

## Bài 8

# THỰC HÀNH ĐIỀU CHẾ, TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA ESTE VÀ CACBOHIDRAT

- Biết tiến hành, quan sát và giải thích một số phản ứng về este và cacbohidrat.
- Rèn luyện một số kĩ năng thí nghiệm : nhỏ giọt, lắc, gạn, lọc, đun nóng,...

## NỘI DUNG THÍ NGHIỆM VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

### Thí nghiệm 1. Điều chế etyl axetat

Cho 1 ml ancol etylic, 1 ml axit axetic nguyên chất và 1 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm. Lắc đều, đồng thời đun cách thuỷ 5 – 6 phút trong nồi nước nóng 65 – 70°C (hoặc đun nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn, không được đun sôi). Làm lạnh rồi rót thêm vào ống nghiệm 2 ml dung dịch NaCl bão hoà. Quan sát hiện tượng, giải thích và viết phương trình hoá học.

### Thí nghiệm 2. Phản ứng xà phòng hoá

Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ (hoặc dầu thực vật) và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH 40%. Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thuỷ tinh. thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi. Sau 8 – 10 phút, rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hoà nóng, khuấy nhẹ. Để nguội và quan sát.

Giải thích và viết phương trình hoá học.

### Thí nghiệm 3. Phản ứng của glucozơ với $\text{Cu}(\text{OH})_2$

Cho 5 giọt dung dịch  $\text{CuSO}_4$  5% và khoảng 1 ml dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm. Lắc nhẹ, rồi gạn bỏ lớp dung dịch giữ lấy kết tủa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ . Cho thêm vào đó 2 ml dung dịch glucozơ 1%, lắc nhẹ. Quan sát hiện tượng.

Đun nóng ống nghiệm, quan sát. Giải thích và viết phương trình hoá học.

### Thí nghiệm 4. Phản ứng của hồ tinh bột với iot

Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 1 – 2 ml dung dịch hồ tinh bột (hoặc nhỏ vài giọt dung dịch iot lên mặt cắt củ khoai lang tươi hay sắn tươi). Quan sát màu sắc và giải thích.

Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội. Quan sát các hiện tượng thí nghiệm. Giải thích.