

Tuần 34,35
Tiết 68, 69

Ngày soạn: 21/ 4/2024

ÔN TẬP HỌC KÌ II

I/MỤC TIÊU

1/Kiến thức

- HS thiết lập được mối quan hệ giữa các chất vô cơ: kim loại, phi kim, oxide, acid, base, muối được biểu diễn bởi sơ đồ trong bài học.
- Ôn tập những kiến thức đã học về các chất hữu cơ. Hình thành mối liên hệ cơ bản giữa các chất.

2/Kĩ năng

- Biết thiết lập mối quan hệ giữa các chất vô cơ dựa trên tính chất và các phương pháp điều chế chúng.
- Biết chọn chất cụ thể để chứng minh cho mối quan hệ được thiết lập.
- Vận dụng tính chất của các chất vô cơ đã học để viết được các PTHH biểu diễn mối quan hệ giữa các chất.
- củng cố những kiến thức đã học về các chất hữu cơ. Hình thành mối liên hệ cơ bản giữa các chất.

3/Thái độ

Ham mê hóa học và khoa học, tích cực học tập và giải quyết vấn đề

4/Phát triển năng lực

- Năng lực tự học và giải quyết vấn đề.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giao tiếp và làm việc cá nhân, làm việc nhóm.

II/Chuẩn bị

- HS ôn tập sự phân loại các chất vô cơ, kim loại, phi kim. Lấy các ví dụ cụ thể cho sơ đồ mối quan hệ các chất trong sgk.
- HS ôn tập về sự phân loại hợp chất hữu cơ và tính chất hoá học cơ bản của mỗi loại chất.

- Bảng phụ: Nội dung bài tập được ghi ở bảng phụ.

- Các phiếu học tập:

Phiếu học tập số 1

Quan hệ	Phương trình hoá học
Kim loại – muối	
Kim loại – oxide base	
oxide base – muối	
Base – muối	
Phi kim – muối	
Phi kim – oxide acid	
Phi kim – acid	
oxide acid – muối	

Phiếu học tập số 2

Hợp chất	Công thức cấu tạo
Metan	
Etilen	
Axetilen	
Rượu etylic	
Axit axetic	

Phiếu học tập số 3

	Hidrocarbon	Dẫn xuất hidrocarbon	Polime
Các chất			
Thành phần			
Khối lượng phân tử			
Ứng dụng cơ bản			

Phiếu học tập số 4

Chọn các PTHH làm ví dụ và hoàn thành các PTHH mô tả các tính chất sau, ghi rõ điều kiện phản ứng.

Tính chất	Phương trình hoá học	Các chất có tính chất này
Phản ứng cháy của các hợp chất hữu cơ		
Phản ứng thế clo, brom		
Phản ứng cộng, trùng hợp		
Phản ứng với natri		
Phản ứng với kim loại		
Phản ứng với oxide base, base		
Phản ứng với muối		
Phản ứng thủy phân		

III. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC1/ PPDH:

- + Phương pháp giải quyết vấn đề.
- + Phương pháp thí nghiệm chứng minh.

2/ KTDH:

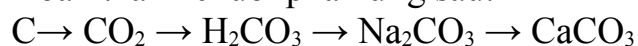
- + Kỹ thuật giao nhiệm vụ
- + Kỹ thuật “Hỏi và trả lời”
- + Kỹ thuật “Trình bày một phút”

3/ KTĐG: Đánh giá qua hệ thống trả lời câu hỏi, tiếp nhận nhiệm vụ học tập của HS.

IV/Các hoạt động dạy – học**1. Hoạt động khởi động (5')**

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

Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:



- HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo cá nhân, báo cáo sản phẩm:
- Đánh giá sản phẩm của học sinh:
- Vào bài mới:

GV: Hôm nay chúng ta ôn tập các nội dung kiến thức về mối quan hệ giữa các chất vô cơ, kim loại và phi kim. Tính chất hoá học cơ bản của một số hợp chất hữu cơ.

2. Hoạt động hình thành kiến thức**Tiết 1-Hoạt động 2.1: Xây dựng mối quan hệ giữa các chất vô cơ (43')**

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<ul style="list-style-type: none"> -GV yêu cầu các nhóm HS hoàn thành bài tập được ghi ở bảng phụ. -GV yêu cầu đại diện các nhóm hoàn thành bài tập ở bảng phụ. -GV yêu cầu các nhóm bổ sung. -GV bổ sung và kết luận. 	<ul style="list-style-type: none"> -HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập được ghi ở bảng phụ. -Đại diện các nhóm hoàn thành bài tập. -Đại diện các nhóm bổ sung. 	<p>I/Kiến thức cần nhớ</p> <p>1. Mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ: xem SGK trang 167</p> <p>1. Phản ứng hoá học thể hiện mối quan hệ (xem bảng sau)</p>

