tác dụng với dung dịch NaOH. Công thức cấu tạo của X là:



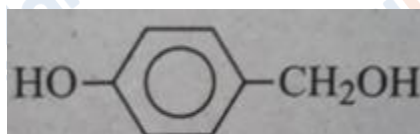


Lời giải:

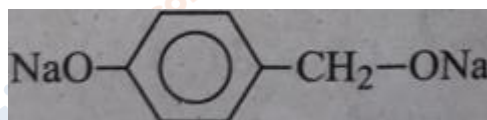
Đáp án: D.

**Bài 41.4 trang 65 sách bài tập Hóa 11**

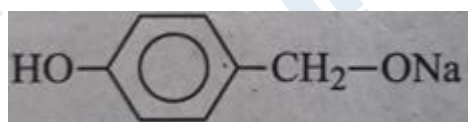
Chất sau có tác dụng với dung dịch NaOH không? Nếu có thì tạo ra sản phẩm hữu cơ nào?



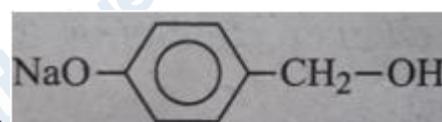
A. không có tác dụng



B. có tác dụng, tạo ra



C. có tác dụng, tạo ra



D. có tác dụng, tạo ra

Lời giải:

Đáp án: B.

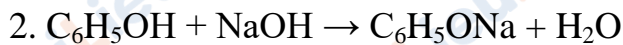
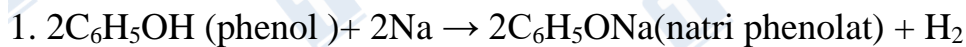
**Bài 41.5 trang 65 sách bài tập Hóa 11**

Viết phương trình hoá học của phản ứng (nếu có) khi cho  $C_6H_5-OH$  và  $C_6H_5CH_2-OH$  tác dụng với:

1. Na;
2. Dung dịch NaOH;
3. Dung dịch HBr (có mặt H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc, đun nóng).

Ghi tên các chất hữu cơ có trong phương trình hoá học.

**Lời giải:**



C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>OH không có phản ứng

3. C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH không có phản ứng



**Bài 41.6 trang 66 sách bài tập Hóa 11**

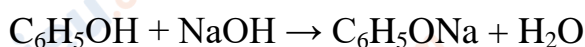
Chứng minh rằng trong phân tử phenol C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH, gốc -C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> đã có ảnh hưởng đến tính chất của nhóm -OH và nhóm -OH đã có ảnh hưởng đến tính chất của gốc -C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>.

**Lời giải:**

- So sánh C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH với C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH, ta thấy:

C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH không tác dụng với NaOH;

C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH tác dụng dễ dàng với dung dịch NaOH

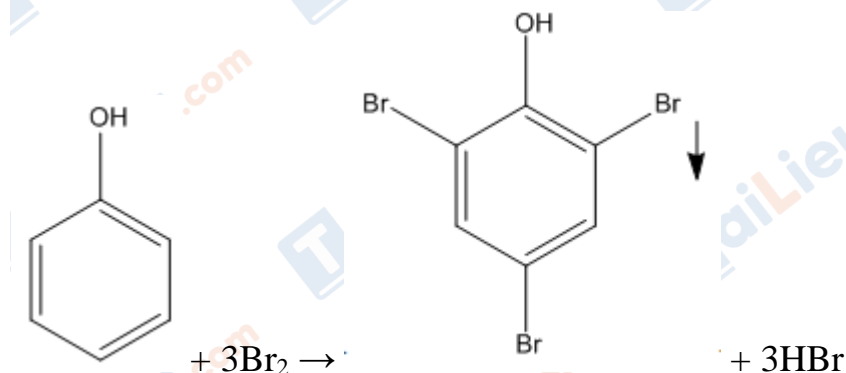


Vậy: Gốc - C<sub>6</sub>H<sub>5</sub> đã làm tăng khả năng phản ứng của nguyên tử H thuộc nhóm -OH trong phân tử phenol so với trong phân tử ancol.

- So sánh C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> với C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>OH, ta thấy:

$C_6H_6$  không tác dụng với nước brom;

$C_6H_5OH$  tác dụng với nước brom tạo ra kết tủa trắng:



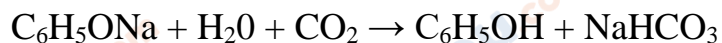
Vậy: Do ảnh hưởng của nhóm OH, nguyên tử H của gốc  $-C_6H_5$  trong phân tử phenol dễ bị thay thế hơn nguyên tử H trong phân tử  $C_6H_6$ .

### Bài 41.7 trang 66 sách bài tập Hóa 11

Sục khí cacbonic vào dung dịch natri phenolat ở nhiệt độ thường, thấy dung dịch vẫn đục, sau đó đun nóng dung dịch thì dung dịch lại trong. Giải thích những hiện tượng vừa nêu và viết phương trình hoá học (nếu có).

#### Lời giải:

Phenol có tính axit yếu, yếu hơn cả axit cacbonic. Vì vậy, axit cacbonic đẩy được phenol ra khỏi natri phenolat:



Ở nhiệt độ thường, phenol rất ít tan trong nước, vì vậy, các phân tử phenol không tan làm cho dung dịch vẫn đục.

