

Tiết 1	ÔN TẬP CHƯƠNG TRÌNH HÓA 8	NS: 3/9/2023
--------	----------------------------------	--------------

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức:

- Giúp HS hệ thống lại kiến thức đã được học ở lớp 8. Ôn lại khái niệm 4 loại hợp chất vô cơ. Ôn lại các công thức đã được học ở lớp 8.

2. Kỹ năng:

- Rèn luyện kỹ năng lập CTHH, viết PTHH. Rèn kỹ năng làm các bài toán về nồng độ dd.

3. Thái độ:

- Thích thú học bộ môn HH. Nghiêm túc trong học tập.

4. Năng lực cần hướng tới:

a. Nhóm năng lực chung: năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, sáng tạo, năng lực tự quản lí. năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác, năng lực sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), năng lực sử dụng ngôn ngữ, năng lực tính toán.

b. Nhóm năng lực, kỹ năng chuyên biệt trong môn hóa học

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực tính toán
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học

II. CHUẨN BỊ:

1 Giáo viên: KHDH, Hệ thống bài tập câu hỏi

2. Học sinh: Xem trước bài mới.

III. PHƯƠNG PHÁP, KỸ THUẬT DẠY HỌC:

- Vấn đáp, gợi mở, thảo luận nhóm, làm việc nhóm, làm việc cá nhân.
- Động não, khăn trải bàn, tia chớp...

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG

A. Hoạt động khởi động

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

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

Dùng bảng phụ ghi sẵn nội dung: K_2O , Na_2O , BaO , FeO , Fe_3O_4 , HNO_3 ; $CuCl_2$; $CaCO_3$; $Fe_2(SO_4)_3$; $Al(NO_3)_3$; $Mg(OH)_2$; CO_2 ; K_3PO_4 ; $BaSO_3$; H_2SO_4 , H_2SO_3 , $NaOH$, KOH , $Cu(OH)_2$, $Al(OH)_3$, SO_2 , SO_3 ,

Yêu cầu các nhóm thảo luận → Điền vào bảng các nội dung đã nêu.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HS tiếp nhận và thực hiện nhiệm vụ theo cá nhân.

3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

1 HS đại diện nhóm trả lời

HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV : nhận xét, sửa chữa

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Lý thuyết cơ bản

Hoạt động của GV và HS	Nội dung	PTNL HS
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Dùng bảng phụ ghi sẵn nội dung: K_2O , Na_2O , BaO , FeO , Fe_3O_4 , HNO_3 ; $CuCl_2$; $CaCO_3$; $Fe_2(SO_4)_3$; $Al(NO_3)_3$; $Mg(OH)_2$; CO_2 ; K_3PO_4 ; $BaSO_3$; H_2SO_4 , H_2SO_3 , $NaOH$, KOH , $Cu(OH)_2$, $Al(OH)_3$, SO_2 , SO_3 , GV: Chia 4 nhóm của 4 tổ: Nhóm 1, 2: Định nghĩa oxit, axit, bazơ, muối. Nhóm 3, 4: Phân loại 4 h/chất vô cơ. Nhóm 5, 6: Đọc tên h/chất oxit, axit . Nhóm 7, 8: Đọc tên h/chất bazơ, muối. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận nhóm hoàn thành nội dung 3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: 1 HS đại diện nhóm trả lời HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV: Hướng dẫn + hoàn thiện các loại hợp chất vô	I. Lý thuyết cơ bản 1. Định nghĩa oxit, axit, bazơ, muối. 2. Phân loại 4 hợp chất vô cơ. 3. Đọc tên hợp chất oxit, axit . 4. Đọc tên hợp chất bazơ, muối.	Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: oxit bazơ - Năng lực thực hành hóa học

cơ: Oxit, Axit, Bazo, muối		
HĐ 2: Ôn tập các công thức tính toán - Phương pháp: hỏi đáp, đàm thoại, nêu vấn đề, thuyết trình. - Kỹ thuật: động não - Hình thức tổ chức hoạt động: cá nhân, theo cặp đôi, theo nhóm - Phương tiện dạy học: KHDH, Hệ thống bài tập câu hỏi		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Yêu cầu HS hãy nêu CT biến đổi giữa khối lượng và lượng chất. CT tính thể tích của chất khí GV: Dùng bảng phụ ghi công thức: $+ \quad n = ? \rightarrow m = ? ; M = ...?$ $+ \quad n = \frac{V}{22,4} \rightarrow V =?$ GV: yêu cầu HS điền vào nội dung vào bảng GV: Yêu cầu HS nêu công thức tính C% và C_M và bổ sung chỗ trống $+ \quad C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \times 100 \rightarrow m_{ch/t} = ; m_{dd} =$ $+ \quad C_M = \frac{n}{V} \rightarrow n = ; V =$ $+ m = V \times D \Rightarrow V = ; D =$ GV: Yc HS nêu ghi chú và đơn vị 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS làm việc cá nhân, hoàn thành nội dung 3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: HS lên bảng trình bày HS khác nhận xét, sửa sai 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:	II. Công thức tính toán $m = n.M$ $n = \frac{V}{22,4}$ $C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \times 100$ $C_M = \frac{n}{V}$ $m = V . D$	Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: oxit bazo - Năng lực thực hành hóa học

GV : nhận xét, sửa chữa		
HĐ 3: Hướng dẫn cách giải bài toán hoá - Phương pháp: hỏi đáp, đàm thoại, nêu vấn đề, thuyết trình. - Kỹ thuật: mảnh ghép - Hình thức tổ chức hoạt động: cá nhân, theo cặp đôi, theo nhóm - Phương tiện dạy học: KHDH, Hệ thống bài tập câu hỏi		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Làm việc cá nhân GV: Nêu cách giải bài toán Hoá 9 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS làm việc cá nhân nêu các bước giải bài toán 3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: HS lên bảng trình bày HS khác nhận xét, sửa sai 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV hoàn thiện kiến thức + Bước 1: Viết PTPƯ (chú ý lập CTHH) + cân bằng PTPƯ + Bước 2: Chuyển các lượng đề bài cho (m ; V ; C% ; C_M) về đơn vị mol (n) Bước 3 : Dựa theo PTHH tính m, C_M, v Bước 4: Chú ý dữ kiện đề bài cho - Cách tìm lượng thừa: Số mol (đề cho) : số mol (ph/t) của cả 2 chất tham gia. Nếu số mol nào lớn => Chất đó thừa. → muốn tìm lượng chất ta dựa vào chất th/gia vừa đủ. + Bước 5: Giải quyết các vấn đề có liên quan	III. Bài tập	Năng lực tự học, năng lực giải quyết vấn đề - Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: oxit bazo - Năng lực thực hành hóa học

C. Hoạt động luyện tập

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

GV yêu cầu HS làm bài tập sau theo nhóm

Bài tập: Cho 1,6 gam đồng (II) oxit tác dụng với 100 gam dung dịch axit sunfuric có nồng độ 20%.

a) Viết phương trình hóa học ?

b) Tính nồng độ phần trăm của các chất có dung dịch sau khi phản ứng kết thúc ?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập

3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

1 HS đại diện nhóm lên bảng giải

HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV : Hoàn chỉnh

BT 6/6: a/ $\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

$$\text{b/ } n_{\text{CuO}} = \frac{1.6}{80} = 0.02 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = \frac{20 \times 100}{100 \times 98} = 0.2 \text{ (mol)}$$

Theo PTHH $n_{\text{CuO}} < n_{\text{H}_2\text{SO}_4}$

$$n_{\text{CuO}} = n_{\text{CuSO}_4} = 0.02 \text{ (mol)}$$

$$m_{\text{CuSO}_4} = 0.02 \times 160 = 3.2 \text{ (g)}$$

$$m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0.02 \times 98 = 1.96 \text{ (g)}$$

$$m_{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ dư}} = 20 - 1.96 = 18.04 \text{ g}$$

$$m_{\text{dd}} = 100 + 1.6 = 101.6 \text{ g}$$

$$C\% = \frac{3.2}{101.6} \times 100 = 3.15 \%$$

$$C\% = \frac{18.4}{101.6} \times 100 = 17.78 \%$$

4. Hoạt động vận dụng

Vận dụng tốt các công thức

$$m = n.M \quad n = \frac{V}{22,4} \quad C\% = \frac{m_{ct}}{m_{dd}} \times 100 \quad C_M = \frac{n}{V} \quad m = V . D$$

D. Hoạt động tìm tòi mở rộng

- Nhận xét giờ học của HS
- Yêu cầu HS chuẩn bị các nội dung của bài “ Một số oxit quan trọng ”

V. RÚT KINH NGHIỆM:

.....

.....

.....

.....

-----Hết-----

Tiết 2,3,4	CHƯƠNG I :CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ . CHỦ ĐỀ: OXIT	NS: 3/9/2023
------------	---	--------------

I/ MỤC TIÊU:

1. Kiến thức: biết được:

- Tính chất hóa học của oxit
- + Oxit bazo tác dụng với nước , dung dịch axit, oxit axit.
- + Oxit tác dụng với dung dịch nước , dung dịch bazo, oxit bazo.
- Sự phân loại oxit, chia ra các loại oxit axit, oxit bazo, oxit lưỡng tính và oxit trung tính.
- Tính chất ứng dụng điều chế canxi oxit và lưu huỳnh đi oxit.

2. Kỹ năng:

- Quan sát thí nghiệm và rút ra tính chất hóa học của oxit bazo, oxit axit.

- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hoá học của CaO.
- Phân biệt được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của oxit.
- Phân biệt được một số oxit cụ thể.
- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của oxit trong hỗn hợp hai chất.
- HS biết được các tính chất hóa học của SO₂
- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hoá học của SO₂.
- Phân biệt được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của oxit.
- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của oxit trong hỗn hợp hai chất.

Nội dung: Rèn luyện các kĩ năng quan sát, thí nghiệm và rút ra các tính chất hóa học của oxit. Phân biệt các oxit. Kĩ năng tính toán theo phương trình hóa học để áp dụng trong sản xuất. Kỹ năng tính toán thành phần phần trăm về thể tích.

3. Định hướng phát triển phẩm chất, năng lực:

*Phẩm chất

Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

*Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: biết khái niệm về oxit bazơ, oxit axit, oxit trung tính, oxit lưỡng tính.
- Năng lực làm thí nghiệm: Quan sát thí nghiệm, mẫu vật, hình ảnh rút ra được nhận xét về tính chất vật lí và tính chất hoá học chung của oxit bazơ, oxit axit, tính chất của CaO và SO₂
- Năng lực tính toán hóa học: Tính khối lượng chất tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng có sử dụng công thức C%, C_M, bài toán lượng 2 chất, bài toán hỗn hợp, bài toán lượng 2 chất.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học: Phân biệt oxit bazơ, oxit axit. Tính chất của oxit bazơ và oxit axit. Giải thích các hiện tượng có liên quan đến CaO và SO₂.

II/ BẢNG MÔ TẢ NĂNG LỰC CẦN PHÁT TRIỂN.

Nội dung chủ đề	Loại câu hỏi/ bài tập	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
Tính chất hóa học của oxit. Khái quát về sự phân loại oxit	Câu hỏi/ bài tập định tính	Biết được tính chất hóa học chung của oxit bazơ và oxit axit - Biết được dựa theo tính chất	- Nêu được khái niệm oxit bazơ và oxit axit lưỡng tính và oxit trung tính theo tính chất hóa học.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của 1 số oxit - Phân loại oxit bazơ và oxit axit dựa vào những tính chất hóa học của	

		hóa học oxit phân thành 4 loại.		chúng	
	Câu hỏi bài tập định lượng				Tính khối lượng nồng độ dung dịch sau phản ứng, bài toán có lượng chất dư.
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Làm thí nghiệm oxit phản ứng với nước và dùng quỳ tím để xác nhận sự tạo thành dung dịch bazo và axit	Quan sát ,nhận xét chất có tính bazo thì tác dụng với chất có tính axit và ngược lại.		
Một số oxit quan trọng(canxi oxit)	Câu hỏi/ bài tập định tính	Biết được tính chất hóa học của canxi oxit Biết được các phương pháp điều chế CaO trong phòng thí nghiệm, trong công nghiệp.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của CaO - Viết được những phản ứng hóa học làm cơ sở cho sự điều chế.	- Nhận biết và Viết các phương trình theo tính chất hóa học của CaO dưới dạng giải thích. - Phân biệt các oxit bằng pp hóa học.	
	Câu hỏi bài tập định lượng			Tính khối lượng nồng độ mol của các chất tham gia và sản phẩm.	Tính thành phần phần trăm về khối lượng của oxit trong hỗn hợp 2 chất ban đầu.
	Câu hỏi/ bài tập thí	Làm thí nghiệm Cao phản ứng	Quan sát ,nhận xét rút ra được		

	nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	với nước và dùng quỳ tím để xác nhận sự tạo thành dung dịch bazo .	CaO có tính chất hóa học của oxit bazo thì tác dụng với chất có tính axit .		
Một số oxit quan trọng (Lưu huỳnh đioxit)	Câu hỏi/ bài tập định tính	Biết được tính chất hóa học của SO ₂ Biết được các phương pháp điều chế SO ₂ trong phòng thí nghiệm, trong công nghiệp.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của SO ₂ - Viết được những phản ứng hóa học làm cơ sở cho sự điều chế.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của SO ₂ dưới dạng sơ đồ . - Tách các oxit bằng pp hóa học	Tính khối lượng nồng độ dung dịch sau phản ứng
	Câu hỏi bài tập định lượng				
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Làm thí nghiệm SO ₂ phản ứng với nước và dùng quỳ tím để xác nhận sự tạo thành dung dịch axit.	Quan sát ,nhận xét rút ra được SO ₂ có tính chất hóa học của oxit axit thì tác dụng với chất có tính bazo .		

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên:

Dụng cụ:

+ Ống nghiệm, ống thủy tinh chữ L, tấm kính, giá đỡ ống nghiệm, ống hút nhỏ giọt, kẹp gỗ, thìa xúc hóa chất, đèn cồn.

+ Cốc thủy tinh, đĩa thủy tinh, Tranh: lò nung vôi trong công nghiệp và thủ công.

Hóa chất:

+ Bột CuO, dung dịch HCl, dung dịch Ca(OH)₂

+ CaO, dd HCl, dd H₂SO₄ loãng, CaCO₃, dd Ca(OH)₂, Na₂CO₃, S, nước cất

2. Học sinh: Ôn lại các kiến thức đã học.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập số 1.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1:

Câu 1: Cho các oxit sau: CO₂, P₂O₅, CaO, Fe₂O₃. Những oxit nào tác dụng được với nước, viết phương trình phản ứng minh họa?

Câu 2: Hãy nêu hiện tượng xảy ra khi để vôi sống lâu ngày trong không khí? Giải thích.

Câu 3: Yêu cầu các nhóm tiến hành các thí nghiệm sau và hoàn thành phiếu học tập.

Tên thí nghiệm	Cách tiến hành	Hiện tượng	Giải thích
1	Cho vào ống nghiệm một ít bột CuO màu đen, thêm 1-2 ml dung dịch HCl vào, lắc nhẹ. Quan sát hiện tượng và giải thích? Viết PTPƯ? Lấy một vài giọt dd tạo thành nhỏ lên tấm kính đem cô cạn trên ngọn lửa đèn cồn. Quan sát hiện tượng và giải thích?		
2	Thổi hơi thở vào dung dịch nước vôi trong. Quan sát hiện tượng và giải thích? Viết PTPƯ?		

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập

3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

1 HS đại diện nhóm trả lời

HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn

4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

⇒ GV: *Củng cố lại tính chất hóa học của nước đã học ở lớp 8.*

+ *Dự đoán được tính chất hóa học của oxit axit, oxit bazơ.*

⇒ Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học, tái hiện kiến thức, năng lực làm thí nghiệm.

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu và nghiên cứu tính chất hóa học của oxit

Hoạt động của GV và HS	Nội dung	Năng lực cần đạt
Hoạt động 1: Tính chất hoá học của oxit Bazơ		
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV: Yêu cầu HS nhắc lại khái niệm oxit bazơ, oxit axit GV: Hướng dẫn các HS làm thí nghiệm sau: - Cho vào ống nghiệm mẫu vôi sống CaO, thêm vào ống nghiệm 2, 3ml nước, lắc nhẹ, dùng ống hút nhỏ vài giọt chất lỏng có trong ống nghiệm trên vào mẫu giấy quì tím và quan sát. GV: Yêu cầu các nhóm HS rút kết luận + Viết PTHH <i>*Lưu ý: số oxit tác dụng với nước (t°</i>	I. Tính chất hoá học của oxit 1. Tính chất hoá học của oxit Bazơ <i>a) Tác dụng với nước</i> PTHH: $\text{CaO}_{(r)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightarrow \text{Ca(OH)}_{2(d)}_{(dd)}$ - Một số oxit bazơ tác dụng với nước → dung dịch bazơ (kiềm) Lưu ý: số oxit tác dụng với nước (t° thường): Na_2O ; CaO ; K_2O ; BaO Có bazơ tương ứng tan được trong nước. b) Tác dụng với dd axit • Kết luận: Oxit bazơ + axit → muối + nước VD: $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$	NL tái hiện. NL thực hành, NL hợp tác. NL hình thành kiến thức

Hoạt động của GV và HS	Nội dung	Năng lực cần đạt
<i>thường</i>): Na_2O; CaO; K_2O; BaO.... GV: Yêu cầu HS viết PTHH của các oxit bazơ trên với nước GV: Hướng dẫn các nhóm HS làm thí nghiệm: - Cho vào ống nghiệm 1: một ít bột CuO màu đen..Nhỏ vào ống nghiệm 2 $\rightarrow$ 3ml dd HCl, lắc nhẹ, quan sát. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận nhóm hoàn thành yêu cầu HS: Các nhóm làm thí nghiệm 3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: 1 HS đại diện nhóm trả lời HS: Nhắc lại khái niệm oxit bazơ, oxit axit. HS: Nhận xét hiện tượng: Vôi sống nhả ra, toả nhiệt dd làm cho quì tím $\rightarrow$ màu xanh. Vậy CaO phản ứng với nước $\rightarrow$ dd bazơ HS: Kết luận và viết PTHH. • Kết luận: Một số oxit bazơ tác dụng với nước $\rightarrow$ dung dịch bazơ (kiềm) PTHH: $CaO_{(r)} + H_2O_{(l)} \rightarrow Ca(OH)_2$	c) Tác dụng với oxit axit • Kết luận: oxit bazơ + oxit axit $\rightarrow$ muối (Đk: oxit bazơ có bazơ tương ứng tan được trong nước.) VD: $BaO_{(r)} + CO_{2(k)} \rightarrow BaCO_3$	NL quan sát, rút ra KL

Hoạt động của GV và HS	Nội dung	Năng lực cần đạt
(dd) HS: Nhận xét hiện tượng: - <i>CuO màu đen hoà tan trong dd HCl</i> → <i>dd màu xanh lam</i> HS: Viết PTHH $\text{CuO} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV: Màu xanh lam là màu của dd đồng (II) clorua. GV: Giới thiệu: Bằng thực nghiệm đã chứng minh được rằng: Số oxit bazơ (CaO, BaO, Na₂O, K₂O....) tác dụng với axit → muối		

Hoạt động 2: Tính chất hoá học của oxit axit		
GV: Giới thiệu tính chất + hướng dẫn HS viết PTPƯ (biết gốc axit tương ứng với các oxit axit)	2. Tính chất hoá học của oxit axit: a) Tác dụng với nước:	NL giải quyết vấn đề. NL sáng tạo.

GV: Gợi ý để HS liên hệ đến PTPƯ của khí CO₂ với dd Ca(OH)₂ ⇒ hướng dẫn HS viết PTPƯ GV: Nếu thay CO₂ bằng những oxit axit như: SO₂; P₂O₅cũng xảy tương tự Gợi HS nêu kết luận GV: Thông báo đây cũng là tính chất oxit 1.Chuyên giao nhiệm vụ học tập: GV: Hãy so sánh tính chất hoá học của oxit axit và oxit bazơ? GV: Yêu cầu HS làm Bài tập 1: Cho các oxit sau: K₂O; Fe₂O₃; SO₃; P₂O₅. a) Gọi tên, phân loại các oxit trên b) Trong các oxit trên, chất nào tác dụng được với: - Nước? - dd H₂SO₄ loãng? - dd NaOH? Viết PTPƯ GV: Gợi ý oxit nào nào tác dụng với dd Bazơ. 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập HS thảo luận nhóm hoàn thành yêu	• Kết luận: Nhiều oxit axit + nước → dd Axit $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$ b) Tác dụng với Bazơ: • Kết luận: Oxit axit + dd Bazơ → muối + nước (Đk: oxit bazơ có bazơ tương ứng tan được trong nước.) $\text{CO}_{2(\text{k})} + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$	NL giải quyết vấn đề.
---	--	------------------------------

cầu HS: Các nhóm làm thí nghiệm 3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: 1 HS đại diện nhóm trả lời b) Những oxit tác dụng với nước: K_2O; SO_3; P_2O_5 c) Những oxit tác dụng với dd H_2SO_4 loãng: K_2O; Fe_2O_3 d) Những oxit tác dụng với dd NaOH là: SO_3; P_2O_5 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức		
---	--	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu khái quát về sự phân loại oxit		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV trình chiếu các câu hỏi, yêu cầu HS thảo luận nhóm nhỏ, đọc tích cực và trả lời các câu hỏi: a/ Em hãy so sánh TCHH của oxit axit và oxit bazơ? b/ Từ hai PTHH sau: $Al_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2O$ $Al_2O_3 + 2NaOH \rightarrow 2NaAlO_2 + 2H_2O$ Em hãy cho biết Al_2O_3 thể hiện tính chất hóa học của loại oxit axit hay	3. khái quát về sự phân loại oxit <i>Dựa vào tính chất học của oxit, người ta phân oxit thành 4 loại:</i> 1. Oxit bazơ: VD: MgO, K_2O... 2. Oxit axit: VD: SO_3, P_2O_5 3. Oxit lưỡng tính: VD: Al_2O_3, ZnO, ... 4. Oxit trung tính: VD: CO, NO, ...	NL phân tích- tổng hợp

oxit bazơ ?

c/ Dựa vào sự khác nhau về TCHH, oxit được chia thành mấy loại? Cho ví dụ đối với mỗi loại?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm nhỏ thảo luận để trả lời các câu hỏi.

3. Báo cáo kết quả:

- GV yêu cầu HS đại diện nhóm báo cáo.

1. Oxit bazơ: tác dụng với dd axit → muối + nước

2. Oxit axit: tác dụng với dd bazơ → muối + nước

*3. Oxit lưỡng tính: tác dụng được với dd axit, dd bazơ → muối + nước.
Vd: ZnO , Al_2O_3 , ...*

4. Oxit trung tính: là oxit không tác dụng với axit, bazơ, nước. VD: CO , NO ...

Các nhóm khác góp ý, bổ sung

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV rút ra kết luận, chốt kiến thức.		
-------------------------------------	--	--

Hoạt động 4: Tính chất hóa học của CaO và SO₂ (Hướng dẫn học sinh tự đọc)

Hoạt động 5: Tìm hiểu ứng dụng của Canxi oxit và lưu huỳnh đioxit

Mục tiêu:

- Nêu được một số ứng dụng của Canxi oxit và lưu huỳnh đioxit.
- Giáo dục HS cách sử dụng CaO và SO₂ để bảo vệ môi trường, bảo hiểm không khí trong lành.
- Rèn năng lực quan sát, năng lực hợp tác và năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

Phiếu học tập số 1

- 1) Em hãy cho biết trong đời sống sản xuất với sống và lưu huỳnh đioxit có ứng dụng để làm gì? Giải thích.
- 2) Em biết gì về hiện tượng mưa axit? Theo em làm gì để bảo vệ được không khí tránh ô nhiễm do những oxit như CO₂, CO, SO₂, Gây ra?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

+ **HD nhóm:** GV tổ chức hoạt động nhóm theo phương pháp khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 3, 4, 5. Các em tự trao đổi cách thực hiện, thời gian hoàn thành... Ghi chép vào bảng nhóm.

3. Báo cáo, thảo luận

HD chung cả lớp: Đại diện báo cáo kết

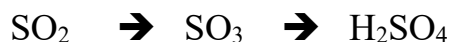
I. Ứng dụng của Canxi oxit và lưu huỳnh đioxit

CaO được dùng trong công nghiệp luyện kim, CN hóa học và dùng để khử chua đất, sát trùng, diệt mầm, khử độc MT.

SO₂ được dùng để:

- Sản xuất H₂SO₄
- Tẩy trắng bột gỗ trong công nghiệp giấy
- Diệt nấm mốc.

SO₂ do các nhà máy nhiệt điện thải ra có thể bay xa hàng trăm km kết hợp với nước tạo thành mưa axit



+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.

+ GV HD HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

+ Động viên, khích lệ kịp thời cho nhóm hoạt động tốt hơn.

quả: - Học sinh lên báo cáo kết quả nghiên cứu của mình theo chỉ dẫn của giáo viên. Nhóm còn lại bổ sung hoàn thiện GV mời HS trả lời kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung. 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV rút ra kết luận, chốt kiến thức.		
Hoạt động 5: Sản Xuất CaO và điều chế SO₂ Mục tiêu: - Nắm được nguyên liệu và phương pháp sản xuất CaO và điều chế SO₂. - Giáo dục ý thức bảo vệ môi trường, trồng cây xanh để có bầu không khí trong lành. - Rèn năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.		
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chuyển giao nhiệm vụ cho từng nhóm thông qua phiếu học tập số 1: <u>Phiếu học tập số 1</u> 1) Nguyên liệu để sản xuất đá vôi là gì? Liên hệ kiến thức lớp 8, hãy viết PTHH sản xuất CaO? Em biết gì về lò vôi truyền thống? 2) Nguyên tắc điều chế SO₂ trong phòng thí nghiệm là gì? Liên hệ kiến thức lớp 8, hãy viết PTHH điều chế SO₂ trong phòng thí nghiệm? Trong công nghiệp, SO₂ được điều chế bằng phương pháp nào? Hãy viết phương trình minh họa? 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập	<u>III. Sản Xuất CaO và điều chế SO₂.</u> <u>1) Sản xuất canxi oxit như thế nào?</u> a. Nguyên liệu: Đá vôi, than đá, củi, dầu khí tự nhiên. b. Các phản ứng hoá học xảy ra: $C + O_2 \xrightarrow{t^o} CO_2$ $CaCO_3 \xrightarrow{900^o C} CaO + CO_2$ <u>2) Điều chế Lưu huỳnh đioxit như thế nào?</u> a. Trong phòng thí nghiệm Muối sunfit + dung dịch axit $Na_2SO_3 + H_2SO_4 \longrightarrow Na_2SO_4 + SO_2 \uparrow + H_2O$ b. Trong công nghiệp - Đốt lưu huỳnh trong không khí	Trong quá trình hoạt động GV quan sát kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

HS thực hiện nhiệm vụ: thảo luận nhóm và ghi vào bảng phụ. 3.Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV giới thiệu quy trình sản xuất Canxi oxit và chốt kiến thức.	$\text{S} + \text{O}_2 \longrightarrow \text{SO}_2 \uparrow$ - Đốt quặng pirit sắt FeS_2 $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \longrightarrow 8\text{SO}_2 \uparrow + 2\text{Fe}_2\text{O}_3$	
---	---	--

C. Hoạt động luyện tập :

- Củng cố, khắc sâu kiến thức đã học trong bài học, cách tính toán làm một bài tập hóa học.
- Tiếp tục phát triển năng lực: tính toán, sáng tạo, giải quyết các vấn đề thực tiễn thông qua kiến thức môn học, vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.

Nội dung HĐ: Hoàn thành các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.

Hoạt động của GV và HS	Nội dung	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 8 nhóm, chuyển giao nhiệm vụ cho từng nhóm thông qua bài tập sau: Bài 1. Có những chất sau: H_2O, KOH, K_2O, CO_2. Hãy cho biết những cặp chất có thể tác dụng với nhau? Bài 2: Từ những chất Canxi oxit, cacbon đioxit, lưu huỳnh trioxit, lưu huỳnh đioxit, kẽm oxit, em hãy chọn chất thích hợp điền vào sơ đồ sau: a) Axit sunfuric + $\rightarrow$ kẽm sunfat + Nước	Bài 1: HS viết được 4 PTHH. Bài 2: HS điền được: a. Kẽm oxit b. lưu huỳnh trioxit c. lưu huỳnh đioxit. d. Canxi oxit Bài 3. Dùng $\text{Ca}(\text{OH})_2$ để loại bỏ CO_2. Bài 4: Viết được phương trình hóa học thực hiện dãy chuyển hóa.	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

b) Natri hiđroxit + ... → Natri sunfat + Nước

c) Nước + ... → Axit sunfuro

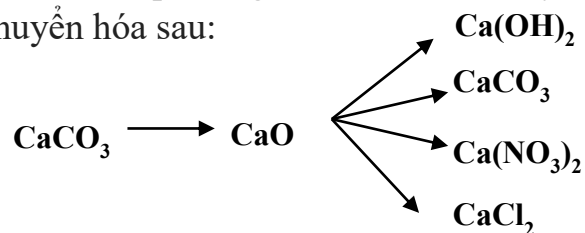
d) Nước + ... → Canxi hiđroxit

e) Canxi oxit + → Canxi cacbonat

Bài 3: Có hỗn hợp khí CO₂ và O₂. Làm thế nào để thu được khí O₂ từ hỗn hợp trên?

Trình bày cách làm và viết phương trình hóa học?

Bài 4: Viết phương trình thực hiện dãy chuyển hóa sau:



Bài 5: Bằng phương pháp hoá học hãy nhận biết các hoá chất sau:

a) CaO, MgO, P₂O₅, Na.

b) Na₂O, MgO, P₂O₅, Al₂O₃.

Bài 6: Cho 16g CuO tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 2M sau phản ứng thu được dung dịch muối

a. Tính khối lượng muối tạo thành ?

b. Tính thể tích của dung dịch HCl 2M cần dùng?

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

HD nhóm: GV hướng dẫn HS thảo luận để

Trình bày được các bước nhận biết.

Tính toán dựa vào phương trình hóa học.

hoàn thành nội dung bài tập. HS: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, thảo luận nội dung bài tập, ghi vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - HS có thể viết sai PTHH, làm bài tập khó khăn vì vậy giáo viên theo dõi từng nhóm uốn nắn kịp thời. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

C. Hoạt động tìm tòi mở rộng :

- Giúp HS vận dụng các kỹ năng, vận dụng kiến thức đã học để tìm hiểu một số tính chất hóa học của oxit.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). 1. “Hiện tượng mưa axit” là gì ? Tác hại như thế nào? Làm thế nào để giảm thiểu ô nhiễm môi trường do các khí thải ra? 2. Vì sao ta không thể dập tắt đám cháy của các kim loại mạnh: K, Na, Mg,... bằng khí CO₂ 3. Tại sao cần tránh xa hố đang tôi vôi?	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

4. Người ta dùng cách gì để làm sạch kim loại trước khi đem đi hàn? 5. Cách sơ cứu khi bị bỏng axit? Tìm hiểu bài mới với các nội dung sau: 1. Hãy kể tên một số axit em đã biết? 2. Axit thường có ở đâu? Và trong đời sống người ta ứng dụng để làm gì? Vì sao? 3. Dựa vào những kiến thức đã học, hãy cho một số ví dụ về phản ứng của axit? 4. Từ đó rút ra một số tính chất hóa học của axit? Thiết kế những thí nghiệm chứng minh tính chất hóa học của axit. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ riêng lẻ: HS về nhà tham khảo các tư liệu trên internet để viết bài thu hoạch 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: Nộp bài tiết tiếp theo GV: Yêu cầu HS chuẩn bị một số nội dung tiết tiếp theo. Làm bài tập sgk 1- 4 trang 9 và 1- 6 trang 11 sgk Soạn Chủ đề Axit : Tính chất hóa học của axir		
--	--	--

*** Hướng dẫn tự học ở nhà**

- Học bài, làm bài tập 1, 2, 3, 5 (SGK/6). Học bài làm bài tập 4, 5, 6 (11 / SGK) và xem trước bài: “Tính chất hoá học của axit

IV/ HỆ THỐNG CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP.

Bài 1. Viết các phương trình thể hiện tính chất hóa học của

a/ oxit bazo

b/ oxit axit

c/ Lưu huỳnh đioxit

d/ Canxi oxit

Bài 2. Viết các PTHH điều chế

a/ Lưu huỳnh đioxit

b/ Canxi hidroxi

Bài 3. Xét các chất: CaO , SO_3 , Fe_2O_3 , . Viết phương trình phản ứng (nếu có) của các oxit trên với:

a/ Nước

b/ Dung dịch NaOH

c/ Dung dịch HCl

Bài 4. Có những chất sau: H_2O , NaOH , Na_2O , CO_2 , CO . Hãy cho biết chất nào tác dụng với nhau từng đôi một. Viết các PTHH xảy ra (nếu có)

Bài 5. Cho những oxit sau: CO_2 , CO , SO_3 , K_2O , BaO , FeO , Al_2O_3 . Hãy chọn một trong những chất đã cho tác dụng với

a/ Nước, tạo thành axit.

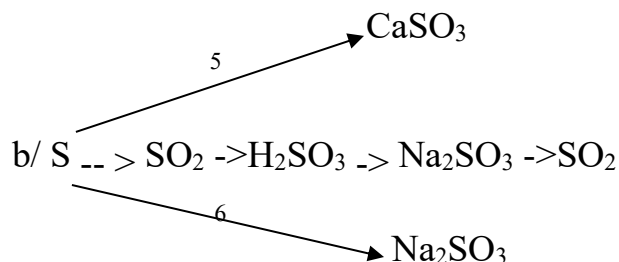
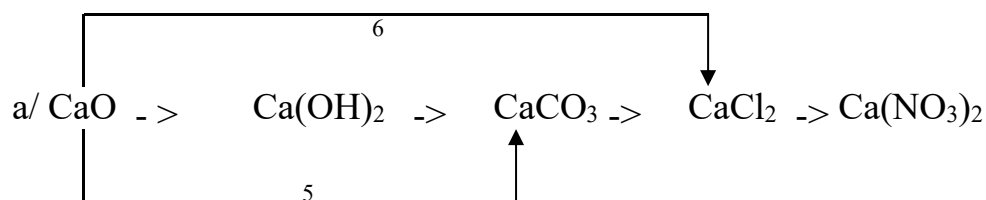
b/ Nước, tạo thành dung dịch bazo

c/ Axit, tạo thành muối và nước

d/ Bazo, tạo thành muối và nước

Viết các PTHH xảy ra

Bài 6. Hoàn thành các chuỗi phản ứng sau:



Bài 7. Hãy nhận biết từng chất trong mỗi nhóm chất sau bằng phương pháp hóa học

a/ Hai chất rắn màu trắng : CaO và CaCO_3

b/ Hai chất khí không màu : CO_2 và O_2

Viết các PTHH xảy ra

Bài 8: Khi cho SO_2 vào nước ta thu được

A.dd SO_2 , B . dd H_2SO_4 , C. SO_2 không tan trong nước

D .dd H_2SO_3

Bài 9. Điền từ có hoặc không vào các ô trống trong bảng sau :

	T/d với nước	T/d với khí CO_2	T/d với NaOH	T/d với khí O_2 , có xúc tác
CaO				
SO_2				
CO_2				

Bài 10. Có hỗn hợp khí SO_2 , O_2 . Làm thế nào có thể tách khí O_2 từ hỗn hợp trên ? Trình bày cách làm và viết PTHH

Bài 11. Có những khí ẩm (Khí có lẫn hơi nước): N_2 , CO_2 , H_2 , O_2 , SO_2 . Khí nào có thể làm khô bằng canxi oxit ? Giải thích.

