

Tuần 10
Tiết 19

Ngày soạn: 05/ 11 / 2023

KIỂM TRA GIỮA KÌ I

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức:

- HS vận dụng kiến thức đã học ở chương I “ CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ” để hoàn thành bài kiểm tra.

2. Kỹ năng:

- Rèn tính nghiêm túc, tự giác, độc lập suy nghĩ khi làm bài. Tính toán
- Rèn luyện tính độc lập suy nghĩ, óc tư duy, khả năng tính toán chính xác

3. Thái độ:

- GD ý thức thật thà, cẩn thận trong giờ kiểm tra

II. Chuẩn bị:

1. **Giáo viên:** KHDH, Ma trận, Đề, Đáp án

2. **Học sinh:** Ôn tập kiến thức chương I.

III. Nội dung kiểm tra (theo đề KT)

Tuần 10
Tiết 20

Ngày soạn: 05/ 11 / 2023

Chủ đề: KIM LOẠI
TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI**I. MỤC TIÊU :****1. Kiến thức:**

- HS nêu được tính chất vật lý của KL. Biết một số ứng dụng của KL trong đời sống sản xuất như chế tạo máy móc, dụng cụ sản xuất, dụng cụ gia đình, vật liệu xây dựng...
- HS trình bày được tính chất hóa học của kim loại: tác dụng của kim loại với phi kim, với dd acid; với dd muối.
- Đối với HS khuyết tật nói, trí tuệ: nhìn và viết các PTHH thể hiện tính chất hoá học của kim loại, dãy hoạt động hoá học của kim loại.

2. Kỹ năng:

- Biết rút ra t/chất hoá học của kim loại bằng cách: Tiến hành th/nghiệm, quan sát hiện tượng, giải thích và rút ra nhận xét. Viết PTHH biểu diễn t/chất hoá học của kim loại.
- Tính thành phần % các kim loại trong hỗn hợp.
- Tính hiệu suất phản ứng.

3. Thái độ:

- Giúp HS yêu thích bộ môn hóa học. Rèn luyện tính quan sát, cẩn thận, khéo léo.

4. Năng lực cần hướng tới:

- Quan sát, mô tả hiện tượng.
- Đề xuất TN và giải quyết vấn đề.
- Tính toán.
- Hợp tác.
- Phát hiện các vấn đề trong thực tiễn.

II. CHUẨN BỊ:**1. Giáo viên:**

- Dụng cụ: Ống nghiệm, kẹp gỗ, giá TN.
- Hoá chất: lò xo sắt, lọ chứa khí oxi đã thu sẵn, dd CuSO_4 ; Zn.

2. Học sinh: Xem trước bài học, bảng nhóm.**III. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT DẠY HỌC, KIỂM TRA – ĐÁNH GIÁ:**

1/ PPDH:

- + Phương pháp dạy học nhóm, thí nghiệm nghiên cứu.
- + Phương pháp giải quyết vấn đề.

2/ KTDH:

- + Kỹ thuật chia nhóm.
- + Kỹ thuật giao nhiệm vụ.
- + Kỹ thuật “Trình bày một phút”

+ Kỹ thuật “ Hỏi và trả lời”

3/ **KTDG**: Đánh giá theo hệ thống câu hỏi định hướng phát triển năng lực HS

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY – HỌC:

1. Hoạt động khởi động : (5')

- GV giao nhiệm vụ, nêu một số vấn đề sau:

+ Kể tên một vài kim loại mà em biết?

+Em hãy dự đoán một số tính chất vật lý, hóa học của KL

- HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo cá nhân, báo cáo sản phẩm:

+ Sắt, Đồng, Nhôm, Vàng...

+ Cứng, dẻo, có ánh kim, bị gỉ sét...

- Đánh giá sản phẩm của học sinh:

- Vào bài mới: Giới thiệu Chương II và bài mới: Kim loại đóng vai trò quan trọng trong cuộc sống của chúng ta, vậy kim loại có những tính chất vật lý, hóa học gì?. Bài học hôm nay sẽ trả lời câu hỏi đó.

