Ngày soạn: 20.12.2023

***Tiết 33 – Bài 24***

***ÔN TẬP HỌC KỲ I***

**I. MỤC TIÊU**

***1. Kiến thức***

- Củng cố, hệ thống hóa lại kiến thức của các loại hợp chất vô vơ, kim loại. Để học sinh thấy được mối liên hệ giữa đơn chất và hợp chất vô cơ, kim loại.

***2. Kỹ năng***

- Thiết lập sự chuyển đổi hóa học của các kim loại thành hợp chất vô cơ và ngược lại

- Viết PTHH và giải các dạng bài tập hóa học.

***3. Thái độ***

- Giáo dục lòng yêu môn học, ý thức bảo vệ môi trường.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học, sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học, sáng tạo, tính toán.

**II. CHUẨN BỊ**

***1. Gv***:

- Chuẩn bị hệ thống hóa các câu hỏi ôn tập.

- Các dạng bài tập củng cố kiến thức đã học.

***2. Hs***:

- Ôn tập các nội dung đã học.

**IV. TIẾN TRÌNH BÀI GIẢNG**

***1. Ổn định lớp***

***2. Kiểm tra bài cũ***

***3. Bài mới***

***Hoạt động 1: Kiến thức cần nhớ***

|  |  |
| --- | --- |
| GV: Nêu mục tiêu của tiết ôn tập  HS thảo luận nhóm: 6’  1. Từ kim loại có thể chuyển hóa thành những loại hợp chất vô cơ nào?  2. Viết sơ đồ chuyển hóa?  3. Viết PTHH thực hiện chuyển hóa đó?  HS Thảo luận theo nhóm.  Các nhóm báo cáo  GV: Nhận xét bài của các nhóm.  Kết luận thành sơ đồ.  GV: Hoàn thành sơ đồ sau bằng cách điền các loại chất vào ô trống sau và lấy VD minh họa, Viết PTHH | ***1. Sự chuyển đổi kim loại thành các hợp chất vô cơ:***  - KL → Muối  - KL → Bazơ → Muối 1 → Muối 2  - KL→OxBz → Bazơ → Muối 1→Muối 2  - KL → Oxit bazơ → Muối 1→ Bazơ → Muối 2 → Muối 3  ***2. Sự chuyển đổi các loại hợp chất vô cơ thành kim loại:*** |

Kim loại

GV: Đưa thông tin phản hồi phiếu học tập

***Hoạt động 2: Bài tập***

|  |  |
| --- | --- |
| - GV chiếu đề bài BT3.  - HS thảo luận nhóm.  - Đại diện các nhóm báo cáo.  - Các nhóm khác nhận xét.  - GV chốt kiến thức.    ***Bài tập*** : Cho 4,54 g hỗn hợp Zn và ZnO vào dung dịch HCl thu được 0,448(l) khí H2 (đktc).  Tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp.  HS thảo luận nhóm  đại diện các nhóm báo cáo  Các nhóm khác nhận xét  GV chốt kiến thức | ***Bài tập 3(SGK)***: Nhận biết Al, Ag, Fe  - Lấy mỗi kim loại một ít làm mẩu thử.  - Cho các mẩu thử tác dụng vơia NaOH. Mẩu thử nào có bọt khí bay ra là Al.  2Al + 2NaOH +2H2O → 2NaAlO2 + 3H2  - Hai mẩu thử còn lại cho tác dụng với HCl . Chất thử nào tan ra và có khí thoát ra là Fe.  Pư: Fe+ 2HCl→ FeCl2 + H2  - Chất còn lại là Ag  ***Bài tập 7(SGK)***:  - Dùng AgNO3 dư cho vào hỗn hợp. Đồng và nhôm hoạt động hóa học mạnh hơn nên đẩy bạc ra khỏi dd AgNO3. Thu được bạc. Lọc dd thu được bạc nguyên chất.  ***Bài tập***    a. PTHH  ZnO+ 2HCl  ZnCl2 + H2O (1)  Zn+ 2HCl  ZnCl2 + H2 ↑ (2)  1 1  0,02 ← 0,02 moℓ  *m*Zn = 0,02 . 65 = 1,3g  *m*ZnO = 4,54 – 1,3 = 3,24 g    *% ZnO* = 100 – 28,6 = 71,4% |

***4. Dặn dò***

- Làm bài tập trong SGK

- Ôn tập, học kỹ để chuẩn bị kiểm tra.