Bài 12. Dẫn toàn bộ 2,24 lít khí CO_2 (đktc) vào 200ml dung dịch NaOH . Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được Na_2CO_3 và nước

a/ Viết PTHH xảy ra

b/ Tính nồng độ mol dung dịch NaOH cần dùng.

c/ Tính khối lượng muối tạo thành.

Bài 13. Dẫn 56ml khí SO_2 (đktc) đi qua 350ml dung dịch Ca(OH)_2 0,01M

a/ Viết PTHH xảy ra.

b/ Tính khối lượng các chất sau phản ứng.

Bài 12. Người ta tiến hành nung 2500kg đá vôi, biết rằng trong đá vôi này chứa 80% CaCO_3 . Tính khối lượng vôi sống thu được, biết hiệu suất phản ứng là 90%.

Bài 13. Đem 1,02g oxit của một kim loại hóa trị III hòa tan vào hoàn toàn 12,25g dung dịch H_2SO_4 24%.

a/ Xác định tên kim loại và oxit kim loại

b/ Tính khối lượng muối sinh ra sau phản ứng. Biết rằng lượng oxit và lượng axit tham gia vừa đủ.

Tiết 5,6,7	CHỦ ĐỀ: AXIT	NS: 15/9/2023
------------	---------------------	---------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức: Trình bày được:

- Tính chất hóa học của Axit: Tác dụng với quỳ tím, oxit bazơ, bazơ và kim loại
- Tính chất ứng dụng, cách nhận biết axit HCl, H₂SO₄ loãng và H₂SO₄ đặc(tác dụng với kim loại, tính háo nước) phương pháp sản xuất H₂SO₄ trong công nghiệp. HS biết được tính chất HH của axit HCl, H₂SO₄ loãng. Biết được cách viết PTPƯ thể hiện tính chất HH chung của axit. Viết đúng các PTHH cho mỗi tính chất. H₂SO₄ đặc có những tính chất hoá học riêng: Tính oxi hoá (tác dụng với những kim loại kém hoạt động) tính háo nước, dẫn ra được những PTHH cho những tính chất này. Những ứng dụng quan trọng của axit này trong sản xuất, trong đời sống.

2. Kỹ năng

- Rèn kỹ năng viết PTPƯ, phân biệt các chất, kỹ năng làm bài tập HH
- Những tính chất hoá học của oxit bazơ, oxit axit và mối quan hệ giữa oxit bazơ và oxit axit
- Những tính chất hoá học của axit
- Dẫn ra những phản ứng hoá học minh hoạ cho tính chất của những hợp chất trên bằng những chất cụ thể như: HCl, H₂SO₄.
- Rèn kỹ năng làm các bài tập định tính và định lượng

Sử dụng an toàn những axit này trong quá trình tiến hành thí nghiệm. Các nguyên liệu công đoạn sản xuất H₂SO₄ trong công nghiệp, những phản ứng xảy ra trong các công đoạn. Vận dụng những tính chất của axit HCl, H₂SO₄ trong việc giải các bài tập định tính và định lượng.

- Quan sát thí nghiệm và rút ra tính chất hóa học của axit nói chung.
- Dự đoán, kiểm tra và kết luận về tính chất hóa học của HCl, H₂SO₄ loãng và H₂SO₄ đặc tác dụng với kim loại.
- Viết các PTHH chứng minh tính chất của H₂SO₄ loãng và H₂SO₄ đặc, nóng
- Nhận biết dung dịch HCl và dung dịch muối clorua, axit H₂SO₄ và dd muối sunfat.
- Tính nồng độ hoặc khối lượng dd axit HCl, H₂SO₄ trong phản ứng.

3. Định hướng phát triển phẩm, chất năng lực:

*Phẩm chất

- Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

*Năng lực

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: biết khái niệm về axit, axit mạnh, axit yếu. Axit có oxi và axit không có oxi. Axit làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ.
- Năng lực làm thí nghiệm: Quan sát thí nghiệm, mẫu vật, hình ảnh rút ra được nhận xét về tính chất vật lý và tính chất hoá học chung của axit, tính chất của axit sunfuric đặc và axit sunfuric loãng.
- Năng lực tính toán hóa học: Tính khối lượng chất tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng có sử dụng công thức $C\%$, C_M , V_{dd} , Khối lượng riêng, bài toán lượng 2 chất, bài toán hỗn hợp.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học: Nhận biết: Axit sunfuric và muối sunfat. Giải thích các hiện tượng có liên quan đến axit sunfuric.

II/ BẢNG MÔ TẢ NĂNG LỰC CẦN PHÁT TRIỂN.

Nội dung chủ đề	Loại câu hỏi/ bài tập	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
Tính chất hóa học của axit	Câu hỏi/ bài tập định tính	Biết được tính chất hóa học chung của axit - Biết được dựa theo tính chất hóa học axit phân thành 2 loại.	- Phân biệt được khái axit mạnh và axit yếu.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của 1 số axit	
	Câu hỏi bài tập định lượng				Tính thành phần phần trăm của mỗi kim loại trong hỗn hợp theo pp vật lý và hóa học.
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Làm thí nghiệm axit phản ứng với quỳ tím, kim loại, oxitbazo, bazo để xác nhận sự tạo thành sản phẩm của phản ứng .	Quan sát ,nhận xét tính chất axit thì tác dụng với kim loại, oxitbazo và bazo.Nhận biết dấu hiệu của phản ứng , giải thích rút ra kết luận.		

Một số axit quan trọng	Câu hỏi/ bài tập định tính	Biết được tính chất hóa học của H_2SO_4 loãng và H_2SO_4 đặc Biết được các phương pháp điều chế H_2SO_4 trong phòng thí nghiệm, trong công nghiệp.	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của H_2SO_4 loãng và H_2SO_4 đặc - Viết được những phản ứng hóa học làm cơ sở cho sự điều chế.	- Nhận biết và Viết các phương trình theo tính chất hóa học của H_2SO_4 dưới dạng giải thích. - Phân biệt các axit bằng pp hóa học.	
	Câu hỏi bài tập định lượng			Tính khối lượng nồng độ dd của các chất tham gia và sản phẩm.	Tính thành phần phần trăm về khối lượng của axit trong hỗn hợp 2 chất ban đầu.
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Làm tn chứng minh tính chất của H_2SO_4 loãng và H_2SO_4 đặc. Sử dụng Tn nhận biết H_2SO_4 và dd muối sunfat	Quan sát ,nhận xét rút ra được tính chất hóa học của H_2SO_4 loãng và H_2SO_4 đặc có tính chất hh của axit và H_2SO_4 đặc có tính chất hóa học riêng.		

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

• GV: Chuẩn bị phiếu học tập bài tập 1,2 & 3. các đồ dùng thí nghiệm gồm:

- Dụng cụ: Giá ống nghiệm, ống nghiệm, kẹp gỗ, ống hút.

- Hoá chất: dd HCl ; dd H_2SO_4 ; Zn ; Al ; Fe ; dd $CuSO_4$; dd $NaOH$; Quì tím ; Fe_2O_3 ; CuO

•HS: Ôn lại: định nghĩa axit.

Phiếu học tập

STT	Tên thí nghiệm	Tiến hành thí nghiệm	Hiện tượng quan sát được	Giải thích –Kết luận.
1	Làm đổi màu chất chỉ thị			

2	Tác dụng với oxit bazơ			
3	Tác dụng với bazơ			
4	Tác dụng với kim loại			
5	Tác dụng với muối			

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

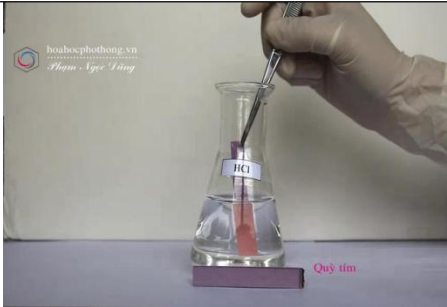
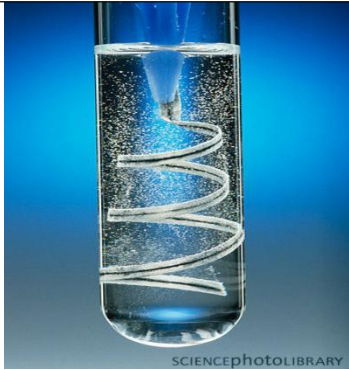
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- GV yêu cầu học sinh hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập số 1.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1:

Câu 1. Em hãy cho biết tính tan trong nước của axit? Công thức hóa học dạng tổng quát của axit? (Đã học trong chương trình lớp 8) (NL tái hiện kiến thức)

Câu 2. Mô tả hiện tượng xảy ra khi cho quỳ tím, sắt, magie vào dd axit HCl. Dự đoán tính chất của axit.

		
Quỳ tím trong dd HCl	Sắt trong dd HCl	Magie trong dd HCl

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS thảo luận nhóm hoàn thành bài tập

3. Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

1 HS đại diện nhóm trả lời

HS khác nhận xét, bổ sung kết quả trả lời của bạn

4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

+ *Dự đoán được tính chất hóa học của axit.*

B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất hóa học của axit

**Mục tiêu:* Nêu được tính chất hóa học của axit. Giải thích được cơ chế xảy ra các phản ứng hóa học trên

Nêu được hiện tượng xảy ra và viết PTHH xảy ra.

HOẠT ĐỘNG CỦA GV VÀ HS	NỘI DUNG	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GVgt dụng cụ h/c trong mỗi khay cho HS kiểm tra, rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2. Phiếu học tập số 2 1/ +Lấy một mẫu giấy quỳ tím nhỏ để vào hõm của đế sứ, sau đó nhỏ 1 đến 2 giọt dd HCl/H₂SO₄ loãng ...vào mẫu giấy quỳ tím quan sát hiện tượng. 2/ + Cho một mẫu nhỏ kim loại (Al/Zn,...) vào ống nghiệm sau đó nhỏ vào ống nghiệm trên khoảng 1-2 ml dd HCl/H₂SO₄ loãng quan sát hiện tượng. 3/ Nhỏ từ từ dd HCl/H₂SO₄ loãng vào ống nghiệm có chứa 1 lượng nhỏ bazo, thí dụ Cu(OH)₂ lắc nhẹ cho tới khi Cu(OH)₂ tan hết quan sát hiện tượng. 4. Viết PTHH xảy ra ở thí nghiệm trên. 5. Nêu tính chất hóa học chung của axit.	I/ Tính chất hoá học của axit: 1.Axit làm thay đổi màu chất chỉ thị màu : - Dung dịch axit làm quì tím → đỏ 2. Tác dụng với kim loại : $2Al + 6HCl \rightarrow 2 AlCl_3 + 3H_2$ Kết luận: Dung dịch axit tác dụng được với nhiều kim loại → muối và nước. 3. Tác dụng với Bazo: $Cu(OH)_2 + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + 2H_2O$ Kết luận: Axit tác dụng với bazo' → muối và nước 4. Tác dụng với oxit bazo' : $Fe_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2FeCl_3 + 3H_2O$ Kết luận: Axit tác dụng với oxit bazo' → muối và nước 5. Tác dụng với muối: (Học sau)Gv thông báo.	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập + HD nhóm: GV tổ chức hoạt động nhóm theo phương pháp khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 2, tập trung vào việc giải thích cơ chế xảy ra phản ứng. 3/ Báo cáo, thảo luận - HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh. GV chốt lại kiến thức. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
---	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu về axit mạnh, Axit yếu

**Mục tiêu:* HS hiểu được cơ sở để phân loại axit.

Rèn kỹ năng phân biệt được một số axit cụ thể

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu hs trả lời	II. AXIT MẠNH VÀ AXIT YẾU: -Axit mạnh: HCl ; H_2SO_4 ; HNO_3 ... Axit yếu: H_2SO_3 ; H_2S ; H_2CO_3	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.
Phiếu học tập số 3 Nêu sự khác nhau giữa axit mạnh và axit yếu?		
2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3/ Báo cáo, thảo luận - HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện hoàn chỉnh. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV chốt lại kiến thức.		Thông qua HD chung lớp, GV hướng dẫn hiện các yêu cầu và h.

--	--	--

Hoạt động 3: Axit clohidric: (Tự học có hướng dẫn)

Hoạt động 4: Tìm hiểu tính chất vật lí của H₂SO₄

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó yêu cầu HS quan sát lọ axit sunfuric, đọc thông tin SGK để hoàn thành nội dung PHT số 4

Phiếu học tập số 4:

Hãy hoàn thành 2 nội dung sau:

1. Nêu tính chất vật lí của axit sunfuric

- Trạng thái:

- Màu sắc:

- Khối lượng riêng:

- Tính tan trong nước:

2. Trình bày cách pha loãng axit sunfuric đặc? Giải thích cách

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HĐ nhóm:

GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và đọc tích cực để hoàn thành phiếu học tập số 4.

ND 1: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên:

- Quan sát lọ axit sunfuric → Trạng thái, màu sắc

- Đọc thông tin SGK, liên hệ thực tế để hoàn thành nội dung 1.

ND 2: Đọc thông tin SGK, liên hệ thực tế để hoàn thành nội dung 2

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:
Giải thích vì sao rót nước vào lọ axit sunfuric đặc sẽ nguy hiểm?
GV gợi ý và giúp HS hoàn thành tốt.

3. Báo cáo kết quả

B. Axit sunfuric (H₂SO₄)

I. Tính chất vật lí:

Chất lỏng sánh, không màu, nặng gấp gấp hai lần nước (D=1,83g/cm³), không bay hơi, dễ tan trong nước và tỏa nhiều nhiệt

Muốn pha loãng

axit sunfuric đặc ta phải rót từ từ axit đặc vào lọ đựng sẵn nước rồi khuấy đều

+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

- HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
---	--	--

Hoạt động 5: Tìm hiểu về tính chất hóa học của H₂SO₄ loãng (HS tự học có hướng dẫn)

Hoạt động 6: Tìm hiểu về tính chất hóa học của H₂SO₄ đặc

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV tiến hành TN biểu diễn tính háo nước của H₂SO₄ đặc . Yêu cầu HS quan sát TN - GV yêu cầu các nhóm nhớ lại kết quả thí nghiệm (PHT số 1) -GV phát phiếu học tập số 5 cho HS, sau đó GV hướng dẫn HS hoàn thành nội dung PHT số 5.	2. Axit sunfuric đặc có những tính chất hoá học riêng: a.Tác dụng với kim loại: *PTHH: $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 (\text{đặc, nóng}) \xrightarrow{t^0} \text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 \uparrow$ * Kết luận: Axit sunfuric đặc tác dụng được với nhiều kim loại tạo thành muối sunfat, nhưng không giải phóng khí H₂ b.Tính háo nước: *PTHH: $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11} \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{đđ}} 11\text{H}_2\text{O} + 12\text{C}$ *Kết luận: Axit sunfuric đặc có tính háo nước, tính oxi hoá	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	---	--

Phiếu học tập số 5

TN1: Hãy cho biết :

a/ Khí không màu, mùi hắc thoát ra là khí gì ?

b/ Dung dịch màu xanh tạo thành sau phản ứng là d/d gì ?

Kết luận về sản phẩm và viết PTHH của phản ứng

TN2: Hãy cho biết :

a/ Chất rắn màu đen là gì?

b/ Vì sao khối chất rắn màu đen lại dâng lên khỏi miệng cốc?

Kết luận về sản phẩm và viết PTHH của phản ứng

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5. 3. Báo cáo kết quả + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. + HS kết luận về tính chất hóa học của H_2SO_4 đặc Lưu ý HS: Khi dùng H_2SO_4 đặc phải hết sức cẩn thận. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
--	--	--

Hoạt động 7: Nhận biết axit sunfuric và muối sunfat.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS dựa vào phiếu học tập số 1 để nêu hiện tượng xảy ra khi thực hiện thí nghiệm. - GV yêu cầu HS giải thích hiện tượng thí nghiệm. 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để nêu cách nhận biết axit sunfuric và muối sunfat. 3.Báo cáo kết quả: HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả các nhóm	V. Nhận biết axit sunfuric và muối sunfat: Thuốc thử là dung dịch $BaCl_2$ hoặc $Ba(NO_3)_2$; $Ba(OH)_2$. $H_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 \downarrow + 2HCl$ $Na_2SO_4 + BaCl_2 \rightarrow BaSO_4 \downarrow + 2NaCl$ <u>Chú ý:</u> Để phân biệt <u>dung dịch H_2SO_4</u> với các <u>dung dịch muối</u>	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 1. HS nêu cách nhận biết axit sunfuric và muối sunfat. 2. GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả TN và nội dung phiếu HT số 1 GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN + HS nhóm khác nhận xét. Viết PTHH. GV yêu cầu HS giải thích a/ Khi cho dd BaCl_2 vào 2 ống nghiệm chứa dd H_2SO_4 và dd Na_2SO_4 thì ở đáy 2 ống nghiệm có chất rắn màu trắng? b/ Tại sao có thể dùng kim loại để nhận biết axit sunfuric và muối sunfat ? HS: liên hệ kiến thức đã học kết hợp thông tin SGK giải thích a/ do tạo ra BaSO_4 là chất tan không trong nước b/ do Một số kim loại kết hợp với dd H_2SO_4 sinh ra khí H_2 .	sunfat thì có thể dùng thuốc thử là các kim loại như: Mg , Zn , Al , Fe ,...	
---	--	--

Hoạt động 8: Tìm hiểu về ứng dụng của Axit sunfuric:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV Chiếu hình 1.12 - GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật quan sát đọc tích cực để nêu các ứng dụng của axit sunfuric . 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận 3. Báo cáo kết quả + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo các ứng dụng của H_2SO_4 + HS nhóm khác nhận xét.	III. Ứng dụng Trang 17 SGK/9	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Hoạt động 9: Sản xuất axit sunfuric

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chiếu hình ảnh nhà máy sản xuất H_2SO_4 các công đoạn SX. - GV phát phiếu học tập số 6 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 6:	IV. Sản xuất axit sunfuric: <u>Nguyên liệu:</u> lưu huỳnh (hoặc quặng pirit) nước và	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs.
<u>Phiếu học tập số 6:</u> 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: - Các nguyên liệu sản xuất axit sunfuric - Viết các PTHH xảy ra trong quá trình sản xuất axit sunfuric: 		
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 6. 3. Báo cáo kết quả HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		chung hướng các kiến

Hoạt động 10: LUYỆN TẬP VỀ AXIT

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu HS thảo luận nhóm hoàn thành các bài tập sau:

Câu 1

Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau (ghi điều kiện của phản ứng nếu có)



Câu 2: Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một trong những chất rắn sau: CuO, BaCl₂, Na₂CO₃. Hãy chọn một thuốc thử để có thể nhận biết được cả ba chất trên?

Câu 3:

Hòa tan 15,68 g sắt bằng một khối lượng dd H₂SO₄ 9,8% (Vừa đủ)

- a- Viết PTHH xảy ra.
- b- Tính khối lượng muối sắt sinh ra.
- c- Tính khối lượng dd H₂SO₄ đã dùng.
- d- Tính thể tích khí thu được sau phản ứng.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận

3. Báo cáo kết quả

- + HĐ cả lớp: GV yêu cầu đại diện nhóm lần lượt lên bảng làm bài
- + HS nhóm khác nhận xét.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV nhận xét chỉ ra lỗi sai mà nhiều học sinh mắc phải để rút kinh nghiệm.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV phát phiếu học tập số 7 cho HS, sau đó GV hướng dẫn HS hoàn thành nội dung PHT số 7.

. + GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm

<u>Phiếu học tập số 7</u> BT1: Đơn chất nào sau đây tác dụng được với H_2SO_4 loãng tạo ra chất khí? A. Vàng B. Bạc C. Silic D. Magie BT2: Viết phương trình phản ứng giữa các chất sau : a) $Fe(OH)_3 + H_2SO_4$ b) $MgO + H_2SO_4$ c) $Cu + H_2SO_4$ (đặc, nóng) d) $Al + H_2SO_4$ (loãng) BT3: Cho một khối lượng bột sắt dư vào 50ml dung dịch HCl. Phản ứng xong thu được 3,36 lít khí (ở đktc) Viết PTHH Tính khối lượng bột sắt đã tham gia phản ứng Tính nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 7. 3. Báo cáo kết quả - GV yêu cầu các nhóm chấm chéo. - GV nhận xét và chốt kiến thức + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:	Bài báo cáo của HS (nộp bài)	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm

- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau : Bài tập: Câu 1. Cho những chất sau: CuO; MgO; H₂O; SO₂; CO₂. Hãy chọn những chất thích hợp để điền vào chỗ trống trong các PTHH sau: a/ $2\text{HCl} + \dots \rightarrow \text{CuCl}_2 + \dots$ b/ $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots + \dots$ c/ $2\text{HCl} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \dots + \dots + \text{H}_2\text{O}$. d/ $\text{H}_2\text{SO}_4 + \dots \rightarrow \text{MgSO}_4 + \dots$ Câu 2. Cho các chất : Cu, Na₂SO₄; H₂SO₄. a/ Viết các PTHH của phản ứng điều chế khí hiđro từ các chất trên. b/ Cần điều chế n mol SO₂, hãy chọn chất nào để tiết kiệm được H₂SO₄. Giải thích sự lựa chọn đó. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch). 3. Báo cáo kết quả + HD cả lớp: GV yêu cầu đại diện nhóm lần lượt lên bảng làm bài + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	thu hoạch).	phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--------------------	---

V. HỆ THỐNG CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP:

1. Những chất nào sau đây tác dụng được với dd H₂SO₄

A. Cu B. Al C. HCl D. CO₂

2. Có thể dùng một chất nào sau đây để nhận biết các lọ dd không dán nhãn, không màu: NaCl, Ba(OH)₂, H₂SO₄

A. Phenolphthalin B. dd NaOH C. dd Quỳ tím D. dd BaCl₂

3. dd HCl có thể tác dụng với chất nào sau đây:

A. Na_2CO_3

B. Fe

C. NaOH. Tất cả A, B, C đều đúng

4. Có một dd hỗn hợp A gồm 0,1 mol HCl và 0,02 mol H_2SO_4 . Cần bao nhiêu ml dd NaOH 0,2M để trung hoà dd A.

5. Viết PTPƯ khi cho dd HCl vào:

- Magie.

- Sắt III hiđroxit.

- Kẽm oxit.

- Nhôm oxit.

6. Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau (*ghi điều kiện của phản ứng nếu có*)



7. Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một trong những chất rắn sau: CuO, BaCl_2 , Na_2CO_3 . Hãy chọn một thuốc thử để có thể nhận biết được cả ba chất trên?

8. Hòa tan 15,68 g sắt bằng một khối lượng dd H_2SO_4 9,8% (Vừa đủ)

a- Viết PTHH xảy ra.

b- Tính khối lượng muối sắt sinh ra.

c- Tính khối lượng dd H_2SO_4 đã dùng.

e- Tính thể tích khí thu được sau phản ứng.

9. Hoà tan 4g sắt III oxit bằng một khối lượng dd H_2SO_4 9,8% vừa đủ.

a. Tính khối lượng dd H_2SO_4 đã dùng.

b. Tính nồng độ % dd thu được sau PƯ.

(mdd H_2SO_4 =75g $C\%=12,66\%$)

***Hướng dẫn về nhà:**

- Học bài cũ

- Làm bài tập 1,2,3,5,6,7 sgk/19

- Chuẩn bị bài mới: Tính chất hóa học của bazơ

Tiết : 8	THỰC HÀNH: TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA OXIT VÀ AXIT	NS: 28/9/2023
-----------------	--	---------------

I.MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a. Kiến thức

- Giúp học sinh khắc sâu kiến thức về tính chất hóa học của oxit bazơ, oxit axit và axit.
- Nhận biết dd axit, dd axit sunfuric và muối sunfat.

b. Kĩ năng

- Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên
- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng và viết được các pthh của thí nghiệm
- Viết tường trình thí nghiệm

c. Thái độ

- Giáo dục HS ý thức cẩn thận, tiết kiệm, hợp tác trong học tập và trong thực hành hóa học; biết giữ vệ sinh sạch sẽ phòng thí nghiệm. Tạo sự hứng thú, say mê ở HS khi học bộ môn hóa.

2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.
- Năng lực hợp tác.
- Năng lực làm thí nghiệm.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1.Phương pháp dạy học

- Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm.

2. Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực, khăn trải bàn.
- Thí nghiệm kiểm chứng.
- Đọc tích cực, viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ

1. GV

- Phiếu học tập.

- Dụng cụ: Các lọ đựng hóa chất, cốc thủy tinh, đĩa thủy tinh, muống lấy hóa chất, ống hút, khay nhựa, giá ống nghiệm, ống nghiệm, cặp gồ.
- Hóa chất: CaO, P đỏ, dd HCl, dd H₂SO₄, dd Na₂SO₄, giấy quỳ tím, giấy phenolphthalein, dd BaCl₂; Zn (viên) hoặc dây Fe.

2. HS:

- Tính chất hóa học của axit, oxit.
- Bảng tường trình
- Mỗi nhóm một bảng phụ, bút viết.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, các dụng cụ thí nghiệm và hóa chất được giao đầy đủ về cho từng nhóm. - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành các thí nghiệm thông qua phiếu học tập số 1 (Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được).	- HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng, giải thích, PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. + Hiện tượng: TN1. chất rắn màu trắng tan ít trong nước, chất rắn màu trắng là Ca(OH)₂. Dd thu được làm quỳ tím thành xanh hoặc làm hồng phenolphthalein không màu. vì đã có pứ: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ TN2. P₂O₅ tan hết trong nước, tạo thành dd làm quỳ tím hoá đỏ vì dd tạo thành là một axit. $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$ - HS có thể không thực hiện được yêu cầu của câu 2.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

Phiếu học tập số 1

1. Với các dụng cụ, hóa chất có sẵn, em hãy thực hiện các thí nghiệm:

TN1: Phản ứng của canxi oxit với nước:

Cho một mẫu nhỏ (bằng hạt bắp) CaO vào ống nghiệm, sau đó thêm 1-2 ml nước. Quan sát hiện tượng. Thử dung dịch sau phản ứng bằng giấy quì tím. Giải thích và viết PTHH.

TN2: Phản ứng của điphotpho pentaoxit với nước.

Đốt một ít (bằng hạt đậu xanh) P đỏ trong lọ thủy tinh. Sau khi P cháy hết, cho 2-3 ml nước vào bình, đập nút và lắc nhẹ. Thử dung dịch trong bình bằng giấy quì tím. Quan sát hiện tượng, giải thích và viết PTHH.

2. Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một trong ba dung dịch : H_2SO_4 loãng, HCl, Na_2SO_4 . Bằng phương pháp hóa học hãy nhận biết và dán nhãn cho 3 lọ trên.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1.

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có, vào bảng phụ.

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:** HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt.

3. Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.		
Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tiến hành thí nghiệm

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2 Phiếu học tập số 2 1/ Dựa vào kết quả của TN1,2, em hãy rút ra kết luận về tính chất hóa học của oxit bazơ và oxit axit? 2/ Dựa vào tính chất hóa học của axit và dấu hiệu nhận biết của axit Sunfuric. Em hãy lập sơ đồ nhận biết các dung dịch HCl, H₂SO₄, Na₂SO₄. - Từ sơ đồ, các hóa chất có sẵn. Hãy thực hiện thí nghiệm nhận biết các chất trên và dán nhãn cho các lọ đựng mỗi chất tương ứng.	I. Tiến hành thí nghiệm: 1. Tính chất của oxit. -TN1: Phản ứng của CaO với H ₂ O PTHH: $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2$ ☞ Oxit bazơ tác dụng với nước tạo thành dd bazơ. Dung dịch này làm quì tím hóa xanh. TN2: Phản ứng của P ₂ O ₅ với H ₂ O PTHH: $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{H}_3\text{PO}_4$ ☞ Oxit axit tác dụng với nước tạo thành dd axit. Dung dịch này làm quì tím hóa đỏ. 2. Nhận biết các dung dịch: + Sơ đồ nhận biết: + Kết quả nhận biết.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.
2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để thực hiện các yêu cầu của phiếu học tập		

ND 1: HS rút ra các tính chất của oxit bazơ và oxit axit. ND 2: HS dựa vào tính chất hóa học của axit và axit H_2SO_4 để xây dựng sơ đồ nhận biết. Từ sơ đồ HS phân công nhiệm vụ từng thành viên, tiến hành lần lượt các thí nghiệm, viết PTHH minh họa, dán nhãn cho các lọ tương ứng. +Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Cách thiết lập sơ đồ nhận biết, quan sát hiện tượng, màu sắc, thao tác thực hành của học sinh chưa chuẩn, viết PTHH sai...GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt.(Nếu HS xây dựng nhận biết axit với muối bằng kim loại hay trình tự nhận biết các chất khác nhau thì cũng đúng) 3.Báo cáo kết quả - HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
--	--	--

Hoạt động 2: Vệ sinh lớp học và viết bản tường trình

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
GV : Hướng dẫn các nhóm thu gom các hóa chất, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm và nơi làm việc. HS: Phân công công việc cho các thành viên để thực hiện nhiệm vụ được giao. GV: Hướng dẫn HS viết báo cáo.	II. Viết bản tường trình: Bản tường trình của các nhóm	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3: <u>Phiếu học tập số 3</u> Câu 1: Để phân biệt 2 lọ chất rắn riêng biệt là CaO và Na₂O dùng cặp thuốc thử nào sau đây? A. nước và quỳ tím. B. dung dịch HCl và quỳ tím. C. nước và khí CO₂. D. dung dịch HCl và khí CO₂. Câu 2: Đơn chất nào sau đây tác dụng với dung dịch axit sunfuric loãng sinh ra chất khí? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 3. 3. Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức bằng các câu hỏi hợp lý - HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau : Bài tập: Câu 1. Cho những chất sau: CuO; MgO; H₂O; SO₂; CO₂. Hãy chọn những chất thích hợp đã cho để điền vào chỗ trống trong các	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

PTHH sau: a/ $2\text{HCl} + \dots \rightarrow \text{CuCl}_2 + \dots$ b/ $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Na}_2\text{SO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \dots + \dots$ c/ $2\text{HCl} + \text{CaCO}_3 \rightarrow \dots + \dots + \text{H}_2\text{O}$. d/ $\text{H}_2\text{SO}_4 + \dots \rightarrow \text{MgSO}_4 + \dots$ Câu 2. Cho các chất : Cu, Na₂SO₄; H₂SO₄. a/ Viết các PTHH của phản ứng điều chế khí hiđro từ các chất trên. b/ Cần điều chế n mol SO₂, hãy chọn chất nào để tiết kiệm được H₂SO₄. Giải thích sự lựa chọn đó. - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV: Yêu cầu HS về nhà ôn tập lại các nội dung đã học, Soạn chủ đề Bazo		- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
--	--	---

Tiết:9,10,11	<u>Chủ đề:</u> BAZƠ TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZƠ VÀ MỘT SỐ BAZƠ QUAN TRỌNG.	NS:28/9/2023
--------------	--	--------------

I/ MỤC TIÊU:

1/ Kiến thức, kỹ năng, thái độ:

Kiến thức:

Những tính chất hóa học chung của bazơ và tính chất hóa học riêng của bazơ tan và bazơ không tan viết được PTHH tương ứng cho mỗi tính chất.

- Tra bảng tính tan để biết một bazơ cụ thể thuộc loại kiềm hoặc bazơ k/tan.
- Quan sát TN và rút ra kết luận về tính chất của bazơ, tính chất riêng của bazơ không tan.
- Viết các PTHH minh họa tính chất của bazơ
- V/dụng những hiểu biết của mình để giải thích hiện tượng (**Tiết 1**)
- Biết được tính chất vật lý của NaOH.
- Trình bày được ứng dụng của NaOH.
- Biết được phương pháp sản xuất NaOH từ muối ăn..
- Nhận biết được dung dịch NaOH với các dd khác.
- Viết các PTHH minh họa tính chất hóa học của NaOH.
- Tính khối lượng hoặc thể tích dung dịch NaOH, tham gia phản ứng (**Tiết 2**)
- Trình bày được ứng dụng của $\text{Ca}(\text{OH})_2$.
- Biết được cách pha chế dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- Biết được thang pH và ý nghĩa giá trị pH của dd.
- Viết các PTHH minh họa tính chất hóa học của $\text{Ca}(\text{OH})_2$
- Tính khối lượng hoặc thể tích dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ tham gia phản ứng. (**Tiết 3**)

Kĩ năng:

- Rèn luyện kĩ năng viết PTPƯ của bazơ.
- Quan sát thí nghiệm và rút ra kết luận về tính chất hóa học của bazơ nói chung.
- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học của bazơ
- HS vận dụng những hiểu biết về tính chất để giải thích những hiện tượng thường gặp trong đời sống sản xuất. HS vận dụng được những t./chất của bazơ để làm các bài tập định tính và định lượng .
- Phương pháp sản xuất NaOH bằng cách điện phân dd NaCl trong công nghiệp, viết được phương trình điện phân.Rèn kỹ năng làm các b/tập định tính và định lượng

Thái độ: - Giáo dục tính cẩn thận trong thao tác, khả năng duy vật biện chứng .

- Say mê, hứng thú, tự chủ trong học tập; trung thực; yêu khoa học.
- Giáo dục tính cẩn thận trong thao tác, khả năng duy vật biện chứng .
- Biết được giá trị của 1 số oxit thông dụng, tiết kiệm hóa chất.
- Có ý thức bảo vệ môi trường.

Trọng tâm: : t/c hóa học bazơ và tính chất vật li, hóa học, ứng dụng của NaOH, $\text{Ca}(\text{OH})_2$

2/ Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực thực hành hóa học: Làm thí nghiệm, quan sát hiện tượng, giải thích các hiện tượng xảy ra khi tiến hành thí nghiệm.
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào thực tiễn cuộc sống.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.
- Năng lực tính toán qua việc giải các bài tập hóa học có bối cảnh thực tiễn.

BẢNG MÔ TẢ NĂNG LỰC CẦN PHÁT TRIỂN.