Phương trình hoá học	Quan hệ
$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$; $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{Cu}$	Kim loại – muối
$4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{Al}_2\text{O}_3$; $\text{FeO} + \text{CO} \xrightarrow{t^0} \text{Fe} + \text{CO}_2$	Kim loại – oxit bazơ
$\text{FeO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$; $\text{FeCO}_3 \rightarrow \text{FeO} + \text{CO}_2$	Oxit bazơ – muối
$\text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$; $\text{FeSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$	Bazơ – muối
$3\text{Cl}_2 + 2\text{Al} \xrightarrow{t^0} 2\text{AlCl}_3$; $2\text{NaCl} \xrightarrow{\text{đpnc}} 2\text{Na} + \text{Cl}_2$	Phi kim – muối
$\text{S} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$; $2\text{H}_2\text{S} + \text{SO}_2 \rightarrow 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$	Phi kim – oxit axit
$\text{Cl}_2 + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{HCl}$; $4\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	Phi kim – axit
$\text{CO}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$; $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$	Oxit axit – muối

Hoạt động 2.2: Bài tập: Luyện tập phương trình hoá học

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<p>-GV cho các nhóm HS hoàn thành bài tập số 2</p> <p>-GV yêu cầu 1 nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung</p> <p>-GV nhận xét và bổ sung (có thể có nhiều cách thành lập dãy chuyển đổi)</p>	<p>-HS thảo luận nhóm hoàn thành BT2</p> <p>-Đại diện nhóm trình bày</p> <p>-Đại diện nhóm khác nhận xét</p> <p>-HS chú ý lắng nghe</p>	<p>-Dãy chuyển hoá:</p> <p>$\text{FeCl}_2 \rightarrow \text{Fe} \rightarrow \text{FeCl}_3$</p> <p>$\rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe}$</p> <p>-PTHH:</p> <p>$\text{FeCl}_2 + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Fe}$</p> <p>$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$</p> <p>$\text{FeCl}_3 + 3\text{NaOH} \rightarrow 3\text{NaCl} + \text{Fe}(\text{OH})_3$</p> <p>$2\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$</p>

		$\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$
--	--	--

Hoạt động 2.3: Luyện tập điều chế

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV cho các nhóm HS hoàn thành BT3. -GV yêu cầu 1 nhóm trình bày. -GV yêu cầu nhóm khác bổ sung. -GV bổ sung và nhận xét.	-HS thảo luận nhóm, hoàn thành BT3. -Đại diện nhóm trình bày. -Đại diện nhóm khác bổ sung. -HS chú ý lắng nghe.	Các PP điều chế clo từ muối NaCl 1. PP điện phân -Điện phân nóng chảy $2\text{NaCl} \rightarrow 2\text{Na} + \text{Cl}_2$ -Điện phân dd có màng ngăn $2\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{H}_2 + 2\text{NaOH}$ 2. Có thể dùng 1 trong các phản ứng sau: -Điều chế theo dãy chuyển đổi $\text{NaCl} \rightarrow \text{HCl} \rightarrow \text{Cl}_2$

Hoạt động 2.4: Luyện giải bài tập

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV yêu cầu các nhóm HS hoàn thành BT5 (GV có thể hướng dẫn HS theo các bước: tìm hiểu đề, tóm tắt đề bài, xác định dạng BT, nêu PP giải).	-Các nhóm HS thảo luận để hoàn thành BT5 và xác định cho được đây là dạng toán hỗn hợp 1 pt, chất rắn màu đỏ là Cu, nêu cho được cách tính % -Đại diện nhóm trình bày,	$n_{\text{Cu}} = \quad = \text{mol}$ a. Các PTHH: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu} \quad (1)$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{FeCl}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ $n_{\text{Cu}} = n_{\text{Fe}} = 0,05 \text{ mol}$ theo (1) $\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 0,05 \times 56 = 2,8 \text{ g}$ $\Rightarrow m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 4,8 - 2,8 = 2 \text{ g}$ $\% \text{Fe} = 41,67\%$

-GV yêu cầu 1 nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét bổ sung. -GV nhận xét, bổ sung.	nhóm khác nhận xét, bổ sung. -HS chú ý lắng nghe.	$\%Fe_2O_3 = 58,33\%$
---	--	-----------------------

Tiết 2: HOÁ HỮU CƠ

*Giới thiệu bài: Chúng ta đã hoàn thành chương trình làm quen với các hợp chất hữu cơ, tiết này chúng ta nhìn lại xem chúng ta đã có được những hành trang gì về kiến thức hoá học hữu cơ để đi tiếp trên con đường tìm hiểu thế giới tự nhiên và ứng dụng của chúng trong đời sống và sản xuất

Hoạt động 1: Công thức cấu tạo

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV yêu cầu các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập 1 -GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. -GV nhận xét, bổ sung.	-Các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 1 -Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung.	-Xem phần chuẩn bị.

