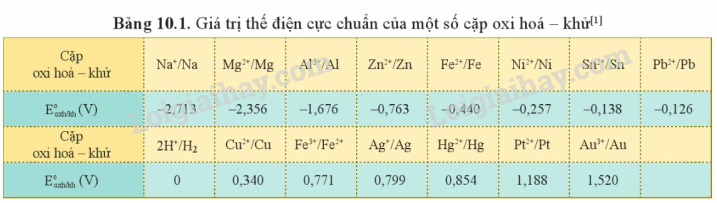
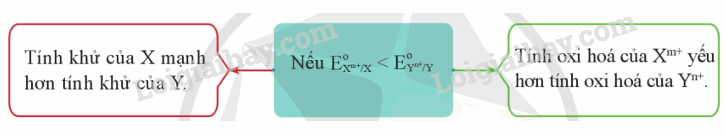
# Lý thuyết Bài 10: Thế điện cực chuẩn của kim loại

**Lý thuyết Hóa** **12 Bài 10: Thế điện cực chuẩn của kim loại- Cánh diều**  
**A. Lý thuyết Thế điện cực chuẩn của kim loại**  
**I. Cặp oxi hóa – khử của kim loại**  
- Xét một quá trình có ion kim loại Mn+ đóng vai trò là chất oxi hóa và một quá trình kim loại M đóng vai trò là chất khử như sau:  
Mn+ + ne →→ M  
M →→Mn+ + ne  
- Trong trường hợp trên, chất oxi hóa (dạng oxi hóa) Mn+ và chất khử (dạng khử). M thuộc cùng một nguyên tố kim loại. Quá trình trên được viết gọn như sau:  
 Mn+ + ne →←\vboxto.5ex\vss←\_(\vboxto.5ex\vss)→ M  
Dạng oxi hóa Dạng khử  
- Dạng oxi hóa và dạng khử của cùng một nguyên tố kim loại tạo nên cặp oxi hóa – khử của kim loại đó.  
**II. Thế điện cực chuẩn của kim loại**  
**1. Thế điện cực chuẩn**  
- Thế điện cực của cặp oxi hóa – khử của kim loại trong điều kiện chuẩn (nồng độ ion kim loại trong dung dịch là 1M, nhiệt độ 25oC) được gọi là thế điện cực chuẩn của kim loại, kí hiệu là Eooxh/khEoxh/kho  
- Đơn vị thường sử dụng của thế điện cực là volt (V)  
- Thế điện cực chuẩn của cặp oxi hóa – khử càng lớn thì tính khử của dạng khử càng yếu, tính oxi hóa của dạng oxi hóa càng mạnh và ngược lại.  
**2. Bảng thế điện cực chuẩn của kim loại và ứng dụng**  
   
Nếu EoMn+/MEM^(n+)/Mocàng lớn thì  
+ Tính oxi hóa của Mn+ càng mạnh.  
+ Tính khử của M càng yếu  
   
Dự đoán chiều phản ứng oxi hóa – khử  
Nguyên tắc chung của phản ứng oxi hóa – khử xảy ra như sau:  
- Chất oxi hóa mạnh hơn + Chất khử mạnh hơn →→ Chất khử yếu hơn + Chất oxi hóa yếu hơn  
**B. Trắc nghiệm Thế điện cực chuẩn của kim loại**  
Đang cập nhật …  
**C. Sơ đồ tư duy Thế điện cực chuẩn của kim loại**