Nội dung chủ đề	Loại câu hỏi/ bài tập	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng thấp	Vận dụng cao
Tính chất hóa học của bazo	Câu hỏi/ bài tập định tính	- HS biết được những t/chất HH chung của bazo và viết được PTHH tương ứng cho mỗi tính chất.	Vận dụng những hiểu biết của mình về t/chất HH của bazo	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của 1 số Bazo	
	Câu hỏi bài tập định lượng				Tính C% Và V của dd
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Làm thí nghiệm bazo phản ứng với quỳ tím, oxit axit, axit để xác nhận sự tạo thành sản phẩm của phản ứng.	Quan sát ,nhận xét tính chất bazo tác dụng với oxit axit và axit.Nhận biết dấu hiệu của phản ứng , giải thích rút ra kết luận.	HS thực hiện được một số thí nghiệm cơ bản c/minh t/chất HH của bazo.	
Một số bazo quan trọng	Câu hỏi/ bài tập định tính	. - HS biết các t/chất vật lý, hoá học của NaOH. Chúng có đầy đủ t/chất hoá học của một dd bazo. - HS biết các t/chất vật lý, hoá học của Ca(OH) ₂ : có đầy đủ t/chất hoá học của một dd bazo.	Dẫn ra được những t/nghiệm hoá học chứng minh Viết được các PTPƯ minh họa cho các tính chất hoá học của NaOH. Dẫn ra được những TN	- Nhận biết và Viết các phương trình theo tính chất hóa học của bazo dưới dạng giải thích. - Phân biệt các bazo bằng pp hóa học.	

			HH chứng minh,Viết được các PTPU minh hoạ cho các t/chất HH của Ca(OH)_2 .		
	Câu hỏi bài tập định lượng			Tính khối lượng nồng độ dd của các chất tham gia và sản phẩm.	Tính khối lượng chất dư.
	Câu hỏi/ bài tập thí nghiệm(Bài tập gắn liền với thực tiễn)	Biết phương pháp sản xuất NaOH trong công nghiệp	Biết ý nghĩa pH của dd.Biết cách pha chế dd , biết ứng dụng Canxi hiđroxit.		

CÂU HỎI

Biết

Câu 1: Dung dịch KOH phản ứng với dãy oxit

A. CO_2 , Fe_2O_3 . B. SO_3 ; MgO . C. P_2O_5 ; CO_2 . D. P_2O_5 ; SO_2 .

Câu 2: Dãy các bazơ bị nhiệt phân huỷ tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước

A. Cu(OH)_2 ; Zn(OH)_2 . B. Cu(OH)_2 ; NaOH .

C. Fe(OH)_3 ; KOH . D. Ba(OH)_2 ; Mg(OH)_2 .

Câu 3: Dãy các bazơ làm phenolphthalein hoá đỏ

A. NaOH ; Zn(OH)_2 . B. NaOH ; Ca(OH)_2 .

C. Ba(OH)_2 ; Al(OH)_3 . D. Ca(OH)_2 ; Fe(OH)_3 .

Câu 4: Để nhận biết dung dịch NaOH và dung dịch HCl ta dùng thuốc thử là

A. dung dịch Phenolphthalein. B. dung dịch BaCl_2 .

C. dung dịch H_2SO_4 . D. dung dịch HCl .

Câu 5: Cho biết độ pH của một số dung dịch sau:

Dung dịch	I	II	III	IV
pH	12	3	7	6

Dung dịch bazơ là

A. I B. II. C. III. D. IV.

Hiệu

Câu 1: Dung dịch KOH **không** có tính chất hoá học nào sau đây?

- A. Làm quỳ tím hoá xanh.
- B. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước.
- C. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước.
- D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước.

Câu 2: Bazơ tan và không tan có tính chất hoá học chung là

- A. làm quỳ tím hoá xanh.
- B. tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước.
- C. tác dụng với axit tạo thành muối và nước.
- D. bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước.

Câu 3: Khi nung nóng các bazơ $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dãy oxit bazơ tương ứng là

- A. FeO , Al_2O_3 , CuO . B. Fe_2O_3 , Al_2O_3 , CuO .
- C. Fe_3O_4 , Al_2O_3 , CuO . D. Fe_2O_3 , Al_2O_3 , Cu_2O .

Câu 4: Có những bazơ $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Nhóm các bazơ làm quỳ tím hoá xanh là

- A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$. B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

C. $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

D. $\text{Mg}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Câu 5: Để nhận biết dung dịch KOH và dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ ta dùng thuốc thử là

A. dung dịch phenolphthalein.

B. Quỳ tím

C. dung dịch H_2SO_4

D. dung dịch HCl

Vận dụng thấp

Câu 1: Dung dịch NaOH có thể làm khô chất khí ẩm sau

A. CO_2 .

B. SO_2

C. N_2

D. HCl

Câu 2: Nhỏ một giọt quỳ tím vào dung dịch KOH, dung dịch có màu xanh, nhỏ từ từ dung dịch HCl cho tới dư vào dung dịch có màu xanh trên thì

A. màu xanh vẫn không thay đổi.

B. màu xanh nhạt dần rồi mất hẳn.

C. màu xanh nhạt dần, mất hẳn rồi chuyển sang màu đỏ.

D. màu xanh đậm thêm dần.

Câu 3: Nhiệt phân hoàn toàn x g $\text{Fe}(\text{OH})_3$ đến khối lượng không đổi thu được 24g chất rắn. Tính giá trị bằng số của x.

Vận dụng cao.

Câu 1: Nhóm bazơ vừa tác dụng được với dung dịch HCl, vừa tác dụng được với dung dịch KOH.

A. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ và NaOH.

B. NaOH và $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

C. $\text{Al}(\text{OH})_3$ và $\text{Zn}(\text{OH})_2$.

D. $\text{Zn}(\text{OH})_2$ và $\text{Mg}(\text{OH})_2$.

Câu 2: Cho 100ml dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 0,1M vào 100ml dung dịch HCl 0,1M. Dung dịch thu được sau phản ứng

A. làm quỳ tím hoá xanh.

B. làm quỳ tím hoá đỏ.

C. Làm quỳ tím hoá xanh rồi mất màu.

D. không làm đổi màu quỳ tím.

Câu 3: Cho 200ml dung dịch KOH 1M tác dụng với 200ml dung dịch H_2SO_4 1M, sau phản ứng cho thêm một mảnh Mg dư vào sản phẩm thấy thoát ra một thể tích khí H_2 (đktc). Tính thể tích khí sinh ra?

II/ PHƯƠNG PHÁP & KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1/ **Phương pháp dạy học:** Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ **Các kỹ thuật dạy học:**

- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Thí nghiệm trực quan.
- Đọc tích cực, Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ :

1/ Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Dụng cụ thí nghiệm: Máy tính, bảng nhỏ, bút dạ, phiếu học tập.
- Dụng cụ : Giá ống nghiệm, ống nghiệm (30 chiếc) ; kẹp gỗ (8 chiếc) ; cốc thủy tinh ; ống hút , khay nhựa, đèn cồn, diêm, hõm sứ.
- Hóa chất: Ca(OH)_2 , NaOH , HCl , H_2SO_4 loãng, CuSO_4 , Na_2CO_3 , phenolphthalein, quỳ tím.

2/ Học sinh (HS)

- Chuẩn bị nội dung kiến thức bài 1
- Tập lịch cũ cỡ lớn hoặc bảng hoạt động nhóm.
- Bút mực viết bảng, nam châm.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG:

A. Hoạt động khởi động:

Mục tiêu: Huy động các kiến thức đã học để giải thích các hiện tượng xảy ra và thực hiện các BT về nhà.

- Rèn năng lực thực hành, năng lực hợp tác và năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân

Phương thức tổ chức HĐ	Nội dung	Đánh giá
1 Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV trình chiếu câu hỏi trong phiếu học tập 1 trên màn hình Phiếu học tập số 1 1. Để nhận biết các chất rắn sau: NaOH, Cu(OH)_2, NaCl dùng thuốc thử là A. nước và giấy quỳ tím. B. giấy quỳ tím . C. dung dịch H_2SO_4 . D. nước. 2. Có những chất sau : H_2O, NaOH, CO_2, Fe_2O_3, HCl, Cu(OH)_2. Số cặp chất có thể phản ứng với nhau là A. 2 B. 3 C. 4 D. 5	Học sinh các nhóm báo cáo kết quả bài tập:..... - Mâu thuẫn nhận thức khi -Dung dịch bazơ (kiềm) tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước. -Bazơ tác dụng với axit tạo thành muối và nước	Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Qua 2 câu hỏi trên, hãy nhận xét về tính chất hóa học của bazơ nói chung và của kiềm 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập -HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS thảo luận nhóm nhỏ trả lời câu hỏi - Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Hs có thể quên kiến thức đã học, GV hướng dẫn gợi ý cho các em trả lời. 3.Báo cáo thảo luận -HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý bổ sung -Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao về tính chất hóa học của bazơ, HS phải nghiên cứu bài học mới. -GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC:

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất hóa học của bazơ

**Mục tiêu:* Nêu được tchh của bazơ. Giải thích được cơ chế xảy ra các phản ứng hóa học trên

Nêu được hiện tượng xảy ra và viết PTHH xảy ra.

Phương thức tổ chức HĐ	Nội dung	Đánh giá						
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GVgt dụng cụ h/c trong mỗi khay cho HS kiểm tra, rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2. Phiếu học tập số 2 <table border="1"> <tr> <td>Thí nghiệm, cách tiến hành</td><td>Hiện tượng</td><td>Nhận xét, kết luận</td></tr> <tr> <td>TN 1:- Nhỏ 1 giọt dd kiềm NaOH vào 1</td><td></td><td></td></tr> </table>	Thí nghiệm, cách tiến hành	Hiện tượng	Nhận xét, kết luận	TN 1:- Nhỏ 1 giọt dd kiềm NaOH vào 1			- Tác dụng với chỉ thị màu Các dung dịch bazơ (kiềm) đổi màu quì tím thành xanh và phenoltalein không màu thành màu đỏ .	Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS để có giải pháp hỗ trợ hợp lí. Qua báo cáo của các nhóm và sự góp ý bổ sung của các
Thí nghiệm, cách tiến hành	Hiện tượng	Nhận xét, kết luận						
TN 1:- Nhỏ 1 giọt dd kiềm NaOH vào 1								

mẫu giấy quì tím TN2: Nhỏ 1 giọt dd phenolphthalein vào ống nghiệm đựng 1ml dd NaOH.				-Bazo' không tan bị nhiệt phân hủy $\text{Cu}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ Bazo' không tan bị nhiệt phân hủy tạo thành oxit và nước	nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh .
TN 3: Cho 1 ít $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào chén sứ, nung nóng chén sứ trên ngọn lửa đèn cồn.					

2.Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 2.

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành các thí nghiệm, quan sát hiện tượng, nhận xét và kết luận, viết các PTHH nếu có vào bảng phụ.

- Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp

hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, thao tác chưa đúng, GV hướng dẫn chi tiết giúp HS bình tĩnh và thao tác tốt.

3. Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: GV mời 1 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV chốt lại kiến thức.

Hoạt động 2: Kết luận về tính chất hoá học của bazo'

Phương thức hoạt động	Nội dung	Nhận xét
-----------------------	----------	----------

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập Qua các thí nghiệm 1,2,3 cùng các kiến thức của các bài về oxit axit, axit, hãy nhận xét về tính chất hóa học chung của bazo, tính chất hóa học riêng của kiềm và của bazo không tan 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm nhỏ thảo luận để trả lời câu hỏi. 3.Báo cáo kết quả -GV yêu cầu HS đại diện nhóm nhỏ báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV chốt lại kiến thức.	1.Các dd bazo (kiềm) có những tính chất hóa học sau: -Đổi màu quì tím thành xanh hoặc dd phenolphthalein không màu thành màu đỏ. - Tác dụng với oxit axit, và với dd muối. 2.Bazo không tan bị nhiệt phân hủy, tạo thành oxit và nước. 3.Bazo tác dụng với axit tạo thành muối và nước (phản ứng trung hòa).	-Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS. Thông qua hoạt động chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
---	--	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu về tính chất vật lý của NaOH

Phương thức hoạt động	Nội dung	Nhận xét
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập Gv hướng dẫn hs - Lấy 1 viên NaOH cho vào đáy sứ và quan sát , - Cho viên NaOH vào nước ,khuấy ,sờ tay vào thành cốc - Nhận xét về khả năng hút ẩm và tính tan của NaOH 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm nhỏ thảo luận để trả lời câu hỏi. 3. Báo cáo kết quả - GV yêu cầu HS đại diện nhóm nhỏ báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	Natri hidroxit là chất rắn không màu, hút ẩm mạnh, tan nhiều trong nước và tỏa nhiệt.	-Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS. - Thông qua hoạt động chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Hoạt động 4: Tìm hiểu về tính chất hóa học của NaOH (HS tự đọc dưới sự hướng dẫn của GV)

Hoạt động 5: Tìm hiểu về ứng dụng của NaOH

Phương thức hoạt động	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập	- Sản xuất xà phòng, chất tẩy rửa, bột	-Thông qua quan sát mức độ và

GV yêu cầu HS xây dựng một sơ đồ về những ứng dụng của NaOH 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm nhỏ thảo luận để trả lời câu hỏi. 3. Báo cáo kết quả -GV yêu cầu HS đại diện nhóm nhỏ báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	giặt. - Sản xuất tơ nhân tạo. - Sản xuất giấy. - Sản xuất nhôm (làm sạch quặng nhôm trước khi sản xuất). - Chế biến dầu mỏ và nhiều ngành công nghiệp hóa chất khác.	hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS.
--	--	---

Hoạt động 6: Tìm hiểu về sản xuất NaOH

Phương thức hoạt động	Nội dung	Đánh giá						
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS điền các thông tin vào các ô trống trong bảng sau: <table border="1" data-bbox="190 858 719 991"> <tr> <th>Nguyên liệu</th><th>Đặc điểm thiết bị</th><th>PTHH</th></tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td></tr> </table> 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV tổ chức cho HS hoạt động nhóm nhỏ thảo luận để hoàn thành bảng trên. 3. Báo cáo kết quả -GV yêu cầu HS đại diện nhóm nhỏ báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	Nguyên liệu	Đặc điểm thiết bị	PTHH				- NaOH được sản xuất bằng phương pháp điện phân (có màng ngăn) dung dịch NaCl bão hòa PTHH: $2\text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow[\text{màng ngăn}]{\text{đpđq có}} 2\text{NaOH} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2$	Thông qua hoạt động chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
Nguyên liệu	Đặc điểm thiết bị	PTHH						

Hoạt động 7: Tìm hiểu tính chất hóa học của canxi hidroxit. (HS tự đọc có hướng dẫn của GV)

1. Tìm hiểu cách pha chế dung dịch canxi hidroxit

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ có tên gọi thông thường là nước vôi trong - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó cho học sinh thảo luận nhóm hoàn thành phiếu học tập số 2: Phiếu học tập số 2 1/ Từ phần HĐKD em hãy trình bày cách pha chế dd $\text{Ca}(\text{OH})_2$. - Nước vôi trong để lâu ngày trong không khí có một lớp vàng mỏng CaCO_3 trên bề mặt, tại sao? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập + HĐ nhóm: GV tổ chức hoạt động nhóm theo phương pháp khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 2. 3/ Báo cáo, thảo luận GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện hoàn chỉnh. GV chốt lại kiến thức. (Nhận xét phần hoạt động khởi động) 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	+ Hoà tan ít vôi tôi + nước → vôi nước (vôi vữa) → lọc thu được dd nước vôi trong. - Vì CO_2 trong không khí tác dụng với $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Vì vậy nước vôi trong thường được sử dụng ngay sau khi pha chế	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2. Tìm hiểu tính chất hóa học của canxi hidroxit: (Tự đọc dưới sự hướng dẫn của GV)

Hoạt động 8: Tìm hiểu về ứng dụng của canxihidroxit

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để nêu các ứng dụng của canxi hidroxit . 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận . 3. Báo cáo kết quả:	III. Ứng dụng SGK/ 8	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ HD cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo các ứng dụng của $\text{Ca}(\text{OH})_2$ + HS nhóm khác nhận xét. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
--	--	--

Hoạt động 9: Tìm hiểu về thang pH

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu hs trả lời Phiếu học tập số 10 1/ Dùng thang pH để làm gì? 2/-pH = → thì dd là trung tính -pH = → thì dd có tính bazơ -pH = → thì dd có tính axit 3/pH càng lớn độ bazơ như thế nào? -pH càng nhỏ độ axit như thế nào? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập + HD nhóm: GV tổ chức hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 3. 3/ Báo cáo, thảo luận GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện hoàn chỉnh. GV chốt lại kiến thức. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	- pH của một dung dịch cho biết độ axit hoặc bazơ của dung dịch + Nếu pH = 7: dd là trung tính. + Nếu pH > 7: dd có tính bazơ + Nếu pH < 7: dd có tính axit.	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

C HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập	Kết quả trả lời các bài tập trong	- GV quan sát hoạt động nhóm của

GV trình chiếu phiếu học tập số 3 trên màn hình cho HS**Phiếu học tập số 3**

Bài 1: Đánh dấu X vào ô trống để xác định có phản ứng xảy ra giữa các chất ở cột dọc với các chất ở cột ngang. Viết PTHH

	CO ₂	H ₂ SO ₄	CuCl ₂	làm quì tím hoá xanh	bị phân huỷ bởi nhiệt
NaOH					
Ca(OH) ₂					
Mg(OH) ₂					
Fe(OH) ₃					

Bài 2 : Cho 200ml ddHCl 0,1M tác dụng với 150ml dd NaOH 0,2M . Dung dịch sau phản ứng làm quì tím chuyển sang màu :
a. Xanh ;b. Đỏ ; c. Vàng ;d. Vẫn giữ nguyên màu tím .

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

-HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3 trên bảng nhóm.

-Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể lúng túng khi viết PTHH, khi áp dụng công thức tính toán. Gv hướng dẫn và giúp HS làm đúng.

3. Báo cáo kết quả

HD cả lớp: GV mời đại diện các nhóm báo cáo kết quả

4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập

GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức

phiếu học tập.

Bài 2

HS: Tính nhanh để có kết quả đúng :a. Quì tím hóa xanh .

PTHH: $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$

HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

-GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đánh giá và nhận xét chung.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch).	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	-GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về ô nhiễm môi trường và cách xử lí. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập -yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết câu hỏi tình huống sau: Nước thải của một số nhà máy còn chứa các muối $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$. Đây chính là những chất làm ô nhiễm môi trường nước , làm cá chết hàng loạt ..Bằng kiến thức hóa học chúng ta xử lý như thế nào để không xảy ra tình trạng trên ? Bài tập: Dẫn 10 lit hỗn hợp khí A (đktc) gồm oxi và cacbon đioxit đi qua dung dịch canxi hidroxit chứa 0,2 mol $\text{Ca}(\text{OH})_2$. Sau khi phản ứng kết thúc, lọc riêng chất kết tủa, làm khô cân nặng 1,00 gam. Hãy tính thành phần% theo thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp A. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS về nhà tìm hiểu và hoàn thành nội dung trên 3. Báo cáo kết quả HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. 4/ Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức Hướng dẫn về nhà: làm bài tập 1 – 5 SGK trang 25. Chuẩn bị bài mới: Tính chất hóa học của muối		-Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm hoạt động). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	---

Tiết 12,13,14	CHỦ ĐỀ MUỐI	NS: 8/10/2023
---------------	-------------	---------------

I. MỤC TIÊU CHỦ ĐỀ.

1. Kiến thức

- + HS biết được những tính chất hóa học của muối: tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, nhiều muối bị nhiệt phân huỷ ở nhiệt độ cao).
- + Khái niệm phản ứng trao đổi và điều kiện để phản ứng trao đổi thực hiện được.
- + HS biết muối NaCl có ở dạng hoà tan trong nước biển và dạng kết tinh trong mỏ muối.
- + Những ứng dụng của natri clorua trong đời sống và trong công nghiệp.
- + Một số phân bón đơn và phân bón kép thường dùng, công thức hóa học cho mỗi loại phân bón.
- + Phân bón vi lượng là gì? Và một số nguyên tố vi lượng cần cho thực vật.

2. Kỹ năng:

- + Tiến hành một số thí nghiệm, quan sát, giải thích hiện tượng, rút ra được kết luận về tính chất hoá học của muối.
- + Rèn luyện kỹ năng viết đúng phương trình hóa học cho mỗi tính chất.
- + Biết giải những bài tập có liên quan đến tính chất hóa học của muối.
- + Rèn luyện kỹ năng vận dụng những tính chất của NaCl trong thực hành và bài tập.
- + Bài tập tính khối lượng hoặc thể tích dung dịch muối trong phản ứng.
- + Rèn luyện kỹ năng biết tính toán để tìm thành phần phần trăm theo khối lượng của các nguyên tố dinh dưỡng trong phân bón và ngược lại.
- + Rèn kỹ năng vận dụng kiến thức giải thích các hiện tượng thực tế trong đời sống, rèn các kỹ năng khi sử dụng muối và phân bón hóa học trong đời sống.

3. Thái độ:

- Hứng thú học tập môn hóa học.
- Vận dụng những kiến thức đã học, giáo dục cho HS biết cách sử dụng NaCl và phân bón hóa học hợp lý và có ý thức bảo vệ môi trường.

4. Các năng lực chính hướng tới:

- Qua bài học sẽ giúp HS phát triển năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực vận dụng kiến thức của nhiều môn học khác nhau để giải quyết một số vấn đề trong cuộc sống.

- Ngoài ra, còn phát triển năng lực ngôn ngữ hóa học, năng lực tự học, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp, công nghệ thông tin, nghiên cứu hóa học...

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ THIẾT BỊ DẠY HỌC :

1. Phương pháp dạy học chủ yếu:

- Phương pháp thuyết trình, đàm thoại, trực quan, làm việc nhóm, hoạt động thực tiễn, giao bài tập về nhà.

2. Thiết bị dạy học:

- Các dụng cụ và hóa chất cần thiết cho các thí nghiệm về tính chất hóa học của muối.
- Một số mẫu vật và muối ăn và phân bón hóa học, hình ảnh, phiếu học tập, bảng nhóm, bảng phụ, máy chiếu, điện thoại thông minh, Clip minh họa...
- Một số thông tin về sinh học, công nghệ, địa lí...

III. BẢNG MÔ TẢ CÁC CẤP ĐỘ TƯ DUY:

Nội dung kiến thức	Mức độ nhận biết			
	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
Chủ đề: Tính chất hóa học của muối – Một số muối quan trọng	- Nêu/nhận ra/chỉ ra được: + Muối phản ứng với axit và sinh ra sản phẩm gì; + Muối phản ứng với kim loại; + Muối phản ứng với bazơ; + Muối tan và không tan đều phản ứng	- Tính chất hóa học muối tác dụng với kim loại, tác dụng với dung dịch kiềm. - Hiểu được cặp chất nào không tồn tại (có phản ứng), cặp chất nào tồn tại (không phản ứng) trong dung dịch. - Từ TCHH của muối biết được	- Tính được khối lượng kim loại tạo thành trong phản ứng của muối với kim loại. - Tính được khối lượng axit tham gia trong phản ứng của muối với axit.	- Tính được khối lượng oxit bazơ tạo thành từ phản ứng muối + bazơ (bài toán qua 2 giai đoạn, toán lượng dư). - Tính được khối lượng sản phẩm tạo thành từ phản ứng hỗn hợp muối + axit (bài toán

	được với axit. + Điều kiện xảy ra phản ứng hóa học của muối. - Biết được tính chất của muối NaCl có trong tự nhiên. - Chỉ ra được chất nào tác dụng được với một muối không tan. - Chỉ ra được những muối bị nhiệt phân hủy ở nhiệt cao. - Nhận ra được phản ứng trung hòa cũng là phản ứng trao đổi. - Biết được phản ứng của muối với axit là phản ứng trung hòa.	TCHH của một số muối cụ thể. - Hiểu được kim loại nào tác dụng được với muối, từ đó làm sạch được muối bằng kim loại hoặc bằng dung dịch muối khác. - Từ hiện tượng hóa học, hiểu được muối nào tác dụng được với axit nào hoặc tác dụng được với muối nào.	- Tính được nồng độ mol/lít của muối tạo thành trong phản ứng trung hòa. - Tính được khối lượng muối tạo thành trong phản ứng của muối với axit.	qua 3 giai đoạn). - Tính thể tích dung dịch hỗn hợp muối tác dụng với axit.
--	--	--	--	---

IV. CÁC CÂU HỎI VÀ BÀI TẬP TƯƠNG ỨNG VỚI CÁC CẤP ĐỘ TƯ DUY:

1. Mức độ biết:

Câu 1. Cho dung dịch axit sunfuric (H_2SO_4) loãng tác dụng với muối natri sunfit (Na_2SO_3). Chất khí nào sinh ra?

A. Khí hiđro (H_2). C. Khí lưu huỳnh đioxit (SO_2).

B. Khí oxi (O_2). D. Khí hiđro sunfua (H_2S).

Câu 2. Trong tự nhiên muối natri clorua có nhiều trong

A. nước biển. B. nước mưa. C. nước sông. D. nước giếng.

Câu 3. Chất tác dụng được với muối CaCO_3 là

A. NaCl . B. KNO_3 . C. NaOH . D. H_2SO_4 .

Câu 4. Ở nhiệt độ cao, những muối nào dưới đây bị phân hủy?

A. MgCO_3 , Na_2SO_4 . B. CaCO_3 , KClO_3 . C. NaCl , AgNO_3 . D. KCl , KMnO_4 .

Câu 5. Tính chất hóa học chung của muối tan và muối không tan là gì?

A. Tác dụng với kim loại. B. Tác dụng với dung dịch bazơ.

C. Tác dụng với axit mạnh. D. Tác dụng với dung dịch muối.

Câu 6. Kim loại nào sau đây **không** phản ứng được với dung dịch CuSO_4 ?

A. Al . B. Ag . C. Fe D. Mg .

Câu 7. Trong các phản ứng hóa học sau, phản ứng nào vừa là phản ứng trung hòa vừa là phản ứng trao đổi?

A. $\text{Al} + 3\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + 3\text{Ag}$. B. $\text{NaOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$.

C. $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$. D. $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$.

Câu 8. Cặp chất nào sau đây có thể phản ứng với nhau tạo sản phẩm là muối mới và bazơ mới?

A. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CuCl}_2$. B. $\text{NaOH} + \text{HNO}_3$.

C. $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{K}_2\text{SO}_4 + \text{NaOH}$.

Câu 9. Phản ứng $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$ là phản ứng

A. trung hòa. B. thế. C. phân hủy. D. trao đổi.

Câu 10. Phương trình hóa học nào **đúng**?

A. $\text{Fe} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{Cu}$.

B. $\text{Cu} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{Fe}$.

C. $\text{CaCO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{Ca}(\text{OH})_2$

D. $\text{Cu} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2$.

2. Mức độ hiểu:

Câu 11. Chất nào sau đây phản ứng được với axit sunfuric tạo thành kết tủa và khí thoát ra?

A. Natri sunfit. B. Bari cacbonat. C. Bari clorua. D. Natri hiđroxit.

Câu 12. Để làm sạch dung dịch đồng (II) nitrat $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ có lẫn tạp chất bạc nitrat AgNO_3 . Ta dùng kim loại nào sau đây?

A. Mg . B. Cu . C. Fe . D. Au .

Câu 13. Chất tác dụng với dung dịch bạc nitrat tạo kết tủa trắng là

A. canxi cacbonat **B.** canxi clorua. C. natri photphat. D. natri hiđroxit.

Câu 14. Một trong các thuốc thử nào sau đây có thể dùng để phân biệt dung dịch Na_2SO_4 và dung dịch Na_2CO_3 ?

A. Dung dịch BaCl_2 . **B.** Dung dịch HCl . C. Dung dịch AgNO_3 . D. Dung dịch NaOH .

Câu 15. Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch?

A. $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ và CuCl_2 . B. HCl và AgNO_3 .

C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ và H_2SO_4 . D. K_2CO_3 và BaCl_2 .

Câu 16. Trong các cặp chất dưới đây, cặp chất nào **không** cùng tồn tại trong một dung dịch?

A. KOH và NaCl . B. HCl và BaCl_2 . C. HCl và CuSO_4 . **D.** FeCl_3 và NaOH .

Câu 17. Dung dịch muối CuSO_4 có tính chất hóa học nào sau đây?

A. Tác dụng với Mg và dung dịch HCl .

B. Tác dụng được với Fe và dung dịch Na_2SO_4 .

C. Tác dụng với 2 dung dịch BaCl_2 và NaOH .

D. Tác dụng với 2 dung dịch MgCl_2 và HNO_3 .

Câu 18. Dung dịch tác dụng được với các dung dịch $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ và CuCl_2 là

A. dung dịch NaOH . B. dung dịch HCl . C. dung dịch AgNO_3 . D. dung dịch MgSO_4 .

Câu 19. Kim loại nào sau đây **không** thể phản ứng với dung dịch MgSO_4 nhưng phản ứng được với dung dịch FeSO_4 ?

A. Al . B. Fe . C. Cu . D. Na .

Câu 20. Dung dịch nào sau đây, **không** phân biệt được 2 dung dịch CuSO_4 và AgNO_3 ?

A. NaOH . B. K_2SO_4 . C. HCl . **D.** BaCl_2 .

Câu 21: Dung dịch FeCl_2 có lẫn tạp chất là CuCl_2 . Có thể dùng kim loại nào trong các kim loại sau đây để làm sạch dung dịch FeCl_2 ?

A. Zn . B. Mg . C. K . **D.** Fe .

Câu 22. Dung dịch $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ tác dụng được với dãy chất nào sau đây?

A. H_2SO_4 , NaOH , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. B. HCl , K_2CO_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.

C. Na_2CO_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. D. KOH , HCl .

Câu 23. Dãy gồm các kim loại đều phản ứng được với dung dịch CuCl_2 tạo thành kim loại là:

A. Zn, Mg, Al. B. Ag, Fe, Zn. C. Fe, Zn, Na. D. K, Ag, Na.

Câu 24. Để làm sạch dung dịch NaCl có lẫn dung dịch Na_2SO_4 ta dùng

A. dung dịch AgNO_3 . B. dung dịch HCl .

C. dung dịch BaCl_2 . D. dung dịch KCl .

Câu 25. Cặp dung dịch tác dụng với nhau tạo ra chất khí là

A. NaOH và HCl . B. K_2SO_4 và BaCl_2 . C. Na_2CO_3 và HCl . D. AgNO_3 và HCl .

Câu 26. Dung dịch nào sau đây dùng để phân biệt các loại phân đạm sau: NaNO_3 , $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, NH_4NO_3 ở ngay lần thử đầu tiên?

A. NaOH . B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$. C. BaCl_2 . D. Quỳ tím.

3. Mức độ vận dụng:

Câu 27. Nhúng một thanh kim loại sắt vào 300 ml dung dịch CuSO_4 2M. Sau khi phản ứng kết thúc ta thu được 19,2 gam đồng. Khối lượng sắt phản ứng là bao nhiêu?

A. 16,8 gam. B. 33,6 gam. C. 11,2 gam. D. 22,4 gam.

(Biết $O = 16$; $S = 32$; $Fe = 56$; $Cu = 64$)

Câu 28. Cho dung dịch Na_2CO_3 vào dung dịch HCl , sau phản ứng thu được 8,8 gam khí CO_2 (ở đktc). Khối lượng HCl đã phản ứng là bao nhiêu gam?

A. 3,65 gam. B. 7,30 gam. C. 14,60 gam. D. 91,25 gam.

(Biết $H = 1$; $C = 12$; $O = 16$; $Na = 23$; $Cl = 35,5$)

Câu 29. Cho 5ml dung dịch HCl tác dụng hoàn toàn với 10ml dung dịch NaOH 1,5M. Nồng độ mol của dung dịch NaCl là

A. 1M. B. 1,5M. C. 0,5M. D. 1M.

Câu 30. Cho 224ml dung dịch axit sunfuric 2M tác dụng hoàn toàn với dung dịch bari clorua thì thu được bao nhiêu gam kết tủa?

A. 208,768 gam. B. 52,192 gam. C. 24,304 gam. D. 2,330 gam.

(Biết $H = 1$; $C = 12$; $O = 16$; $S = 32$; $Cl = 35,5$; $Ba = 137$)

4. Mức độ vận dụng cao:

Câu 31. Trộn dung dịch có chứa 0,1 mol CuSO_4 với dung dịch chứa 0,3 mol NaOH , lọc kết tủa, rửa sạch rồi đem nung đến khối lượng không đổi thu được m (gam) chất rắn. Giá trị m là

A. 8 gam. **B.** 4 gam. **C.** 9,8 gam. **D.** 12 gam.

Câu 32. Trung hoà 100ml H_2SO_4 2M bằng V lít dung dịch A gồm hỗn hợp BaCl_2 0,05M và $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$ 0,075M. V tối thiểu phải dùng là

A. 1,6 lít. **B.** 0,4 lít. **C.** 0,8 lít. **D.** 3,2 lít.

Câu 33. Cho 0,1 mol hỗn hợp NaHCO_3 và MgCO_3 tác dụng hết với dung dịch HCl . Khí thoát ra được dẫn vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, kết tủa thu được đem nung ở nhiệt độ cao. Khối lượng CaO và thể tích CO_2 (ở đktc) lần lượt thu được là

A. 5,6 gam và 2,24 lít. **B.** 11,2 gam và 4,48 lít.

C. 2,8 gam và 1,12 lít. **D.** 4,2 gam và 1,68 lít.

V. TIẾN TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC:

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu Học sinh hoạt động nhóm để hoàn thành phiếu học tập số 1.

Chỉ dùng quỳ tím có thể phân biệt các dung dịch không màu đựng trong các lọ không nhãn gồm NaCl ; Na_2SO_4 ; $\text{Ba}(\text{OH})_2$; BaCl_2 ; H_2SO_4 được không? Nêu cách làm?

2.Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: Gv hướng dẫn hs sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn, hoàn thành phiếu học tập số 1

3.Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: Gv mời từng nhóm báo cáo kết quả, Hs nhóm khác nhận xét

4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức, chuyển sang nội dung mới.

B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Nội dung 1: TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA MUỐI

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn học sinh thực hiện lần lượt các thí nghiệm

Nhóm trưởng phân công từng thành viên trong nhóm thực hiện, mỗi thành viên tiến hành 1 thí nghiệm và ghi kết quả).

TN1. Cho một cây đinh sắt vào ống nghiệm chứa khoảng 2ml dung dịch đồng (II) sunfat.

TN2. Cho một mẫu đá vôi (canxi cacbonat) bằng hạt đậu vào ống nghiệm chứa khoảng 2ml dung dịch axit clohidric.

TN3. Cho khoảng 2ml dung dịch natri sunfat vào ống nghiệm chứa khoảng 2ml dung dịch bari clorua.

TN4. Cho từ từ dung dịch natri hidroxit vào ống nghiệm chứa khoảng 2ml đồng (II) sunfat.

TN5. Nung muối canxi cacbonat trong ống nghiệm, dẫn khí thu được qua cốc đựng dung dịch nước vôi trong.

