

GIẢI BÀI 5 TRANG 19 SÁCH GIÁO KHOA HÓA LỚP 9

Đề bài

Hãy sử dụng những chất có sẵn: Cu, Fe, CuO, KOH, C₆H₁₂O₆ (glucozơ), dung dịch H₂SO₄ loãng, H₂SO₄ đặc và những dụng cụ thí nghiệm cần thiết để làm những thí nghiệm chứng minh rằng:

a) Dung dịch H₂SO₄ loãng có những tính chất hóa học của axit

b) H₂SO₄ đặc có những tính chất hóa học riêng

Viết phương trình hóa học cho mỗi thí nghiệm.

Hướng dẫn giải

a) Chứng minh tính chất của H₂SO₄ loãng :

+ tác dụng với oxit bazo

+ tác dụng với bazo

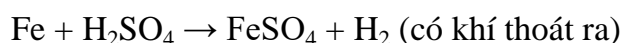
+ tác dụng với kim loại đứng trước H trong dãy điện hóa

b) H₂SO₄ đặc có những tính chất hóa học riêng: tính oxi hóa mạnh; tính háo nước

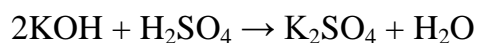
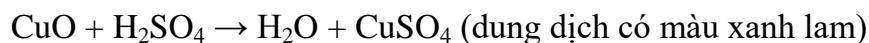
Đáp án bài 5 trang 19 sgk hóa lớp 9

a) Để chứng minh dung dịch H₂SO₄ loãng có những tính chất hóa học của axit, ta thực hiện các thí nghiệm:

Cho axit H₂SO₄ loãng lần lượt phản ứng với Fe, CuO, KOH:



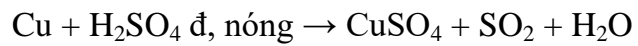
(kim loại Cu không tác dụng với dd H₂SO₄ loãng)



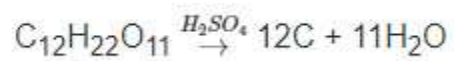
(Cho quỳ tím vào dung dịch KOH, dung dịch có màu xanh. Rót từ từ dung dịch H₂SO₄ thấy màu xanh dần biến mất đến khi dung dịch không màu)

b) Để chứng minh dung dịch H₂SO₄ đặc có những tính chất hóa học riêng ta thực hiện các thí nghiệm:

Cho axit H₂SO₄ đặc tác dụng với Cu đun nóng và với glucozơ:



(Đồng bị hòa tan dần, dung dịch chuyển sang màu xanh và có khí mùi hắc thoát ra)



(Đường bị hóa thành than và đẩy lên khỏi cốc)