

## Giải bài tập Hóa 9 bài 17

### A. Lý Thuyết

#### 1. Dãy hoạt động hóa học của kim loại là gì?

Dãy hoạt động hóa học của kim loại là dãy các kim loại được sắp xếp theo chiều giảm dần mức độ hoạt động hóa học của chúng.

Dãy hoạt động của một số kim loại: K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au

#### 2. Dãy hoạt động hóa học có ý nghĩa như thế nào?

Dãy hoạt động hóa học của kim loại cho biết:

- a) Mức độ hoạt động hóa học của các kim loại giảm dần từ trái sang phải.
- b) Những kim loại đứng trước Mg là những kim loại mạnh (K, Na, Ba,..), tác dụng với nước ở điều kiện thường tạo thành kiềm và giải phóng  $H_2$ .

### B. Giải bài tập Sách Giáo Khoa Hóa lớp 9 trang 54

#### Bài 1 Trang 54 SGK Hóa 9 Bài 17

Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hoá học tăng dần?

- a) K, Mg, Cu, Al, Zn, Fe; d) Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe;
- b) Fe, Cu, K, Mg, Al, Zn; e) Mg, K, Cu, Al, Fe.
- c) Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K;

Giải bài 1:

Chỉ có dãy c) gồm các kim loại: Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K được sắp xếp theo chiều hoạt động hóa học tăng dần.

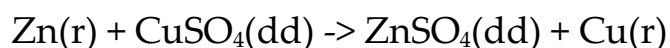
### Bài 2 Trang 54 SGK Hóa 9 Bài 17

Dung dịch  $\text{ZnSO}_4$  có lẫn tạp chất là  $\text{CuSO}_4$ . Dùng kim loại nào sau đây để làm sạch dung dịch  $\text{ZnSO}_4$ ? Hãy giải thích và viết phương trình hoá học.

a) Fe; b) Zn; c) Cu; d) Mg.

#### Hướng dẫn giải bài tập

Dùng kim loại Zn vì có phản ứng:



Nếu dùng Zn dư, Cu tạo thành không tan được tách ra khỏi dung dịch và ta thu được dung dịch  $\text{ZnSO}_4$  tinh khiết

### Bài 3 Trang 54 SGK Hóa 9 Bài 17

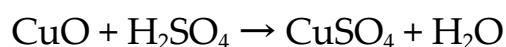
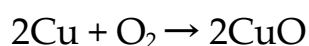
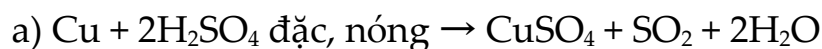
Viết các phương trình hoá học:

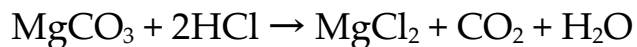
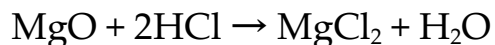
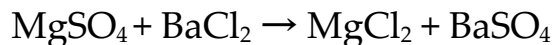
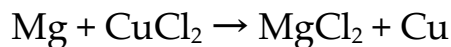
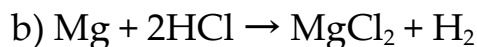
a) Điều chế  $\text{CuSO}_4$  từ Cu.

b) Điều chế  $\text{MgCl}_2$  từ mỗi chất sau: Mg,  $\text{MgSO}_4$ , MgO,  $\text{MgCO}_3$ .

(Các hoá chất cần thiết coi như có đủ).

#### Hướng dẫn giải bài tập





### **Bài 4 Trang 54 SGK Hóa 9 Bài 17**

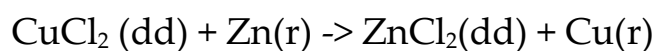
Hãy cho biết hiện tượng xảy ra khi cho

- a) Kẽm vào dung dịch đồng clorua.
- b) Đồng vào dung dịch bạc nitrat.
- c) Kẽm vào dung dịch magie clorua.
- d) Nhôm vào dung dịch đồng clorua.

Viết các phương trình hoá học, nếu có.

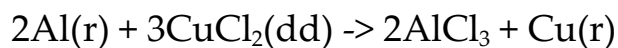
### **Hướng dẫn giải bài tập**

- a) Có chất rắn màu đỏ bám vào bề mặt kẽm, màu xanh của dung dịch nhạt dần:



- b) Hiện tượng, PTHH trong bài học.
- c) Không có hiện tượng xảy ra và không có phản ứng.

d) Có chất rắn màu đỏ bám vào bề mặt nhôm, màu xanh của dung dịch nhạt dần.



Xanh đỏ

### Bài 5 Trang 54 SGK Hóa 9 Bài 17

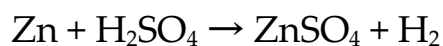
Cho 10,5 gam hỗn hợp 2 kim loại Cu, Zn vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng dư, người ta thu được 2,24 lít khí (đktc).

- a) Viết phương trình hoá học.
- b) Tính khối lượng chất rắn còn lại sau phản ứng.

Giải bài 5:

$$\text{Số mol H}_2 = 2,24 : 22,4 = 0,1 \text{ mol.}$$

a) Khi cho hỗn hợp (Zn, Cu) vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, chỉ có Zn phản ứng:



Phản ứng:  $0,1 \leftarrow 0,1 \text{ (mol)}$

b) Chất rắn còn lại là Cu,  $m_{\text{Cu}} = 10,5 - 0,1 \times 65 = 4 \text{ gam.}$

### C. Trắc nghiệm Hóa 9 bài 17

**Câu 1.** Dãy nào dưới đây được sắp xếp theo thứ tự tăng dần mức độ hoạt động hóa học

A. Na, Al, Cu, Zn

B. Cu, Al, Zn, Na

C. Na, Al, Zn, Cu

D. Cu, Zn, Al, Na

**Câu 2.** Dãy nào dưới đây được sắp xếp theo thứ tự giảm dần mức độ hoạt động hóa học

A. K, Ag, Fe, Zn

B. Ag, Fe, K, Zn

C. K, Zn, Fe, Ag

D. Ag, Fe, Zn, K

**Câu 3.** Kim loại nào dưới đây hoạt động mạnh nhất

A. Na

B. Fe

C. Al

D. Zn

**Câu 4.** Dãy kim loại phản ứng được với nước ở nhiệt độ thường

A. Na, Fe, K

B. Na, K, Li

C. Na, Li, Mg

D. Na, li, Fe

**Câu 5.** Dung dịch  $\text{ZnCl}_2$  lẫn tạp chất là  $\text{CuCl}_2$ . Có thể dùng chất nào sau đây để loại bỏ được  $\text{CuCl}_2$  khỏi dung dịch muối  $\text{ZnCl}_2$

A. Fe

B. Zn

C.  $\text{AgNO}_3$

D. NaOH

Để xem toàn bộ nội dung câu hỏi trắc nghiệm, cũng như đáp án mời các bạn tham khảo tại: [Trắc nghiệm Hóa 8 bài 9](#)

Tham khảo tài liệu: <https://vndoc.com/tai-lieu-hoc-tap-lop-9>