2. Hoạt động hình thành kiến thức:

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lý (12')

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<p>GV: Hướng dẫn HS làm th/nghiệm: - Dùng búa đập vào đoạn dây nhôm. và đập vào mẫu than, Quan sát, nhận xét.</p> <p>GV: Gọi đại diện nhóm HS nêu hiện tượng, giải thích và kết luận.</p> <p>GV:? Tại sao người ta dát mỏng được lá vàng, dây nhôm, làm ra các loại sắt trong xây dựng với những kích thước khác nhau.</p> <p>GV: Cho HS quan sát các mẫu: - Giấy gói kẹo làm bằng nhôm; Vỏ của các đồ hộp → Kim loại có tính dẻo.</p> <p>GV: Dựa vào tính chất đó kim loại được ứng dụng để làm gì?</p> <p>GV: Kết luận</p>	<p>HS: Làm th/nghiệm</p> <p>HS:Hiện tượng và giải thích: Than chì vỡ vụn (do than chì k^0 có tính dẻo)</p> <p>HS: Nhôm bị dát mỏng (do kim loại có tính dẻo)</p> <p>HS: Trả lời câu hỏi.</p> <p>HS: Dựa vào kiến thức trả lời cá nhân</p>	<p>I. Tính chất vật lý</p> <p>1/Tính dẻo</p> <p>Kim loại có tính dẻo</p> <p>Ứng dụng: Rèn, dát mỏng, kéo sợi thành các đồ vật.</p>
<p>GV: Yêu cầu HS liên hệ thực tế: Khi thấy người khác bị điện giật, em xử lý như thế nào?</p> <p>? Tại sao không dùng những thanh kim loại để giải cứu?</p> <p>GV:? Trong thực tế: Dây dẫn</p>	<p>HS: Cắt nguồn điện, dùng vật khô tách nguồn điện ra khỏi người.</p> <p>- Vì kim loại có tính dẫn điện.</p> <p>HS: trả lời câu hỏi Sgk</p>	<p>2/ Tính dẫn điện</p> <p>- Kim loại có tính dẫn điện</p> <p>- Các kim loại khác nhau có tính dẫn điện khác nhau</p>

<p>thường làm bằng những kim loại nào ? Các kim loại khác có dẫn điện không ? Khi dùng đồ điện cần chú ý điều gì để tránh điện giật ?</p> <p>GV: Gọi HS nêu kết luận.</p> <p>GV: Bổ sung thông tin: - Kim loại khác nhau có khả năng dẫn điện khác nhau (tốt nhất là: Ag ; đến Cu ; Al ; Fe.... Do có tính dẫn điện, số kim loại được sử dụng làm dây điện</p> <p>GV: Lưu ý HS về an toàn khi sử dụng dây dẫn điện</p>	<p>- dây dẫn : đồng ; nhôm</p> <p>- Kim loại khác có dẫn điện nhưng thường khác nhau.</p> <p>HS: Nêu kết luận.</p> <p>HS: Nhận TT của GV</p>	<p>Au; Ag; Cu; Al; Fe ... (Không dạy thí nghiệm)</p>
<p>GV: Liên hệ thực tế: Các em nấu ăn, đun nước, khi đun nóng đáy xoong thì một lát sau đai xoong, ... đều nóng lên.</p> <p>GV: Bổ sung TT: - Kim loại khác nhau có khả năng dẫn nhiệt khác nhau. KL dẫn điện tốt thường cũng dẫn nhiệt tốt.</p> <p>GV: Do có tính dẫn nhiệt và một số t/chất khác nên nhôm, thép ; I- nox không gì được dùng để làm dụng cụ nấu ăn</p>	<p>HS: Trả lời cá nhân</p> <p>HS: Kim loại có tính dẫn nhiệt</p>	<p>3/ Tính dẫn nhiệt - Kim loại có tính dẫn nhiệt - Kim loại dẫn điện tốt thì dẫn nhiệt cũng tốt (Không dạy thí nghiệm)</p>
<p>GV: Thuyết trình: Quan sát đồ trang sức bằng: Bạc; vàng Ta thấy trên bề mặt có vẻ sáng lấp lánh rất đẹp các kim loại khác cũng có vẻ sáng tương tự.</p> <p>GV: Gọi HS nhận xét .</p> <p>GV: Bổ sung: Dựa vào tính chất này KL được sử dụng làm gì.</p> <p>GV: Gọi HS đọc phần “ Em có biết”</p> <p>GV: Thuyết trình về khối lượng riêng, nhiệt độ nóng chảy, độ cứng của kim loại.</p>	<p>HS: Nhận xét : quan sát vẻ sáng của giấy thiếc, giấy nhôm, nhôm, ...</p> <p>HS: Kim loại có ánh kim</p> <p>HS: Thực hiện lệnh HS: Nhận TT của GV</p>	<p>4/ Ánh kim - Kim loại có ánh kim - Ứng dụng: làm đồ trang sức, vật liệu trang trí</p>

