

BÀI TẬP GIÁO KHOA

Thầy giáo : Nguyễn Quốc Tùng

HOÁ HỌC

11

BÀI
21

PHENOL

Câu 1. Hợp chất nào sau đây thuộc loại phenol?

- a. $C_6H_5CH_2OH$
- b. C_6H_5OH
- c. C_6H_5CHO
- d. C_2H_5OH

Câu 2. Phenol là những hợp chất hữu cơ trong phân tử có nhóm –OH liên kết trực tiếp với nguyên tử carbon của

- a. mạch carbon không phân nhánh.
- b. vòng benzene.
- c. gốc hydrocarbon không no.
- d. gốc hydrocarbon no.

Câu 3. Tên thông thường của hợp chất C_6H_5OH là

- a. ethanol.
- b. phenol.
- c. benzene.
- d. phenylamine.

Câu 4. Ở điều kiện thường, phenol tồn tại ở trạng thái nào?

- a. Chất khí.
- b. Chất lỏng không màu.
- c. Chất rắn không màu.
- d. Chất lỏng màu nâu đỏ.

Câu 5. Phenol có nhiệt độ nóng chảy là bao nhiêu?

- a. 0°C .
- b. 43°C .
- c. 100°C .
- d. $181,8^\circ\text{C}$.

Câu 6. Phát biểu nào sau đây về độ tan của phenol là đúng?

- a. Tan vô hạn trong nước ở mọi nhiệt độ.
- b. Không tan trong các dung môi hữu cơ.
- c. Ít tan trong nước lạnh, tan nhiều khi đun nóng.
- d. Tan tốt trong nước lạnh, không tan khi đun nóng.

Câu 7. Phenol rất độc và có đặc tính nào sau đây khi tiếp xúc với da?

- a. Làm da trở nên trắng sáng.
- b. Không gây ảnh hưởng gì.
- c. Có thể gây bỏng nặng.
- d. Làm da bị dị ứng nhẹ.

Câu 8. Đặc điểm cấu tạo nào khiến phenol có tính acid?

- a. Do vòng benzene làm tăng sự phân cực của liên kết O–H.
- b. Do nhóm –OH làm vòng benzene dễ tham gia phản ứng cộng.
- c. Do có nguyên tử oxygen trong phân tử.
- d. Do có các liên kết đôi trong vòng benzene.

Câu 9. Phenol có tính acid nhưng không làm đổi màu chất chỉ thị nào sau đây?

- a. Dung dịch phenolphthalein.
- b. Quỳ tím.
- c. Nước bromine.
- d. Dung dịch NaOH.

Câu 10. Trong các dung dịch sau, phenol phản ứng được với dung dịch nào?

- a. HCl
- b. Na_2SO_4
- c. NaOH
- d. NaCl

Câu 11. Sản phẩm của phản ứng giữa phenol và dung dịch NaOH là

- a. sodium phenolate và nước.

- b. sodium benzene và nước.
- c. sodium alcoholate và hydrogen.
- d. sodium phenolate và hydrogen.

Câu 12. Phenol có thể phản ứng với dung dịch muối nào sau đây?

- a. NaCl
- b. Na_2CO_3
- c. K_2SO_4
- d. KNO_3

Câu 13. Phản ứng thế nguyên tử hydrogen ở vòng benzene của phenol ưu tiên vào các vị trí nào?

- a. ortho và meta.
- b. meta và para.
- c. ortho và para.
- d. chỉ vị trí meta.

Câu 14. Khi cho phenol tác dụng với nước bromine, hiện tượng quan sát được là

- a. có khí thoát ra.
- b. xuất hiện kết tủa trắng.
- c. dung dịch chuyển sang màu xanh.
- d. xuất hiện kết tủa màu vàng.

Câu 15. Tên gọi của kết tủa tạo thành khi cho phenol tác dụng với nước bromine dư là

- a. 2-bromophenol.
- b. 2,4-dibromophenol.
- c. 2,4,6-tribromophenol.
- d. 3,5-dibromophenol.

Câu 16. Để điều chế acid picric (2,4,6-trinitrophenol), người ta cho phenol tác dụng với

- a. dung dịch HNO_3 loãng.
- b. hỗn hợp HNO_3 đặc và H_2SO_4 đặc.

c. khí NO_2 .

d. dung dịch KNO_3 .

Câu 17. Acid picric có màu đặc trưng là màu gì?

a. Màu trắng.

b. Màu đỏ.

c. Màu vàng.

d. Màu đen.

Câu 18. Trong công nghiệp, phương pháp hiện đại nhất hiện nay để điều chế phenol là từ chất nào?

a. Benzene.

b. Cumene.

c. Nhựa than đá.

d. Chlorobenzene.

Câu 19. Ngoài phenol, sản phẩm phụ quan trọng thu được trong quá trình oxy hóa cumene là

a. methanol.

b. ethanol.

c. acetone.

d. formaldehyde.

Câu 20. Ứng dụng nào sau đây KHÔNG phải của phenol?

a. Sản xuất chất dẻo, tơ sợi.

b. Làm nguyên liệu sản xuất dược phẩm.

c. Sản xuất thuốc diệt cỏ, thuốc sát trùng.

d. Làm nhiên liệu thay thế cho xăng dầu.



Phiếu làm bài

