BÀI 8: AMINE

Câu 1: Khi thay thế nguyên tử H trong phân tử NH_3 bằng gốc hydrocarbon ta thu được

A. carbohydrate **B.** lipid. **C.** ester. **D.** amine.

Câu 2: Chất nào sau đây thuộc loại amine bậc một?

A. CH_3NHCH_3. **B.** CH_3NH_2. **C.** $(CH_3)_3N$. **D.** $CH_3CH_2NHCH_3$.

Câu 3: Amine CH_3CH_2-NH-CH_2CH_3 tên thay thế là

A. diethylamine. **B.** ethylethanamine.

C. N-ethylethanamine. **D.** N,N-diethylamine.

Câu 4: Để khử mùi tanh của cá (gây ra do một số amine) nên rửa cá với

A. Nước muối. **B.** Nước. **C.** Giấm. **D.** Cồn.

Câu 5: Nhỏ từ từ đến dư dung dịch ethylamine vào dung dịch $CuSO_4$. Hiện tượng quan sát được

A. xuất hiện kết tủa màu xanh lam.

B. xuất hiện kết tủa màu đỏ gạch sau đó kết tủa tan hết tạo thành dung dịch màu đỏ.

C. xuất hiện kết tủa màu xanh lam sau đó kết tủa tan hết tạo thành dung dịch màu xanh lam.

D. xuất hiện kết tủa màu trắng nâu đỏ sau đó kết tủa tan hết.

Câu 6: Bằng xúc tác Fe và HCl, aniline có thể được điều chế từ phản ứng giữa

A. khử phenol C_6H_5OH. **B.** khử dẫn xuất C_6H_5Br.

C. oxi hóa dẫn xuất $C_6H_5NO_2$. **D.** khử dẫn xuất $C_6H_5NO_2$.

Câu 7: Phát biểu nào sau đây **không đúng**?

A. Aniline là nguyên liệu quan trọng để tổng hợp phẩm nhuộm (phẩm màu azo, aniline đen,…), chất hoạt động bền mặt.

B. Amine không độc, có thể ứng dụng để chế biến thực phẩm.

C. H_2N-$[CH_2]_6$-NH_2 (hexamethylenediamine) ứng dụng để sản xuất tơ nylon-6,6.

D. Aniline được ứng dụng để sản xuất nhựa poly(aniline-formaldehyde)

Câu 8: Nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, độ tan trong nước của một số amine được thể hiện trong bảng dưới đây:

Amine	**Nhiệt độ nóng chảy (°C)**	**Nhiệt độ sôi (°C)**	**Độ tan trong nước ở 25 °C (g/100 g H_2O)**
CH_3NH_2	–95	–6	Tan nhiều
$CH_3CH_2NH_2$	–81	17	Tan nhiều
$C_6H_5NH_2$ (aniline)	–6	184	3,7
CH_3NHCH_3	–93	7	Tan nhiều
$(CH_3)_3N$	–117	3	Tan nhiều

a. Methylamine, ethylamine, dimethylamine và trimethylamine là những chất khí.

b. Ở điều kiện thường, aniline là chất lỏng, ít tan trong nước.

c. Amine có nhiệt độ sôi cao hơn hydrocarbon có cùng số nguyên tử carbon hoặc có phân tử khối tương đương.

d. Tất cả các amine đều tan nhiều trong nước tương tự ammonia nhờ tạo được liên kết hydrogen với nước.

LIVEWORKSHEETS

Câu 9: Số đồng phân akyl amine bậc I có công thức $C_4H_{11}N$ là bao nhiêu?

Câu 10: Mùi tanh của cá chủ yếu do amine gây ra, trong đó có trimethylamine. Số nguyên tử hydrogen có trong trimethylamine là bao nhiêu?

LIVEWORKSHEETS