Hoạt động 2: Tìm hiểu tính chất hóa học của kim loại (25')

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<p>GV:? Các em đã biết ph/ứng của KL nào với oxi ? Nêu hiện tượng và viết PTHH. → Nêu một số ph/ứng của KL với oxi mà em biết → Rút nhận xét</p> <p>GV: Yêu cầu HS Viết PTPƯ $3\text{Fe}_{(r)} + 2\text{O}_{2(k)} \xrightarrow{t^{\circ}} \text{Fe}_3\text{O}_{4(r)}$</p> <p>GV: Thông báo : □ Nhiều kim loại (trừ Ag, Au, Pt) + oxi → oxit.</p> <p>GV: Nêu vấn đề: K/loại ph/ứng với phi kim khác như thế nào ? Hãy quan sát th/nghiệm ph/ứng Na với Cl₂, nêu hiện tượng, giải thích, và viết PTHH</p> <p>GV: Yêu cầu HS Viết PTPƯ (có điền trạng thái) GV: Giới thiệu - Ở nhiệt độ cao: kim loại + với nhiều phi kim → muối.</p> <p>GV: Gọi HS đọc phần kết luận trong Sgk</p>	<p>HS: Trả lời: Fe Nêu hiện tượng, viết PTHH và rút nhận xét.</p> <p>HS: Nhận TT của GV</p> <p>HS: Quan sát H 2.4: Mô tả TN, nêu hiện tượng: <i>Na nóng chảy cháy trong khí Cl₂ → khói trắng</i></p> <p>HS: Nhóm thảo luận → giải thích và nhận xét</p> <p>HS: Viết PTPƯ $2\text{Na}_{(r)} + \text{Cl}_{2(k)} \xrightarrow{t^{\circ}} 2\text{NaCl}_{(r)}$</p> <p>HS: Nhận TT của GV nêu ra.</p> <p>HS: Đọc kết luận Sgk</p>	<p>II. TÍNH CHẤT HÓA HỌC</p> <p>1/ Phản ứng của kim loại với phi kim</p> <p>a. Tác dụng với oxygen: $3\text{Fe}_{(r)} + 2\text{O}_{2(k)} \xrightarrow{t^{\circ}} \text{Fe}_3\text{O}_{4(r)}$</p> <p>b. Tác dụng với phi kim khác</p> $2\text{Na}_{(r)} + \text{Cl}_{2(k)} \xrightarrow{t^{\circ}} 2\text{NaCl}_{(r)}$ <p>□ Nhiều kim loại (trừ Ag, Au, Pt) + oxygen → oxide - Ở nhiệt độ cao: kim loại + với nhiều phi kim → muối</p>
<p>GV: Gọi HS nhắc lại t/chất này (đã học bài acid), yêu cầu HS nhớ lại th/nghiệm, nêu hiện tượng và viết PTHH</p> <p>GV: Ghi lại PTPƯ (HS đã ghi) $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$ $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$</p>	<p>HS: Nêu lại một số kim loại + dd Axit → Muối + H₂</p> <p>HS: Viết PTPƯ.</p>	<p>2/ Phản ứng của kim loại với dd acid</p> $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$ $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$
<p>Yêu cầu HS lên viết PTHH của Cu với dd AgNO₃ Hướng dẫn HS tìm hiểu th/nghiệm</p>	<p>HS: Viết PTHH $\text{Cu} + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{Ag}$</p>	<p>3. Phản ứng của kim loại với dung dịch muối: $\text{Cu}_{(r)} + 2\text{AgNO}_3_{(dd)}$</p>