Ở nhiệt độ cao, phenol tan rất tốt trong nước (trên  $70^\circ C$ , tan vô hạn trong nước). Vì thế, khi đun nóng, phenol tan hết và dung dịch lại trong.

### Bài 41.8 trang 66 sách bài tập Hóa 11

Hỗn hợp M gồm ancol metylic, ancol etylic và phenol. Cho 14,45 g M tác dụng với Na (lấy dư), thu được 2,806 lít  $H_2$  (ở  $27^\circ C$  và 750 mm Hg). Mặt khác 11,56 g M tác dụng vừa hết với 80 ml dung dịch NaOH 1M. Tính phần trăm khối lượng từng chất trong hỗn hợp M.





Thành phần khối lượng các chất trong hỗn hợp :

$$\text{C}_6\text{H}_5\text{OH chiếm: } \frac{0,1.94}{14,45} \cdot 100\% = 65\%$$

$$\text{CH}_3\text{OH chiếm: } \frac{0,05.32}{14,45} \cdot 100\% = 11\%$$

$$\text{C}_2\text{H}_5\text{OH chiếm: } \frac{0,075.46}{14,45} \cdot 100\% = 24\%$$

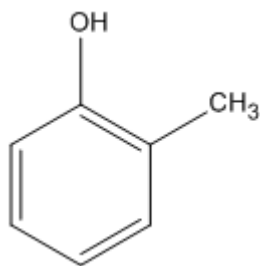
### Bài 41.9 trang 67 sách bài tập Hóa 11

Để đốt cháy hoàn toàn 2,70 g chất hữu cơ A phải dùng vừa hết 4,76 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Sản phẩm thu được chỉ có  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  trong đó khối lượng  $\text{CO}_2$  hơn khối lượng  $\text{H}_2\text{O}$  5,9 g.

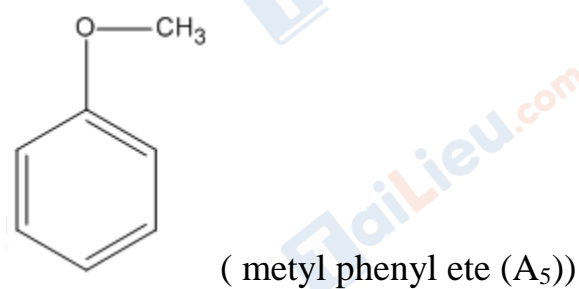
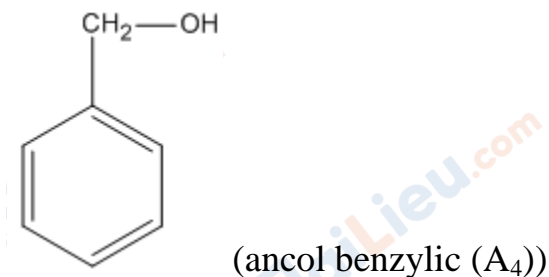
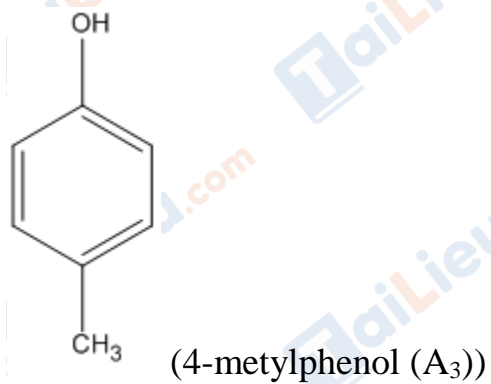
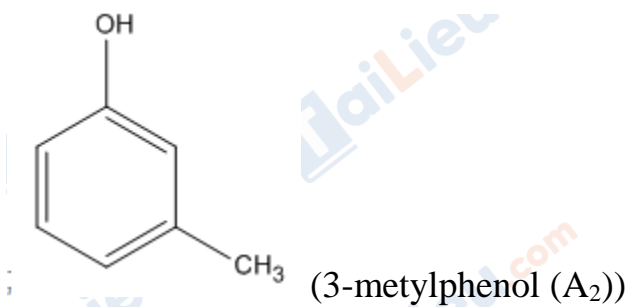
1. Xác định công thức đơn giản nhất của A.
2. Xác định công thức phân tử biết rằng phân tử khối của A nhỏ hơn phân tử khối của glucozơ ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ ).
3. Viết các công thức cấu tạo có thể có của A biết rằng A là hợp chất thơm. Ghi tên ứng với mỗi công thức.
4. Chất A có tác dụng với Na và với NaOH được không ?

**Lời giải:**

1. CTĐGN là  $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$
2. CTPT là  $\text{C}_7\text{H}_8\text{O}$
3. Có 5 CTCT phù hợp :



(2-metylphenol ( $\text{A}_1$ ))



4. Có phản ứng với Na: A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>, A<sub>4</sub>;

Có phản ứng với dung dịch NaOH: A<sub>1</sub>, A<sub>2</sub>, A<sub>3</sub>.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về **Giải SBT Hóa 11 Bài 41: Phenol** (ngắn gọn nhất) file PDF hoàn toàn miễn phí.