→ Các nhóm tiến hành các thí nghiệm và hoàn thành phiếu học tập 2 về tính chất hóa học của muối theo nội dung phù hợp của nhóm.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Tên thí nghiệm (1)	Hiện tượng quan sát được (2)	Giải thích (3)	Kết luận (4)	PTHH (5)
1. Muối tác dụng với kim loại			Muối tác dụng với →	
2. Muối tác dụng với dung dịch axit			Muối tác dụng với →	

3. Muối tác dụng với muối			Muối tác dụng với →	
4. Muối tác dụng với bazơ			Muối tác dụng với →	
5. Phản ứng phân hủy muối			Nhiều muối (.....) bị phân hủy.....	

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

Hđ nhóm: Gv hướng dẫn Hs sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 2

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại các hiện tượng, viết các PTHH.

Gv hướng dẫn chi tiết từng thí nghiệm, giúp Hs bình tĩnh thao tác

3. Báo cáo, thảo luận

Lớp trưởng mời đại diện 2 nhóm (mỗi dãy mời 1 nhóm) lên trình bày kết quả. Sau đó mời các nhóm còn lại nhận xét.

4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

→ GV nhận xét, chuẩn hóa kiến thức và cho cả lớp ghi bài dựa vào phiếu học tập 2 và hướng dẫn HS chỉ ghi bài ở cột **1, 4, 5** vào vở.

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Tên thí nghiệm (1)	Hiện tượng quan sát được (2)	Giải thích (3)	Kết luận (4)	PTHH (5)
-----------------------	---------------------------------	-------------------	-----------------	-------------

1. Muối tác dụng với kim loại	Có chất rắn màu đỏ bám trên đinh sắt	Màu đỏ là màu của Cu tạo ra từ phản ứng giữa Fe và CuSO ₄	Muối + kim loại → Muối mới + kim loại mới	$\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu} \downarrow$
2. Muối tác dụng với dung dịch axit	Có bọt khí sủi lên	Khí CO ₂ sinh ra do CaCO ₃ phản ứng với HCl	Muối + axit → Muối mới + axit mới	$\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
3. Muối tác dụng với muối	Có kết tủa trắng xuất hiện lắng xuống	Do BaSO ₄ (không tan) được tạo thành	Muối + muối → Hai muối mới	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$
4. Muối tác dụng với bazơ	Có kết tủa màu xanh xuất hiện	Màu xanh là màu của Cu(OH) ₂ (không tan) được sinh ra	Muối + bazơ → Muối mới + bazơ mới	

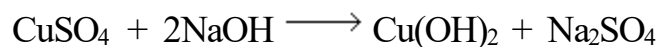
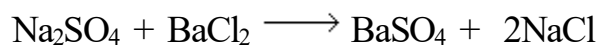
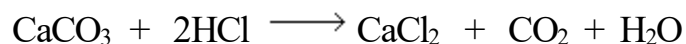
				$\text{CuSO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$
5. Phản ứng phân hủy muối	Dung dịch Ca(OH)_2 dần	Do khí CO_2 được sinh ra từ phản ứng nhiệt phân CaCO_3	Nhiều muối bị phân hủy ở nhiệt độ cao	$\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^\circ} \text{CaO} + \text{CO}_2$

* **Lưu ý HS:** Trừ các kim loại kiềm (**Li, K, Na, Ba, Ca**) khi tác dụng với dung dịch muối không đẩy kim loại yếu ra khỏi dung dịch muối.

Nội dung 2: PHẢN ỨNG TRAO ĐỔI TRONG DUNG DỊCH

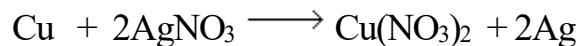
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

Dựa vào PTHH minh họa các tính chất 2, 3, 4 → GV cho HS hoạt động cặp đôi và trả lời câu hỏi:



a. Các phản ứng hóa học trên có đặc điểm gì giống nhau?

b. So sánh phản ứng sau với phản ứng trên có đặc điểm gì khác nhau?



→ *Vậy phản ứng trao đổi là gì? Điều kiện để xảy ra phản ứng trao đổi là gì?*

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trên

3. Báo cáo kết quả

HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện.

4.Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập

GV chốt lại kiến thức.

- GV nhấn mạnh để phản ứng trao đổi trong dung dịch xảy ra thì sản phẩm tạo thành có chất kết tủa hoặc bay hơi.

Lưu ý cho học sinh rõ: Phản ứng trung hòa cũng thuộc loại phản ứng trao đổi và luôn xảy ra.

GV cho học sinh nêu lại các loại phản ứng đã học.

Từ đó học sinh hiểu và phân loại được các loại phản ứng.

Nội dung 3: MUỐI NATRICLORUA (NaCl)

Hoạt động 1: Tìm hiểu về trạng thái tự nhiên.

Phương thức tổ chức HĐ	Nội dung	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Cho HS đọc sách giáo khoa. - GV yêu cầu HS cho biết trong tự nhiên muối có ở đâu? muối mỏ được hình thành như thế nào? 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để nêu các trạng thái tự nhiên của muối. 3.Báo cáo kết quả - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.	<u>1.Muối natri clorua</u> (NaCl) <u>1.Trạng thái tự nhiên:</u> Có trong nước biển. Có trong lòng đất dưới dạng mỏ muối.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập		
GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		

Hoạt động 2: Tìm hiểu về cách khai thác muối:

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và quan sát hình 1.23 trang 34 SGK ruộng muối và liên hệ thực tế ở Việt Nam cách làm muối, đọc tích cực để nêu các cách khai thác	<u>2.Cách khai thác muối.</u> Cho nước mặn bay hơi từ từ thu được muối kết tinh. Và ở những nơi có mỏ	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng

muối . H ₁ .Cách khai thác muối từ biển và cách khai thác muối từ mỏ như thế nào? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận . 3. Báo cáo kết quả + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo các cách khai thác muối . + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức	muối người ta khai thác bằng cách đào hầm hoặc giếng sâu .	dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
---	--	---

Hoạt động 3: Ứng dụng của muối NaCl

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 2:	3. <u>Ứng dụng của muối NaCl</u> (SGK).	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các

<u>Phiếu học tập số 2</u> Em hãy xây dựng sơ đồ một số ứng		yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 2. 3. Báo cáo kết quả HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. (chiều) - GV liên hệ thực tế ứng dụng muối NaCl. 4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động

<u>Phiếu học tập số 1:</u> <i>(Phiếu này được dùng để ghi nội dung bài học thay cho vở)</i> 1/ Có những dung dịch muối sau: $Mg(NO_3)_2$, $CuCl_2$. Hãy cho biết muối nào có thể tác dụng với: - Dung dịch $NaOH$ - Dung dịch HCl - Dung dịch $AgNO_3$ Nếu có phản ứng, hãy viết các phương trình hóa học. Phiếu 2: Bài tập số 4/SGK/33 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 1,2. 3. Báo cáo kết quả: Gv yêu cầu các nhóm chấm chéo. Gv nhận xét và chốt kiến thức và ghi điểm cho các nhóm. Gv tiếp tục cho hs hoạt động luyện tập thông qua các nội dung sau: + Vòng 1: GV chia lớp thành 2 nhóm lớn để tham gia thi đua với nhau trả lời nhanh và chính xác các câu hỏi (khoảng 4 câu hỏi) mà GV đã chuẩn bị (chưa cho HS chuẩn bị trước). Ghi điểm cho 2 nhóm ở vòng 1.	phiếu học tập. Câu 1..... Câu 2..... Câu 3..... Câu 4.....	nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.
--	---	--

Câu 1: Nêu tính chất hóa học của muối? Câu 2: Nêu điều kiện để phản ứng trao đổi xảy ra? Câu 3: Có các dd riêng biệt, không nhãn sau: HCl, NaOH, NaCl, H₂SO₄, Ba(OH)₂, K₂SO₄. Nếu trong PTN chỉ có quỳ tím và các dụng cụ TN có đủ, thì có thể phân biệt được các dd nào nói trên?. Nếu có hãy trình bày cách phân biệt và viết PTHH. Câu 4: Hình thành SDTD cho ND của bài - Vòng 2: HD chung cả lớp: GV mời 4 HS bất kì (mỗi nhóm 2 HS) lên bảng trình bày kết quả/bài giải. Cả lớp góp ý, bổ sung. GV tổng hợp các nội dung trình bày và kết luận chung. Ghi điểm cho mỗi nhóm. - GV sử dụng các bài tập phù hợp với đối tượng HS, có mang tính thực tế, có mở rộng và yêu cầu HS vận dụng kiến thức để tìm hiểu và giải quyết vấn đề. 4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức		
---	--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp

thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về muối. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS về nhà hoàn thành yêu cầu trên 3. Báo cáo kết quả: HS các nhóm báo cáo kết quả vào tiết học sau 4. Đánh giá kết quả, thực hiện nhiệm vụ học tập GV đánh giá, nhận xét, chuẩn kiến thức <i>Chuẩn bị bài mới: Phân bón hóa học</i>		theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	--

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ

a) Kiến thức Biết được:

- Tên, thành phần hóa học và ứng dụng của một số phân bón thông dụng

b) Kỹ năng

- Nhận biết được một số phân bón hóa học thông dụng.

c) Thái độ

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Ý thức bảo vệ môi trường.

2. Định hướng năng lực

- Sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực; Khăn trải bàn. Đọc tích cực; Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

- Hoá chất: các mẫu phân bón hoá học.
- Dụng cụ: Phiếu học tập, Bảng phụ GV, bảng phụ nhóm HS

2. Học sinh (HS) Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm và phát phiếu học tập. Phiếu học tập số 1 1/ Thực hiện dãy biến hóa sau: $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3 \rightarrow \text{CO}(\text{NH}_2)_2$ 2/ Hiểu câu tục ngữ sau như thế nào? Lúa chim lấp ló đầu bờ Hễ nghe tiếng sấm phất cờ mà lên (lưu ý: Sấm là tiếng sét khi mưa giông) 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành ghi nội dung trả lời câu hỏi vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể không nắm được kĩ về kiến thức văn học. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác	- HS hoàn thành dãy PTHH và giải thích câu tục ngữ. - Việc giải thích câu tục ngữ còn mơ hồ, có ý đúng song chưa đầy đủ. HS không giải thích được tại sao ? - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không giải thích được câu thơ.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.		
--	--	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu những phân bón hoá học thường dùng.

Phương thức tổ chức HĐ	Nội dung	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 2:	<u>II. Những phân bón hoá học thường dùng.</u> <u>1. Phân bón đơn:</u> Chỉ chứa 1 trong 3 nguyên tố dinh dưỡng chính là: Đạm, lân, ka li. <u>a. Phân đạm:</u> + U rê: $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ chứa 46% N. + NH_4NO_3 chứa 35% N. + $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ chứa 21% N - Dễ tan trong nước. <u>b. Phân lân:</u> + Phốt phát tự nhiên: TP: $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ không tan trong nước, nhưng tan chậm trong đất	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số 2

1. Một số phân bón thường dùng làm việc của nhóm.

	Phân đạm			Phân lân	Phân kali
	U rê	Amoni sunfat	Amoni nitrat		
Công thức PT					
Tính tan trong nước					

2.

a) Cách tạo ra phân bón hoá học kép như thế nào?

b) So sánh thành phần dinh dưỡng của phân bón đơn và phân bón kép.

c) Hãy tính hàm lượng P có trong 2 loại phân bón trên hình vẽ? Loại phân nào có hàm lượng P cao hơn?

d) Điền công thức tính hàm lượng các nguyên tố N,P,K vào các chỗ trống sau:

- Tỷ lệ phần trăm nguyên tố P trong P_2O_5

-> Suy ra hàm lượng P trong phân bón được tính theo công thức

- Tỷ lệ phần trăm nguyên tố K trong K_2O

-> Suy ra hàm lượng K trong phân bón được tính

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm

chua.

+ Supe photphat:

TP: $Ca(H_2PO_4)_2$ tan được trong nước.

c. Phân ka li:

+ KCl, K_2SO_4 tan trong nước.

2. Phân bón kép có chứa 2 trong 3 nguyên tố: N,P,K.

2. Phân bón kép

Chứa cả 2 hoặc cả 3 nguyên tố dinh dưỡng N,P,K

3. Phân vi lượng có chứa một lượng rất ít các nguyên tố dưới dạng hợp chất cần thiết cho sự phát triển của cây như: Bo, Zn, Mn...

+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.

trực quan, đọc tích cực để nêu các loại phân bón đơn. 3. Báo cáo kết quả - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thành nội dung bài học. - GV liên hệ thực tế + Những hóa chất có chứa các nguyên tố dinh dưỡng cần thiết được bón cho cây trồng nhằm nâng cao năng suất được gọi là gì? + Hãy sắp xếp các phân bón sau thành 3 loại (đạm, lân, ka li): $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$, K_2SO_4, CaHPO_4, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, KCl, NH_4NO_3.		
--	--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3: <u>Phiếu học tập số 3:</u> 1. Chọn từ/ cụm từ thích hợp để điền vào chỗ trống trong kết luận dưới đây: (Phân đạm, phân vi lượng, phân hỗn hợp, phân lân, phân kali, phân bón hóa học kép) Một số phân bón hóa học đơn thường dùng là(1)..... một số(2)..... thường dùng là NPK, KNO_3, $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$. 2. Bài tập 1,2,3/39 (SGK)	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ.giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả - HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức		hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.	D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG
Phương thức tổ chức - GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu thành phần các loại phân trên bao phân. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. + Em hiểu như thế nào về các chữ và thông số trên bao phân: ví dụ: NPK 10- 10- 15 16 - 15- 13 U rê : Nito: 46, 0 % đậm Độ ẩm 0,5 % max + Phân dơi rất tốt cho cây trồng vậy ở trong phân dơi có nguyên tố nào? + Các cây : Đậu phụng, hành, tỏi, nén rất thích hợp với tro bếp có nguyên tố nào?	Sản phẩm Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	Đánh giá - GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.	

+ Tại sao không trộn chung tro bếp, vôi với phân đạm bón ruộng? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Hướng dẫn về nhà: Học bài và xem trước bài mới quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ		
--	--	--

Tiết : 16	ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I (Tiết 17 theo KHGD)	NS: 22/10/2023
------------------	---	----------------

1. MỤC TIÊU :

1. Về kiến thức

HS biết được:

- Củng cố, hệ thống hoá kiến thức về tính chất của các loại hợp chất vô cơ: Oxit, Axit, Bazơ và muối

2. Về kỹ năng

- Từ tính chất hoá học của các chất vô cơ, kim loại, biết thiết lập sơ đồ biến đổi từ kim loại thành các hợp chất vô cơ và ngược lại.

- Biết chọn đúng các chất cụ thể làm ví dụ và viết PTPƯ biểu diễn sự biến đổi giữa các chất.

- Nhận biết được các loại hợp chất vô cơ nếu bị mất nhãn.

- Rèn kỹ năng tính toán dựa theo PTHH

.3. Phát triển năng lực:

+*Năng lực chung:*

- Năng lực giao tiếp
- Năng lực tự học
- Năng lực hợp tác

+*Năng lực riêng:*

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực nghiên cứu và thực hành hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1. Phương pháp dạy học:

Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực
- Đọc tích cực
- Viết tích cực

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên:

- Giáo viên chuẩn bị: Hệ thống câu hỏi, bài tập.

2. Học sinh:

Ôn bài cũ, nghiên cứu nội dung bài mới.

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP:

Hoạt động 1: Kiến thức cần nhớ

- Mục tiêu: Củng cố, hệ thống hoá kiến thức về tính chất của các hợp chất vô cơ

Hoạt động của GV - HS	Nội dung
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV: Yêu cầu HS các nhóm thảo luận nội dung sau:	I. KIẾN THỨC CẦN NHỚ 1. Tính chất hóa học của các loại hợp chất vô cơ:

- Nhóm 1: Nêu tính chất hóa học của Oxit. viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất?
- Nhóm 2: Nêu tính chất hóa học của Axit. viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất?
- Nhóm 3: Nêu tính chất hóa học của Bazơ. viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất?
- Nhóm 4: Nêu tính chất hóa học của Muối. viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** HS HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các nội dung trên

3. Báo cáo kết quả

- GV yêu cầu HS các nhóm lần lượt báo cáo kết quả.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức

Hoạt động 2: BÀI TẬP

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- Từ Oxit có thể chuyển hóa thành những loại hợp chất nào? Viết sơ đồ các chuyển hoá đó?

a. Tính chất hóa học của Oxit:

-Oxit axit:

+ Tác dụng với H_2O

+ Tác dụng với oxit bazơ

+ Tác dụng với bazơ

- Oxit bazơ

+ Tác dụng với H_2O

+ Tác dụng với oxit axit

+ Tác dụng với axit

b. Tính chất hóa học của Axit:

- Làm quỳ tím hóa đỏ

- Tác dụng với kim loại

- Tác dụng với oxit bazơ

- Tác dụng với bazơ

- Tác dụng với muối

c. Tính chất hóa học của Bazơ:

- Làm quỳ tím hóa xanh, phenolphthalein ko màu hóa đỏ

- Tác dụng với oxit axit

- Tác dụng với axit

- Tác dụng với muối

- Bazơ ko tan bị nhiệt phân hủy

d. Tính chất hóa học của Muối:

- Tác dụng với kim loại

- Tác dụng với axit

- Tác dụng với bazơ

- Tác dụng với muối

- Viết PTPƯ minh họa cho dãy chuyển hóa mà học vừa thiết lập 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: HS HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành bài tập 1 3. Báo cáo kết quả - GV yêu cầu HS đại diện nhóm lên bảng giải - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức	- phản ứng phân hủy muối II. BÀI TẬP: BT1: Viết phương trình hóa học thực hiện dãy chuyển hóa sau: a. Oxit axit $\rightarrow$ axit $\rightarrow$ muối 1 $\rightarrow$ muối 2 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow \text{NaCl}$ $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{CO}_3$ $\text{H}_2\text{CO}_3 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaCO}_3 + 2\text{NaCl}$ b. Oxit bazơ $\rightarrow$ bazơ $\rightarrow$ muối 1 $\rightarrow$ muối 2 $\text{Na}_2\text{O} \rightarrow \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{NaCl}$ $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ $2\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV: Đưa bảng phụ nội dung bài tập: 2. Bảng phương pháp hóa học, hãy nhận biết các dung dịch: a. CuSO_4, AgNO_3, NaCl. b. NaOH, HCl, NaNO_3, NaCl. c. KOH, K_2SO_4, K_2CO_3, KNO_3. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: HS HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành bài tập 2 3. Báo cáo kết quả - GV yêu cầu HS đại diện nhóm báo cáo kết quả bài tập của nhóm mình - Các nhóm khác nhận xét, bổ sung	BT2. Bài tập nhận biết a. Dùng BaCl_2 nhận biết được NaCl $\text{CuSO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{CuCl}_2$ $2\text{AgNO}_3 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{Ba(NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$ - Dùng NaCl nhận biết được AgNO_3 $\text{NaCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$ b. Dùng quỳ tím nhận biết được NaOH và HCl - Dùng AgNO_3 nhận biết được NaCl $\text{AgNO}_3 + \text{NaCl} \rightarrow \text{AgCl} + \text{NaNO}_3$

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV: Đưa nội dung bài tập

? Nêu các bước để giải bài tập trên?

GV hướng dẫn học sinh tóm tắt rồi nêu các bước giải

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HS làm việc cá nhân giải bài toán trên

3. Báo cáo kết quả

- GV yêu cầu HS đại diện lên bảng giải

- Học sinh khác nhận xét, bổ sung

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV nhận xét và hoàn thiện kiến thức

3. Bài toán:

Bài tập 1: Hoà tan hoàn toàn 4,54 gam hỗn hợp gồm Zn, ZnO bằng 100 ml dung dịch HCl 1,5M. Sau phản ứng thu được 448 cm³ khí (đktc)

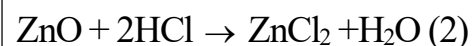
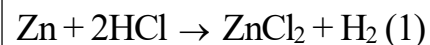
a) Viết PTPƯ

b) Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

c) Tính nồng độ mol của mỗi chất có trong dd khi kết thúc phản ứng (giả thiết rằng thể tích dd sau phản ứng thay đổi không đáng kể so với thể tích dd axit)

Giải

a) Phương trình phản ứng



b)

$$n_{\text{HCl}} = C_M \cdot V = 1,5 \cdot 0,1 = 0,15 \text{ (mol)}$$

$$n_{\text{H}_2} = \frac{V}{22,4} = \frac{0,448}{22,4} = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$\text{Theo PT (1): } n_{\text{Zn}} = n_{\text{H}_2} = 0,02 \text{ (mol)}$$

$$\rightarrow m_{\text{Zn}} = n \cdot M = 0,02 \cdot 65 = 1,3 \text{ (g)}$$

$$\rightarrow m_{\text{ZnO}} = 4,54 - 1,3 = 3,24 \text{ (g)}$$

	c) Dung dịch sau phản ứng có ZnCl_2 và có thể có HCl dư. Theo phản ứng (1) $n_{\text{HCl}}(1) = 2 \cdot n_{\text{H}_2} = 2 \cdot 0,02 = 0,04 \text{ (mol)}$ $n_{\text{ZnCl}_2}(1) = n_{\text{Zn}} = 0,02 \text{ (mol)}$ Theo phản ứng (2) $n_{\text{HCl}}(2) = 2 \cdot n_{\text{ZnO}} = 2 \cdot 0,04 = 0,08 \text{ (mol)}$ $n_{\text{ZnCl}_2}(2) = n_{\text{ZnO}} = 0,04 \text{ (mol)}$ $n_{\text{HCl}} \text{ phản ứng} = n_{\text{HCl}}(1) + n_{\text{HCl}}(2)$ $= 0,04 + 0,08 = 0,12 \text{ (mol)}$ => dd sau phản ứng có HCl dư $n_{\text{HCl}} \text{ dư} = 0,15 - 0,12 = 0,03 \text{ (mol)}$ $n_{\text{ZnCl}_2} = 0,02 + 0,04 = 0,06 \text{ (mol)}$ $C_{\text{MHCl}} \text{ dư} = \frac{n}{V} = \frac{0,03}{0,1} = 0,3 \text{ M}$ $C_{\text{MZnCl}_2} = \frac{n}{V} = \frac{0,06}{0,1} = 0,6 \text{ M}$
--	--

*Hướng dẫn về nhà: Ôn lại các kiến thức đã học để kiểm tra giữa HKI

Tiết 17	MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ (Tiết 16 theo KHGD)	NS: 30/10/2023
---------	--	----------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ

a) **Về kiến thức:** Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ, viết được các phương trình hóa học thể hiện sự chuyển hóa giữa các loại hợp chất vô cơ đó.

b) **Về kỹ năng:** Viết phương trình hóa học và làm bài tập định tính.

c) **Về thái độ:** Học sinh thấy được vai trò và các ứng dụng các loại muối trong đời sống.

2. Định hướng phát triển năng lực:

Tự học, giải quyết vấn đề, sáng tạo, tự quản lí, giao tiếp, hợp tác, sử dụng công nghệ thông tin và truyền thông, sử dụng ngôn ngữ hóa học, tính toán bài tập định lượng.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực.
- Đọc tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên (GV)

- Chuẩn bị bộ bìa màu có ghi các loại hợp chất vô cơ: oxit bazơ, bazơ, oxit axit,... Phiếu học tập.
- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

2. Học sinh (HS)

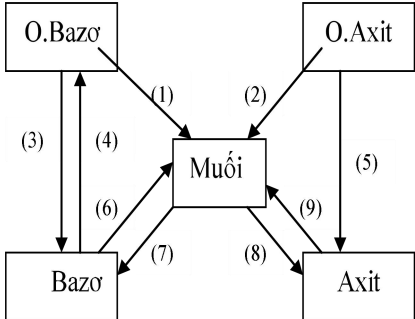
- Học bài cũ. Ôn lại các tính chất của các loại hợp chất vô cơ.
- Bút mực viết bảng.
- Tập lịch cũ cỡ lớn hoặc bảng hoạt động nhóm.
- Tìm hiểu bài học trước khi lên lớp.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG

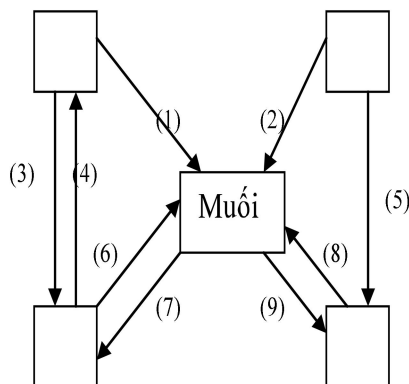
A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV trình chiếu câu hỏi trong phiếu học tập số 1 trên màn hình và phát phiếu học tập cho mỗi nhóm học sinh.		+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc

Phiếu học tập số 1 Hãy hoàn thành các biến hóa sau: 1/ $\text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO}$ 2/ $\text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} \rightarrow \text{NaOH}$ 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS thảo luận nhóm nhỏ để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên viết các PTHH vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Gợi ý về điều kiện để phản ứng hóa học xảy ra 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời 3 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.		của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.	B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC Hoạt động 1: Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ
--	--	--	---

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập – GV treo sơ đồ lên bảng và phát cho học sinh các bộ bìa màu, phiếu học tập số 2 , yêu cầu học sinh thảo luận theo nhóm các nội dung trong phiếu:	I. Mối quan hệ giữa các loại hợp chất vô cơ 	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số 2:



+ Điền vào các ô trống loại hợp chất vô cơ cho phù hợp.

+ Chọn các loại chất tác dụng để thực hiện sơ đồ chuyển hóa trên.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 2. GV gợi ý 1 số phản ứng để dẫn dắt đến việc giải quyết mâu thuẫn ban đầu

3. Báo cáo kết quả

+ **HĐ cả lớp:** GV yêu cầu các nhóm báo cáo

+ HS nhóm khác nhận xét.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV nhận xét và hoàn thành nội dung bài học.

Thực hiện các chuyển hóa như sau:

(1): Oxit bazơ + oxit axit

(2): oxit axit + bazơ (oxit bazơ)

(3): oxit bazơ + nước

(4): bazơ không tan: nhiệt phân.

(5): oxit axit + nước

(6): dung dịch bazơ + dung dịch muối

(7): dung dịch muối (điện phân)

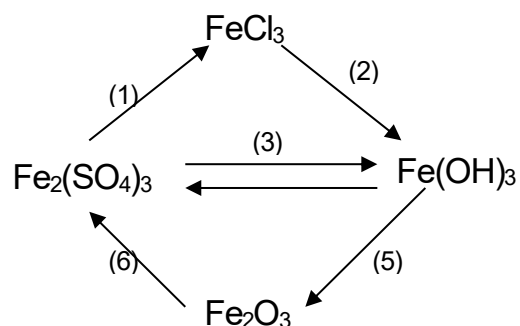
(8): muối + axit

(9): axit + muối

(10): Muối bị phân hủy

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV Cho các nhóm thi đua viết phương trình HH minh họa cho dãy chuyển hóa theo kết quả sản phẩm ở hoạt động 1. (Viết vào bảng phụ)	II. Những phản ứng hóa học minh họa	

2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành yêu cầu trên. 3. Báo cáo kết quả: + HD cả lớp: GV yêu cầu 1 nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thành nội dung bài học.	(1) : $CaO + CO_2 \rightarrow CaCO_3$ (2) : $SO_3 + 2NaOH \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$ (3) : $Na_2O + H_2O \rightarrow 2NaOH$ (4) : $2Fe(OH)_3 \xrightarrow{t^0} Fe_2O_3 + 3H_2O$ (5) : $P_2O_5 + 3H_2O \rightarrow 2H_3PO_4$ (6) : $2NaOH + CuCl_2 \rightarrow 2NaCl + Cu(OH)_2$ (7) : $2NaCl + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + Cl_2 + H_2$ (8) : $AgNO_3 + HCl \rightarrow AgCl + HNO_3$ (9) : $6HCl + Al_2O_3 \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2O$ (10): $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ *Ghi chú về điều kiện phản ứng: -Phản ứng (1): Không đ/k -Phản ứng (10): Có nhiệt độ -Phản ứng (6): Không đ/k -Phản ứng (7): Điện phân dd có màng ngăn	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh và dẫn đến việc giải quyết mâu thuẫn ban đầu.	C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP
Phương thức tổ chức 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn trong hoạt động nhóm để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. <u>Phiếu học tập số 3:</u> Hoàn thành chuỗi phản ứng sau:	Sản phẩm Kết quả trả lời các câu	Đánh giá + GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của nhóm HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.	



2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.

Gv gợi ý để hoàn thành bài tập này

Đây là dạng bài tập hoàn thành chuỗi biến hóa. GV cần khắc sâu cho đối tượng học sinh yếu kém.

3. Báo cáo kết quả

- GV yêu cầu các nhóm chấm chéo.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV nhận xét và chốt kiến thức và ghi điểm cho các nhóm.

hỏi/bài tập trong phiếu học tập.

+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

+ Ghi điểm cho các nhóm sau đó cho điểm từng cá nhân theo sự bình chọn của nhóm.

**D.
HO
ẠT
ĐỘ
NG
VẬ
N
DỰ**

NG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch vào tiết học sau).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo,

của các loại hợp chất vô cơ. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: * Bài tập 1: Viết phương trình phản ứng cho dãy chuyển hóa sau: a) $Na_2O \xrightarrow{(1)} NaOH \xrightarrow{(2)} Na_2SO_4 \xrightarrow{(3)} NaCl \xrightarrow{(4)} NaNO_3$ b) $Fe(OH)_3 \xrightarrow{(1)} Fe_2O_3 \xrightarrow{(2)} FeCl_3 \xrightarrow{(3)} Fe(NO_3)_3$ * Bài $\xrightarrow{(4)} Fe(OH)_3 \xrightarrow{(5)} Fe_2(SO_4)_3$ tập 2: Nung 20,6 g hỗn hợp CaO, CaCO₃ ở nhiệt độ cao đến khối lượng không đổi, thu được 3,36 lít khí điều kiện chuẩn. a/Tính phần trăm về khối lượng các chất trong hỗn hợp? b/Tính khối lượng chất rắn thu được sau phản ứng? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Về nhà: Hoàn thành bài tập sgk, soạn bài Luyện tập các loại HCVC.		đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
Tiết : 18	LUYỆN TẬP CHƯƠNG I: CÁC LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ (Tiết 19 theo KHGD)	NS: 30/10/2023

I. MỤC TIÊU

2. Kiến thức, kỹ năng, thái độ

a. Kiến thức:

- **Chủ đề 1 : Oxit:** Biết sản xuất một số oxit quan trọng, Ứng dụng của oxit
Hiểu tính chất hóa học của oxit.
- **Chủ đề 2: Axit:** Biết TCHH của axit, H₂SO₄ đặc.
- **Chủ đề 3: Bazo:** Biết TCHH của bazo, thang Ph, Sản xuất bazo quan trọng.
- **Chủ đề 4: Muối:** Biết TCHH của muối, xác định loại phản ứng.
Hiểu TCHH của muối.
- **Chủ đề 5: Mối quan hệ giữa các loại HCVC:**

Hiểu mối quan hệ để thực hiện dãy chuyển hóa, Viết được các PTHH
Nhận biết các dung dịch

b. Kỹ năng:

- Học sinh biết giải bài tập có liên quan đến những tính chất hóa học của các loại hợp chất vô cơ.
- Giải bài toán tính khối lượng dung dịch, tính nồng độ phần trăm của chất tan có trong dung dịch sau phản ứng.

c. Thái độ:

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Có ý thức vận dụng những kiến thức Hóa học vào đời sống nhằm cải thiện môi trường sống, làm việc và học tập, đồng thời góp phần bảo vệ và cải tạo môi trường.
- Biết được trình độ hiện có về kiến thức, kỹ năng, thái độ trong học tập môn Hóa học.

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực làm thí nghiệm.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực.
- Đọc tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Viết tích cực.
- Thí nghiệm trực quan.

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Dụng cụ thí nghiệm: Lọ thủy tinh đựng hóa chất.
- Hóa chất: HCl, MgSO₄, MgCl₂, NaOH, giấy quỳ tím.

2. Học sinh (HS)

- Học bài cũ.
- Tập lịch cũ cỡ lớn hoặc bảng hoạt động nhóm.

- Bút mực viết bảng.

- Tìm hiểu bài học trước khi lên lớp.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, các dụng cụ thí nghiệm và hóa chất được giao đầy đủ về cho từng nhóm. - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành các thí nghiệm. (Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được). Phiếu học tập số 1 1/ Với những dụng cụ và hóa chất đã có sẵn, hãy làm thí nghiệm sau: Bằng phương pháp hóa học nhận biết 4 dung dịch : HCl, MgSO₄, MgCl₂, NaOH chứa trong 4 lọ mất nhãn. Hãy quan sát kĩ hình dạng bên ngoài và thí nghiệm để thảo luận thống nhất về hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có.	 - HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. 1/ - Đánh dấu mỗi lọ và lấy ra một ít hóa chất để thử: - Cho giấy quỳ tím lần lượt vào 4 lọ + Dung dịch trong lọ nào làm cho giấy quỳ tím: -> Hóa đỏ: HCl -> Hóa xanh: NaOH + Dung dịch trong lọ nào không làm đổi màu giấy quỳ tím thì lọ đó chứa dung dịch MgSO ₄ , MgCl ₂ - Nhỏ vài giọt BaCl ₂ vào hai lọ chứa dung dịch muối. -> Dung dịch trong lọ nào xuất hiện kết tủa trắng là MgSO ₄	 + Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có, vào bảng		

phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	PTHH: $\text{BaCl}_2 + \text{MgSO}_4 \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{BaSO}_4$ -> Còn lại MgCl_2 . 2/ a. PTHH: $\text{CuCl}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + 2\text{NaCl}$ $\text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} + \text{H}_2\text{O}$ b -HS phát triển được kỹ năng làm thí nghiệm, quan sát, nêu được các hiện tượng và giải thích được một số hiện tượng đó. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không tính được khối lượng chất rắn thu được sau khi nung hoặc tính sai kết quả.	
--	---	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV hướng dẫn hoàn thành nội dung phiếu học tập số 2. 1. Nguyên liệu dùng để sản xuất canxi oxit, lưu huỳnh đi oxit (trong phòng thí nghiệm và trong CN)? 2. Chất nào được dùng để khử chua đất trồng trọt, xử lí nước thải công nghiệp? 3. Tính chất hóa học của H_2SO_4 , cách pha loãng axit? 4. Trình bày tính chất hóa học của bazo, thang pH, sản xuất bazo	<u>I/Kiến thức cần nhớ:</u> 1. Kiến thức cần nhớ: 1. Nguyên liệu dùng để sản xuất canxi oxit, lưu huỳnh đi oxit (trong phòng thí nghiệm và trong CN) - Sản xuất CaO: CaCO_3 - Điều chế SO_2 trong phòng thí nghiệm: Muối sunfit và dd axit. Sản xuất SO_2 : FeS_2 và mỏ S 2.Chất dùng để khử chua đất trồng	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

quan trọng?

5.Trình bày TCHH của muối, xác định loại phản ứng?

