

Khoa học tự nhiên 9 bài 6: Ôn tập hóa học vô cơ

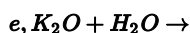
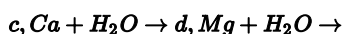
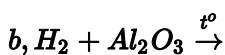
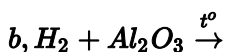
Soạn bài 6: Ôn tập hóa học vô cơ - sách VNEN

Bài 6: Ôn tập hóa học vô cơ

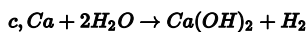
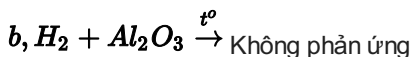
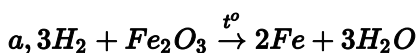
Khoa học tự nhiên 9 bài 6: Ôn tập hóa học vô cơ được VnDoc sưu tầm và đăng tải. Dưới đây là những câu hỏi kèm câu trả lời chi tiết giúp các bạn học sinh dễ hiểu, học tập tốt hơn môn Khoa học tự nhiên lớp 9 này. Mời các bạn cùng tham khảo

- Khoa học tự nhiên 9 tập 1 bài 2: Nhôm
- Khoa học tự nhiên 9 tập 1 bài 3: Sắt, hợp kim của sắt: gang thép
- Khoa học tự nhiên 9 bài 4: Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn
- Khoa học tự nhiên 9 bài 5: Sơ lược bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

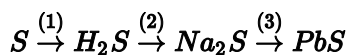
1. Viết PTHH của các phản ứng (nếu có) trong các trường hợp sau:



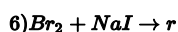
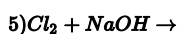
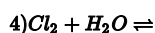
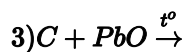
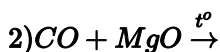
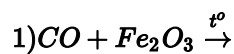
Bài làm:



2. a, Viết PTHH biểu diễn sự chuyển hóa sau đây:

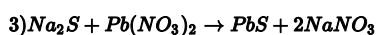
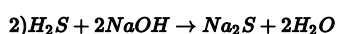
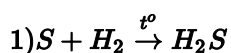


b, Viết PTHH của các phản ứng (nếu có) trong các trường hợp sau:

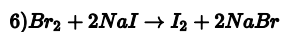
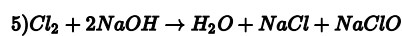
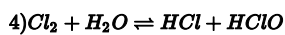
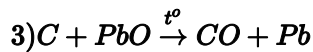
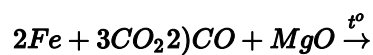
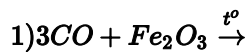


Bài làm:

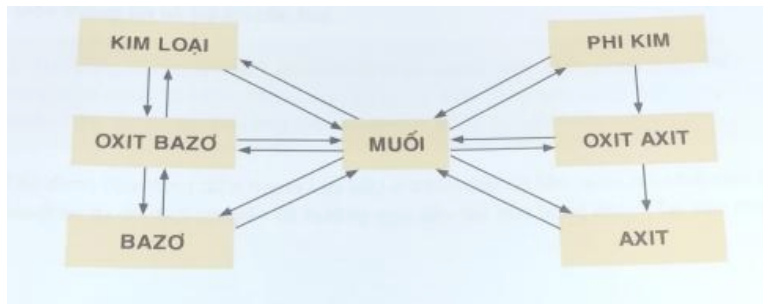
a,



b,

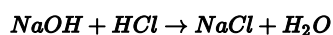
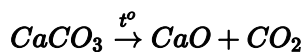
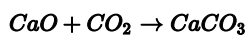
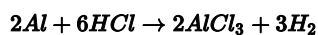
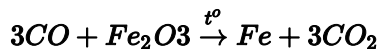
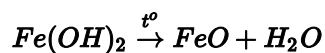
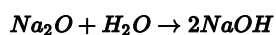
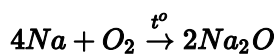


3. Viết PTHH (lấy ví dụ với các chất cụ thể) theo dãy chuyển hóa sau:

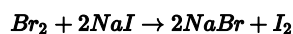
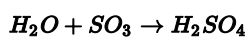


Bài làm:

Về trái:



Về phải:



Oxit axit $\rightleftharpoons$ Muối, **axit** $\rightleftharpoons$ muối tương tự về trái.

4. a, Em hãy cho biết vị trí của nguyên tố lưu huỳnh trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học (ô nguyên tố, chu kỳ, nhóm).

b, Cho biết tính chất hóa học của lưu huỳnh và so sánh với tính chất hóa học của các nguyên tố: O, P, Se. Giải tích.

