

HƯỚNG DẪN TỰ HỌC MÔN HÓA HỌC 9 – TUẦN 6

Các em ghi nội dung ghi bài vào vở học và làm phần bài tập vận dụng để củng cố kiến thức.

A. NỘI DUNG GHI BÀI

Tiết 5 + 6 + 7 + 8: GIÁO ÁN CHỦ ĐỀ: AXIT

B/ MỘT SỐ AXIT QUAN TRỌNG (tiết 7)

I. AXIT CLOHIDRIC

II. AXIT AXIT SUNFURIC

1/ Tính chất vật lí

2/ Tính chất hóa học của axit sunfuric loãng

3/ Tính chất hóa học của axit sunfuric đặc

Đã ghi bài ở tiết
trước

4/ Ứng dụng của H₂SO₄:

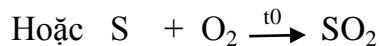
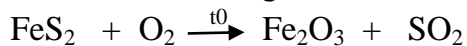
- + Sản xuất phân bón, phẩm nhuộm, axit, muối, chất tẩy rửa, chất dẻo, tơ sợi, giấy...
- + Dùng trong công nghiệp luyện kim, chế biến dầu mỏ...
- + Dùng chế tạo thuốc nổ, nạp bình ắc quy

5/ Sản xuất H₂SO₄:

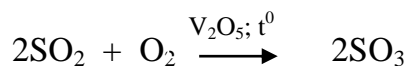
a/ Nguyên liệu: Lưu huỳnh hoặc pirit sắt (FeS₂)

b/ Công đoạn sản xuất H₂SO₄: Có 3 công đoạn:

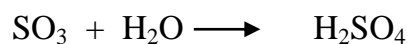
- Công đoạn 1: Sản xuất SO₂ bằng cách đốt FeS₂ hoặc S.



- Công đoạn 2: Sản xuất SO₃ từ SO₂



- Công đoạn 3: Sản xuất H₂SO₄



6/ Nhận biết axit H₂SO₄ và muối sunfat:

- Dùng dd BaCl₂; Ba(NO₃)₂ hoặc Ba(OH)₂ sẽ có hiện tượng kết tủa trắng không tan trong dung dịch axit.

C/ PHÂN LOẠI AXIT

1. Axit mạnh: HNO₃; H₂SO₄; HCl...

2. Axit yếu: H₂S; H₂CO₃ (CO₂ + H₂O); H₂SO₃ (SO₂ + H₂O)...

D/ LUYỆN TẬP VỀ AXIT (tiết 8)

(Học sinh làm phiếu học tập)

B. BÀI TẬP

1/ - Về nhà học bài, làm bài tập 2, 3 sgk/tr19

- Nắm lại toàn bộ kiến thức TCHH của axit và một số axit quan trọng (HCl, H₂SO₄)

2/ Làm phiếu học tập sau để chuẩn bị kiểm tra 15 phút:

PHIẾU HỌC TẬP CHỦ ĐỀ AXIT

I. Phần trắc nghiệm

Câu 1: Dãy các chất thuộc loại axit là:

A. HCl, H₂SO₄, NaHS, H₂S.

B. NaOH, H₂SO₄, HNO₃, HCl.

C. HCl, H₂SO₄, HNO₃, NaCl.

D. HCl, H₂SO₄, HNO₃, H₂S.

Câu 2: Dùng quì tím để phân biệt được cặp chất nào sau đây:

A. Dung dịch HCl và dung dịch KOH.

B. Dung dịch HCl và dung dịch H₂SO₄.

C. Dung dịch Na₂SO₄ và dung dịch NaCl.

D. Dung dịch NaOH và dung dịch KOH.

Câu 3: Dãy gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch axit tạo ra khí hiđro là:

A. Fe, Cu, Mg.

B. Zn, Fe, Hg.

C. Zn, Fe, Al.

D. Fe, Zn, Ag.

Câu 4: Nhóm chất tác dụng với nước và với dung dịch HCl là:

A. Na₂O, SO₃, CuO.

B. K₂O, Fe₂O₃, CaO.

C. BaO, SO₃, P₂O₅.

D. CaO, BaO, Na₂O.

Câu 5: Dãy các chất **KHÔNG** tác dụng được với dung dịch H₂SO₄ loãng là:

A. Zn, ZnO, Zn(OH)₂.

B. Cu, Hg, Ag.

C. Na₂O, NaOH, Na₂SO₃.

D. Mg, MgSO₃, Mg(OH)₂.

Câu 6: Dãy chất tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng tạo thành dung dịch có màu xanh lam:

A. CuO, NaOH.

B. Cu, CuO.

C. Cu(NO₃)₂, Cu.

D. CuO, Cu(OH)₂.

Câu 7: Dãy các chất tác dụng được với dung dịch H₂SO₄ loãng tạo thành sản phẩm có chất khí:

A. BaO, Fe, Na₂SO₃.

B. Al, MgO, KOH.

C. Na₂SO₃, Ca, Zn.

D. Zn, Fe₂O₃, Na₂SO₃.

Câu 8: Muốn pha loãng axit sunfuric đặc ta phải:

A. Rót nước vào axit đặc

B. Rót từ từ nước vào axit đặc

C. Rót nhanh axit đặc vào nước

D. Rót từ từ axit đặc vào nước

Câu 9: Để làm khô một mẫu khí SO₂ ẩm có (lẫn hơi nước) ta dẫn mẫu khí này qua:

A. NaOH đặc.

B. Nước vôi trong dư.

C. H₂SO₄ đặc.

D. Dung dịch HCl.

Câu 10: Nhóm chất tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng sinh ra chất kết tủa màu trắng:

A. Zn, Ba(OH)₂.

B. CuO, BaCl₂.

C. BaCl₂, Ba(NO₃)₂.

D. Ba(OH)₂, NaOH.

Câu 11: Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch ?

A. NaOH, H₂SO₄.

B. HCl, KCl.

C. H₂SO₄, BaCl₂.

D. HCl, CuO.

Câu 12: Cho 9,6 gam kim loại đồng tác dụng vừa đủ với dung dịch axit sunfuric đặc, đun nóng.

Thể tích khí sulfuro thu được ở đktc là:

A. 44,8 lít.

B. 4,48 lít.

C. 3,36 lít.

D. 2,24 lít.

Câu 13: Cho 8 gam hỗn hợp Fe và Cu tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl dư sinh ra 2,24 lít khí H₂ (đktc). Thành phần phần trăm về khối lượng của Fe và Mg lần lượt là:

A. 70% và 30%.

B. 60% và 40%.

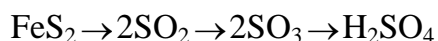
C. 50% và 50%

D. 80% và 20%.

Câu 14: Hoà tan hết 3,6g một kim loại hoá trị II bằng ddịch H_2SO_4 loãng được 3,36lít H_2 (đktc). Kim loại này là:

- A. Zn. B. Mg. C. Fe. D. Ca.

Câu 15: Từ 60 kg FeS_2 sản xuất được bao nhiêu kg H_2SO_4 theo sơ đồ:

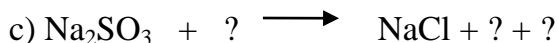
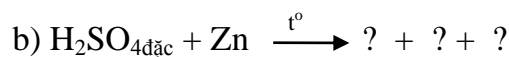
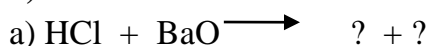


- A. 98 kg B. 49 kg. C. 48 kg. D. 96 kg.

II. Phần tự luận:

Bài 1:

1) Hoàn thành PTHH sau:



2) Nêu hiện tượng của phản ứng (b) & (d)

Bài 2: Phân biệt các dung dịch sau bằng phương pháp hóa học: $MgCl_2$; H_2SO_4 ; $MgSO_4$

Bài 3: Hòa tan hết 21,4 gam Sắt (III) hiđroxit ($Fe(OH)_3$) cần dùng **x gam** dung dịch axit sunfuric loãng (H_2SO_4) 14,7%.

a) Viết PTHH và cho biết phản ứng này thuộc loại phản ứng gì?

b) Tính **x**.

c) Tính nồng độ phần trăm chất trong dung dịch sau phản ứng.

Bài 4: Cho 10 gam hỗn hợp gồm Cu và Mg tác dụng vừa đủ với **V** ml dung dịch HCl 7,3%. Sau phản ứng thu được **a** gam chất rắn và 6,72 lít khí (đktc) ($D_{đHCl} = 1,2$ g/ml).

a) Viết PTHH và tính **a**.

b) Tính **V**.