Phiếu học tập số 3:

1/ Em hãy phân loại các hợp chất vô cơ sau:

CO₂, HCl, MgO, SO₃, H₂S, BaO, H₂SO₄, Cu(OH)₂, NaHCO₃, H₃PO₄, Na₂SO₄, Al(OH)₃, NaCl, NaHSO₄, Ca(OH)₂, NaOH.

2/ Hãy điền vào chỗ chấm để hoàn thành bài tập sau:

*Oxit: a/ Oxit bazơ + → Bazơ

b/ Oxit bazơ + → muối + nước

c/ Oxit axit + → axit

d/ Oxit axit + → muối + nước

e/ Oxit axit + →

*Bazơ: a/ Bazơ + → muối + nước

b/ Bazơ + → muối + nước

c/ Bazơ + → muối + bazơ

d/ Bazơ →

*Axit: a/ Axit + → muối + hidro

b/ Axit + →

c/ Axit + →

d/ Axit + → muối + axit

*Muối: a/ Muối + → axit mới + muối mới

b/ Muối + → muối mới + bazơ mới

c/ Muối + → muối mới + muối mới

d/ Muối + → muối mới + kim loại mới

2.Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 2.

Nhóm 1,2 hoàn thành phiếu học tập số 2

Nhóm 3,4 hoàn thành phiếu học tập số 3

3. Báo cáo kết quả

trọt : CaO

3.Cách pha loãng axit: Cho H₂SO₄-đặc vào cốc thủy tinh có chứa nước rồi khuấy đều.

2/Tính chất hóa học của các loại hợp chất vô cơ

(SGK)

Chú ý: điều kiện của Phản ứng trao đổi:

- Chất tham gia phản ứng phải tan (trừ tác dụng với axit)

- Sản phẩm phải có chất kết tủa hoặc chất bay hơi hoặc nước.

- Phản ứng trung hòa là dạng đặc biệt của phản ứng trao đổi và luôn xảy ra.

+ HD cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm nhận xét lẫn nhau. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thành nội dung bài học.		
--	--	--

C. Hoạt động luyện tập :

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn trong hoạt động nhóm để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4. <u>Phiếu học tập số 4:</u> 1/ Viết PTHH cho những chuyển đổi hóa học sau: a. $\text{CuO} \rightarrow \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}$ b. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} \rightarrow \text{Ca(OH)}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3$ $\downarrow \qquad \qquad \downarrow$ $\text{CaCl}_2 \quad \text{Ca(NO}_3)_2$ 2/ Cho 200 ml dung dịch Na_2CO_3 1 M (D = 1,05g/ml) tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl 10%. a. Viết phương trình hóa học xảy ra. b. Tính khối lượng dung dịch HCl 10% đã dùng. c. Tính nồng độ phần trăm của chất tan trong dung dịch thu được sau phản ứng 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.Vậy: Bước 1: Cần tính số mol các chất tham gia phản ứng Bước 2: Viết các PTHH, tính m_{ctHCl}, tính m_{dd}	<u>II/ Luyện tập</u> Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho các nhóm sau đó cho điểm từng cá nhân theo sự bình chọn của nhóm.

Bước 3: Tính $m_{ddspu} = m_{dd1} + m_{dd2} - (m_{kt} + m_{bay\ hoi})$ Bước 4: Tính nồng độ phần trăm chất tan có trong dung dịch 3. Báo cáo kết quả: Gv yêu cầu các nhóm chấm chéo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: Gv nhận xét và chốt kiến thức và ghi điểm cho các nhóm.		
---	--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế của các loại hợp chất vô cơ. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: 1. Tục ngữ Việt Nam có câu: “Nước chảy đá mòn”, câu này mang hàm ý của khoa học hoá học như thế nào? 2. Vì sao nước rau muống đang xanh, khi vắt chanh vào thì chuyển sang màu đỏ? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Học kỹ tính chất hóa học của Bazơ và muối để tiết sau thực hành	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

Tiết 19	KIỂM TRA GIỮA HỌC KÌ I (Tiết 18 theo KHDH)	NS: 6/11/2023
---------	---	----------------------

I. Mục tiêu:

- Kiến thức:** Thông qua tiết kiểm tra, GV đánh giá kết quả học tập của HS qua các nội dung:
 - Biết được tính chất hóa học của oxit
 - Biết oxit phân thành 4 loại: oxit axit, oxit bazơ, oxit lưỡng tính và oxit trung tính.
 - Biết được tính chất hóa học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.

-
- Nhận biết được dung dịch axit HCl và muối clorua, axit H_2SO_4 và dung dịch muối Sunfat
 - Biết những tính chất hóa học chung của bazơ (tác dụng với axit), tính chất hóa học riêng của bazơ tan (kiềm) (tác dụng với chất chỉ thị màu, với oxit axit và với dung dịch muối), tính chất riêng của bazơ không tan trong nước (bị nhiệt phân hủy).
 - Dựa vào giá trị PH xác định được dung dịch tạo thành là axit hay bazơ
 - Biết được tính chất hóa học của muối: tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, nhiều muối bị phân hủy ở nhiệt độ cao.
 - Dựa vào tính chất hóa học của muối hoàn thành được các phương trình hóa học
 - Nêu được hiện tượng xảy ra và viết được PTHH liên quan đến tính chất hóa học của muối.

2. Năng lực:

- Tự học và ôn tập kiến thức để làm bài kiểm tra

3. Phẩm chất:

Thông qua bài kiểm tra sẽ tạo điều kiện để học sinh

- Chăm học, chịu khó tìm tòi tài liệu và thực hiện các nhiệm vụ cá nhân nhằm hoàn thành nội dung kiến thức.
- Có trách nhiệm chủ động ôn tập.
- Có ý thức làm bài nghiêm túc, đảm bảo nội dung cần đạt.

II. MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I

MÔN: HÓA 9

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì 1 môn Hóa 9

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: *Kiểm tra giữa học kì 1: tuần 9*
- Thời gian làm bài: *45 phút.*
- Hình thức kiểm tra: *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
 - + Phần trắc nghiệm: *5,0 điểm, gồm 10 câu hỏi, mỗi câu 0,5 điểm;*
 - + Phần tự luận: *5,0 điểm*

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	TN	TL	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Chủ đề oxit (3T; 22%)		2		2							1
2. Chủ đề axit (3T; 19%)		3			1						4,5
3. Chủ đề bazơ (3T; 25%)		2									1,5
3. Chủ đề muối (3T; 25%)		1	1				1				3
Số câu	0	4,0	2,0	1,0	2,0	0	1,0	0	4	10	10
Số điểm	4,0		3,0		2,0		1,0				
Tổng số điểm											

III. Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1.Chủ đề oxit						
Tính chất hóa học của oxit, khái quát về sự phân loại oxit. Một số oxit quan trọng	Nhận biết	- Biết oxit phân thành 4 loại: oxit axit, oxit bazo, oxit lưỡng tính và oxit trung tính.		2		C1,3
		-Biết được tính chất hóa học của oxit		1		C2
		- Biết được tính chất hoá học của canxi oxit: Tác dụng được với nước, dung dịch axit, oxit axit.				
		- Biết được tính chất hoá học của SO ₂ : Tác dụng được với nước, dung dịch bazo, oxit bazo.				
	Thông hiểu	- Viết được PTHH thể hiện tích chất hóa học của oxit				
		- Phân biệt được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của canxi oxit.				
		- Phân biệt được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của lưu huỳnh đi oxit .				
		-Viết được PTHH minh họa tính chất hóa học của CaO				
		-Viết được PTHH minh họa tính chất hóa học của SO ₂				
		-Viết được PTHH điều chế CaO				
	Vận dụng	- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của oxit trong hỗn hợp hai chất				

		- Giải thích được ứng dụng của canxi oxit trong thực tế.				
		- Tính được khối lượng, nồng độ dung dịch.				
	Vận dụng cao	- Lập được công thức hóa học của oxit				
2. Chủ đề Axit						
Tính chất hóa học của axit. Một số axit quan trọng.- Axit sunfuric	Nhận biết	- Biết được công thức hóa học của axit				
		- Biết được tính chất hóa học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.		2		C4,7
		- Biết được tính chất hóa học của H_2SO_4 đặc (tác dụng với kim loại, tính háo nước).				
		- Biết được phương pháp sản xuất H_2SO_4 trong công nghiệp.				
	Thông hiểu	- Viết được phương trình minh họa tính chất hóa học của một số axit.				
		- Viết các phương trình hóa học chứng minh tính chất hóa học H_2SO_4 loãng và H_2SO_4 đặc nóng.				
		- Nhận biết được dung dịch axit HCl và muối clorua, axit H_2SO_4 và dung dịch muối Sunfat		1		C6
	Vận dụng	- Tính được thành phần phần trăm của các chất trong hỗn hợp				
3. Chủ đề Bazơ						
Tính chất hóa học của bazơ.		- Biết những tính chất hóa học chung của bazơ (tác dụng với axit), tính chất hóa học riêng của bazơ tan (kiềm) (tác dụng với chất chỉ thị màu, với oxit axit và với dung dịch muối), tính chất riêng của bazơ không tan trong		2		C8,9

Một số bazơ quan trọng	Nhận biết	nước (bị nhiệt phân hủy).				
		- Biết tra bảng tính tan để biết một bazơ cụ thể thuộc loại kiềm hoặc bazơ không tan.				
		-Biết được ứng dụng của NaOH				
		- Biết được phương pháp sản xuất NaOH từ muối ăn.				
		- Biết được tính chất, ứng dụng của $\text{Ca}(\text{OH})_2$.				
		- Nhận biết môi trường dd bằng chất chỉ thị màu (giấy quỳ tím hoặc ddphenolphthalein)				
		- Biết được ý nghĩa giá trị pH của dung dịch.				
	Thông hiểu	- Viết được các phương trình minh họa tính chất hóa học của bazơ.				
		- Viết được phương trình hóa học minh họa cho tính chất hóa học của NaOH và $\text{Ca}(\text{OH})_2$				
		- Nhận biết được dung dịch NaOH và $\text{Ca}(\text{OH})_2$				
		- Dựa vào giá trị PH xác định được dung dịch tạo thành là axit hay bazơ		1		C5
	Vận dụng	- Tính được khối lượng của KL, khối lượng hoặc thể tích của dung dịch axit	1			C13
4. Chủ đề muối						
		- Biết được tính chất hóa học của muối: tác dụng với kim loại, dung dịch axit, dung dịch bazơ, dung dịch muối khác, nhiều muối bị phân hủy ở nhiệt độ cao.		1		C10
		-Biết được khái niệm về phản ứng trao đổi .				

	Nhận biết	- Nhận biết được một số phản ứng trao đổi cụ thể.				
		- Biết được một số tính chất và ứng dụng của muối NaCl				
	Thông hiểu	- Dựa vào tính chất hóa học của muối hoàn thành được các phương trình hóa học	1		C11	
		-Điều kiện phản ứng trao đổi thực hiện được				
	Vận dụng	-vận dụng những hiểu biết về t/chất hoá học của muối nêu được hiện tượng xảy ra khi cho muối tác dụng với KL, axit, bazơ, muối.				
	Vận dụng cao	- Tính khối lượng và thể tích dung dịch muối trong phản ứng.				
		-Nêu được hiện tượng xảy và viết được PTHH liên quan đến tính chất hóa học của muối	1		C12	

IV. ĐỀ KIỂM TRA:

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG **THCS CHU VĂN AN**

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 -2024

MÔN: HÓA - LỚP 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: 1

A. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm). Chọn phương án trả lời đúng

Câu 1: Dãy gồm các chất đều là oxit bazơ?

A. Fe_2O_3 , CaO , CuO

B. CaO , Al_2O_3 , P_2O_5

C. K_2O , CO , MgO

D. SiO_2 , Na_2O , BaO

Câu 2: Magie oxit (MgO) tác dụng được với:

A. H_2O

B. CO_2

C. HNO_3

D. SO_3

Câu 3: Sục khí SO_2 vào 1 cốc nước cất, sau đó nhúng mẫu giấy quỳ tím vào dd thu được, màu của quỳ tím:

A. Chuyển sang màu xanh

B. Chuyển sang màu đỏ

C. Không đổi màu

D. Mất màu

Câu 4: Dãy gồm các kim loại tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 là:

A. Fe, Cu, Mg.

B. Zn, Fe, Cu.

C. Zn, Fe, Ag.

D. Fe, Zn, Mg

Câu 5: Oxit nào sau đây khi tác dụng với nước tạo ra dung dịch có $pH > 7$?

A. CO_2

B. SO_2

C. CaO

D. P_2O_5

Câu 6: Thuốc thử dùng để nhận biết $NaCl$ và Na_2SO_4 là:

A. K_2SO_4

B. $Ba(OH)_2$

C. $NaCl$

D. $NaNO_3$

Câu 7: Dung dịch axit sunfuric loãng tác dụng với sắt tạo thành:

A. Sắt (II) sunfat và khí hiđrô

B. Sắt (III) sunfat và khí hiđrô

C. Sắt (II) Sunfua và khí SO_2

D. Sắt (II) sunfat và khí CO_2

Câu 8: Dãy các bazơ làm quỳ tím hóa xanh là:

A. $Ca(OH)_2$; KOH ; $Al(OH)_3$; $Mg(OH)_2$

B. $Ca(OH)_2$; $Zn(OH)_2$; KOH ; $NaOH$

C. $Ca(OH)_2$; $Ba(OH)_2$; KOH ; $NaOH$

D. $Ca(OH)_2$; $Cu(OH)_2$; $Ba(OH)_2$; $Mg(OH)_2$

Câu 9: Bazơ tan và không tan có tính chất hoá học chung là

A. làm quỳ tím hoá xanh.

B. tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước.

C. tác dụng với axit tạo thành muối và nước.

D. bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước.

Câu 10: Khi trộn các cặp chất sau, cặp chất tạo ra chất kết tủa là

- A. dd NaCl và dd AgNO₃. B. dd Na₂CO₃ và dd K₂SO₄
C. dd Na₂SO₄ và dd AlCl₃. D. dd NaCl và dd K₂SO₄

B. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 11: (2đ) Chọn chất thích hợp điền vào chỗ trống và hoàn thành phương trình hóa học sau:

- a. $\text{Ca(OH)}_2 + \dots \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + \dots$
b. $\dots + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \dots$
c. $\text{KCl} + \dots \rightarrow \text{KNO}_3 + \dots$
d. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \dots \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \dots$

Câu 12: (1đ) Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra khi cho dung dịch H₂SO₄ tác dụng với BaCl₂?

Câu 13: (2đ) Cho một khối lượng mạt sắt dư vào 500 ml dung dịch HCl. Phản ứng xong thu được 2,24 lít khí (đktc).

- a) Viết phương trình hóa học.
b) Tính khối lượng mạt sắt đã tham gia phản ứng.
c) Tính nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng.

Cho biết: $Fe = 56$, $H = 1$ $Cl = 35,5$

----- HẾT -----

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 -2024
MÔN: HÓA - LỚP 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: 2

A. TRẮC NGHIỆM: (5 điểm). Chọn phương án trả lời đúng

Câu 1: Dãy gồm các chất đều là oxit axit?

- A. Al_2O_3 , NO, SiO_2 . B. Al_2O_3 , NO, N_2O_5 .
C. P_2O_5 , SO_2 , CO_2 . D. CO, P_2O_5 , SO_3 .

Câu 2: Cacbon đi oxit (CO_2) tác dụng được với:

- A. H_2O B. CuO C. HNO_3 D. SO_3

Câu 3: Cho 1 mẫu CaO vào ống nghiệm đựng nước cất, sau đó nhúng mẫu giấy quỳ tím vào dd thu được, màu của quỳ tím:

- A. Chuyển sang màu xanh B. Chuyển sang màu đỏ
C. Không đổi màu D. Mất màu

Câu 4: Cặp chất nào sau đây có thể dùng để điều chế khí H_2 ?

- A. Al và H_2SO_4 loãng B. Ag và H_2SO_4 loãng
C. Cu và dung dịch HCl D. Fe và H_2SO_4 đặc, nóng

Câu 5: Oxit nào sau đây khi tác dụng với nước tạo ra dung dịch có $\text{pH} < 7$

- A. K_2O B. BaO C. CaO D. P_2O_5

Câu 6: Thuốc thử dùng để nhận biết HCl và H_2SO_4 là:

- A. K_2SO_4 B. $\text{Ba}(\text{OH})_2$ C. NaCl D. NaNO_3

Câu 7: Dung dịch axit clohidric tác dụng với sắt tạo thành:

- A. Sắt (II) clorua và H_2O B. Sắt (III) clorua và khí hiđrô

C. Sắt (II) Sunfua và khí hiđrô

D. Sắt (II) clorua và khí hidro

Câu 8 : Dãy các bazơ bị nhiệt phân huỷ tạo thành oxit bazơ tương ứng và nước:

A. $\text{Cu}(\text{OH})_2$; $\text{Zn}(\text{OH})_2$; $\text{Al}(\text{OH})_3$; $\text{Mg}(\text{OH})_2$

B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$; $\text{Zn}(\text{OH})_2$; $\text{Al}(\text{OH})_3$; NaOH

C. $\text{Fe}(\text{OH})_3$; $\text{Cu}(\text{OH})_2$; KOH ; $\text{Mg}(\text{OH})_2$

D. . $\text{Fe}(\text{OH})_3$; $\text{Cu}(\text{OH})_2$; $\text{Ba}(\text{OH})_2$; $\text{Mg}(\text{OH})_2$

Câu 9: Dung dịch KOH **không** có tính chất hoá học nào sau đây?

A. Làm quỳ tím hoá xanh.

B. Tác dụng với oxit axit tạo thành muối và nước.

C. Tác dụng với axit tạo thành muối và nước.

D. Bị nhiệt phân huỷ tạo ra oxit bazơ và nước.

Câu 10: Cặp chất nào sau đây tác dụng với nhau tạo kết tủa không tan:

A. BaCl_2 và NaCl B. MgCO_3 và HCl C. K_2CO_3 và CaCl_2 D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ và H_2SO_4

B. TỰ LUẬN: (5 điểm)

Câu 11: (2đ) Chọn chất thích hợp điền vào chỗ trống và hoàn thành phương trình hóa học sau:

a. $\text{KOH} + \dots \rightarrow \text{Cu}(\text{OH})_2 + \dots$

b. $\dots + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \dots$

c. $\text{BaCl}_2 + \dots \rightarrow \text{AgCl} + \dots$

d. $\text{Na}_2\text{SO}_3 + \dots \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O} + \dots$

Câu 12: (1đ) Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học xảy ra khi cho dung dịch H_2SO_4 tác dụng với $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$

Câu 13: (2đ) Cho một khối lượng mạt sắt dư vào 0,05 lít dung dịch H_2SO_4 . Phản ứng xong thu được 3,36 lít khí (đktc).

a) Viết phương trình hóa học.

b) Tính khối lượng mạt sắt đã tham gia phản ứng.

c) Tính nồng độ mol của dung dịch H_2SO_4 đã dùng.

Cho biết: $Fe = 56$, $H = 1$ $S = 32$ $O = 16$

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:

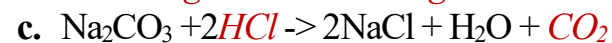
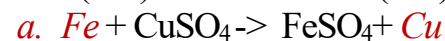
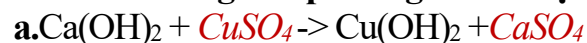
MÃ ĐỀ 1:

A. TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	A	C	B	D	C	B	A	C	C	A

B. TỰ LUẬN:

Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ



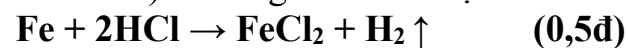
Học sinh chọn chất khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

Câu 12: Xuất hiện kết tủa trắng (0,5đ)

- PTHH: (0,5đ)

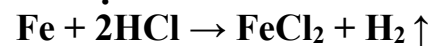


Câu 13: a) Phương trình hóa học:



b) $n(H_2) = 2,24 : 22,4 = 0,1 \text{ mol} \quad (0,25đ)$

Phương trình hóa học:



Phản ứng $0,1 \leftarrow 0,2 \leftarrow 0,1 \leftarrow 0,1(\text{mol})$ (0,25đ)

$m_{\text{Fe}} = 0,1 \cdot 56 = 5,6 \text{ g}$ (0,25đ)

c) Nồng độ mol của dung dịch HCl:

Số mol HCl phản ứng:

$n_{\text{HCl}} = 0,2 \text{ mol}$ (0,25đ)

500 ml = 0,5 lít

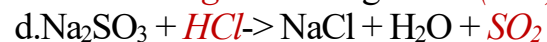
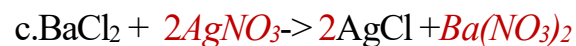
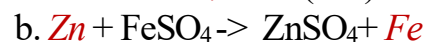
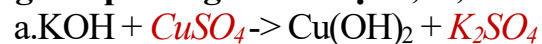
Nồng độ mol của dung dịch HCl: $C_{\text{M,HCl}} = 0,2 / 0,5 = 0,4\text{M}$ (0,5đ)

MÃ ĐỀ 2:

A.TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	C	A	A	A	D	B	D	A	D	C

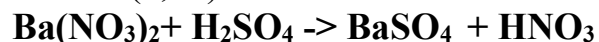
Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ



Học sinh chọn chất khác đúng vẫn cho điểm tối đa.

Câu 12:

- Xuất hiện kết tủa trắng (0,5đ)
- PTHH: (0,5đ)

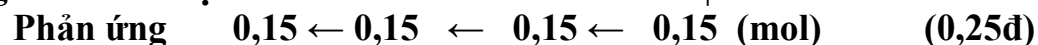


Câu 13: a) Phương trình hóa học:



b)

$$n(\text{H}_2) = 3,36 : 22,4 = 0,15 \text{ mol} \quad (0,25\text{đ})$$



$$m_{\text{Fe}} = 0,15 \cdot 56 = 8,4 \text{ g} \quad (0,25\text{đ})$$

c) Nồng độ mol của dung dịch HCl:

Số mol HCl phản ứng:

$$n_{\text{HCl}} = 0,15 \text{ mol} \quad (0,25\text{đ})$$

$$\text{Nồng độ mol của dung dịch HCl: } C_{\text{M,HCl}} = 0,15 / 0,05 = 3\text{M} \quad (0,5\text{đ})$$

Tiết 20	THỰC HÀNH : TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA BAZƠ VÀ MUỐI	NS: 6/11/2023
----------------	---	---------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ

a) **Kiến thức:** HS biết được : Mục đích, các bước tiến hành, kỹ năng thực hiện các thí nghiệm:

- Bazơ tác dụng với dung dịch axit, với dung dịch muối.
- Dung dịch muối tác dụng với kim loại, với axit và dung dịch muối khác..

b) **Kỹ năng**

- Sử dụng dụng cụ và hóa chất để tiến hành an toàn , thành công 5 TN trên.

- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng TN và viết được các PTHH.
- Viết tường trình thí nghiệm .
- c) **Thái độ** : Giáo dục tính cẩn thận tiết kiệm ... trong học tập và thực hành hóa học .

2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.
- Năng lực hợp tác.
- Năng lực làm thí nghiệm.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm.

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực, khăn trải bàn.
- Thí nghiệm kiểm chứng.
- Đọc tích cực, viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ

1. Giáo viên

- Phiếu học tập
- Dụng cụ : Ống nghiệm, giá ống nghiệm, ống nhỏ giọt. ...
- Hóa chất dd NaOH, FeCl₃, CuSO₄, HCl, BaCl₂, Na₂SO₄, H₂SO₄, Fe.

2. Học sinh

- Tính chất hóa học của bazơ, muối.
- Bảng tường trình
- Mỗi nhóm một bảng phụ, bút viết.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, các dụng cụ thí nghiệm và hóa chất được giao đầy đủ về cho từng nhóm.	HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng, giải thích, PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời

- GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành các thí nghiệm thông qua phiếu học tập số 1 (Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được).	giáo viên. TN1 Hiện tượng : Xuất hiện kết tủa nâu đỏ. - Giải thích : Kết tủa đỏ nâu là $\text{Fe}(\text{OH})_3$ sinh ra do NaOH t/d với FeCl_3 -PTHH: $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{NaCl}$ TN: 2 Hiện tượng: kết tủa màu xanh tan ra thành dd màu xanh. - Giải thích: Dung dịch màu xanh là CuCl_2 sinh ra do $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tác dụng với HCl. - PTHH: $\text{Cu}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ TN:3 Hiện tượng : Đinh sắt màu trắng xám chuyển dần thành màu đỏ . - Giải thích : Màu đỏ bám vào đinh sắt là đồng do CuSO_4 tác dụng với Fe sinh ra - PTHH: $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu} \downarrow$ TN:4 Hiện tượng : Xuất hiện kết tủa trắng - Giải thích: Xuất hiện kết tủa trắng BaSO_4 là do Na_2SO_4 tác dụng với BaCl_2 sinh ra. - PTHH: $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$ TN:5 Hiện tượng : Xuất hiện kết tủa trắng đục - Giải thích : Xuất hiện kết tủa trắng đục là BaSO_4 là do H_2SO_4 tác dụng với BaCl_2 sinh ra.- PTHH: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$	phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
Phiếu học tập số 1 Với các dụng cụ, hóa chất có sẵn, em hãy thực hiện các thí nghiệm: 1- Tính chất hóa học của bazơ: TN1: natrihydroxit tác dụng với muối. Nhỏ vài giọt $\text{d}^2 \text{NaOH}$ vào ống nghiệm chứa 1ml $\text{d}^2 \text{FeCl}_3$. Lắc nhẹ ống nghiệm .Quan sát hiện tượng và giải thích. Kết luận về TCHH của bazơ. Viết PTHH TN2: Đồng (II) hydroxit tác dụng với axit Cho một ít $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vào đáy ống nghiệm, nhỏ vài giọt $\text{d}^2 \text{HCl}$. Lắc nhẹ ống nghiệm. Quan sát hiện tượng và giải thích. 2- Tính chất hóa học của muối: TN3: Đồng (II) Sunfat tác dụng với kim loại. Ngâm một cây đinh nhỏ, sạch trong ống nghiệm có chứa 1ml $\text{d}^2 \text{CuSO}_4$ Quan sát hiện tượng sau 4-5 phút Giải thích hiện tượng. Kết luận về TCHH của muối-Viết PTHH TN4: Bariclorua tác dụng với muối Nhỏ vài giọt $\text{d}^2 \text{BaCl}_2$ vào ống có chứa 1ml $\text{d}^2 \text{Na}_2\text{SO}_4$. Quan sát hiện tượng và giải thích. Kết luận về TCHH của muối-Viết PTHH TN5: Bariclorua tác dụng với axit. Nhỏ vài giọt $\text{d}^2 \text{BaCl}_2$ vào ống có chứa 1ml $\text{d}^2 \text{H}_2\text{SO}_4$ loãng .		

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có, vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới		
---	--	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tiến hành thí nghiệm

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2	I. Tiến hành TN 1. 1- Tính chất hóa học của bazơ: - TNI: $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow$. PTHH: $3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 + 3\text{NaCl}$ ☞ Bazơ tác dụng với muối sinh ra	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.

Phiếu học tập số 2 1/ Dựa vào kết quả của TN1,2, em hãy rút ra kết luận về tính chất hóa học của Bazơ 2/ Dựa vào kết quả của TN3,4,5, em hãy 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để thực hiện các yêu cầu của phiếu học tập . ND 1: HS rút ra các tính chất hóa học của bazơ ND 2: HS rút ra các tính chất hóa học của muối. HS dựa vào tính chất hóa học của bazơ và muối. Từ sơ đồ HS phân công nhiệm vụ từng thành viên, tiến hành lần lượt các thí nghiệm, viết PTHH minh họa, dán nhãn cho các lọ tương ứng. +Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Cách thiết lập sơ đồ nhận biết, quan sát hiện tượng, màu sắc, thao tác thực hành của học sinh chưa chuẩn, viết PTHH sai...GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt 3. Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	muối mới và bazơ mới .. TN2: $\text{Cu(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow$ PTHH: $\text{Cu(OH)}_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ ☞ Bazơ tác dụng với axit tạo thành muối và nước . TN3: $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow$ PTHH: $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ ☞ Muối tác dụng với kim loại tạo thành muối mới và kim loại mới. TN: $4 \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$ - PTHH: $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{NaCl}$ ☞ Muối tác dụng với muối sinh ra hai muối mới ... TN: $5 \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow$ PTHH: $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$ ☞ Bazơ tác dụng với axit sinh ra muối mới và axit mới	
--	--	--

Hoạt động 2. Vệ sinh lớp học và viết bản tường trình:

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

GV : Hướng dẫn các nhóm thu gom các hóa chất, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm và nơi làm việc. HS: Phân công công việc cho các thành viên để thực hiện nhiệm vụ được giao. GV: Hướng dẫn HS viết báo cáo.	II. Viết bản tường trình: Bản tường trình của các nhóm	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.
--	---	---

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3: <u>Phiếu học tập số 3:</u> Câu 1: Để phân biệt 2 lọ d² bị mất nhãn : d²Ba(NO₃)₂ d² NaCl, người ta dung thuốc thử nào sau đây ? A. quỳ tím. B. dung dịch HCl C. dung dịch KOH. D. dung dịch H₂SO₄ Câu1.Cho những chất sau: NaOH; Fe ;H₂O; SO₂;CO₂, Al(OH)₃ Hãy chọn những chất thích hợp đã cho để điền vào chỗ trống trong các PTHH sau: a/ 2AlCl₃ + → NaCl + b/ H₂SO₄ + K₂SO₃ → K₂SO₄ + + c/ 2HCl + CaCO₃ → + + H₂O.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ.giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.
2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 3. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức bằng các câu hỏi		

hợp lý 3. Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau : Bài tập: Câu 1. Cho các chất: Na_2O , Na , NaOH , Na_2SO_4 , Na_2CO_3 và NaCl a) Dựa vào mối quan hệ sắp xếp các chất, hãy sắp xếp các chất trên thành một dãy chuyển đổi hóa học. b) Viết các PTHH cho dãy chuyển hóa ở câu a - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch).	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

Tiết : 21,22	CHỦ ĐỀ KIM LOẠI TÍNH CHẤT – DÂY HOẠT ĐỘNG HÓA HỌC CỦA KIM LOẠI	Ngày soạn: 9/11/2023
--------------	---	-------------------------

(Thời lượng: 2 tiết)

I. MỤC TIÊU CHỦ ĐỀ.

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:

1. Kiến thức

HS cần nắm được:

- Dây hoạt động hoá học của kim loại: K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H), Cu, Ag, Au. Ý nghĩa của dãy hoạt động hoá học của kim loại.
- Tính chất vật lí của kim loại: Tính dẻo, tính dẫn điện, tính dẫn nhiệt, ánh kim.
- Tính chất hoá học của kim loại: Kim loại tác dụng với phi kim, dung dịch axit, dung dịch muối.

2. Kĩ năng

- Quan sát hiện tượng thí nghiệm cụ thể, rút ra được tính chất hoá học của kim loại và dãy hoạt động hoá học của kim loại.
- Vận dụng được ý nghĩa dãy hoạt động hoá học của kim loại để dự đoán kết quả phản ứng của kim loại cụ thể với dung dịch axit, với nước và với dung dịch muối.
- Tính khối lượng của kim loại trong phản ứng, thành phần phần trăm về khối lượng của hỗn hợp hai kim loại.
- Biết dự đoán, kiểm tra và kết luận về tính chất hóa học của kim loại . Viết các PTHH biểu diễn tính chất của kim loại.
- Tính thành phần phần trăm về khối lượng của kim loại trong hỗn hợp.

3. Thái độ:

- Tự giác, trung thực và độc lập trong kiểm tra.

4. Năng lực hướng tới

* ***Năng lực chung:***

- Năng lực hợp tác
- Năng lực nêu và giải quyết vấn đề
- Năng lực tự học
- Năng lực sáng tạo
- Năng lực giao tiếp
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ.

* ***Năng lực chuyên biệt:***

- + Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học: tên gọi chất, viết CTHH, PTHH
- + Năng lực thực hành hóa học: sử dụng dụng cụ, hóa chất khi làm thí nghiệm tính chất hóa học của kim loại ; quan sát, mô tả, giải thích, viết phương trình hóa học, kết luận.
- + Năng lực tư duy tính toán: bài tập định lượng .
- + Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học: Phát hiện và nêu được tình huống có vấn đề trong khi làm thí nghiệm, trong khi nghiên cứu bài học
- + Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống: ứng dụng t/c hóa học của KL, trong cuộc sống hàng ngày. Biết sử dụng hợp lí kim loại trong cuộc sống hàng ngày.

II. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

- **GV:** Chuẩn bị cho các nhóm HS làm thí nghiệm tại lớp: Một đoạn dây thép dài khoảng 20cm, đèn cồn, diêm.
 - + Hình 2.4, tr/49 Sgk; + Dụng cụ: Ống nghiệm, kẹp gỗ, giá TN.
 - + Hoá chất: dd CuSO_4 ; đinh sắt mới; dd H_2SO_4 loãng; dd AgNO_3 ; Zn.
 - Giá ống nghiệm, ống nghiệm, cốc thuỷ tinh, kẹp gỗ, Na, đinh sắt, dây đồng, dd CuSO_4 , FeSO_4 , AgNO_3 , dd HCl , H_2O , phenolphthalein.
 - + Phiếu giao việc cho nhóm HS thực hiện
 - **HS:** Chuẩn bị một đoạn dây nhôm, dây đồng dài khoảng 20cm, mẫu than khô.
- Xem trước nội dung bài học, bảng nhóm

III. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG.

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG :

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, yêu cầu các nhóm phân công nhóm trưởng, thư ký; - GV yêu cầu HS thực hiện phiếu học tập số 1	Phiếu học tập số 1 Hãy kể những vật dụng trong gia đình em sau đó liệt kê tên chất và tính chất tạo nên đồ dùng đó.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của

Phiếu học tập số 1
 Hãy kể những đồ dùng trong gia đình em sau đó liệt kê tên chất và tính chất tạo nên đồ dùng đó.

Vật dụng	Chất tạo nên	Tính chất

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thảo luận nhóm và thống nhất để ghi vào bảng nhóm

3/ Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.

- GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.