----------------------------------------------------------------------------------

Ngày soạn: ..30.12.2023

***Tiết 34*** :

**KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**I. MỤC TIÊU**

- Kiểm tra kiến thức của học sinh trong chương trình học kì I: Các loại hợp chất vô cơ, Kim loại, Phi kim.

- Đánh giá kỹ năng giải các viết PTHH thể hiện tính chất, giải các dạng bài tập trắc nghiệm và tự luận.

- Thái độ: Nghiêm túc, trung thực trong kiển tra.

***4. Phát triển năng lực***

- Năng lực tự học, sáng tạo, giao tiếp, hợp tác, giải quyết vấn đề, sử dụng ngôn ngữ hóa học, sáng tạo, tính toán.

**II. CHUẨN BỊ**

*1.Gv*: Chuẩn bị ma trận + đề kiểm tra HKI + Đáp án.

*2. Hs* : Ôn tập kiến thức để chuẩn bị kiểm tra HKI.

**III. MA TRẬN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung kiến thức | Mức độ nhận thức | | | | | | | | | **Cộng** |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | | Vận dụng cao | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | | TL |  |
| **1.** + Chất  + Đơn chất – Hợp chất – Phân tử | 1 câu  1đ |  | 1câu  1đ |  | 1 câu  0.5đ |  |  | |  | **3 câu**  **2,5đ**  **(25%)** |
| **2.**– Nguyên tử  – Nguyên tố hóa học. | 1 câu  0.75đ |  | 1 câu  0.5đ |  |  |  |  | |  | **2 câu**  **1,25 đ**  **(12,5%)** |
| **3. +** Công thức hóa học.  + Hóa trị |  |  |  |  |  | 1 câu  2đ |  | |  | **1 câu**  **2 đ**  **(20%)** |
| **4.+** mol và tính toán hóa học |  |  | 1câu  0.75đ |  | 1câu  0.5đ | 1câu 1đ |  | | 1 câu  2đ | **4 câu**  **4.25 đ**  **(42.5%)** |
| **Tổng số câu**  **Tổng số điểm** | **2 câu**  **1.75 đ**  **(17,5%)** |  | **3 câu**  **2,25 đ**  **(22,5%)** |  | **2 câu**  **1.0đ**  **10%** | **2câu**  **3đ**  **(30%)** |  | | **1 câu**  **2đ**  **20%** | **10 câu**  **10,0 đ**  **(100%)** |

**IV. ĐỀ BÀI**

**A. Trắc nghiệm** (5,0đ)

***Câu 1***. (1,0đ): Điền (Đ) hoặc sai (S) vào trước mỗi câu sau:

A. Lưu huỳnh đi oxit được dùng để tẩy trắng bột giấy.

B. Dung dịch HCl đặc có tính háo nước.

C. Gang cứng và giòn hơn sắt.

D. Sự phá huỷ kim loại, hợp kim là do tác dụng hoá học của các chất có trong môi trường gọi là sự ăn mòn kim loại.

***Câu 2***. (0,25 đ): Muốn pha loãng axit sunfuric đặc, ta phải:

A. Rót từ từ axit đặc vào nước. B. Rót từ từ nước vào axit đặc.

C. Đổ nhanh axit đặc vào nước. D. Đổ nhanh nước vào axit đặc.

***Câu 3****.* (0,75 đ): Những kim loại nào sau đây tác dụng được với H2SO4 ?

A. Na B. Mg C. Zn D. Cu

***Câu 4*.** (0,75 đ): Hãy cho biết đâu là phân bón đơn?

A. NaCl. B. KCl. C. Ca3(PO4)2. D. NH4NO3.

***Câu 5***. (0,25 đ): Khi đốt 5g một mẫu thép trong khí ôxi thì thu được 0,11g khí CO2. Vậy phần trăm cacbon có chứa trong thép là:

