TUẦN 16 ĐÁP ÁN HÓA 9   
 HỌC SINH KHÁ- GIỎI

**Câu 1**: a) Bằng phương pháp hóa học, em hãy nêu cách tách kim loại đồng ra khỏi hỗn hợp kim loại đồng và nhôm. Viết phương trình hóa học xảy ra (nếu có).

1. Bảng dưới đây cho biết giá trị pH của một số loại thức uống

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thức uống** | **Coca cola** | **Sprite** | **7 up** |
| **pH** | **2,5** | **3,3** | **3,7** |

Các thức uống trên có tính axit hay bazơ? Uống nhiều các thức uống trên ảnh hưởng đến sức khỏe , ta phải làm gì để bảo vệ sức khỏe?

**Giải:**

*Cho hỗn hợp kim loại Cu, Al vào dung dịch NaOH dư. Thấy có bọt khí thoát ra, Al tan hết, lọc dung dịch ta thu được Cu.*

*b) Các chất trên có tính axit, uống nhiều thức uống trên ảnh hưởng đến sức khoẻ, tăng lượng đường trong máu, ảnh hưởng đến dạ dày gây viêm loét dạ dày.Hạn chế uống nước ngọt kể cả nước ngọt có gas.*

**Câu 2:** Viết PTHH thực hiện chuỗi biến hóa sau ( ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)

Fe2O3 🡪 Fe 🡪 Cu 🡪 CuSO4 🡪 Cu(OH)2

**Giải:**

*t0*

1. *Fe2O3 + 3H2 → 2Fe + 3H2O*

*t0*

1. *Fe + CuSO4 → Cu + FeSO4*

*t0*

1. *Cu + 2H2SO4 đặc → CuSO4 + SO2 + 2H2O*
2. *CuSO4 + 2NaOH → Cu(OH)2 + Na2SO4*

**Câu 3**: Trình bày phương pháp hóa học nhận biết các dung dịch đựng riêng biệt trong các lọ mất nhãn sau: CaCl2 , HNO3 , K2SO4 , NaOH

**Giải:**

1. *Lấy mẫu thử, dùng quỳ tím để thử*

*Mẫu thử làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ là dd acid: HNO3*

*Mẫu thử làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là dd base: NaOH*

*Mẫu thử làm quỳ tím không đổi màu là dd muối: K2SO4, CaCl2.*

*Dùng dung dịch BaCl2 để nhận biết dung dịch K2SO4 và CaCl2*

*Mẫu thử xuất hiện kết tủa trắng là K2SO4, mẫu thử không hiện tượng là CaCl2.*

*BaCl2 + K2SO4* → *BaSO4 + 2KCl*