B. Hoạt động hình thành kiến thức.

Hoạt động 1: Tính chất vật lý của kim loại

Phương thức tổ chức HĐ		Sản phẩm		Đánh giá
I.Tính chất vật lí của kim loại 1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Các em thảo luận theo nhóm cặp hoàn thành nội dung bảng sau:		Các tính chất vật lý của kim loại	Ứng dụng tương ứng với tính chất đó	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các
		<i>I. Tính dẻo</i> <i>- Kim loại có</i>	<i>Rèn, dát mỏng, kéo sợi thành các đồ vật.</i>	

			tính dẻo		yêu cầu và điều chỉnh.
			- Kim loại có tính dẫn điện	Làm dây dẫn điện	
			- Các kim loại khác nhau có tính dẫn điện khác nhau		
			- Kim loại có tính dẫn nhiệt	Dùng làm dụng cụ nấu ăn	
2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi 3/ Báo cáo, thảo luận - HD chung cả lớp: GV đại diện nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV nhận xét và chốt kiến thức.			- Kim loại có ánh kim	Làm đồ trang sức, vật liệu trang trí	

Hoạt động 2: Tính chất hóa học của kim loại:

1/ Phản ứng của kim loại với phi kim:

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giới thiệu dụng cụ, hóa chất và yêu cầu HS thực hiện phiếu học tập số 2 Phiếu học tập số 2 1. 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 2.Chiếu video thí nghiệm cho natri tác dụng với khí clo. Nêu hiện tượng và giải thích. 3. Kim loại tác dụng với phi kim tạo thành gì?	II. Tính chất hóa học của kim loại 1. $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} \text{Fe}_3\text{O}_4$ 2. Na nóng chảy cháy trong khí $\text{Cl}_2 \rightarrow$ khói trắng Viết PTPƯ $2\text{Na} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{\text{t}^\circ} 2\text{NaCl}$ 3. Nhiều kim loại (trừ Ag, Au, Pt) + oxi $\rightarrow$ oxit. - Ở nhiệt độ cao: kim loại + với nhiều phi kim $\rightarrow$ muối. <i>Phản ứng của kim loại với phi kim</i> 1. Tác dụng với oxi :	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. - Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận và trả lời các câu hỏi, từ đó rút ra kết luận phản ứng của kim loại với phi kim		

3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời 3 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét và chốt kiến thức.	$3Fe + 2O_2 \xrightarrow{t^o} Fe_3O_4$ 2./ Tác dụng với phi kim khác $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$ • Nhiều kim loại (trừ Ag, Au, Pt) + oxi $\rightarrow$ oxit - Ở nhiệt độ cao: kim loại + với nhiều phi kim $\rightarrow$ muối.	
---	---	--

2/ Phản ứng của kim loại với dung dịch axit

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV yêu cầu HS thực hiện phiếu học tập số 1 Phiếu học tập số 3 1. Nhắc lại tính chất hóa học của axit 2. Viết PTHH giữa các chất sau: a. Mg và H₂SO₄ b. Fe và HCl 3. Em rút ra nhận xét gì về phản ứng giữa kim loại tác dụng với dung dịch axit? 4. Vì sao những vật dụng để ngoài trời mưa bị gỉ? Giải pháp bảo vệ cho các vật dụng đó khỏi bị gỉ là gì? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ cá nhân: GV yêu cầu HS hoạt động cá nhân, suy nghĩ và trả lời các câu hỏi. - HĐ nhóm: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thảo luận và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một số HS trả lời câu hỏi, từ đó chốt nội dung bài học. GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.	1. Tính chất hóa học của axit: - Làm quỳ tím chuyển sang đỏ - Tác dụng với kim loại - Tác dụng với oxit bazơ - Tác dụng với bazơ 2. a. $Mg + H_2SO_4 \rightarrow MgSO_4 + H_2$ b. $Fe + HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2$ 3. Kim loại tác dụng với dung dịch axit tạo thành muối và giải phóng H ₂ 4. Tiếp xúc với nước mưa. Giải pháp: sơn, mạ....	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:		
---	--	--

3/ Phản ứng của kim loại với dung dịch muối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Chiếu video thí nghiệm: - cho dây đồng vào dd bạc nitrat - cho dây kẽm vào dd đồng (II) sunfat -Yêu cầu HS quan sát và trả lời câu hỏi: - Nêu hiện tượng, nhận xét - Em rút ra kết luận gì khi cho kim loại tác dụng với dung dịch muối 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm, nghiên cứu sgk, liên hệ thực tế nêu những ứng dụng của CaO. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét và chốt nội dung kiến thức	TN1: * Có chất rắn màu trắng bám bên ngoài dây đồng, dung dịch chuyển dần sang màu xanh lam, đồng tan dần. *Nhận xét: Đồng đã đẩy bạc ra khỏi dung dịch muối $AgNO_3$ $Cu + 2AgNO_3 \rightarrow Cu(NO_3)_2 + 2Ag$ TN2: *Hiện tượng: Có chất rắn màu đỏ bám ngoài dây kẽm, màu xnh lam của dung dịch $CuSO_4$ nhạt dần, kẽm tan dần *Nhận xét: Zn đã đẩy Cu ra khỏi dd muối $CuSO_4$. $Zn + CuSO_4 \rightarrow ZnSO_4 + Cu$ <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...) tạo thành muối mới và kim loại</i>	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Hoạt động 3:Dãy hoạt động hóa học được xây dựng như thế nào?

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập	III.Dãy hoạt động hóa học được xây	Thông qua quan sát mức

- GV chia lớp thành 4 nhóm: + Nhóm 1: Làm TN1 + Nhóm 2: TN2 + Nhóm 3: TN3 + Nhóm 4: TN4 - Thí nghiệm 1: + Cho 1 mẫu Natri vào cốc đựng nước cất có thêm vài giọt dung dịch phenolphthalein + Cho 1 mẫu sắt vào cốc đựng nước cất có thêm vài giọt dung dịch phenolphthalein - Thí nghiệm 2: + Cho 1 chiếc đinh sắt vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch CuSO₄ + Cho 1 mẫu dây đồng vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch FeSO₄ - Thí nghiệm 3: + Cho 1 mẫu đồng vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch AgNO₃ + Cho 1 mẫu dây bạc vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch CuSO₄ - Thí nghiệm 4: + Cho 1 chiếc đinh sắt vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch HCl + Cho 1 mẫu dây đồng vào ống nghiệm 1 chứa 2 ml dung dịch HCl - HS làm thí nghiệm theo sự hướng dẫn của GV và quan sát. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS các nhóm làm TN 3/ Báo cáo, thảo luận HS: Nêu hiện tượng ở thí nghiệm 1 + Ở cốc 1: * Na chạy nhanh trên mặt nước, có khí thoát ra. * Dung dịch có màu đỏ. + Ở cốc 2: * Không có hiện tượng gì. Hiện tượng ở TN2 + Ở ống nghiệm 1: có chất rắn màu đỏ bám ngoài đinh sắt, màu xanh của dung dịch CuSO₄ nhạt dần + Ở ống nghiệm 2: không có hiện tượng gì.	dụng như thế nào? 1. TN1: PTHH $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ Kết luận Na hoạt động mạnh hơn Fe Ta xếp natri đứng trước sắt: Na, Fe. 2. TN2: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ kết luận : Sắt hoạt động mạnh hơn đồng. Ta xếp sắt trước đồng: Fe, Cu 3. TN3: $\text{Cu} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{Ag}$ Kết luận : đồng hoạt động mạnh hơn bạc. Ta xếp sắt trước đồng: Cu, Ag 4. TN4: Nhận xét: Sắt đẩy được hidro ra khỏi dung dịch axit $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ Đồng không đẩy được hidro ra khỏi dung dịch.	độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh - Thông qua hoạt động chung của cả lớp, Gv hướng dẫn học sinh thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh
---	--	--

Hiện tượng ở TN3: + Ở ống nghiệm 1: có chất rắn màu xám bám ngoài dây đồng, dung dịch chuyển sang màu xanh + Ở ống nghiệm 2: không có hiện tượng gì. Hiện tượng ở TN4: + Ở ống nghiệm 1: có nhiều bọt khí thoát ra + Ở ống nghiệm 2: không có hiện tượng gì. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét, kết luận và rút ra được dãy hoạt động hóa học của kim loại 1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập Từ các thí nghiệm trên Gv yêu cầu HS nêu ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi 3/ Báo cáo, thảo luận GV mời một số HS trả lời câu hỏi, từ đó chốt nội dung bài học. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV hoàn thiện kiến thức: Dãy hoạt động hóa học kim loại cho biết: 1. Mức độ hoạt động của kim loại giảm dần từ trái sang phải. 2. Kim loại đứng trước magiê phản ứng với nước ở điều kiện thường tạo thành kiềm và giải phóng hiđro. 3. Kim loại đứng trước hiđro phản ứng được với 1 số axit(HCl, H₂SO₄ loãng...) giải phóng khí hiđro. 4. Kim loại đứng trước(trừ K, Na) đẩy kim loại đứng sau ra khỏi dung dịch muối	Dãy hoạt động hóa học của một số kim loại: K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au IV. Ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại - Dãy hoạt động hóa học kim loại cho biết: 1. Mức độ hoạt động của kim loại giảm dần từ trái sang phải. 2. Kim loại đứng trước magiê phản ứng với nước ở điều kiện thường tạo thành kiềm và giải phóng hiđro. 3. Kim loại đứng trước hiđro phản ứng được với 1 số axit(HCl, H₂SO₄ loãng...) giải phóng khí hiđro. 4. Kim loại đứng trước(trừ K, Na) đẩy kim loại đứng sau ra khỏi dung dịch muối	Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh -Thông qua hoạt động chung của cả lớp, Gv hướng dẫn học sinh thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh
--	--	--

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập <i>Phiếu học tập số 4</i> 1/ Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hóa học tăng dần? a/ K, Mg, Cu, Al, Zn, Fe b/ Fe, Cu, K, Mg, Al, Zn c/ Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K d/ Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe 2/ Hoàn thành các phương trình hóa học sau: a/ $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$ b/ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$ c/ $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow$ d/ $\text{Cu} + \text{Cl}_2 \rightarrow$ 3/ Cho các kim loại sau: Cu, Zn, Mg. Kim loại nào tác dụng được với a/ dung dịch HCl? b/ dung dịch CuSO_4? Viết phương trình phản ứng minh họa? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HS làm việc cá nhân trả lời câu hỏi 3/ Báo cáo, thảo luận GV mời một số HS trả lời câu hỏi 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:	Kết quả: Phiếu học tập số 4 1c 2/ Hoàn thành phương trình hóa học: a/ $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ b/ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ c/ $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ d/ $\text{Cu} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2$ 3. a. $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$ b. $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{Cu}$ $\text{Mg} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{Cu}$	Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh -Thông qua hoạt động chung của cả lớp, Gv hướng dẫn học sinh thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh

- GV hoàn thiện kiến thức		
---------------------------	--	--

IV . BẢNG MÔ TẢ CÁC NĂNG LỰC CẦN PHÁT TRIỂN

Nội dung	Loại câu hỏi/bài tập	Nhận biết (Mô tả yêu cầu cần đạt)	Thông hiểu (Mô tả yêu cầu cần đạt)	Vận dụng thấp (Mô tả yêu cầu cần đạt)	Vận dụng cao (Mô tả yêu cầu cần đạt)	Tổng
Tính chất vật lí của kim loại. Tính chất hóa học của kim loại. Dãy hoạt động hóa học của kim loại	Câu hỏi/bài tập định tính	- Nêu được tính chất vật lí của kim loại. - Biết cách sử dụng một số kim loại trong đời sống. - Nêu được tính chất hóa học của kim loại. - Viết được dãy HĐHH của kim loại. - Nêu được ý nghĩa dãy HĐHH của kim loại.	- Hoàn thành được các phương trình hóa học khác dựa vào tính chất hóa học của kim loại. - Xác định được phản ứng của kim loại có xảy ra hay không.	- Viết được PTHH thực hiện chuỗi biến hóa điều chế kim loại. - Đề xuất các thí nghiệm chứng minh độ mạnh yếu của kim loại. - Biết cách làm sạch kim loại.	- Tách được kim loại ra khỏi hỗn hợp.	

	Bài tập định lượng	- Tính được hàm lượng kim loại trong khoáng vật.	- Tính được khối lượng, thể tích các chất trong phản ứng.	- Tính được % về khối lượng các chất trong hỗn hợp.	- Tính được khối lượng các chất trong hỗn hợp (các chất cùng phản ứng).	
	Bài tập thực hành/thí nghiệm			- Dự đoán hiện tượng thí nghiệm và viết PTHH.	- Phát hiện và giải thích được các hiện tượng liên quan đến kim loại trong đời sống.	

V. CÂU HỎI, BÀI TẬP : Các sản phẩm cần hoàn thành hoặc tương ứng với các cấp độ tư duy.

Hệ thống câu hỏi/bài tập đánh giá theo các mức đã mô tả:

*** Nhận biết:**

1/ Đồng là kim loại dẫn điện tốt hơn nhôm nhưng người ta không dùng đồng làm dây cáp tải điện mà lại dùng dây nhôm. Vì sao?

2/ Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hóa học tăng dần?

a/ K, Mg, Cu, Al, Zn, Fe

b/ Fe, Cu, K, Mg, Al, Zn

c/ Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K

d/ Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe

3/ Hoàn thành các phương trình hóa học sau:

a/ $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow$

b/ $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$

c/ $\text{Fe} + \text{O}_2 \rightarrow$

d/ $\text{Cu} + \text{Cl}_2 \rightarrow$

*** Thông hiểu**

4/ Cho các kim loại sau: Cu, Zn, Mg. Kim loại nào tác dụng được với

a/ dung dịch HCl?

b/ dung dịch CuSO_4 ?

Viết phương trình phản ứng minh họa?

5/ Hoàn thành các phương trình hóa học (ghi rõ điều kiện nếu có) theo sơ đồ phản ứng sau:

a/ + HCl $\rightarrow$ MgCl_2 + H_2

b/ + $\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ + Ag

c/ + $\rightarrow \text{ZnO}$

c/ + $\text{Cl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2$

6/ Hòa tan hết 5,6 gam sắt trong dung dịch HCl. Thể tích khí hidro sinh ra (đktc) là:

a/ 2,8 lít

b/ 5,6 lít

c/ 11,2 lít

d/ 2,24 lít

*** Vận dụng thấp**

7/ Hãy dự đoán hiện tượng xảy ra và viết phương trình phản ứng khi:

a. cho nhôm vào dung dịch đồng(II) clorua?

b. cho natri vào dung dịch đồng(II) clorua?

8/ Sô đa (Na_2CO_3) là chất được dùng để sản xuất chất tẩy rửa và chất làm sạch của công nghiệp dệt, công nghiệp thủy tinh. Từ Na em hãy viết PTHH điều chế sô đa?

9/ Viết PTHH của chuỗi biến hóa sau:

$\text{Cu} \rightarrow \text{CuO} \rightarrow \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{Cu}$

10/ Hòa tan a gam bột Magie vào 250ml dung dịch HCl có nồng độ x mol/lit, thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính a và x?

*** Vận dụng cao**

11/ Đề xuất thí nghiệm chứng minh K là kim loại mạnh?

12/ Cho 10,5 gam hỗn hợp gồm Cu và Zn vào dung dịch HCl loãng, dư người ta thu được 2,24 lít khí (đktc).

a/ Viết phương trình hóa học?

b/ Tính % về khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp?

13/ Cho 10,4 gam hỗn hợp gồm Mg và MgO tác dụng hết với dung dịch HCl 14,6%. Sau khi phản ứng kết thúc thu được 28,5 gam muối khan.

a) Tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu?

b) Tính khối lượng dung dịch HCl cần dùng?

C. HOẠT ĐỘNG TÌM TÒI MỞ RỘNG VÀ HƯỚNG DẪN VỀ NHÀ:

GV yêu cầu học sinh về nhà làm bài tập sau:

1/ Đồng là kim loại dẫn điện tốt hơn nhôm nhưng người ta không dùng đồng làm dây cáp tải điện mà lại dùng dây nhôm. Vì sao?

2/ Viết PTHH của chuỗi biến hóa sau:



3/ Hòa tan a gam bột Magie vào 250ml dung dịch HCl có nồng độ x mol/lit, thu được 1,12 lít khí (đktc). Tính a và x?

4/ Đề xuất thí nghiệm chứng minh K là kim loại mạnh?

Chuẩn bị bài mới: NHÔM

- Tìm hiểu tính chất của Al, xem Al có tính chất hóa học nào của kim loại

Tiết : 23

NHÔM

NS: 19/11/2023

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a) Kiến thức

- Biết tính chất vật lí của nhôm : nhẹ, dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt
- Biết tính chất hoá học của nhôm: Nhôm có tính chất hoá học của kim loại nói chung. Ngoài ra nhôm còn có pứ với dd kiềm giải phóng khí H_2 , nhôm không phản ứng HNO_3 đặc nguội và H_2SO_4 đặc nguội
- Phương pháp sản xuất nhôm bằng cách điện phân nhôm oxit nóng chảy.

b) Kĩ năng

- Biết dự đoán tính chất hoá học của nhôm, từ tính chất của kim loại nói chung và các kiến thức đã biết, -Dự đoán nhôm có phản ứng với dd kiềm không và dựa vào TN để kiểm tra dự đoán
- Viết được các PTHH biểu diễn tính chất hoá học của nhôm(trừ phản ứng với kiềm)
- Giải được các bài tập về Nhôm.

c) Thái độ

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Ý thức bảo vệ dụng cụ sinh hoạt bằng kim loại, cẩn thận và an toàn khi sử dụng các đồ dùng bằng nhôm.

2. Định hướng năng lực:

- Thực hành hóa học: Nhôm tác dụng với oxi, với axit, với muối, với dd kiềm.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học

-
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
 - Năng lực tính toán hóa học.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học

- Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Thí nghiệm trực quan.
- Đọc tích cực.
- Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ

- Dụng cụ : Đèn cồn, lọ nhỏ, giá ống nghiệm, kẹp gỗ.
- Hóa chất : Dung dịch NaOH, dd CuCl_2 , bột Al, dây Al. đinh sắt

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

GV cho học sinh quan sát mảnh nhôm và 1 đinh sắt chưa bị gỉ.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành thí nghiệm nhôm tác dụng với dd kiềm	- HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động

(Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được).

Phiếu học tập số 1

1/ Với những dụng cụ và hóa chất đã có sẵn, hãy làm các TN sau:

TN1/ Thả mảnh nhôm vào dd NaOH .

TN2/ Thả đinh sắt vào dd NaOH .

Hãy quan sát kĩ hình dạng bên ngoài và thí nghiệm để thảo luận thống nhất về hiện tượng xảy ra

2/ Giải thích tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng ?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1.

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có, Vào bảng phụ.

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt.

3/ Báo cáo, thảo luận

HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

- Qua 2 TN trên, hãy giải thích vì sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng ?

và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.

+ Hiện tượng:

TN1. Có khí không màu thoát ra, nhôm tan dần.

TN2. Không có hiện tượng gì xảy ra.

+ Giải thích: Do đã quan sát được hiện tượng từ thí nghiệm

HS không giải thích được tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng ?

- HS phát triển được kỹ năng làm thí nghiệm, quan sát, nêu được các hiện tượng và giải thích được một số hiện tượng đó.

- Mâu thuẫn nhận thức khi HS **không** giải thích được tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro

nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.

+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.	bếp , vữa xây dựng ?	
--	----------------------	--

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lý của nhôm

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu HS quan sát một số đồ vật bằng nhôm, đọc thông tin SGK và liên hệ thực tế .GV yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2	I. Tính chất vật lý của nhôm: (SGK)	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số 2

(Phiếu này được dùng để ghi nội dung bài học thay cho vở)

Hãy hoàn thành 2 nội dung sau:

1. Nêu tính chất vật lí của nhôm.

- Trạng thái:
- Màu sắc:
- Nhiệt độ nóng
chảy
- Khối lượng riêng.....
- Nhôm có dẻo không?.....
- Nhôm có ánh kim không?
- Nhôm có dẫn điện , dẫn nhiệt không?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để hoàn thành phiếu học tập số 2.

ND 1: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên:

- Quan sát các vật dụng bằng nhôm → Trạng thái, màu sắc...
- Đọc thông tin SGK, liên hệ thực tế để hoàn thành nội dung .

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:
Cách quan sát hiện tượng, màu sắc, cách pha chế rượu...GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt.

4.Báo cáo kết quả:

- **HĐ chung cả lớp:** GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu về tính chất hóa học và ứng dụng của nhôm:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm 2, quan sát hiện tượng, hoàn thành nội dung PHT số 3	III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC: 1/ Al có những tính chất hóa học của kim loại không ? a, <u>Tác dụng với phi kim</u> : + Tác dụng với oxi tạo nhôm oxit PTHH : $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^o} 2\text{Al}_2\text{O}_3$ + Với phi kim khác : $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3$ * <u>Kết luận</u> : Al tác dụng với Oxi tạo thành nhôm oxit và phản ứng với nhiều phi kim khác tạo thành muối . b, <u>Phản ứng của nhôm với dd axit:</u> $2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2$ + Chú ý : Al không tác dụng với H_2SO_4 và HNO_3 đặc nguội . c. <u>Phản ứng của nhôm với dd muối</u> : * <u>Thí nghiệm</u> : (sgk)	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số 3:

1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau:

Tên TN	Hiện tượng	PTHH
TN 3: a/ Đốt cháy bột nhôm . b/ Nhôm tác dụng khí clo (xem video clip)		
TN 4: Al tác dụng với dd HCl		
TN5: Al tác dụng với dd CuCl ₂		

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- HĐ nhóm:

GV hướng dẫn HS làm TN 3a, 4 , 5.

GV trình chiếu video phản ứng của nhôm với khí clo (TN 3b)

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.

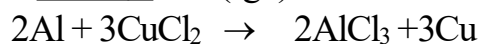
3.Báo cáo kết quả

+ **HĐ cả lớp:** GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 3

+ HS nhóm khác nhận xét.

GV nhận xét và gọi lại cho hs vấn đề nhôm tác dụng với phi

* Kết luận : (sgk)



* **Kết luận** : Nhôm có tính chất hóa học của một kim loại

2. Nhôm có những tính chất hóa học nào khác ?

a.Thí nghiệm : (sgk)

b.Kết luận :

Nhôm tác dụng với dung dịch kiềm

IV. ỨNG DỤNG:

SGK

kim. GV: Yêu cầu HS viết PTHH. GV yêu cầu HS giải thích tại sao dụng cụ làm bằng sắt thì bị gỉ còn nhôm thì không? HS: liên hệ thực tế kết hợp thông tin SGK giải thích: Ở đk thường, nhôm phản ứng với oxi tạo thành lớp nhôm oxit bền vững, không cho nhôm tác dụng với oxi trong không khí và nước. GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 4: - HS nhóm báo cáo hiện tượng xảy ra. - GV phân tích và chốt kiến thức. GV lưu ý : Al không tác dụng với H_2SO_4 và HNO_3 đặc nguội - GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 1 - GV yêu cầu HS giải thích tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng ? - HS giải thích vì nhôm tan trong dung dịch kiềm mà nước vôi, vữa xây dựng có thành phần là các dd kiềm. -HD cả lớp: HS liên hệ thực tế và đọc tích cực trả lời câu hỏi: Nêu ứng dụng của nhôm ? – Các học sinh khác nhận xét - GV cho học sinh hoạt động cá nhân nêu nhận định của em về vai trò của nhôm trong đời sống hằng ngày? 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

Hoạt động 4: Sản xuất nhôm

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
---------------------	----------	----------

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 4: <u>Phiếu học tập số 4:</u> 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: - Nguyên liệu sản xuất nhôm..... - Nêu phương pháp sản xuất nhôm..... - Viết PTHH sản xuất nhôm 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4. 3. Báo cáo kết quả: HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức. GV giới thiệu quặng boxit có ở Việt Nam (trình chiếu) - GV liên hệ thực tế à cách sản xuất rượu trong công nghiệp - GV giáo dục cho HS biết về tác hại và hậu quả của việc uống rượu công nghiệp.	V/ Sản xuất nhôm: Điện phân hỗn hợp nóng chảy của nhôm oxit với criolit: PTHH : đpnc $2\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{\text{Criolit}} 4\text{Al} + 3\text{O}_2$	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của hướng dẫn HS thực hiện các liên hệ kiến thức trong thực
---	--	--

C.HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài	+ GV quan sát và đánh giá

HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5.

Phiếu học tập số 5:

Câu 1: Nhôm phản ứng được với dãy chất nào sau đây?

- A. $Mg(OH)_2$, Cl_2 , HCl
- B. $NaOH$, Cl_2 , HCl
- C. $NaCl$, Cl_2 , HCl
- D. $MgCl_2$, Cl_2 , HCl

Câu 2: Cho các cặp chất sau đây, cặp chất nào có phản ứng?

- A. Al và khí cacbonic
- B. Al và dd HNO_3 đặc, nguội
- C. Al và dung dịch KOH
- D. Al và dung dịch $BaCl_2$

Câu 3: Cho 0,45 gam Al tác dụng hoàn toàn với dd axit sunfuric loãng, dư thu được V lit khí (đktc).

- a. Viết pthh
- b. Tính V?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5.

3. Báo cáo kết quả:

Gv yêu cầu các nhóm chấm chéo.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

Gv nhận xét và chốt kiến thức

tập trong phiếu học tập.

hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.

+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

+ Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
---------------------	----------	----------

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về ứng dụng của nhôm. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: + Giải thích hiện tượng: “ Một nồi nhôm mới mua về sáng lấp lánh bạc, chỉ cần dùng nấu nước sôi, bên trong nồi nhôm, chỗ có nước biến thành màu xám đen ?” Biết trong nước chứa các muối canxi, magiê và sắt? + Từ quy trình sản xuất nhôm cho biết sản xuất nhôm có ảnh hưởng gì tới môi trường? Vì sao? + Con người cần làm gì để hạn chế những ảnh hưởng trên ? Bài tập : Cho 16,6 g hỗn hợp gồm nhôm và sắt tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 1,12l lít khí (đktc). a) Viết các phương trình hóa học. b) Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại ban đầu - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Hướng dẫn về nhà: Học bài làm bài tập SGK.	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	---

Tiết : 24	SẮT	NS: 19/11/2023
-----------	-----	----------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a) Kiến thức

- Biết tính chất vật lí của sắt : có tính nhiễm từ, dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt
- Biết tính chất hoá học của Sắt: Sắt có tính chất hoá học của kim loại nói chung. Ngoài ra sắt không phản ứng HNO_3 đặc nguội và H_2SO_4 đặc nguội

b) Kĩ năng

- Biết dự đoán tính chất hoá học của Sắt, từ tính chất của kim loại nói chung và các kiến thức đã biết,
- Viết được các PTHH biểu diễn tính chất hoá học của Sắt
- Giải được các bài tập về Sắt.

c) Thái độ

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Ý thức bảo vệ dụng cụ sinh hoạt bằng kim loại, cẩn thận và an toàn khi sử dụng các đồ dùng bằng Sắt.

2. Định hướng năng lực

- Năng lực làm thí nghiệm.
- Sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Thực hành hóa học: Sắt tác dụng với oxi, với axit, với muối.

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.
2. Các kĩ thuật dạy học Hỏi đáp tích cực.- Khăn trải bàn.- Thí nghiệm trực quan.- Đọc tích cực.- Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ

- Hoá chất: + Dây sắt hình lò xo1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

- Dụng cụ:

+ Bình Clo, dung dịch HCl, hoặc H_2SO_4 l; dung dịch $CuSO_4$, đinh sắt.

+ Bảng phụ.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách phân biệt Fe, Al, Cu (Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được). Phiếu học tập số 1 1/ Có hỗn hợp gồm 3 kim loại sau: Fe, Al, Cu, bằng phương pháp hóa học em hãy nhận biết các kim loại trên? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1.	- HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. + Hiện tượng: TN1. Có khí không màu thoát ra, nhôm tan dần. TN2. Có khí không màu thoát ra, sắt tan dần TN3. Không có hiện tượng gì xảy ra. + Giải thích: Do đã quan sát được hiện tượng từ thí nghiệm	Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý,

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra, viết các PTHH nếu có, vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. - Qua 3 TN trên, hãy giải thích vì sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng và không dùng các bình kim loại để đựng dung dịch axit ? Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	- HS phát triển được kỹ năng làm thí nghiệm, quan sát, nêu được các hiện tượng và giải thích được một số hiện tượng đó. -Mâu thuẫn nhận thức khi HS không giải thích được tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, nước tro bếp , vữa xây dựng ?	bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	---

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lý của sắt

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
-------------------------------	-----------------	-----------------

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu HS quan sát một số đồ vật bằng nhôm, đọc thông tin SGK và liên hệ thực tế .GV yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2 <u>Phiếu học tập số 2</u> <i>(Phiếu này được dùng để ghi nội dung bài học thay cho vở)</i> Hãy hoàn thành 2 nội dung sau: 1. Nêu tính chất vật lí của sắt. - Trạng thái: - Màu sắc: - Nhiệt độ nóng chảy - Khối lượng riêng..... -Sắt có dẻo không?..... -Sắt có ánh kim không? - Sắt có dẫn điện , dẫn nhiệt 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để hoàn thành phiếu học tập số 2. <u>ND 1:</u> Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: - Quan sát các vật dụng bằng sắt--> Trạng thái, màu sắc... - Đọc thông tin SGK, liên hệ thực tế để hoàn thành nội dung . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Cách quan sát hiện tượng, màu sắc...GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3.Báo cáo kết quả:	I. Tính chất vật lý của sắt: (SGK)	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	---	--

- HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu về tính chất hóa học và ứng dụng của nhôm:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá												
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm, quan sát hiện tượng, hoàn thành nội dung PHT số 3 <u>Phiếu học tập số 3:</u> 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: <table> <tr> <th>Tên TN</th><th>Hiện tượng</th><th>PTHH</th></tr> <tr> <td> TN 3: a/ Đốt cháy dây sắt b/ Sắt tác dụng với khí clo (xem video clip) </td><td></td><td></td></tr> <tr> <td> TN 4: Sắt tác dụng với dd HCl </td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>TN5: Fe tác dụng</td><td></td><td></td></tr> </table>	Tên TN	Hiện tượng	PTHH	TN 3: a/ Đốt cháy dây sắt b/ Sắt tác dụng với khí clo (xem video clip)			TN 4: Sắt tác dụng với dd HCl			TN5: Fe tác dụng			II/Tính chất hoá học: 1.Tác dụng với phi kim a.Tác dụng với oxi: $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ b.Tác dụng với Clo: *Thí nghiệm: * Hiện tượng: Sắt cháy sáng chói tạo thành khí màu nâu đỏ. $\text{PT: } 2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$ 2.Tác dụng với dd axit: $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2$ * Chú ý: SGK	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
Tên TN	Hiện tượng	PTHH												
TN 3: a/ Đốt cháy dây sắt b/ Sắt tác dụng với khí clo (xem video clip)														
TN 4: Sắt tác dụng với dd HCl														
TN5: Fe tác dụng														

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS làm TN 3a, 4, 5. GV trình chiếu video phản ứng của nhôm với khí clo (TN 3b) GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 3 + HS nhóm khác nhận xét. GV nhận xét và gọi lại cho hs vấn đề nhôm tác dụng với phi kim. GV: Yêu cầu HS viết PTHH. GV yêu cầu HS giải thích tại sao dụng cụ làm bằng sắt thì bị gỉ còn nhôm thì không? HS: liên hệ thực tế kết hợp thông tin SGK giải thích: Ở đk thường, sắt phản ứng với oxi tạo thành lớp gỉ. GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 4: - HS nhóm báo cáo hiện tượng xảy ra. - GV phân tích và chốt kiến thức. GV lưu ý : Fe không tác dụng với H_2SO_4 và HNO_3 đặc nguội - GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 1 - HS nhóm báo cáo hiện tượng xảy ra. - GV yêu cầu HS giải thích tại sao không dùng các vật dụng bằng nhôm để đựng nước vôi, tro bếp , vữa xây dựng và các vật bằng kim loại đựng dung dịch axit? - HS giải thích vì sao Cu không tan trong dung dịch axit?	3. Tác dụng với dd muối: $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ $Fe + 2AgNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_2 + 2Ag$ * Nhận xét : (SGK) *Kết luận: Fe có những tính chất hoá học của kim loại.		
---	---	--	--

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyên giao nhiệm vụ học tập: HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4. <u>Phiếu học tập số 4:</u> Câu 1: Sắt phản ứng được với dãy chất nào sau đây? A. Mg(OH)₂, Cl₂, HCl B. NaOH, Cl₂, HCl C. NaCl, Cl₂, HCl D. CuCl₂, Cl₂, HCl Câu 2: Cho các cặp chất sau đây, cặp chất nào có phản ứng? A. Fe và khí cacbonic B. Fe và dd HNO₃ đặc, nguội C. Fe và dung dịch KOH D. Fe và dung dịch HgCl₂ Câu 3: Cho 5,6 gam Fe tác dụng hoàn toàn với dd axit sunfuric loãng, dư thu được V lit khí (đktc). a. Viết pthh b. Tính V? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4. 3. Báo cáo kết quả:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.

GV gọi đại diện nhóm trả lời Gv yêu cầu các nhóm khác chấm chéo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: Gv nhận xét và chốt kiến thức		
--	--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

thực tế về ứng dụng của sắt. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: + Giải thích hiện tượng: 1. Loại bỏ sắt ra khỏi nước ngầm ta làm như thế nào? 2. Có bột kim loại sắt lẫn tạp chất nhôm. Hãy nêu phương pháp làm sạch sắt. Bài tập : Cho 16,6 g hỗn hợp gồm nhôm và sắt tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng dư. Sau phản ứng thu được 1,12l lít khí (đktc). a) Viết các phương trình hóa học. b) Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại ban đầu Hướng dẫn về nhà: Học bài làm bài tập SGK. Soạn bài hợp kim sắt.		- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.	
---	--	---	--

Tiết 25	HỢP KIM SẮT : GANG - THÉP	NS: 26/11/2023
---------	----------------------------------	----------------

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:

Kiến thức:

- HS biết được : Gang là gì ? Thép là gì ? Tính chất và một số ứng dụng của chúng.
- Nguyên liệu, nguyên tắc và quá trình sản xuất Gang trong lò cao và sản xuất thép trong lò luyện thép.

Kĩ năng:

- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất hóa học của sắt. Viết các phương trình hóa học minh họa.
- Phân biệt được nhôm và sắt và một số kim loại khác bằng phương pháp hóa học.
- Tính thành phần % về khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp. Tính khối lượng của sắt tham gia phản ứng hoặc sản phẩm theo hiệu suất phản ứng.

Thái độ

- Ý thức tự học, hứng thú và tự tin trong học tập
- Có ý thức trung thực, cần cù, vượt khó, cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ, sáng tạo.
- Có ý thức hợp tác, trân trọng thành quả lao động của mình và của người khác.
- Nhận biết được tầm quan trọng, vai trò của bộ môn Hóa học trong cuộc sống và yêu thích môn Hóa.

2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hoá học
- Năng lực giải quyết vấn đề trong môn hóa học
- Năng lực vận dụng, đề xuất kiến thức hoá học vào thực tiễn

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học:

1. Phương pháp dạy học:
Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ

2. Các kĩ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực
- Khăn trải bàn
- Đọc tích cực
- Viết tích cực

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên:

- Một số mẫu vật gang (mẫu gang, cái kim), phiếu học tập.

2. Học sinh: - Đọc nội dung bài trước ở nhà.

IV. CHUỖI HOẠT ĐỘNG:

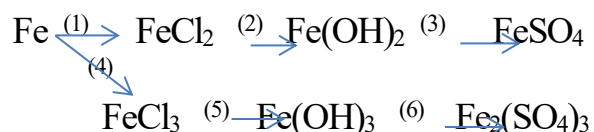
A. HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM KẾT NỐI

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu học sinh làm việc cá nhân trả lời câu hỏi và hoàn thành bài tập:

(?) Nêu tính chất hóa học của Sắt? Viết PTHH minh họa cho mỗi tính chất?

