**BÀI 11: PHƯƠNG PHÁP TÁCH BIỆT VÀ TINH CHẾ HỢP CHẤT HỮU CƠ**

**❖ CÂU HỎI BÀI HỌC**

**Câu 1.** **[KNTT - SGK]** Trong quá trình chưng cất, tỉ lệ ethanol/nước giảm dần hay tăng dần, biết rằng ethanol có nhiệt độ sôi thấp hơn nước? Vai trò của thùng nước lạnh là gì?

**Hướng dẫn giải**

- Trong quá trình chưng cất, tỉ lệ ethanol/nước giảm dần vì ethanol có nhiệt độ sôi thấp hơn nước nên bay hơi trước làm giảm lượng ethanol trong hỗn hợp.

- Vai trò của thùng nước lạnh là ngưng tụ hơi ethanol.

**Câu 2.** **[KNTT - SGK]** Nhiệt độ sôi của hỗn hợp ethanol ban đầu và nước là bao nhiêu? So sánh với nhiệt độ sôi của ethanol. Dự đoán độ cồn của sản phẩm thay đổi như thế nào so với rượu ban đầu. Giải thích.

**Hướng dẫn giải**

- Nhiệt độ sôi của hỗn hợp ethanol ban đầu và nước lớn hơn nhiệt độ sôi của ethalnol.

- Độ cồn của sản phẩm cao hơn rượu ban đầu. Vì sau quá trình crưng cất đã loại bỏ được một phần lượng nước làm nồng độ ethanol trong dung dịch cao hơn với ban đầu.

**Câu 3.** **[KNTT - SGK]** Phương pháp chưng cất thường được áp dụng trong trường hợp nào? Hãy lấy ví dụ trong thực tế.

**Hướng dẫn giải**

Chưng cất là phương pháp dựa vào sự khác nhau về nhiệt độ sôi của các chất trong hỗn hợp ở một áp suất nhất định.

Ví dụ: Chưng cất rượu, chưng cất cồn, chưng cất tinh dầu

**Câu 4.** **[KNTT - SGK]** Tìm các ví dụ trong thực tế cuộc sống đã áp dụng phương pháp chiết. Mô tả cách thực hiện và cho biết em đã áp dụng phương pháp chiết lỏng - lỏng hay chiết lỏng - rắn.

**Hướng dẫn giải**

Thảo dược được ngâm chiết trong rượu.

Cách thực hiện: Cho dược liệu vào lọ, bình, đổ vào một lượng rượu rồi bịt kín lại, đặt nơi tối, mát. Ngâm từ 10 đến 15 ngày.

Đây là phương pháp chiết lỏng - rắn.

**Câu 5.** **[KNTT - SGK]** Đường được làm từ mật mía và chưa qua tinh luyện thường được gọi là đường đỏ (hoặc đường vàng). Trong đường đỏ có các chất màu và tạp chất. Để tinh luyện đường đỏ thành đường trắng, người ta làm như sau:

- Hoà tan đường đỏ vào nước nóng, thêm than hoạt tính để khử màu, khuấy, lọc để thu được dung dịch trong suốt không màu.

- Cô bớt nước, đề nguội thu được đường trắng ở dạng tinh thể.

Hãy cho biết trong hai loại đường đỏ và đường trắng, đường nào tinh khiết hơn.

**Hướng dẫn giải**

Đường trắng tinh khiết hơn.

**Câu 6.** **[KNTT - SGK]** Hãy cho biết bản chất của các cách làm sau đây thuộc loại phương pháp tách biệt và tinh chế nào?

a) Giã lá cây chàm, cho vào nước, lọc lấy dung dịch màu để nhuộm sợi, vải.

b) Nấu rượu uống.

c) Ngâm rượu thuốc.

d) Làm đường cát, đường phèn từ nước mía.

**Hướng dẫn giải**

a) Chiết. b) Chưng cất. c) Chiết. d) Kết tinh.

**Câu 2.** **[KNTT - SGK]** Nhiệt độ sôi của hỗn hợp ethanol ban đầu và nước là bao nhiêu? So sánh với nhiệt độ sôi của ethanol.

**Hướng dẫn giải**

Thảo dược được ngâm chiết trong rượu.

Cách thực hiện: Cho dược liệu vào lọ, bình, đổ vào một lượng rượu rồi bịt kín lại, đặt nơi tối, mát. Ngâm từ 10 đến 15 ngày.

Đây là phương pháp chiết lỏng - rắn.

**❖ CÂU HỎI BIÊN SOẠN THÊM (GĐ2)**

**♦ Mức độ nhận biết**

**Câu 10.** Sdf

**Câu 10.** Sdf

**A.** **B.** **C.** **D.**

**♦ Mức độ thông hiểu**

**Câu 10.** Sdf

**Câu 10.** Sdf

**A.** **B.** **C.** **D.**

**♦ Mức độ vận dụng – vận dụng cao**

**Câu 10.** Sdf

**Câu 10.** Cho các phát biểu:

(a)

(b)

(c)

(d)

(e)

Số phát biểu đúng là

**A.** **B.** **C.** **D.**