

ÔN TẬP HÓA HỌC LỚP 9

CHỦ ĐỀ : OXIT – AXIT

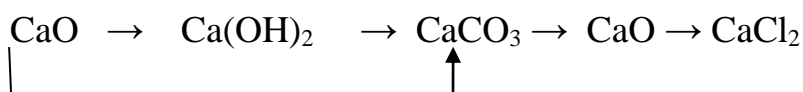
Bài 1: Khí cacbon monooxit (CO) có lẫn các tạp chất là khí cacbon đioxit (CO₂) và lưu huỳnh đioxit (SO₂). Làm thế nào tách được những tạp chất ra khỏi CO? Viết các phương trình hoá học.

Bài 2: Biết rằng 1,12 lít khí cacbon đioxit (đktc) tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH tạo ra muối trung hoà.

a) Viết phương trình hoá học.

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

Bài 3: Viết các phương trình hoá học thực hiện những chuyển đổi hoá học theo sơ đồ sau:



Bài 4: Có những oxit sau : Fe₂O₃, SO₂, CuO, MgO, CO₂, Al₂O₃, ZnO, Na₂O, CO, CaO, P₂O₅.

a) Những oxit nào tác dụng được với dung dịch H₂SO₄ ?

b) Những oxit nào tác dụng được với dung dịch NaOH ?

c) Những oxit nào tác dụng được với H₂O ?

Viết các phương trình hoá học.

Bài 5: Có các dung dịch KOH, HCl, H₂SO₄ (loãng); các chất rắn Fe(OH)₃, Cu và các chất khí CO₂, NO. Những chất nào có thể tác dụng với nhau từng đôi một ? Viết các phương trình hoá học. (Biết H₂SO₄ loãng không tác dụng với Cu).

Bài 6: Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một trong những chất rắn sau : CuO, BaCl₂, Na₂CO₃. Hãy chọn một thuốc thử để có thể nhận biết được cả ba chất trên. Giải thích và viết phương trình hoá học.

Bài 7: Có 4 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một dung dịch không màu là : HCl, H₂SO₄, NaCl, Na₂SO₄. Hãy nhận biết dung dịch đựng trong mỗi lọ bằng phương pháp hoá học. Viết các phương trình hoá học.

Bài 8: Cho dung dịch HCl 0,5M tác dụng vừa đủ với 21,6 gam hỗn hợp A gồm Fe, FeO, FeCO₃. Thấy thoát ra một hỗn hợp khí có tỉ khối đối với H₂ là 15 và tạo ra 31,75 gam muối clorua.

a) Tính thể tích dung dịch HCl đã dùng.

b) Tính % khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp A.

Bài 9: Trung hoà 20 ml dung dịch H₂SO₄ 1M bằng dung dịch NaOH 20%.

a) Viết phương trình hoá học.

b) Tính khối lượng dung dịch NaOH cần dùng.

c) Nếu trung hoà dung dịch axit sunfuric trên bằng dung dịch KOH 5,6%, có khối lượng riêng là 1,045 g/ml, thì cần bao nhiêu ml dung dịch KOH ?