<p><i>Thí nghiệm 1: Cho một dây Zn vào ống nghiệm đựng dd CuSO₄.</i></p> <p>Gọi HS đại diện nhóm báo cáo kết quả th/nghiệm</p> <p>Yêu cầu HS viết PTPƯ</p> <p>Zn_(r) + CuSO_{4(dd)} → ZnSO_{4(dd)} + Cu_(r)</p> <p>Yêu cầu HS nhận xét</p> <p>Thông báo: <i>Chỉ có kim loại hoạt động mạnh hơn mới đẩy được kim loại yếu hơn ra khỏi dd muối (trừ Na, K, Ba, Ca...)</i></p> <p>GV: Gọi HS đọc kết luận trong Sgk tr/50</p>	<p>HS: Nghiên cứu thí nghiệm theo nhóm.</p> <p>HS: Nêu hiện tượng :</p> <p>TN1: <i>Có chất rắn màu đỏ bám ngoài dây kẽm. Màu xanh của dd nhạt dần</i></p> <p>HS: Viết PTHH xảy ra</p> <p>HS: Nhận xét</p> <p>HS: Nhận TT của GV nêu ra</p> <p>HS: Đọc kết luận và ghi vào vở</p>	<p>→ Cu(NO₃)_{3(dd)} + 2Ag_(r)</p> <p>Zn_(r) + CuSO_{4(dd)}</p> <p>→ ZnSO_{4(dd)} + Cu_(r)</p> <p>Chỉ có kim loại hoạt động mạnh hơn mới đẩy được kim loại yếu hơn ra khỏi dd muối (trừ Na, K, Ba, Ca...) tạo thành muối mới và kim loại</p>
---	--	--

3. Hoạt động luyện tập: (5')

- Gọi HS nêu lại nội dung chính của bài .

***Bài tập :** Hoàn thành ph/trình phản ứng:

- a) ? + CuSO₄ → FeSO₄ + ?
- b) Mg + ? → ? + Ag
- c) ? + Cl₂ → AlCl₃
- d) ? + ? → MgO
- e) ? + HCl → FeCl₂ + ?

Trả lời:

- a) Fe + CuSO₄ → FeSO₄ + Cu
- b) Mg + 2AgNO₃ → Mg(NO₃)₂ + 2Ag
- c) 2Al + 3Cl₂ → 2AlCl₃
- d) 2Mg + O₂ → 2MgO
- e) Fe + 2HCl → FeCl₂ + H₂

4. Hoạt động vận dụng: (3')

- Tìm hiểu một số ứng dụng của KL trong đời sống hằng ngày.

5. Hoạt động tìm tòi mở rộng: (2')

Dự đoán hiện tượng và viết PTHH trong các trường hợp sau:

- a/ Đốt dây sắt trong khí clo.
- b/ Cho một đinh sắt vào ống nghiệm đựng dung dịch CuCl₂.
- c/ Một viên kẽm vào dung dịch CuSO₄.

* **RÚT KINH NGHIỆM:**

.....

.....

