



KHÓA CHUYÊN ĐỀ LIVE VIP 2K4|TYHH

LIVE 40 - LÝ THUYẾT TRỌNG TÂM SỰ ĐIỆN PHÂN - VIP1

(Slidenote dành riêng cho lớp VIP)



KIẾN THỨC QUAN TRỌNG CẦN NHỚ

TAILIEUONTHI.NET

TAILIEUONTHI.NET

- Câu 1:** Sự điện phân là quá trình
A. Oxi hóa – khử. **B.** Oxi hóa. **C.** Khử. **D.** Điện li.
- Câu 2:** Sự điện phân sử dụng dòng điện....để chuyển hóa điện năng thành hóa năng.
A. Đa chiều. **B.** Một chiều. **C.** Hai chiều. **D.** Xoay chiều.
- Câu 3:** Trong thiết bị điện phân, anot xảy ra?
A. Sự khử. **B.** Sự điện li. **C.** Sự oxi hóa. **D.** A và B đều đúng.
- Câu 4:** Trong thiết bị điện phân, catot xảy ra quá trình
A. Sự khử. **B.** Sự oxi hóa. **C.** Sự điện li. **D.** A và B đều đúng.
- Câu 5:** Trong quá trình điện phân, các anion trong dung dịch di chuyển về
A. catot, ở đây chúng bị oxi hóa. **B.** anot, ở đây chúng bị khử.
C. catot, ở đây chúng bị khử. **D.** anot, ở đây chúng bị oxi hóa.
- Câu 6:** Trong công nghiệp, Ca được điều chế bằng cách nào dưới đây?
A. Điện phân dung dịch CaSO_4 .
B. Cho kim loại Zn vào dung dịch CaCl_2 .
C. Điện phân nóng chảy CaCl_2 .
D. Cho kim loại Na vào dung dịch $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$.
- Câu 7:** Trong quá trình điện phân những cation sẽ di chuyển về:
A. Cực dương, ở đây xảy ra sự oxi hoá. **B.** Cực âm, ở đây xảy ra sự khử.
C. Cực âm, ở đây xảy ra sự oxi hoá. **D.** Cực dương, ở đây xảy ra sự khử.
- Câu 8:** Trong quá trình điện phân dung dịch NaCl bằng điện cực trơ có màng ngăn, phát biểu nào sau đây là đúng
A. cation Na^+ bị khử ở catot. **B.** phân tử H_2O bị khử ở catot.
C. ion Cl^- bị khử ở anot. **D.** thứ tự oxi hóa tại anot: $\text{H}_2\text{O} > \text{Cl}^-$
- Câu 9:** Trong công nghiệp, kim loại được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy đó là?
A. K. **B.** Ag. **C.** Fe. **D.** Cu.

Câu 10: Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Fe. B. Cu. C. Mg. D. Ag.

Câu 11: Phương pháp thích hợp điều chế kim loại Mg từ $MgCl_2$ là

- A. điện phân dung dịch $MgCl_2$. B. điện phân $MgCl_2$ nóng chảy.
C. nhiệt phân $MgCl_2$. D. dùng K khử Mg^{2+} trong dung dịch.

Câu 12: Khi điện phân NaCl nóng chảy (điện cực trơ), tại catốt xảy ra

- A. sự khử ion Cl^- . B. sự oxi hoá ion Cl^- . C. sự oxi hoá ion Na^+ . D. sự khử ion Na^+ .

Câu 13: Dãy gồm các kim loại được điều chế trong công nghiệp bằng phương pháp điện phân hợp chất nóng chảy của chúng là

- A. Na, Ca, Zn. B. Na, Cu, Al. C. Na, Ca, Al. D. Fe, Ca, Al.

Câu 14: Phản ứng điện phân nóng chảy nào dưới đây là sai

- A. $Al_2O_3 \xrightarrow{dpnc} 2Al + 3/2O_2$. B. $2NaCl \xrightarrow{dpnc} 2NaOH + H_2 + Cl_2$.
C. $2NaOH \xrightarrow{dpnc} 2Na + 0,5O_2 + H_2$. D. $CaBr_2 \xrightarrow{dpnc} Ca + Br_2$.