A. 10,6% . B. 5,45%. C. 0,6%. D. 10,90%.

***Câu 6***. (0,75 đ): Sắt tác dụng được với những chất nào sau đây?

A. O2, Cl2, S. B. dd HCl.

C. Dung dịch HNO3 đặc, nguội. D. dd CuSO4.

***Câu 7***. (1,0 đ): Kim loại nhôm tác dụng được với những chất nào sau đây?

A. dd NaOH B. H2SO4 đặc nguội. C. Cl2

D. HCl E. CuCl2

***Câu 8***. (0,25 đ): Nguyên liệu dung để sản xuất nhôm?

A. Khí đốt. B. Đá vôi

C. Quặng boxit D. Quặng sắt.

**B. Tự luận**  (5,0đ)

***Câu 1***. (2,0 đ): Viết PTHH hoàn thành sơ đồ sau. (Ghi rõ điều kiện của phản ứng nếu có)

a. Oxit axit + Nước. c. dd Muối + dd bazơ

b. Kim loại + dd Axit. d. Phi kim + khí hiđro

***Câu 2***. (2,0 đ): Cho 8,4g Fe tác dụng hết với 200ml dung dịch HCl.

a. Tính ban đầu? Tính thể tích khí thoát ra ở đktc ?

b. Tính khối lượng muối thu được?

***Câu 3***. (1,0 đ): Trong phòng thí nghiệm, bạn Bình nhỏ từ từ dd FeCℓ3 vào dd Na2CO3 thấy xuất hiện bọt khí thoát ra đồng thời có kết tủa màu nâu đỏ tạo thành. An thắc mắc tại sao lại có hiện tượng đó? Em hãy giúp bạn An giải thích hiện tượng xảy ra ?

**V. ĐÁP ÁN**

**A. Trắc nghiệm** (5,0đ)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu hỏi | ***Câu 1*** | ***Câu 2*** | ***Câu 3*** | ***Câu 4*** | ***Câu 5*** | ***Câu 6*** | ***Câu 7*** | ***Câu 8*** |
| Đáp án | Đ, S, Đ, Đ | A | A, B, C | B, C, D | C | A, B, D | A, C, D, E | C |
| Điểm | ***1,0 đ*** | ***0,25 đ*** | ***0,75 đ*** | ***0,75 đ*** | ***0,25 đ*** | ***0,75 đ*** | ***1,0 đ*** | ***0,25 đ*** |

**II. Tự luận**

***Câu 1*** (2đ). Hs viết đúng mỗi PTHH được 0,5đ.

***Câu 2*** (2đ).

 ***(0,25đ)***

PTHH: Fe + 2HCl  FeCl2 + H2 ***(0,5đ)***

0,15 → 0,3  0,15  0,15 (mol) ***(0,5đ)***

a.  ***(0,25đ)***

 ***(0,25đ)***

b.  ***(0,25đ)***

***Câu 3***: (1đ).

- Na2CO3 là muối được tạo thành từ bazơ mạnh và axit yếu. Chính vì vậy mà dung dịch Na2CO3 là dung dịch có môi trường bazơ (có tính chất của một bazơ). **(0,25đ)**

- Khi nhỏ từ từ dung dịch FeCℓ3 vào dung dịch Na2CO3 chúng đã xảy ra phản ứng theo tính chất: dung dịch bazơ tác dụng với dung dịch muối tạo thành muối mới bazơ mới, thấy xuất hiện kết tủa màu nâu đỏ như vậy đã thoả mãn điều kiện của phản ứng : **(0,25đ)**

**PTHH**: 3Na2CO3 + 3H2O + 2FeCℓ3 → 2Fe(OH)3 ↓ nâu đỏ  + 6NaCℓ + CO2↑ **(0,5đ)**