(?) Hoàn thành sơ đồ phản ứng:



2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

HS nhớ lại các kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

3. Báo cáo, thảo luận

Đại diện 2 HS lên bảng làm bài tập

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV chốt lại kiến thức.

- **Giáo viên đặt vấn đề:** Trong thực tế ta không có sắt nguyên chất mà chỉ có hợp kim của chúng là gang và thép. Vậy hợp kim của sắt là gì ?

=> Thế nào là gang, thép? Hôm nay các em sẽ được nghiên cứu.

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu hợp kim của sắt.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 1 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 1: <u>Phiếu học tập số 1</u> 1.Hợp kim là gì? Hợp kim của sắt có nhiều ứng dụng là hợp kim nào? 2.Gang là gì? Thành phần của gang? Tính chất của gang? có mấy loại gang? ứng dụng của các loại gang? 3.Thép là gì? Thành phần của thép? Tính chất của thép? Ứng dụng của thép?	<u>1/Hợp kim của sắt:</u> *Hợp kim là : Chất rắn thu được sau khi làm nguội hỗn hợp nóng chảy nhiều kim loại khác nhau hoặc của kim loại và PK. *Hợp kim sắt: Gang và thép. <u>1.Gang là gì ?</u>: là hợp kim của Fe & C. -hàm lượng C: 2-5% ngoài ra có một số nguyên tố khác Si, Mn, S,P -Có tính cứng giòn. <u>*Gang</u>: 2 loại -Gang trắng: dùng để luyện thép, gang xám dùng để đúc bộ máy chế tạo máy móc . <u>2.Thép</u>: Là hợp kim của Fe + C và một số nguyên tố khác. -Hàm lượng C < 2% -Có tính đàn hồi, cứng, ít bị ăn mòn. <u>*Ứng dụng thép</u>: để chế tạo chi tiết máy, vật dụng, dụng cụ, vật liệu xây dựng.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.
2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS tham khảo thông tin sgk để hoàn thành phiếu học tập 3.Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:		

GV chốt lại kiến thức. - GV liên hệ thực tế + Tại sao người ta dùng thép để chế tạo ra phương tiện giao thông vận tải mà không dùng gang.		
---	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu sản xuất gang thép.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV: đưa tranh vẽ sơ đồ luyện gang (h.vẽ 2.16) - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 2:	II/Sản xuất gang thép: 1.Sản xuất gang như thế nào? a.Nguyên liệu: Quặng sắt +Manhetit Fe_3O_4 , Hematit Fe_2O_3 , than cốc, KK giàu O_2 , phụ gia khác như CaCO_3 b.Nguyên tắc: Dùng CO khử oxit sắt ở nhiệt độ cao trong lò cao. c.Quá trình sản xuất gang: *Nguyên liệu được đưa vào lò qua miệng lò xếp từng lớp xen kẽ, không khí nóng thổi 2 bên lò từ dưới lên. *Các phản ứng: $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$ $\text{C} + \text{CO}_2 \rightarrow 2\text{CO}$ $3\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{CO}_2 + \text{Fe} \quad (\text{r})$ $\text{MnO}_2; \text{SiO}_2 \dots \rightarrow \text{Mn}, \text{Si} \dots$ *Gang gồm: $\text{Fe} + \text{C} + \text{Mn} + \text{Si}$ 2. Sản xuất thép như thế nào?	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.

Phiếu học tập số 2

- 1) Nguyên liệu SX gang?
- 2) Nguyên tắc SX gang
3. Quá trình sản xuất gang trong lò cao như thế nào?
 - a. Nguyên liệu được đưa vào lò như thế nào?
 - b. Các phản ứng xảy ra trong lò?
 - c. Gang được tạo thành và lấy ra như thế nào?
 - d. Xi được tháo ra như thế nào?
 - e. Khí tạo thành được thoát ra ở đâu?
- 1) Nguyên liệu SX thép?
- 2) Nguyên tắc SX thép?
3. Quá trình sản xuất thép trong lò luyện thép như thế nào?
 - a. Khí nào được thổi vào lò?
 - b. Các phản ứng xảy ra trong lò?

- a. nguyên liệu : Khí O_2 , gang sắt phế liệu
 - b. Nguyên tắc :
 - + Khí oxi oxi hóa Fe thành oxit sắt FeO .
 - + FeO oxi hóa C, Mn, Si, S, P .
 - c. Quá trình sản xuất :
 - * Quá trình sản xuất : (SGK)
 - * PTHH :
$$FeO + C \rightarrow Fe + CO$$
- Sản phẩm thu được là thép .

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực, viết tích cực để hoàn thành phiếu học tập.

3. Báo cáo kết quả

- HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức. - GV liên hệ thực tế		
--	--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.
<u>Phiếu học tập số 3:</u> 1. Chọn khái niệm đúng nhất về hợp kim: A. hợp kim được tạo bởi một hỗn hợp nhiều kim loại khác nhau trộn với nhau. B. hợp kim được tạo bởi một hỗn hợp nhiều kim loại khác nhau hòa tan vào nhau. C. hợp kim được tạo bởi hỗn hợp nóng chảy của nhiều kim loại khác nhau hoặc hỗn hợp của kim loại và phi kim. D. hợp kim được tạo bởi một hỗn hợp hợp nhiều kim loại khác nhau hoặc hỗn hợp của kim loại và phi kim trộn lẫn vào nhau. 2. Chọn nghĩa đúng nhất về thép gang A. thép là hỗn hợp của sắt với cacbon và một số nguyên tố khác trong đó hàm lượng cac bon chiếm trên 2% . B. thép là hợp kim của sắt với cacbon và một số nguyên tố khác trong đó hàm lượng cac bon chiếm dưới 2% . C. thép là hỗn hợp của sắt với cacbon và một số nguyên tố khác trong đó hàm lượng cac bon chiếm dưới 2% .		

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu

trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG VÀ MỞ RỘNG

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về hợp kim gang, thép. Sản xuất hợp kim gang thép. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. 1) Dùng chất thích hợp điền vào PTPƯ sau và lập PTHH: $\text{Fe} + ? \rightarrow ? + \text{CO}$ 2) Để SX thép từ gang người ta có thể loại bớt C của gang bằng Fe_2O_3 theo phản ứng: $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ Hỏi muốn bớt 90% lượng Cac bon có trong 5 tấn gang chứa 4% C thì cần bao nhiêu kg Fe_2O_3? - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: + Em hãy cho biết quá trình luyện gang thép đã gây ô nhiễm môi trường của chúng ta như thế nào? Nêu ảnh hưởng của những ô nhiễm của con người? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

internet,...để giải quyết các công việc được giao.		
--	--	--

Tiết 26	SỰ ĂN MÒN KIM LOẠI - BẢO VỆ KIM LOẠI KHÔNG BỊ ĂN MÒN	NS: 26/11/2023
---------	---	----------------

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:

Kiến thức:

- Hiểu được khái niệm sự ăn mòn kim loại, các yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại.
- Biết một số biện pháp bảo vệ kim loại không bị ăn mòn.

Kỹ năng:

- Quan sát một số thí nghiệm và rút ra nhận xét về một số yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại.
- Nhận biết được hiện tượng ăn mòn kim loại trong thực tế.
- Vận dụng kiến thức để bảo vệ một số đồ vật bằng kim loại trong gia đình.

Thái độ:

- Ý thức tự học, hứng thú và tự tin trong học tập
- Có ý thức trung thực, cần cù, vượt khó, cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ, sáng tạo.
- Có ý thức hợp tác, trân trọng thành quả lao động của mình và của người khác.
- Nhận biết được tầm quan trọng, vai trò của bộ môn Hóa học trong cuộc sống và yêu thích môn Hóa.

2. Định hướng phát triển năng lực:

+ Năng lực chung:

- Năng lực giao tiếp
- Năng lực tự học
- Năng lực hợp tác

+*Năng lực riêng:*

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực nghiên cứu và thực hành hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1. Phương pháp dạy học:

Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực
- Khăn trải bàn
- Đọc tích cực
- Viết tích cực

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên: - Chuẩn bị phiếu học tập số 1 (hoặc ghi ở bảng phụ)

Tên thí nghiệm	Hiện tượng	Giải thích	Nhận xét điều kiện phản ứng
Thí nghiệm 1			
Thí nghiệm 2			
Thí nghiệm 3			
Thí nghiệm 4			

2. Học sinh: - Nhóm HS: 1 đinh sắt gỉ, miếng sắt bị gỉ

- Làm thí nghiệm theo dõi tại nhà hoặc phòng thí nghiệm (xem cách làm trong sgk trang 65)
- Quan sát và theo dõi trong 1 tuần

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS thảo nhóm hoàn thành bài tập 1 Bài 1: Viết các pthh theo sơ đồ sau: $\text{Fe} \rightarrow \text{FeCl}_3 \rightarrow \text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe} \rightarrow \text{FeCl}_2 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2$ 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thảo luận nhóm viết các PTHH 3.Báo cáo kết quả: - Đại diện nhóm trình bày, các nhóm khác nhận xét 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức. - GV liên hệ thực tế + Tại sao người ta dùng thép để chế tạo ra phương tiện giao thông vận tải mà không dùng gang.	$2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$ $2\text{FeCl}_3 + 6\text{NaOH} \rightarrow 6\text{NaCl} + 2\text{Fe(OH)}_3$ $2\text{Fe(OH)}_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{H}_2\text{O}$ $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ $\text{FeCl}_2 + 2\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Fe(NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.
---	---	--

B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Thế nào là sự ăn mòn kim loại?

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV yêu cầu HS liên hệ thực tế <i>?Hãy kể tên 1 số đồ vật bị gỉ?</i> <i>?Khi đồ vật bị gỉ còn dùng được nữa không?</i> - GV yêu cầu HS dùng tay bẻ miếng sắt gỉ: <i>?Hãy quan sát màu sắc của nó và nhận xét?</i> <i>?Tại sao chúng lại bị gỉ?</i> 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS liên hệ thực tế trả lời câu hỏi 3.Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 đại diện báo cáo kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	<u>I. Thế nào là sự ăn mòn kim loại?</u> => Sự phá huỷ kim loại, hợp kim do tác dụng hoá học trong môi trường được gọi là sự ăn mòn kim loại	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.
---	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu những yếu tố ảnh hưởng đến sự ăn mòn

Phương thức tổ chức HĐ					Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV: Cho HS quan sát thí nghiệm đã làm trước 1 tuần và yêu cầu ghi lại kết quả vào phiếu học tập.					<u>II. Những yếu tố nào ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại?</u>	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung
					<i>1. Ảnh hưởng của các chất trong môi trường</i>	
					=> Sự ăn mòn kim loại không	
TN	Hiện tượng	Giải thích	Nhận xét điều kiện			

			phản ứng	xảy ra, hoặc xảy ra nhanh hay chậm phụ thuộc vào thành phần của môi trường mà nó tiếp xúc 2. Ảnh hưởng của nhiệt độ => Nhiệt độ cao sẽ làm cho sự ăn mòn kim loại xảy ra nhanh hơn	của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.
TN 1	Đinh Fe không bị ăn mòn	Môi trường chỉ có khí O ₂	Thiếu chất xúc tác		
TN	Đinh Fe bị ăn mòn chậm	Môi trường có khí O ₂ và H ₂ O	Có chất phản ứng, có ít chất xúc tác		
TN 3	Đinh Fe bị ăn mòn nhanh	Môi trường có NaCl, khí O ₂ và H ₂	Có chất phản ứng, có nhiều chất xúc tác.		
TN 4	Đinh Fe không bị ăn mòn	Môi trường chỉ có H ₂ O	Thiếu chất phản ứng		
-Gợi ý: ?Thành phần môi trường ở 4 thí nghiệm có gì khác nhau? ?Từ 4 thí nghiệm rút ra nhận xét gì? ?Hãy lấy thêm các VD khác? 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HS quan sát thí nghiệm và thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập. 3.Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 đại diện báo cáo kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.					

Hoạt động 3: Làm thế nào để bảo vệ các đồ vật bằng kim loại không bị ăn mòn?

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS liên hệ thực tế đời sống mà các em đã biết. <i>?Vì sao phải bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn?</i> <i>?Hãy nêu một số biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn và giải thích?</i> 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS liên hệ thực tế trả lời câu hỏi 3.Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 đại diện báo cáo kết quả, các HS khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	<u>III. Làm thế nào để bảo vệ các đồ vật bằng kim loại không bị ăn mòn?</u> => Ngăn không cho kim loại tiếp xúc với môi trường(sơn, mạ, bôi dầu mỡ) => Chế tạo hợp kim ít bị ăn mòn	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Cho HS đọc phần ghi nhớ ở SGK và đọc mục “Em có biết” trang 66. - Cho HS làm bài tập sau: Hãy chọn câu đúng trong các câu sau: Con dao làm bằng thép nếu: a. Sau khi dùng, rửa sạch, lau khô. b.Cắt chanh rồi không rửa.	- HS đọc. - HS làm nhanh bài tập: => A
--	---

c. Ngâm trong nước tự nhiên hoặc nước máy. d. Ngâm trong nước muối một thời gian. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS vận dụng kiến thức đã học để trả lời câu hỏi 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 1 đại diện báo cáo kết quả, các HS khác nhận xét 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	
--	--

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG – TÌM TÒI, MỞ RỘNG

- GV hướng dẫn HS làm bài tập Bài tập: Hỗn hợp 3 kim loại Fe, Al, Cu nặng 17,4 gam. Nếu hòa tan hỗn hợp bằng axit H₂SO₄ loãng dư thì thoát ra 8,96 dm³ H₂ (ở đktc). Còn nếu hòa tan hỗn hợp bằng axit đặc nóng, dư thì thoát ra 12,32 dm³ SO₂ (ở đktc). Tính khối lượng mỗi kim loại ban đầu.	- HS dựa vào hướng dẫn của GV làm bài tập: => Cu không tan trong H₂SO₄ loãng, chỉ có Fe và Al tan được trong axit loãng $\text{Fe} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$ $2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2\uparrow$ H₂SO₄ đặc nóng hòa tan cả 3 kim loại: $2\text{Fe} + 6\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{SO}_2\uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$ $2\text{Al} + 6\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{SO}_2\uparrow + 6\text{H}_2\text{O}$ $\text{Cu} + 2\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{SO}_2\uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$ Số mol H₂ = 0,4; số mol SO₂ = 0,55 Gọi số mol của Fe, Al, Cu lần lượt là x, y, z ta có : Hệ 3 phương trình : $\begin{cases} 56x + 27y + 64z = 17,4 \\ x + 1,5y = 0, \\ 1,5x + 1,5y + z = 0,55 \end{cases}$ Giải hệ phương trình đã cho ta được nghiệm là : x = 0,1 ; y = 0,2 ; z = 0,1 Khối lượng của sắt ban đầu là : m_{Fe} = 0,1. 56 = 5,6 (gam)
--	--

	Khối lượng của nhôm ban đầu là : $m_{\text{Al}} = 0,2 \cdot 27 = 5,4$ (gam) Khối lượng của đồng ban đầu là : $m_{\text{Cu}} = 0,1 \cdot 64 = 6,4$ (gam)
--	--

GV hướng dẫn HS chuẩn bị bài ở nhà:

- Làm bài tập SGK trang 67.
 - Xem trước bài mới : “LUYỆN TẬP CHƯƠNG 2”.
- HS ôn lại.
- Dãy hoạt động hóa học của kim loại.
 - Tính chất hóa học của kim loại nói chung.
 - Tính chất giống nhau và khác nhau giữa kim loại nhôm và sắt:
 - Thành phần, tính chất và sản xuất gang thép.

iết 27	LUYỆN TẬP CHƯƠNG II: KIM LOẠI	NS: 2/12/2023
--------	--------------------------------------	---------------

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ:

Kiến thức:

- HS được ôn tập, hệ thống lại các kiến thức cơ bản về kim loại. So sánh được tính chất của nhôm với sắt và so sánh với tính chất chung của kim loại.

Kỹ năng:

- Biết vận dụng ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại để xét và viết các PTHH, vận dụng để làm bài tập định tính và định lượng.

Thái độ:

-
- Ý thức tự học, hứng thú và tự tin trong học tập
 - Có ý thức trung thực, cần cù, vượt khó, cẩn thận, chính xác, tỉ mỉ, sáng tạo.
 - Có ý thức hợp tác, trân trọng thành quả lao động của mình và của người khác.
 - Nhận biết được tầm quan trọng, vai trò của bộ môn Hóa học trong cuộc sống và yêu thích môn Hóa.

2. Định hướng phát triển năng lực:

+*Năng lực chung:*

- Năng lực giao tiếp
- Năng lực tự học
- Năng lực hợp tác

+*Năng lực riêng:*

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1. Phương pháp dạy học:

Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực
- Khăn trải bàn
- Đọc tích cực
- Viết tích cực

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên: - GV chuẩn bị phiếu học tập để HS thực hiện tại lớp

2. Học sinh: - HS ôn tập các kiến thức của chương. Làm bài tập ở mục II Bài tập

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

a. Mục tiêu:

Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.

b. Nội dung: Giáo viên kiểm tra bài cũ sau đó giới thiệu về chủ đề.

c. Sản phẩm: Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới.

d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, học sinh trả bài, lắng nghe.

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tính chất hóa học của kim loại

a) Mục tiêu: Tìm hiểu tính chất hóa học của kim loại

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình.

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV: nêu lại nội dung đã giao về nhà -HS đọc nội dung, báo cáo sản phẩm -GV bổ sung và kết luận (đáp án câu 1:1) D ; 2)B ; 3) C ; 4) C. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS làm việc cá nhân -HS trả lời câu hỏi số 2	1/Tính chất hoá học của kim loại: -Dãy hoạt động hoá học của kim loại K, Na, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, (H) , Cu, Ag, Au Mức độ hoạt động của kim loại giảm -Tính chất hoá học của kim loại: Kim loại +phi kim

-GV hướng dẫn HS trả lời câu 2 và rút ra tính chất hoá học của kim loại Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận -Đại diện trả lời câu hỏi -Đại diện trả lời tính chất hoá học của kim loại và viết PTHH - HS khác bổ sung Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập -GV bổ sung và kết luận	$3\text{Fe} + 2\text{O}_2 \rightarrow \text{Fe}_3\text{O}_4$ $2\text{Al} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{AlCl}_3$ Kim loại + nước $2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$ Kim loại + axit $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ Kim loại + muối $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$
--	--

Hoạt động 2: So sánh tính chất hóa học của nhôm và sắt

a) Mục tiêu: HS so sánh được tính chất hóa học của nhôm và sắt

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV nêu câu hỏi hãy so sánh tính chất hoá học của nhôm và sắt Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập HS trả lời Giống nhau: Tính chất hoá học của kim loại Khác nhau: Al + kiềm Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo	2/ Tính chất hoá học của kim loại nhôm, sắt có gì giống nhau và khác nhau a. Tính chất hoá học giống nhau -Nhôm sắt có những tính chất hoá học của kim loại. -Đều không phản ứng với HNO_3 đặc, nguội và H_2SO_4 đặc nguội

luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập -GV nhận xét bổ sung hoàn chỉnh nội dung kiến thức và kết luận	b. Tính chất hoá học khác nhau: -Nhôm có phản ứng với kiềm -Khi tạo thành hợp chất Al(III), Fe(II) và (III)
---	---

Hoạt động 3: Gang thép

a) **Mục tiêu:** Hs tìm hiểu các hợp kim của sắt: gang, thép

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV yêu cầu HS báo cáo nhiệm vụ đã giao Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS làm theo yêu cầu của GV Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm	3/Hợp kim của sắt:Thành phần tính chất và sản xuất gang thép

vụ học tập -GV bổ sung và kết luận	
--	--

Hoạt động 4: Bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

a) Mục tiêu: HS tìm hiểu các phương pháp bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi Thế nào là sự ăn mòn kim loại ? Các yếu tố nào ảnh hưởng đến sự ăn mòn kim loại ? Các biện pháp bảo vệ kim loại khỏi bị ăn mòn là gì ? Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS trả lời các câu hỏi Là sự phá huỷ ... Môi trường,nhiệt độ Ngăn không cho kim loại tiếp xúc với môi trường , chế tạo hợp kim Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận	4/Sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.	
---	--

Hoạt động 5: Bài tập

a) Mục tiêu: Hs hoàn thành các bài tập

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: Bài làm của HS

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS giải BT2 - GV gợi ý để HS xác định PTHH xảy ra và hướng dẫn HS giải thích vì sao ? - BT4 phương pháp như trên - Câu b, c GV hướng dẫn HS về nhà - GV hướng dẫn HS tóm tắt đề bài và viết PTHH - GV hướng dẫn HS tìm kim loạiA Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS đọc và tóm tắt đề bài - HS dựa vào dãy hoạt động hoá học của kim loại để xác định - HS thảo luận nhóm để giải bài tập (hoặc trả lời	2/a. $2Al + 3Cl_2 \rightarrow 2AlCl_3$ b. không xảy ra c. không xảy ra d. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$ 4/a. $4Al + 3O_2 \rightarrow 2Al_2O_3$ $Al_2O_3 + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + H_2O$ $AlCl_3 + 3NaOH \rightarrow Al(OH)_3 + 3NaCl$ T ⁰ $2Al(OH)_3 \rightarrow Al_2O_3 + 3H_2O$ đpnc $2Al_2O_3 \rightarrow 4Al + 3O_2$ criolíc $2Al + 6HCl \rightarrow 2AlCl_3 + 3H_2$

cá nhân) -HS chú ý ghi chép đề về nhà tự giải -HS chú ý lắng nghe và tóm tắt đề bài $m_A = 9,2g$; $m_{\text{muối}} = 23,4g$ Kim loại A ? A(I) -HS viết PTHH và dựa vào PTHH để tìm kim loại A Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận -GV yêu cầu đại diện nhóm trả lời -Đại diện nhóm trả lời -Đại diện nhóm khác bổ sung Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập GV bổ sung và kết luận	$5/2A + Cl_2 \rightarrow 2ACl$ $\begin{array}{cc} 2Ag & (2A+ 71)g \\ 9,2g & 23,4g \end{array}$ tỉ lệ: $2A/9,2 = (2A + 71)/23,4$ $2A \times 23,4 = 9,2(2A + 71)$ $46,8A = 18,4A + 653,2$ $28,4A = 653,2$ $A = 23$ Kim loại A là Na
--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Luyện tập kiến thức đã học làm bt

b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) **Sản phẩm:** Kết quả bài làm của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

B1: GV giao nhiệm vụ:

B2: Hs tiếp nhận thông tin và suy nghĩ trả lời

B3: HS trình bày câu trả lời, một số HS khác nhận xét, đánh giá.

B4: GV nhận xét, đánh giá, chốt lại bài học.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học làm bt

b) Nội dung: gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) Sản phẩm: Kết quả bài làm của HS

d) Tổ chức thực hiện:

B1: GV giao nhiệm vụ:

B2: Hs tiếp nhận thông tin và suy nghĩ trả lời

B3: HS trình bày câu trả lời, một số HS khác nhận xét, đánh giá.

B4: GV nhận xét, đánh giá, chốt lại bài học.

***Hướng dẫn về nhà:**

- Làm bài tập còn lại

- Xem trước bài 23: Giờ sau thực hành

- Nghiên cứu trước các thí nghiệm(gõ tên thí nghiệm trên google), quan sát và điền vào bảng sau (kẻ sẵn vào vở) nộp vào azota trước tiết thực hành

Tên thí nghiệm	Cách tiến hành	Hiện tượng	Giải thích, PTHH
TN1: Tác dụng của Nhôm với Oxi			
TN2: Tác dụng của sắt với lưu huỳnh			
TN3: Nhận biết kim loại Al, Fe			

Tiết 28	Bài 23: THỰC HÀNH TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA NHÔM VÀ SẮT	NS: 2/12/2023
---------	--	---------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Trình bày được:

Mục đích, các bước tiến hành, kỹ thuật thực hiện các thí nghiệm:

- Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.
- Tiếp tục rèn luyện kỹ năng thực hành hoá học
- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết các phương trình hóa học
- Viết tường trình thí nghiệm

2. Năng lực cần hướng đến:

Phát triển năng lực chung và năng lực chuyên biệt

3. Về phẩm chất

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề - Năng lực giao tiếp - Năng lực hợp tác - Năng lực tự học - Năng lực sử dụng CNTT và TT	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực thực hành hóa học - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV:

- Giáo án, SGK, chuẩn KTKN.
- Chuẩn bị cho các thí nghiệm video tải sẵn
- Tài liệu tham khảo: Sách giáo viên, sách bài tập, học tốt hóa học 9.
- Các phương pháp, kỹ thuật dạy học: vấn đáp – tìm tòi, thực hành - quan sát, trình bày 1 phút, nêu và giải quyết vấn đề, thuyết trình, hỏi và trả lời, kiểm tra – đánh giá.

2. Chuẩn bị của HS:

Đọc trước bài, (các bước tiến hành TN^o)

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

a. Mục tiêu:

HS hiểu được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b. Nội dung: Giáo viên kiểm tra bài cũ sau đó giới thiệu về chủ đề.

c. Sản phẩm: Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới.

d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, học sinh lên bảng kiểm tra bài cũ, lắng nghe.

-Giới thiệu bài:Chúng ta đã học 2 nguyên tố kim loại tương đối điển hình và rất quan trọng trong đời sống, trong sản xuất đó là nhôm và sắt. Hôm nay bằng thực nghiệm, chúng ta sẽ kiểm chứng một số tính chất quan trọng của 2 nguyên tố này

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Thí nghiệm 1

a) Mục tiêu: Hs tìm hiểu và thực hành thí nghiệm 1

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
-----------------------	----------

Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu Hs báo cáo nội dung đã được giao - TN 1: Rắc nhẹ bột Al trên ngọn lửa đèn cồn Yêu cầu quan sát trạng thái màu sắc của chất tạo thành, nhận xét hiện tượng và viết PTHH ? Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập + Hiện tượng: Al cháy sáng + Nhận xét: Al tác dụng được với oxi -> phản ứng tỏa nhiệt. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Đại diện báo cáo kết quả - Nhóm còn lại nhận xét góp ý Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV chốt kiến thức	I. Tiến hành thí nghiệm: 1. Thí nghiệm 1 Tác dụng của nhôm với oxi - PTHH: $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^{\circ}} 2\text{Al}_2\text{O}_3$
--	---

Hoạt động 2: Thí nghiệm 2

a) **Mục tiêu:** Hs tìm hiểu thí nghiệm 2

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập	2. Thí nghiệm 2: . . .

- Lấy khối lượng bột Fe + S (theo tỷ lệ 7 : 4) vào ống nghiệm đun nóng trên đèn cồn - Yêu cầu: Qsát màu sắc của Fe, S trước, sau thí nghiệm, nhận xét viết PTHH ? - GV hướng dẫn HS dùng nam châm hút hỗn hợp trước và sau PU' -> sự khác nhau về tính chất, chất tham gia phản ứng và sản phẩm - Sản phẩm là chất rắn màu đen không bị nam châm hút. Chứng tỏ điều gì ? Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - Hiện tượng: + Trước phản ứng: Bột Fe có màu trắng xám bị nam châm hút + Bột S có màu vàng nhạt + Khi đun hỗn hợp -> cháy nóng đỏ toả nhiều nhiệt + Sản phẩm tạo thành khi nguội là chất rắn màu đen không bị nam châm hút Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Gọi đại diện 2 HS báo cáo kết quả - Nghe, trả lời: chứng tỏ Fe đã không còn tính chất ban đầu nữa - Hs: Sửa chữa Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm	Sắt tác dụng với lưu huỳnh - PTHH: $\text{Fe} + \text{S} \xrightarrow{to} \text{FeS}$	
---	---	--

vụ học tập - GV chuẩn kiến thức	
---	--

Hoạt động 3: Thí nghiệm 3

a) **Mục tiêu:** Hs tìm hiểu thí nghiệm 3

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - Qsát hiện tượng xảy ra, cho biết mỗi lọ đựng K loại nào ? Hãy giải thích ? Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - Quan sát - Hiện tượng: Al có PƯ với dd NaOH Fe không PƯ với dd NaOH - Phân biệt được 2 K loại Al, Fe Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - Gọi đại diện báo cáo kết quả nhóm khác góp ý Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV chốt kiến thức. Cho điểm các nhóm (Điểm 15 ph).	3. Thí nghiệm 3 Nhận biết mỗi kim loại Al, Fe đựng trong 2 lọ không dán nhãn

Hoạt động 4: Viết báo cáo thực hành

a) **Mục tiêu:** Hs viết báo cáo bài thực hành

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dùng trực quan

c) **Sản phẩm:** Bản báo cáo

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS viết bản tường trình theo mẫu quy định. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HS viết bản tường trình nộp chấm điểm. Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.	II. Viết bản tường trình: (Theo mẫu)

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Luyện tập kiến thức đã học làm bt

b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) **Sản phẩm:** Kết quả bài làm của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

B1: GV giao nhiệm vụ:

B2: Hs tiếp nhận thông tin và suy nghĩ trả lời

B3: HS trình bày câu trả lời, một số HS khác nhận xét, đánh giá.

B4: GV nhận xét, đánh giá, chốt lại bài học.

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) Mục tiêu: Vận dụng kiến thức đã học làm bt

b) Nội dung: gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) Sản phẩm: Kết quả bài làm của HS

d) Tổ chức thực hiện:

B1: *GV giao nhiệm vụ:*

B2: Hs tiếp nhận thông tin và suy nghĩ trả lời

B3: HS trình bày câu trả lời, một số HS khác nhận xét, đánh giá.

B4: GV nhận xét, đánh giá, chốt lại bài học.

***Hướng dẫn về nhà:**

-Nghiên cứu thí nghiệm Hiddro cháy trong khí clo

-Xem trước bài Tính chất của phi kim

Tiết 29	CHƯƠNG III: PHI KIM. SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC. Tiết 25: Bài 25: TÍNH CHẤT CỦA PHI KIM	NS: 10/12/2023
---------	---	----------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Biết được một số tính chất vật lí của phi kim: Phi kim tồn tại ở 3 trạng thái rắn, lỏng, khí. Phần lớn các nguyên tố phi kim không dẫn điện, dẫn nhiệt, nhiệt độ nóng chảy thấp.
- Biết những tính chất hoá học chung của phi kim:Tác dụng với oxi, với kim loại và với hiđrô.
- So lược về mức độ hoạt động hoá học mạnh yếu của 1 số phi kim .
- Biết quan sát TN, hình ảnh thí nghiệm rút ra nhận xét về tính chất hoá học của phi kim
- Viết được 1 số PTHH theo sơ đồ chuyển hoá của phi kim
- Tính lượng phi kim và hợp chất của phi kim trong pứ hoá học.

2. Năng lực cần hướng đến:

Phát triển năng lực chung và năng lực chuyên biệt

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề - Năng lực giao tiếp - Năng lực tự học	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực tính toán - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV:

- Giáo án, SGK, chuẩn KTKN.
- Chuẩn bị cho các thí nghiệm (video thí nghiệm)
- Tài liệu tham khảo: Sách giáo viên, sách bài tập, học tốt hóa học 9.
- Các phương pháp, kỹ thuật dạy học: Dạy học trực quan, hỏi và trả lời, vấn đáp – tìm tòi, thực hành - quan sát, trình bày 1 phút, nêu và giải quyết vấn đề, thuyết trình.

2. Chuẩn bị của HS:

Đọc trước bài

Xem trước thí nghiệm hiddro cháy trong clo

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG

a. Mục tiêu:

HS hiểu được các nội dung cơ bản của bài học cần đạt được, tạo tâm thế cho học sinh đi vào tìm hiểu bài mới.

b. Nội dung: Giáo viên kiểm tra bài cũ sau đó giới thiệu về chủ đề.

c. Sản phẩm: Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới.

d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, học sinh lên bảng kiểm tra bài cũ, lắng nghe.

-Giới thiệu bài:Kim loại có những tính chất chung nào?(kiểm tra bài cũ) so với kim loại, phi kim có những tính chất nào khác để trả lời câu hỏi này chúng ta nghiên cứu bài tính chất của phi kim .

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tính chất vật lý

a) Mục tiêu : Biết được một số tính chất vật lý của phi kim: Phi kim tồn tại ở 3 trạng thái rắn, lỏng, khí. Phần lớn các nguyên tố phi kim không dẫn điện, dẫn nhiệt, nhiệt độ nóng chảy thấp.

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gọi HS đọc phần I SGK Lưu ý: Cl_2 , Br_2 , I_2 là phi kim độc. - Nêu tính chất vật lý của phi kim Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - Đọc thông tin SGK / Tr 74 - Trả lời Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.	I. Phi kim có những tính chất vật lý nào ? - Ở điều kiện thường phi kim tồn tại ở cả ba trạng thái: + Trạng thái rắn : C, S, P. + Trạng thái lỏng : Br_2 + Trạng thái khí : O_2 , Cl_2 , N_2 Phần lớn các nguyên tố phi kim không dẫn điện, dẫn nhiệt và có nhiệt độ nóng chảy thấp - Một số phi kim độc như : Cl_2 , Br_2 , I_2 ..