Câu 15: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Trong bình điện phân: catot là cực dương, xảy ra quá trình khử; còn anot là cực âm, xảy ra quá trình oxi hóa.
B. Trong pin điện: catot là cực âm, xảy ra quá trình khử; còn anot là cực dương, xảy ra quá trình oxi hóa.
C. Trong pin điện: catot là cực dương, xảy ra quá trình khử; còn anot là cực âm, xảy ra quá trình oxi hóa.
D. Trong bình điện phân: catot là cực âm, xảy ra quá trình khử; còn anot là cực dương, xảy ra quá trình oxi hóa.

Nói không với bán lậu khóa học và học chui!
---- (Thầy Phạm Thắng | TYHH) ----

TAILIEUONTHI.NET

BÀI TẬP TỰ LUYỆN – HỌC SINH CHĂM CHỈ TỰ LÀM!

(Trong quá trình làm, nếu có thắc mắc, em hãy đăng lên group HỎI ĐÁP nhé)

- Câu 1:** Phương pháp để điều chế các kim loại kiềm là
A. nhiệt luyện. **B.** điện phân nóng chảy. **C.** thủy luyện. **D.** điện phân dung dịch.
- Câu 2:** Natri, kali và canxi, magie được sản xuất trong công nghiệp bằng phương pháp
A. Thủy luyện. **B.** Nhiệt luyện. **C.** Điện phân nóng chảy. **D.** Điện phân dung dịch.
- Câu 3:** Khi điện phân nóng chảy KCl, NaCl, khí clo sinh ra ở
A. catot. **B.** cực âm. **C.** màng ngăn. **D.** anot.
- Câu 4:** Kim loại nào sau đây được điều chế bằng cách điện phân nóng chảy muối halogenua của nó?
A. Al. **B.** Ca. **C.** Cu. **D.** Fe.
- Câu 5:** Trong công nghiệp kim loại nào dưới đây được điều chế bằng điện phân nóng chảy?
A. Na. **B.** Cu. **C.** Fe. **D.** Ag.
- Câu 6:** Hai kim loại nào sau đây chỉ có thể điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy?
A. Fe và Ag. **B.** Ca và Fe. **C.** K và Ca. **D.** Na và Cu.
- Câu 7:** Khi điện phân CaCl_2 nóng chảy (điện cực trơ), tại cực dương xảy ra
A. sự khử ion Cl^- . **B.** sự khử ion Ca^{2+} . **C.** sự oxi hoá ion Ca^{2+} . **D.** sự oxi hoá ion Cl^- .
- Câu 8:** Phản ứng nào xảy ra ở catot trong quá trình điện phân MgCl_2 nóng chảy?
A. sự oxi hoá ion Mg^{2+} . **B.** sự khử ion Mg^{2+} . **C.** sự oxi hoá ion Cl^- . **D.** sự khử ion Cl^- .
- Câu 9:** Criolit (còn gọi là băng thạch) có công thức phân tử Na_3AlF_6 , được thêm vào Al_2O_3 trong quá trình điện phân Al_2O_3 nóng chảy để sản xuất nhôm. Criolit không có tác dụng nào sau đây?
A. Làm tăng độ dẫn điện của Al_2O_3 nóng chảy. **B.** Làm giảm nhiệt độ nóng chảy của Al_2O_3 .
C. Bảo vệ điện cực khỏi bị ăn mòn. **D.** Tạo lớp ngăn cách để bảo vệ Al nóng chảy.
- Câu 10:** Để sản xuất nhôm trong công nghiệp người ta thường
A. điện phân dung dịch AlCl_3 . **B.** cho Mg vào dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. cho CO dư đi qua Al_2O_3 nung nóng. **D.** điện phân Al_2O_3 nóng chảy có mặt criolit.

BẢNG ĐÁP ÁN BÀI TẬP TỰ LUYỆN LIVE 40

1.B	2.C	3.D	4.B	5.A	6.C	7.D	8.B	9.C	10.D
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------