

## Bài thực hành số 1 Phản ứng oxi hóa khử SGK Hóa 10

**Đề bài:** Viết tường trình bài thực hành số 1 (trang 92 sgk Hóa 10)

**Lời giải:**

### 1. Phản ứng giữa kim loại và dung dịch axit.

Hiện tượng: Có bọt khí nổi lên

Giải thích: Vì Zn đứng trước H trong dãy hoạt động hóa học nên có thể đẩy được H ra khỏi dung dịch axit của nó  $\rightarrow$  có khí  $H_2$  thoát ra.

Phương trình phản ứng:  $Zn + H_2SO_4 \rightarrow ZnSO_4 + H_2$

Vai trò: Trong phản ứng trên Zn là chất khử, H là chất oxi hóa.

### 2. Phản ứng giữa kim loại và dung dịch muối.

Hiện tượng: Đinh sắt có 1 lớp màu đỏ bám vào, màu xanh của  $CuSO_4$  bị mất đi

Giải thích: Vì Fe đứng trước Cu trong dãy hoạt động hoá học nên có thể đẩy Cu ra khỏi dung dịch muối  $\rightarrow$  lớp Cu màu đỏ bám vào đinh sắt.

Phương trình phản ứng:  $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$

Vai trò: Fe là chất khử, Cu là chất oxi hóa

### 3. Phản ứng oxi hóa - khử trong môi trường axit

Hiện tượng: Màu thuốc tím nhạt dần  $\rightarrow$  hết màu

Giải thích: Vì trong môi trường axit  $FeSO_4$  là chất khử đã oxi hoá Mn từ  $Mn^{7+}$  xuống  $Mn^{2+}$

Phương trình phản ứng:  $10FeSO_4 + 2KMnO_4 + 8H_2SO_4 \rightarrow 5Fe_2(SO_4)_3 + 2MnSO_4 + K_2SO_4 + 8H_2O$

Vai trò: Fe là chất khử, Mn là chất oxi hóa.