

BÀI THỰC HÀNH 3

DÂY ĐIỆN HOÁ CỦA KIM LOẠI

ĐIỀU CHẾ KIM LOẠI

- Củng cố kiến thức về pin điện hoá và điện phân.
- Rèn luyện kĩ năng thao tác thí nghiệm, khả năng quan sát hiện tượng, giải thích hiện tượng và kết luận.

NỘI DUNG THÍ NGHIỆM VÀ CÁCH TIẾN HÀNH

Thí nghiệm 1 : Suất điện động của các pin điện hoá Zn – Cu và Zn – Pb

• *Pin điện hoá Zn – Cu*

Lắp pin điện hoá Zn – Cu theo sơ đồ hình 5.3 bài 20 SGK : lá Zn nhúng vào cốc đựng dung dịch $ZnSO_4$ 1M, lá Cu nhúng vào cốc đựng dung dịch $CuSO_4$ 1M. Nối hai dung dịch muối trong hai cốc bằng cầu muối đựng dung dịch NH_4NO_3 . Nối hai điện cực với vôn kế, điện cực Zn ở bên trái và điện cực Cu ở bên phải của vôn kế.

Ghi suất điện động của pin điện hoá Zn – Cu.

• *Pin điện hoá Zn – Pb*

Lắp pin điện hoá Zn – Pb theo sơ đồ của pin điện hoá Zn – Cu : lá Zn nhúng vào cốc đựng dung dịch $ZnSO_4$ 1M, lá Pb nhúng vào cốc đựng dung dịch $Pb(NO_3)_2$ 1M. Nối hai dung dịch muối trong hai cốc bằng cầu muối đựng dung dịch NH_4NO_3 . Nối hai điện cực với vôn kế, điện cực Zn ở bên trái và điện cực Pb ở bên phải của vôn kế.

Ghi suất điện động của pin điện hoá Zn – Pb.

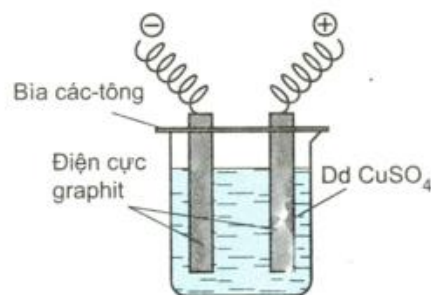
Hãy :

So sánh suất điện động của các pin điện hoá Zn – Cu và Zn – Pb.

Thí nghiệm 2 : Điện phân dung dịch $CuSO_4$, các điện cực bằng graphit

Lắp dụng cụ điện phân dung dịch $CuSO_4$ theo hình 5.15. Điều chỉnh dòng điện đi vào dung dịch.

Quan sát hiện tượng xảy ra trên các điện cực. Giải thích các hiện tượng và viết phương trình điện phân.



Hình 5.15. Thí nghiệm điện phân dung dịch $CuSO_4$