Bài làm:

a, Lưu huỳnh (S) có số hiệu nguyên tử là 16. nằm ở ô 16, chu kỳ 3, nhóm VI.

b, Tính chất hóa học của lưu huỳnh:

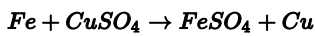
- Tác dụng với hidro
- Tác dụng với phi kim
- Tác dụng với kim loại
- Tác dụng với chất có tính oxi hóa mạnh như: H_2SO_4 đặc nóng, HNO_3 đặc nóng

Tính chất hóa học của S gần tương tự với các nguyên tố O, P, Se. Vì chúng đều là phi kim, nguyên tố O, Se là nguyên tố cùng nhóm với S, còn P là nguyên tố liền trước nó nên chúng có TCHH gần tương tự nhau..

5. Ngâm một lá sắt trong 100 ml dung dịch CuSO_4 . Sau khi kết thúc phản ứng, lấy lá sắt ra rửa nhẹ, làm khô rồi đem cân, thấy khối lượng lá sắt tăng thêm 0,2 gam so với khối lượng lá sắt ban đầu (giả thiết toàn bộ lượng đồng bám trên lá sắt). Xác định nồng độ mol của dung dịch CuSO_4 đã dùng.

Bài làm:

Gọi số mol Fe phản ứng là x (mol)



x x

Thấy 1 lượng sắt mất đi sẽ được bám bởi 1 lượng đồng. Vì khối lượng sắt tăng 0,2g

$$\rightarrow x \cdot (64 - 56) = 0,2 \rightarrow x = 0,025 \text{ mol}$$

$$C_{\text{MCuSO}_4} = \frac{n}{V} = \frac{0,025}{0,1} = 0,25 \text{ M}$$

6. Hỗn hợp A ở dạng bột gồm Al và Fe. Trộn đều hỗn hợp A rồi chia làm 2 phần bằng nhau.

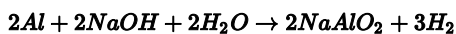
Cho phần 1 tác dụng với H_2SO_4 loãng dư thu được 0,784 l khí H_2 .

Cho phần 2 tác dụng với NaOH dư thu được 0,336 l khí H_2

(Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, các thể tích khí được đo ở đktc). Tính thành phần phần trăm theo khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp A nói trên.

Bài làm:

Xét phần 2: chỉ có Al tác dụng với NaOH



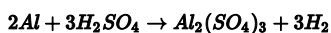
$$\frac{3}{2}x$$

$$n_{\text{H}_2} = 0,015 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_{\text{Al}} = 0,015 : \frac{3}{2} = 0,01$$

Xét phần 1: Vì 2 phần bằng nhau nên $n_{\text{Alp}_1} = n_{\text{Alp}_2} = 0,01 \text{ mol}$

y y



0,01 0,015

$$n_{\text{H}_2\text{p}_1} = 0,035 \text{ mol} = 0,015 + y$$

$$\rightarrow y = 0,02 (\text{mol})$$

$$\Rightarrow n_{\text{Al}} \text{ trong } A = 0,02 \text{ mol} \rightarrow m_{\text{Al}}$$

$$n_{\text{Fe}} \text{ trong } A = 0,04 \text{ mol} \rightarrow m_{\text{Fe}} = 2,24 \text{ g} \Rightarrow m_A = 2,78 \text{ g}$$

$$\%m_{\text{Al}} = \frac{0,54}{2,78} \cdot 100\% = 19,42\%$$

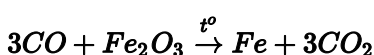
Vậy

$$\%m_{\text{Fe}} = 100\% - 19,42\% = 80,58\%$$

7. Từ một tấn quặng hematit chứa 58% Fe_2O_3 có thể sản xuất được bao nhiêu tấn gang chứa 95,5% sắt. Biết hiệu suất của quá trình sản xuất là 85%.

Bài làm:

Có 1 tấn quặng chứa 580kg Fe_2O_3



Tỉ lệ (Kg) 160 2.56

Lí thuyết 580 x

Theo lí thuyết từ 1 tấn quặng hematit có thể sản xuất được m_{Fe} lí thuyết = $\frac{580.2.56}{160} = 406$ (kg) Mà hiệu suất của quá trình sản xuất là 85%: m_{Fe} thực tế = $406 \cdot 85\% = 345,1$ (Kg)

$\Rightarrow m_{\text{gang}} = 345,1 : 95,5\% = 361,36$ (kg)

.....

Như vậy VnDoc đã giới thiệu các bạn tài liệu [Khoa học tự nhiên 9 bài 6: Ôn tập hóa học vô cơ](#). Mời các bạn tham khảo thêm tài liệu: [Hóa học lớp 9](#), [Giải bài tập Hóa học 9](#), [Giải sách bài tập Hóa 9](#), [Tài liệu học tập lớp 9](#), ngoài ra các bạn học sinh có thể tham khảo thêm [đề học kì 1 lớp 9](#) và [đề thi học kì 2 lớp 9](#) mới nhất được cập nhật.