

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC - Môn: **HÓA 11** – TUẦN 7

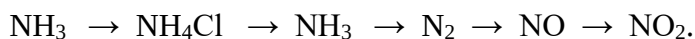
A. Hướng dẫn HS tự học:

- + Đọc tài liệu tham khảo, kiến thức cơ bản tuần 7...
 - + Hoàn thành phiếu học tập và bài tập trong phiếu học tập.
 - + *Học sinh ghi lại các thắc mắc và nêu các thắc mắc trong giờ học trực tuyến của mình.
 - * Đối với học sinh không thể học tập trực tuyến:
- Gửi các thắc mắc và các bài tập không giải được cho thầy cô GVBM qua nhiều kênh, và nhận phản hồi.

B. Phiếu học tập:

NỘI DUNG 2:

Bài 1. Viết phương trình hóa học hoàn thành các chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện nếu có):



Bài 2. Viết phương trình phản ứng chứng minh: NH_3 có tính khử mạnh và tính bazơ yếu (2 phương trình).

Bài 3. Nêu hiện tượng và giải thích bằng phương trình hóa học khi nhỏ từ từ

a) NH_3 vào dung dịch AlCl_3 .

b) NH_3 vào dung dịch FeCl_3 .

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. NH_3 có thể phản ứng được với tất cả các chất trong nhóm nào sau đây ở điều kiện thích hợp?

A. HCl , O_2 , Cl_2 , CuO , dung dịch AlCl_3 .

B. H_2SO_4 , PbO , FeO , NaOH .

C. HCl , KOH , FeCl_3 , Cl_2 .

D. KOH , HNO_3 , CuO , CuCl_2 .

Câu 2. Nhỏ từ từ dung dịch NH_3 đến dư vào dung dịch MgSO_4 và lắc đều dung dịch. Quan sát thấy

A. có kết tủa màu trắng tạo thành.

B. có dung dịch màu xanh thẫm tạo thành.

C. lúc đầu có kết tủa, sau đó kết tủa tan dần.

D. có kết tủa xanh lam và có khí nâu đỏ thoát ra.

Câu 3. Nhúng hai đĩa thủy tinh vào hai bình đựng dung dịch HCl đặc và NH_3 đặc. Sau đó đưa hai đĩa lại gần nhau thì thấy xuất hiện

A. khói màu trắng.

B. khói màu tím.

C. khói màu nâu.

D. khói màu vàng.

Câu 4. Cặp chất muối tác dụng với dung dịch NH_3 dư đều thu được kết tủa là

A. Na_2SO_4 và MgCl_2 .

B. AlCl_3 và FeCl_3 .

C. K_2SO_4 và FeSO_4 .

D. $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$ và $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$.

Câu 5. Chất làm khô khí NH_3 là

A. P_2O_5 .

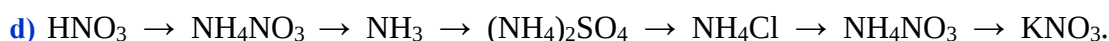
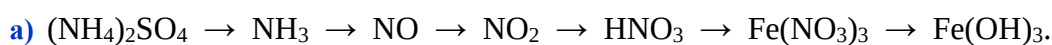
B. H_2SO_4 đặc.

C. CuO bột.

D. NaOH rắn.

NỘI DUNG 3:

Bài 1. Thực hiện các chuỗi phản ứng sau (ghi rõ điều kiện nếu có):



Bài 2. Cho 24,6 gam hỗn hợp X gồm Al và Cu tác dụng vừa đủ với 2 lít dung dịch HNO_3 loãng thu được 8,96 lít NO (ở đktc và là sản phẩm khử duy nhất).

a) Tính % khối lượng của mỗi kim loại trong X.

b) Tính nồng độ mol của dung dịch HNO_3 đã dùng.

Bài 3. Cho 100 cm^3 dung dịch H_3PO_4 1M vào 200 cm^3 dung dịch KOH 1M thì thu được những muối gì? Tính khối lượng mỗi muối.

BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Để điều chế HNO_3 trong phòng thí nghiệm người ta dùng

A. KNO_3 và H_2SO_4 đặc. B. NaNO_3 và HCl. C. NO_2 và H_2O . D. NaNO_2 và H_2SO_4 đặc.

Câu 2. Axit nitric đặc, nguội có thể phản ứng được đồng thời với tất cả các chất nào sau đây?

A. Fe, $\text{Al}(\text{OH})_3$, CaSO_3 , NaOH. B. Al, Na_2CO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{S}$, $\text{Zn}(\text{OH})_2$.
C. Ca, CO_2 , NaHCO_3 , $\text{Al}(\text{OH})_3$. D. Cu, Fe_2O_3 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, K_2O .

Câu 3. Axit nitric đặc, nguội có thể tác dụng với dãy chất nào sau đây?

A. Al, Al_2O_3 , Mg, Na_2CO_3 . B. Cu, Al_2O_3 , $\text{Zn}(\text{OH})_2$, CaCO_3 .
C. Fe, CuO, Zn, $\text{Fe}(\text{OH})_3$. D. S, ZnO, Mg, Au.

Câu 4. Cho nhôm vào dung dịch HNO_3 loãng, Al tan hết nhưng không có khí sinh ra. Tỷ lệ mol của Al và HNO_3 là

A. 1 : 2. B. 1 : 1. C. 4 : 15. D. 8 : 19.

Câu 5. HNO_3 thể hiện tính oxi hóa với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

A. CaCO_3 , $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_2$, FeO. B. CuO, NaOH, FeCO_3 , Fe_2O_3 .
C. Mg, Fe_3O_4 , $\text{Fe}(\text{OH})_2$, HI. D. K, FeS, KOH, $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 6. Cho phản ứng: $\text{FeS}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$. Tổng hệ số tối giản của các chất sau khi cân bằng là

A. 19. B. 21. C. 23. D. 25.

Câu 7. Muối nào sau đây tan trong nước?

A. $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$. B. CaHPO_4 . C. $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$. D. AlPO_4 .

Câu 8. Phương trình nào sau đây sai?

A. $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$. B. $\text{P}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$.
C. $\text{S} + 6\text{HNO}_3(\text{đ}) \xrightarrow{t^\circ} \text{H}_2\text{SO}_4 + 6\text{NO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$. D. $4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 4\text{HNO}_3$.

Câu 9. Hòa tan hoàn toàn 3,6 gam Mg trong dung dịch HNO_3 dư, thu được V lít NO (ở đktc và là sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của V là

A. 1,12. B. 3,36. C. 4,48. D. 2,24.

Câu 10. Cho m gam Al phản ứng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được 4,48 lít khí NO (ở đktc và là sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của m là

A. 8,10. B. 2,70. C. 5,40. D. 4,05.