Hoạt động 2: Các phản ứng hoá học cơ bản

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV yêu cầu các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 2. -GV hướng dẫn HS chọn các PTHH làm ví dụ và hoàn thành các PTHH, ghi rõ điều kiện phản ứng.	-Các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 2. -Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác	Xem phần chuẩn bị.

-GV nhận xét, bổ sung.	nhận xét, bổ sung.	
------------------------	--------------------	--

Hoạt động 3: Phân loại các hợp chất hữu cơ

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV yêu cầu các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 3 và hướng dẫn hs phân loại, nêu ứng dụng. -GV yêu cầu đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung và nhận xét.	-Các nhóm HS hoàn thành phiếu học tập số 3. -Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung và nhận xét.	Xem phần chuẩn bị.

Hoạt động 4: Phân biệt các hợp chất hữu cơ

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
-GV yêu cầu HS hoàn thành BT 4. -GV nhận xét, bổ sung. -GV yêu cầu HS hoàn thành BT5. -GV nhận xét, bổ sung qua từng BT a,b,c. (chú ý cần hướng dẫn tỉ mỉ để rèn luyện kỹ năng trình bày cho HS)	-Các nhóm HS hoàn thành BT4. -Đại diện nhóm trình bày, nhóm khác bổ sung, nhận xét. -HS chú ý lắng nghe.	BT4:Câu đúng là câu C BT5: a.THÍ NGHIỆM 1: Dùng dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$ nhận được khí CO_2 . THÍ NGHIỆM 2: Dùng dd brom dư nhận được các khí còn lại. b.THÍ NGHIỆM 1: Dùng Na_2CO_3 nhận được axit axetic . THÍ NGHIỆM 2: Cho tác dụng với Na nhận được rượu etylic .

		<p>c. THÍ NGHIỆM 1: Cho tác dụng với Na_2CO_3 nhận được axit axetic</p> <p>THÍ NGHIỆM 2: Cho tác dụng với AgNO_3 trong NH_3 dư nhận được glucozơ</p>
--	--	---

Hoạt động 5: Rèn luyện kĩ năng giải bài tập

Hoạt động của GV	Hoạt động của HS	Nội dung
<p>-GV yêu cầu HS hoàn thành BT6 (GV hướng dẫn HS tìm hiểu đề, xác định dạng bài, tìm pp giải).</p> <p>-GV cho một HS trình bày, các HS khác bổ sung, gv nhận xét kết luận.</p>	<p>-HS tìm hiểu đề, xác định dạng bài (tìm CTPT), tìm pp giải (tìm mC, mH, mO → nC, nH, nO. → CTPT).</p> <p>-HS trình bày và bổ sung</p>	<p>BT6: $n_{\text{CO}_2} = \quad =$ $0,15\text{mol}$ $n_{\text{CO}_2} = n_{\text{C}} = 0,15\text{mol}$ $n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,15\text{mol}$ $2n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{H}} = 0,15 \times 2 =$ $0,3\text{mol}$ $m_{\text{C}} = 0,15 \times 12 = 1,8\text{g}$ $m_{\text{H}} = 0,3 \times 1 = 0,3\text{g}$ $m_{\text{O}} = 4,5 - 1,8 + 0,3 = 2,4\text{g}$ $n_{\text{O}} = \quad = 0,15\text{mol}$ CTPT dạng chung: $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$ $x : y : z = n_{\text{C}} : n_{\text{H}} : n_{\text{O}} =$ $0,15 : 0,3 : 0,15 = 1 : 2 : 1$ $(\text{CH}_2\text{O})_n = 60 \rightarrow n = 2$ $\rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$</p>

4/Tổng kết, dặn dò:

-Tiết 1: GV tổng kết lại trong tiết học hôm nay chúng ta đã ôn được những nội dung chính như mối quan hệ giữa các loại chất , cách viết PTHH, thực hiện dãy biến hoá,pp điều chế, toán hỗn hợp.

- Làm bài tập:1,4 sgk

GV có thể hướng dẫn như sau: BT1:a. quỳ tím ; b. quỳ tím; c. H₂O

BT4: -Dùng quỳ tím ẩm, đem đốt cháy, làm lạnh sản phẩm

-Tiết2: GV tổng kết lại trong tiết học hôm nay chúng ta đã ôn được những nội dung chính như : CTCT, các phản ứng hóa học, ứng dụng, dãy chuyển hoá, nhận biết các chất, tìm CTPT

- Làm BT: 3,7

GV có thể hướng dẫn như sau: BT3: dựa vào tính chất hoá học của các chất trong dãy chuyển hoá

BT7: Dựa vào thành phần phân tử để dự đoán (protein)

*** RÚT KINH NGHIỆM**

.....
.....