Bài trắc nghiệm Hóa học - Cho khoảng 2 gam chất béo và khoảng 4 mL dung dịch

Câu 1 **Cho khoảng 2 gam chất béo và khoảng 4 mL dung dịch NaOH 40% vào bát sứ. Đun hỗn hợp trong khoảng 10 phút và liên tục khuấy bằng đũa thủy tinh. Nếu thể tích nước giảm cần bổ sung thêm nước. Bước 2: Kết thúc phản ứng, đổ hỗn hợp vào cốc thủy tinh chứa khoảng 30 mL dung dịch NaCl bão hòa, khuấy nhẹ. Để nguội hỗn hợp. Quan sát hiện tượng của phản ứng xảy ra. Phát biểu nào sau đây đúng/sai?**

A. Sau bước 2 thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glycerol, xà phòng.

B. Vai trò của dung dịch NaCl bão hòa ở bước 2 là để tách muối sodium của acid béo ra khỏi hỗn hợp.

C. Ở bước 1, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.

D. Ở bước 1, nếu thay mỡ lợn bằng dầu dừa thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 2 vẫn xảy ra tương tự.

Câu 2 **Xà phòng, chất giặt rửa tổng hợp là những chất có tác dụng giặt rửa, được sử dụng phổ biến trong đời sống. Cấu tạo của một xà phòng được cho ở hình dưới đây. Phát biểu nào sau đây đúng/sai?**

A. Trong cấu tạo trên, (A) là phần ưa nước, (B) là phần kị nước.

B. Tên gọi của xà phòng trên là sodium palmitate.

C. Khi thay thế ion Na^+ bằng ion K^+ ta vẫn thu được sản phẩm là xà phòng.

D. Khi hòa tan vào nước, phần (A) có xu hướng quay ra ngoài, thâm nhập vào nước, phần (B) hướng vào các chất bẩn, vết dầu mỡ để làm sạch các vết bẩn.

Câu 3 **Glucose là hợp chất có nhiều trong những quả nho chín. Phát biểu nào sau đây đúng/sai?**

A. Glucose là monosaccharide, không bị thủy phân thành các phân tử nhỏ hơn.

B. Trong phân tử glucose có 4 nhóm hydroxy và 1 nhóm carbonyl.

C. Glucose tồn tại chủ yếu ở dạng vòng 6 cạnh là \(\alpha-glucose\) và \(\beta-glucose\).

D. Trong phân tử glucose luôn có 1 nhóm -OH hemiacetal.

Câu 4 **Amine là dẫn xuất của ammonia, trong đó nguyên tử trong phân tử ammonia được thay thế bằng gốc hydrocarbon. Phát biểu nào sau đây đúng/ sai?**

A. Công thức chung của amine no, đơn chức, mạch hở là \(C_nH_{2n+3}N (n \ge 1)\).

B. CH_3CH_2NHCH_3, CH_3CH_2CH_2NH_2 đều là alkylamine đơn chức, bậc 1.

C. Công thức chung của amine no, đơn chức, mạch hở, bậc 1 là \(C_nH_{2n+1} NH_2 (n \ge 1)\).

D. C_6H_5NH_2, C_6H_5CH_2NH_2 đều là arylamine đơn chức, bậc 1.

Câu 5 **Trong phân tử amine, nguyên tử nitrogen còn cặp electron chưa liên kết giống ammonia nên amine có một số tính chất hoá học tương tự ammonia. Phát biểu nào sau đây đúng/sai?**

A. Tất cả amine đều làm quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh.

B. Các amine đều có tính base mạnh hơn ammonia.

C. Aniline có tính base yếu hơn ammonia, nên không làm đổi màu quỳ tím.

D. Để phân biệt dung dịch ethylamine và aniline ta dùng phenolphthalein hay quỳ tím.

Câu 6 **Ngoài tính base, amine còn có khả năng thể hiện tính khử. Phát biểu nào sau đây đúng/sai?**

A. Nguyên nhân các amine thể hiện tính khử là do chúng kém bền và chứa nguyên tử nitrogen có số oxi hóa -3.

B. Các alkylamine bậc 1 ở điều kiện thường tác dụng với nitric acid tạo alcohol và giải phóng nitrogen.

C. Aniline tác dụng với nitrous acid ở nhiệt độ thấp (0 - 5^\circ C) tạo thành muối diazonium.

D. Để phân biệt alkylamine bậc 1 với alkylamine bậc 2, bậc 3 ta dùng nitrous acid vì alkylamine bậc 1 có phản ứng tạo khí không màu mùi khai thoát ra, còn alkylamine bậc 2, bậc 3 không phản ứng.

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?

Quét QR hoặc truy cập: **baitracnghiem.app/tao-bai-trac-nghiem**

Luyện thêm cùng khóa học:

IELTS BREAKER: 89 bài từ vựng IELTS Speaking, học thử miễn phí, trọn bộ 199.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/ielts-breaker

Luyện nghe cơ bản (Basic level): 103 bài luyện nghe, học thử miễn phí, trọn bộ 99.000đ — diemdanh.app/khoa-hoc/luyen-nghe-basic-level-59

diemdanh.app