Hoạt động 2: Tính chất hóa học

a) **Mục tiêu:** Biết được các tính chất hóa học của phi kim

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV – HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu HS: Viết các PTPƯ mà em biết có	II. Phi kim có những tính chất hoá học nào ?

chất tham gia là phi kim ? - Gọi 1 HS lên minh hoạ - GV chốt từ các PTPƯ trên -> ta sắp xếp thành 3 tính chất hoá học của phi kim - Từ tính chất 1 ta có nhận xét gì ? - Gv: Yêu cầu học sinh viết pthh - GV chiếu video thí nghiệm + Giới thiệu bình khí Clo, dụng cụ điều chế khí H₂ + GV thực hiện điều chế H₂, đốt H₂ đưa nhanh vào lọ có khí Cl₂ + Sau PƯ cho 1 ít nước vào lọ lắc nhẹ, dùng quì tím thử - Yêu cầu HS quan sát nhận xét hiện tượng ? (màu Cl₂ trước và sau thí nghiệm) - Từ hiện tượng trên ta kết luận gì - Gọi HS mô tả khi đốt S, P trong khí oxi ? Viết PTPƯ từ thí nghiệm trên rút ra nhận xét ? - GV thông báo về mức độ HĐHH của phi kim - GV: Thông báo: Mức độ hoạt động hóa học của phi kim được xét và căn cứ và mức độ của phản ứng của phi kim đó với kim loại và hidro . - GV: giới thiệu	- Tác dụng với kim loại - Nhiều phi kim + kim loại -> muối $2\text{Na} + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{NaCl}$ - Oxi + KL $\rightarrow$ oxit $2\text{Cu} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CuO}$ - Nhận xét: SGK - Tác dụng với hidro - Oxi + với hidro $\rightarrow$ hơi nước $\text{O}_2 + 2\text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{H}_2\text{O}$ - Clo + với H₂: TN: (H3.1 SGK) Khí Clo đã PƯ mạnh với H₂ $\rightarrow$ khí hidro clorua không màu, khí này tan trong nước $\rightarrow$ dd HCl làm quì tím $\rightarrow$ đỏ PT: $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{HCl}$ - Nhiều phi kim khác cũng TD với H₂ $\rightarrow$ hợp chất khí * Kết luận: SGK - Tác dụng với oxi: $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{SO}_2$ $4\text{P} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{P}_2\text{O}_5$ Nhận xét: SGK - Mức độ HĐHH của phi kim: (SGK / Tr 75)
---	---

+ Phi kim hoạt động mạnh. Ví dụ: F_2, O_2, Cl_2 + Phi kim hoạt động yếu hơn. Ví dụ: S, P, C, Si. Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ cá nhân(5 phút) => Viết các PT có chất tham gia là phi kim - Viết các PTHH + Quan sát, nhận xét, hiện tượng - H_2 cháy trong khí Clo màu vàng Cl_2 biến mất giấy quì tím $\rightarrow$ đỏ $\rightarrow$ sản phẩm là Axit) - Nêu kết luận phi kim phản ứng với $H_2 \rightarrow$ hợp chất khí - HS nêu lại thí nghiệm viết PTPƯ Nêu nhận xét nhiều phi kim + oxi $\rightarrow$ oxit axit Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận $\rightarrow$ HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.		
---	--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Luyện tập kiến thức đã học làm bt

b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

d) Tổ chức thực hiện:

A. Lỏng và khí

B. Rắn và lỏng

C. Rắn và khí

D. Rắn, lỏng, khí

A. S, P, N₂, Cl

B. C, S, Br₂, Cl₂

C. Cl_2 , H_2 , N_2 , O_2

D. Br₂, Cl₂, N₂, O₂

A. C, S, O, Fe

B. Cl, C, P, S

C, P, S, Si, Ca

D. K, N, P, Si

Bài 4.

Ở đk thường phi kim ở thể lỏng là:

A. Oxi

B. Brom

C, Clo

D. Nito^{*}

Bài 5. Dây phi kim tác dụng với oxi tạo thành oxit

A. S, C, P

B. S, C, Cl₂

C. C, P, Br₂

D. C, Cl₂, Br₂

Bài 6. Dây phi kim tác dụng với nhau là:

A. Si, Cl₂, O₂

B. H₂, S, O₂

C. Cl_2 , C, O_2

D. N₂, S, O₂

Bài 7. Để so sánh mức độ hoạt động mạnh, yếu của phi kim thường được xem xét qua khả năng phản ứng của phi kim đó với:

A. Hidro hoặc với kim loại

B. Dung dịch kiềm

C. Dung dịch axit

D. Dung dịch muối

Bài 8. Để các phi kim tác dụng với hiđro tạo thành hợp chất khí là:

A. C, Br₂, S, Cl₂

B. C, O₂, S, Si

C. Si, Br₂, P, Cl₂

D. P, Si, Cl₂, S

ĐÁP ÁN

1	2	3	4	5	6	7	8
D	C	B	B	A	B	A	A

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học làm bt

b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) **Sản phẩm:** Kết quả bài làm của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

Bài 1: Để loại khí clo có lẫn trong không khí, có thể dùng chất nào sau đây: Nước, dung dịch H_2SO_4 , dung dịch NaOH , dung dịch NaCl .

Hướng dẫn:

Để loại khí clo có lẫn trong không khí, ta dùng dung dịch NaOH , vì dung dịch NaOH có phản ứng với khí clo còn các dung dịch khác thì không.



***Hướng dẫn về nhà:**

- Học bài, làm các bài tập còn lại trong SGK

- Xem trước bài 26 SGK

Tiết 30+ 31	Bài 26: CLO	NS: 10/12/2023
-------------	--------------------	----------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

Trình bày được:

- Clo có 1 số tính chất chung của phi kim (tác dụng với kim loại, với hiđro), clo còn tác dụng với nước và dd bazơ, clo là phi kim hoạt động mạnh. (KTTT)
- Phương pháp điều chế clo trong công nghiệp, trong phòng TN (KTTT)
- Một số ứng dụng , thu khí clo trong công nghiệp, trong phòng TN
- Biết dự đoán, kiểm tra, kết luận được tính chất hoá học của clo và viết các pthh
- Biết quan sát TN , nhận xét về tác dụng của clo với nước, với dd kiềm và tính tẩy màu của clo ẩm (nếu có)
- Nhận hiểu được khí clo bằng giấy màu ẩm
- Tính thể tích khí clo tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng hoá học ở đktc

2. Năng lực cần hướng đến:

Phát triển năng lực chung và năng lực chuyên biệt

Năng lực chung	Năng lực chuyên biệt
- Năng lực phát hiện vấn đề - Năng lực hợp tác - Năng lực tự học - Năng lực sử dụng CNTT và TT	- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học - Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống - Năng lực giải quyết vấn đề thông qua môn hóa học.

3. Về phẩm chất

Giúp học sinh rèn luyện bản thân phát triển các phẩm chất tốt đẹp: yêu nước, nhân ái, chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của GV:

- Giáo án, SGK, chuẩn KTKN.
- Chuẩn bị cho các thí nghiệm (video thí nghiệm)
- Tài liệu tham khảo: Sách giáo viên, sách bài tập, học tốt hóa học 9.
- Các phương pháp, kĩ thuật dạy học: Dạy học trực quan, dạy học nhóm, hỏi và trả lời, vấn đáp – tìm tòi, thực hành - quan sát, trình bày 1 phút, nêu và giải quyết vấn đề, thuyết trình.

2. Chuẩn bị của HS:

Học bài và làm bt SGK. Đọc trước bài

III. TIẾN TRÌNH DẠY HỌC

A. HOẠT ĐỘNG MỞ ĐẦU

a. Mục tiêu:

Tạo tâm thế trước khi bắt đầu học chủ đề mới.

b. Nội dung: Giáo viên kiểm tra bài cũ sau đó giới thiệu về chủ đề.

c. Sản phẩm: Học sinh lắng nghe giáo viên giới thiệu chủ đề mới.

d. Tổ chức thực hiện: Giáo viên tổ chức, học sinh phát biểu kiểm tra bài cũ, lắng nghe.

Trình bày các tính chất hoá học của phi kim ? Viết các PTHH minh hoạ ?

GV:Hãy viết CTPT của muối ăn, cho biết nguyên tố hoá học nào tạo thành muối ăn. GV:Hãy nêu hiểu biết của em về nguyên tố clo , để giải đáp câu hỏi này chúng ta nên nghiên cứu bài clo .

B. HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tính chất vật lý

a) Mục tiêu: Một số tính chất vật lý của khí Clo

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV hướng dẫn HS quan sát trạng thái, màu sắc của clo dựa vào sgk -GV nêu thêm những dữ kiện khác về tính chất vật lý của clo Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS quan sát lọ đựng khí clo và cho biết trạng	<u>1:Tính chất vật lí</u> -Chất khí, màu vàng lục, mùi hắc, nặng gấp 2,5 lần không khí và tan được trong nước, clo là khí độc.

thái, màu sắc(chất khí, màu vàng lục) -HS nhận lượng thông tin Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.		
--	--	--

Hoạt động 2: Tính chất hóa học

a) Mục tiêu: - Clo có 1 số tính chất chung của phi kim (tác dụng với kim loại, với hiđro), clo còn tác dụng với nước và dd bazơ, clo là phi kim hoạt động mạnh. (KTTT)

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV giao nhiệm vụ cho HS hướng dẫn HS hoạt động để tìm ra tính chất hoá học của clo -GV nêu vấn đề liệu clo có những tính chất hoá học của phi kim hay không? -GV dựa vào tn sgk yêu cầu hs nêu hiện tượng nhận xét viết các pthh các phản ứng đốt cháy	<u>II/Tính chất hoá học:</u> <u>1. Clo có những tính chất của phi kim không?</u> a. Tác dụng với kim loại: $2\text{Fe}(\text{trắng xám}) + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$ (màu đỏ) $\text{Cu} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CuCl}_2(\text{trắng})$

dây Fe, Cu, và khí H₂ trong bình đựng khí clo -GV yêu cầu hs dựa vào sgk để mô tả TN tác dụng của clo với nước . -GV nêu bản chất phản ứng của clo với nước xảy ra theo 2 chiều ngược nhau từ đó giải thích hiện tượng màu, mùi của nước clo và tính tẩy màu của clo ẩm hoặc nước clo như sgk. -GV hỏi: Vậy sự hoà tan clo vào nước là hiện tượng vật lí hay hiện tượng hoá học -GV yêu cầu hs dựa vào sgk để mô tả hiện tượng nhận xét TN clo với dd NaOH và viết pthh -GV gợi ý và giải thích dd có tính tẩy màu vì tương tự như HClO, NaClO là chất oxi hoá mạnh Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập HS nhận lượng thông tin -HS quan sát TN, viết PTHH, và thảo luận về tính chất hoá học của clo -HS quan sát màu sắc, nhận xét hiện tượng của nước clo -Quan sát màu sắc giấy quỳ trước và sau khi tiếp xúc với nước -Viết PTHH xảy ra -HS trả lời(vật lí và hoá học)	Nhận xét:Clo phản ứng với hầu hết kim loại tạo thành muối clorua b.Tác dụng với hiđro: $\text{Cl}_2(\text{k}) + \text{H}_2(\text{k}) \rightarrow 2\text{HCl}(\text{k})$ Kết luận:Clo có những tính chất hoá học của phi kim :tác dụng hầu hết kim loại tạo thành muối clorua,tác dụng với hiđro tạo thành hiđroclorua .Clo là phi kim hoạt động hoá học mạnh 2/Clo còn có tính chất hoá học nào khác? a.Tác dụng với nước: $\text{Cl}_2(\text{k}) + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{HClO} + \text{HCl}$ Nước clo là dung dịch hỗn hợp các chất Cl₂, HCl, HclO. b. Tác dụng với dd NaOH: $\text{Cl}_2(\text{k}) + \text{NaOH}(\text{dd}) \rightarrow \text{NaClO}(\text{dd}) + \text{NaCl}(\text{dd}) + \text{H}_2\text{O}$
--	---

-HS quan sát hiện tượng (dd không màu) và viết pthh Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.		
--	--	--

LUYỆN TẬP:

Cho HS làm các bài tập 1,2,3,4,5,6,10 SGK/81

TIẾT 2(T31)

Hoạt động 3: Ứng dụng

a) Mục tiêu: Hs biết được một số ứng dụng của khí Clo

b) Nội dung: Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) Sản phẩm: HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) Tổ chức thực hiện:

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS xem hình 3.4(sgk) và nêu một số ứng dụng của clo Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS trả lời(dựa vào hình 3.4)	<u>III/ Ứng dụng của clo</u> -Khử trùng nước sinh hoạt. -Tẩy trắng vải sợi, bột giấy. -Điều chế nhựa PVC, chất dẻo, chất màu,

Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập -GV bổ sung và kết luận	cao su. -Điều chế nước giaven, clorua vôi	
--	--	--

Hoạt động 4: Điều chế

a) **Mục tiêu:** Cách điều chế khí Clo trong phòng thí nghiệm và trong công nghiệp

b) **Nội dung:** Dạy học nêu và giải quyết vấn đề; phương pháp thuyết trình; sử dụng đồ dung trực quan

c) **Sản phẩm:** HS trình bày được nội dung các phần kiến thức theo yêu cầu của giáo viên

d) **Tổ chức thực hiện:**

HOẠT ĐỘNG CỦA GV - HS	NỘI DUNG
Bước 1: GV chuyển giao nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS xem hình 3.5 sgk và trả lời các câu hỏi sau: -Hoá chất để điều chế clo bao gồm những chất nào ? -Bình đựng H ₂ SO ₄ đặc dùng để làm gì? -Tại sao không thu khí clo qua nước -GV yêu cầu HS nêu cách thu khí clo và giải thích tại sao ? -GV yêu cầu HS dự đoán sản phẩm và viết	<u>IV/Điều chế khí clo:</u> 1 Điều chế clo trong phòng TN $4\text{HCl} + \text{MnO}_2 \rightarrow \text{MnCl}_2 + \text{Cl}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ (đđ) (r) (dd) (k) (l) <u>2.Điều chế clo trong công nghiệp</u> $\text{NaCl} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Cl}_2 + \text{H}_2 + 2\text{NaOH}$ (dd bh) (k) (k) (dd)

PTHH -GV yêu cầu HS nêu tóm tắt quá trình điều chế clo trong phòng TN -GV yêu cầu HS dựa vào sgk cho biết nguyên liệu điều chế clo trong CN -GV giới thiệu tên ,phương pháp và yêu cầu HS quan sát sơ đồ bình điện phân để mô tả quá trình điều chế clo trong CN , dự đoán sản phẩm và viết PTHH Bước 2: HS thực hiện nhiệm vụ học tập -HS quan sát hình 3.5 sgk và trả lời câu hỏi (MnO_2, H_2SO_4 đặc, HCl) -(làm khô khí clo) -vì clo tác dụng với nước -HS trả lời(clo nặng hơn không khí) -HS trả lời và viết PTHH - HS quan sát sơ đồ và trả lời câu hỏi Bước 3: Báo cáo kết quả hoạt động và thảo luận - HS trình bày, rút ra kết luận → HS khác nhận xét và bổ sung - Ghi bài vào vở. Bước 4: Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập - GV nhận xét và hoàn chỉnh lại kiến thức.		
--	--	--

C. HOẠT ĐỘNG LUYỆN TẬP

a) **Mục tiêu:** Luyện tập kiến thức đã học làm bt

b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) **Sản phẩm:** Kết quả bài làm của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

A	B	Đáp án
a. Clo + hiđro $\longrightarrow$	1. HCl + HClO	a. 3
b. Clo + K loại $\longrightarrow$	2. NaCl + NaClO + H ₂ O	b. 4
c. Cl ₂ + H ₂ O $\longrightarrow$	3. Khí hiđro Clorua	c. 1
d. Cl ₂ + 2NaOH $\longrightarrow$	4. Muối Clo rua	d. 2

D. HOẠT ĐỘNG VẬN DỤNG

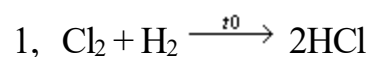
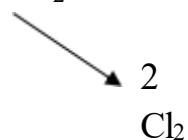
a) **Mục tiêu:** Vận dụng kiến thức đã học làm bt

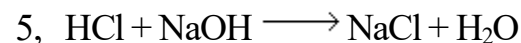
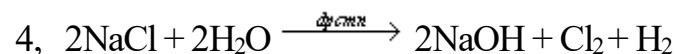
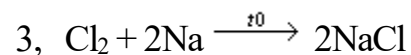
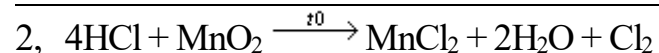
b) **Nội dung:** gv đưa ra câu hỏi, Hs sử dụng kiến thức đã học để hoàn thành

c) **Sản phẩm:** Kết quả bài làm của HS

d) **Tổ chức thực hiện:**

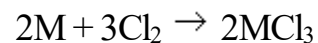
Bài tập 1: Hoàn thành dãy chuyển hóa sau





Bài tập 2(BT 11 SGK)

Gọi khối lượng mol của M là A ta có:



$$2x\text{A gam} \qquad 2x(\text{A} + 3 \cdot 35,5) \text{ gam}$$

$$10,8 \text{ gam} \qquad 53,4 \text{ gam}$$

Tìm A = 27 vậy kim loại đã dùng là Al

Bài tập 2: Ghép nội dung ở cột A với nội dung ở cột B

***Hướng dẫn về nhà:**

- Vẽ sơ đồ tư duy khái quát lại nội dung bài học
- Làm các bài tập còn lại SGK
- Ôn tập lại các kiến thức đã học để tiết sau ôn tập HKI

Tiết 32,33	ÔN TẬP HỌC KÌ I	NS: 20 /12/2023
------------	-----------------	-----------------

I. MỤC TIÊU

1/ Kiến thức, kĩ năng, thái độ

Kiến thức

- Nhận biết được tính chất hóa học, điều chế, ứng dụng của các loại HCVC như oxit, axit, ba zơ, muối.
- Nhận ra các loại phân bón hóa học.
- Nhận ra tính chất hóa học của kim loại, dãy hoạt động hóa học của kim loại, một số kim loại điển hình như nhôm và sắt
- Nhận ra thế nào là sự ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn
- Biết khái niệm về hợp kim sắt: gang, thép
- Biết tính chất hóa học của clo.

Kĩ năng: - Viết PTHH, tính toán hóa học, thực hiện dãy chuyển đổi hóa học

Thái độ: Yêu thích môn học

2/ Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.
- Năng lực tính toán qua việc giải các bài tập hóa học có bối cảnh thực tiễn.

II/ PHƯƠNG PHÁP & KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Thí nghiệm trực quan.

- Đọc tích cực, Viết tích cực.

III. CHUẨN BỊ :

1/ Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Phiếu học tập

2/ Học sinh (HS)

- HS : Ôn tập kiến thức đã học từ đầu năm.
- Các tờ giấy roki ghi sơ đồ tư duy về tính chất hóa học của oxit, axit, bazo, muối, kim loại
- Tập lịch cũ cỡ lớn hoặc bảng hoạt động nhóm.
- Bút mực viết bảng, nam châm.

IV. CHUỖI CÁC HOẠT ĐỘNG:

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Mục tiêu: Huy động các kiến thức đã học để trả lời câu hỏi

-Rèn năng lực hợp tác và năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV chia lớp thành 8 nhóm, thực hiện phiếu học tập. Phiếu học tập số 1 Có các lọ chứa các dung dịch sau bị mất nhãn, hãy trình bày phương pháp hóa học để nhận biết: NaOH, Ca(OH)₂, HCl, H₂SO₄	HS có thể trả lời không đúng ? - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không trả lời được ?	Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng Các kiến thức trong bài muối và bazơ. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời đại diện của một nhóm trình bày, nhóm trình bày mời các nhóm khác nhận xét, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.		
---	--	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: 1. Tính chất hoá học

**Mục tiêu:* Hs nắm tính chất hoá học của oxit, axit, bazo, muối kim loại

Dãy hoạt động hoá học của kim loại

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
<u>1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập:</u> - GV Chia lớp làm 5 nhóm , mỗi nhóm hoàn thành một nội dung trong phiếu học tập số 2 (chuẩn bị ở nhà trước nội dung được giao của nhóm) <u>Phiếu học tập số 2</u> <u>Nhóm 1:</u> viết theo sơ đồ tư duy về tính	-Các thảo luận và hoàn thành Oxit axit + → Axit + Oxit → Muối + Bazơ → Muối + nước	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV

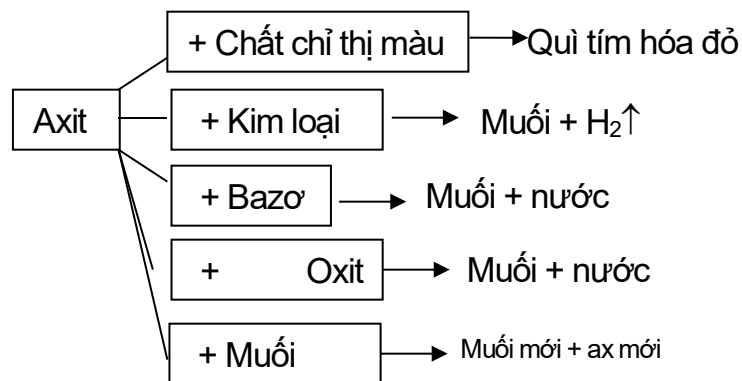
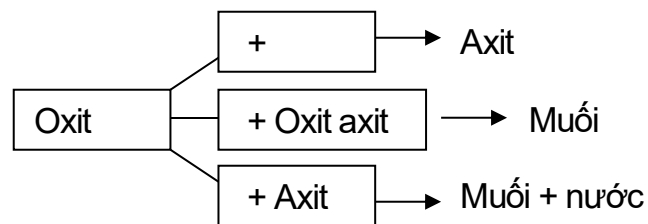
chất hóa học của oxit axit và oxit bazo
Nhóm 2: viết theo sơ đồ tư duy về tính chất hóa học của axit

Nhóm 3: viết theo sơ đồ tư duy về tính chất hóa học của bazo

Nhóm 4: viết theo sơ đồ tư duy về tính chất hóa học của muối

Nhóm 5: viết theo sơ đồ tư duy về tính chất hóa học của kim loại

b.Nêu ý nghĩa của dãy hoạt động hóa học của kim loại. Viết PTHH minh họa cho mỗi ý nghĩa đó



hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

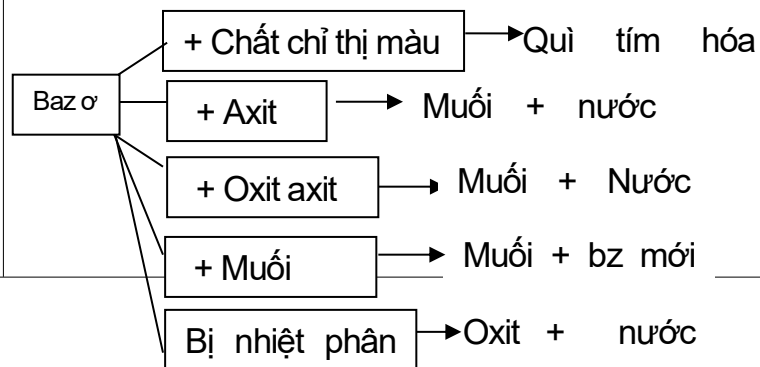
+ **HD nhóm:** GV tổ chức hoạt động nhóm để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 2.

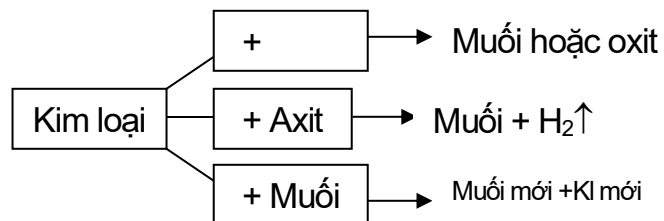
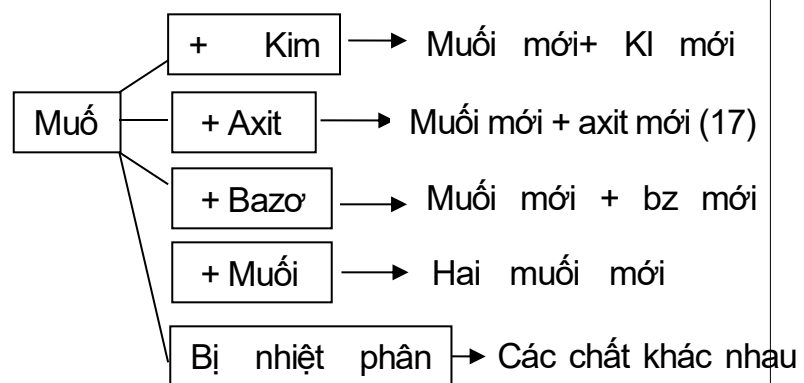
3/ Báo cáo, thảo luận

+ **HD chung cả lớp:** Các nhóm báo cáo kết quả và phản biện cho nhau. GV chốt lại kiến thức theo sơ đồ

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV hoàn thiện kiến thức





Hoạt động 2: Tìm hiểu về sản xuất các hợp chất quan trọng

*Mục tiêu: Nhắc lại nguyên liệu, phương pháp sản xuất của các hợp chất

- Viết được các PTHH điều chế các hợp chất quan trọng

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

- GV phát phiếu học tập số 3 cho HS và yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 3.

Phiếu học tập số 3

Nhóm 1. Cho biết nguyên liệu, phương pháp sản xuất và viết PTHH sản xuất CaO, SO₂

Nhóm 2. Cho biết nguyên liệu, phương pháp sản xuất và viết PTHH sản xuất NaOH, H₂SO₄

+ **Nhóm 3.** Thế nào là phân bón đơn?. Thế nào là phân bón kép? Phân loại

+ **Nhóm 4.** Hợp kim là gì? Nêu các khái niệm về gang và thép?

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

+ **HĐ nhóm:** GV tổ chức hoạt động nhóm theo phương pháp khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ ở phiếu học tập số 3.

3/ Báo cáo, thảo luận

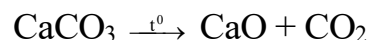
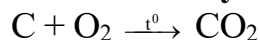
+ **HĐ chung cả lớp:** Các nhóm báo cáo kết quả và phản biện cho nhau.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

• Sản xuất CaO

Nguyên liệu :đá vôi (CaCO₃) ,chất đốt, củi dầu, than đá khí tự nhiên

Các PTHH xảy ra:



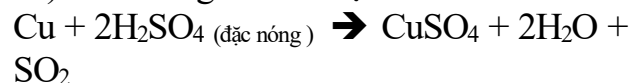
* Điều chế SO₂

1./ Trong phòng thí nghiệm:

a) Muối Sunfit + axit (dd HCl, H₂SO₄)



b) Đun nóng H₂SO₄ đặc với Cu: PTHH:

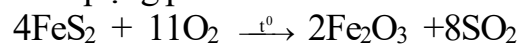


2./ Trong công nghiệp:

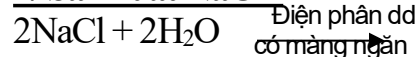
Đốt lưu huỳnh trong kh/khí



Đốt quặng pirit



2/ Sản xuất NaOH



3/ Sản xuất H₂SO₄

a) Nguyên liệu: Lưu huỳnh hoặc Quặng Pyrit sắt (FeS₂)

+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

GV chốt lại kiến thức	b) <u>Các công đoạn chính:</u> - Sản xuất lưu huỳnh dioxit: $\text{S} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^0} \text{SO}_2$ Hoặc $4\text{FeS}_2 + 11\text{O}_2 \xrightarrow{\text{t}^0} 2\text{Fe}_2\text{O}_3 + 8\text{SO}_2$ - Sản xuất lưu huỳnh trioxit: $2\text{SO}_2 + \text{O}_2 \xrightarrow[\text{V}_2\text{O}_5]{\text{t}^0} 2\text{SO}_3$ - Sản xuất H_2SO_4 : $\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4$	
-----------------------	---	--

C. Hoạt động luyện tập và vận dụng:

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: - GV phát phiếu học tập số 4 cho HS và yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 4 Câu 1: Viết các PTHH thực hiện các chuỗi biến hóa sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có): a) $\text{Al} \xrightarrow{(1)} \text{AlCl}_3 \xrightarrow{(2)} \text{Al(NO}_3)_3 \xrightarrow{(3)} \text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{(4)} \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$. b. $\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{(1)} \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 \xrightarrow{(2)} \text{AlCl}_3 \xrightarrow{(3)} \text{Al(OH)}_3 \xrightarrow{(4)} \text{Al}_2\text{O}_3$. c. $\text{Al}_2\text{O}_3 \xrightarrow{(1)} \text{Al} \xrightarrow{(2)} \text{AlCl}_3 \xrightarrow{(3)} \text{Al} \xrightarrow{(4)} \text{Al}_2\text{O}_3$. Câu 2: Bằng phương pháp hoá học hãy trình bày cách nhận biết các dung dịch sau chứa trong những lọ riêng biệt mất nhãn:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS để đánh giá và nhận xét chung. + GV HD HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.
--	---	---

a/ Na_2CO_3 , BaCl_2 , NaNO_3

b/ CuSO_4 , AgNO_3 , NaCl

Câu 3. Cho 6,5 g kẽm phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl 3,65%.

a. Viết phương trình hóa học

b. Tính thể tích khí sinh ra ở đktc.

c. Tính nồng độ phần trăm của dung dịch thu được sau phản ứng. Biết phản ứng xảy ra hoàn toàn.

Câu 4. Cho 8,8 gam hỗn hợp gồm hai kim loại là Magie và đồng cho phản ứng hoàn toàn với dung dịch HCl 3,65% thu được 224 ml khí sinh ra ở đktc.

a. Viết phương trình hóa học

b. Tính khối lượng dung dịch HCl đã phản ứng.

c. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu. Biết phản ứng xảy ra hoàn toàn.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

+ **HĐ nhóm:** GV tổ chức hoạt động nhóm.

3/ Báo cáo, thảo luận:

HĐ chung cả lớp: GV mời HS bất kì 1 nhóm lên bảng trình bày kết quả/bài giải. Cả lớp góp ý, bổ sung. GV tổng hợp các nội dung trình bày và kết luận chung. Ghi điểm cho mỗi nhóm

- GV sử dụng các bài tập phù hợp với đối tượng HS, có mang tính thực tế, có mở rộng và yêu cầu HS vận dụng kiến thức để tìm hiểu và giải quyết vấn đề.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV hoàn thiện kiến thức		
---	--	--

D. Hoạt động mở rộng

**Mục tiêu:*

- Giúp HS vận dụng các kĩ năng, vận dụng kiến thức đã học để giải bài tập.

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những kiến thức thực tế. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: Câu 1 : Nhớ lại và nêu hiện tượng của các thí nghiệm đã được là hoặc quan sát tại lớp a/ Đốt bột nhôm trong không khí b/ Cho dung dịch BaCl_2 tác dụng với dung dịch H_2SO_4 c/ Cho Fe tác dụng với dung dịch CuSO_4 d/ Ag và dung dịch HCl Câu 2: Viết lại dãy hoạt động hóa học của kim loại ? nêu ý nghĩa của dãy hoạt động cho ví dụ minh họa ? GV: Học kĩ bài để kiểm tra học kì 1	Bài báo cáo của HS (hoàn thành vào vở bài tập)	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

Tiết : 34	KIỂM TRA HỌC KÌ I	NS: 20/12/2023
------------------	--------------------------	-----------------------

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra học kì 1 môn Hóa 9

a) Khung ma trận

- **Thời điểm kiểm tra:** *Kiểm tra học kì 1: tuần 17*

- **Thời gian làm bài:** *45 phút.*

- **Hình thức kiểm tra:** *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*

- Cấu trúc:

+ Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*

+ Phần trắc nghiệm: *5,0 điểm, gồm 10 câu hỏi, mỗi câu 0,5 điểm;*

+ Phần tự luận: 5,0 điểm

Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	TN	TL	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. Chủ đề oxit (3T; 22%)		1								1	0.5
2. Chủ đề axit (3T; 19%)		1	1					2	1	3	2.5
3. Chủ đề bazơ (3T; 25%)		1								1	0.5
3. Chủ đề muối (3T; 25%)		1			1				1	1	2.5
4. Kim Loại		3	1						1	3	3.5
5. Tính chất của PK		1								1	0.5
Số câu		8	2		1			2	3	10	10

	Chủ đề	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao					
									Tự luận	TN	TL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Số điểm		4	3		2			1				
	4 40%		3 30%		2 20%		1 10%					

2) Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
1.Chủ đề oxit						
Tính chất hóa học của oxit	Nhận biết	- Biết oxit phân thành 4 loại: oxit axit, oxit bazo, oxit lưỡng tính và oxit trung tính.				
		-Biết được tính chất hóa học của oxit		1		C1

	Thông hiểu	- Viết được các phương trình hoá học minh hoạ tính chất hoá học của oxit.				
2. Chủ đề Axit						
Tính chất hóa học của axit. Một số axit quan trọng.- Axit sunfuric	Nhận biết	- Biết được tính chất hóa học của axit: Tác dụng với quỳ tím, với bazơ, oxit bazơ và kim loại.		1		C2
		- Biết được tính chất hóa học của H ₂ SO ₄ đặc(tác dụng với kim loại, tính háo nước).				
	Thông hiểu	- Viết các phương trình hóa học chứng minh tính chất hóa học H ₂ SO ₄ loãng và H ₂ SO ₄ đặc nóng.				
		- Nhận biết được dung dịch axit HCl và muối clorua, axit H ₂ SO ₄ và dung dịch muối Sunfat	1		C12	
	Vận dụng cao	- Dựa theo PTHH, tính toán xác định được kim loại cần dùng - Vận dụng các công thức và dựa theo PTHH tính được nồng độ của dung dịch		2		C8,9
3. Chủ đề Bazơ						
Tính chất hóa học của bazơ. Một số bazơ	Nhận biết	- Biết những tính chất hoá học chung của bazơ(tác dụng với axit), tính chất hóa học riêng của bazơ tan (kiềm) (tác dụng với chất chỉ thị màu, với oxit axit và với dung dịch muối), tính chất riêng của bazơ không tan trong nước (bị nhiệt phân hủy).		1		C3

Tính chất của phi kim	Nhận biết	- Biết Clo có 1 số tính chất chung của phi kim (tác dụng với kim loại, với hiđro), clo còn tác dụng với nước và dd bazơ, clo là phi kim hoạt động mạnh - Biết clo không phản ứng trực tiếp với oxi		1		C10
	Thông hiểu	- Tính thể tích khí clo tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng hoá học ở đktc				

TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 02 trang)

KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023-2024

MÔN: HÓA – LỚP 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: A

A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm). Chọn phương án trả lời đúng

Câu 1: Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit là:

- A. CaO B. BaO C. Na₂O D. SO₃

Câu 2: Dung dịch H₂SO₄ tác dụng với dãy chất là:

- A. Fe, CaO, HCl, BaCl₂ B. Cu, BaO, NaOH, Na₂CO₃ C. Mg, CuO, HCl, NaCl D. Zn, BaO, NaOH, Na₂CO₃

Câu 3: Sản phẩm của phản ứng phân hủy Cu(OH)₂ bởi nhiệt là:

- A. CuO và H₂ B. Cu, H₂O và O₂ C. Cu, O₂ và H₂ D. CuO và H₂O

Câu 4: kim loại tác dụng với nước ở nhiệt độ thường tạo thành dd kiềm và giải phóng khí hiđro:

A. K, Ca

B. Zn, Ag

C. Mg, Ag

D. Cu, Ba

Câu 5: Cho dung dịch AgNO_3 vào dung dịch NaCl thì có hiện tượng là:

A. Có sủi bọt khí bay lên

B. Có kết tủa màu trắng

C. Không có kết tủa

D. Không có hiện tượng

Câu 6: Để tinh chế dung dịch FeSO_4 có lẫn tạp chất CuSO_4 , có thể dùng lượng dư kim loại

A. Zn.

B. Fe.

C. Cu.

D. Al.

Câu 7: Đốt nóng một tờ giấy bạc làm bằng nhôm thấy phần không tiếp xúc với ngọn lửa cũng bị nóng lên, thí nghiệm trên chứng tỏ nhôm có tính chất

A. dẫn điện.

B. dẫn nhiệt.

C. ánh kim.

D. tính dẻo.

Câu 8: Hoà tan hết 12g một kim loại M (hoá trị II) bằng dung dịch H_2SO_4 loãng thu được 6,72 lít khí H_2 (đktc). Vậy M là kim loại nào sau đây:

A. Zn

B. Fe

C. Ca

D. Mg

Câu 9: Hoà tan một lượng sắt vào 400ml dung dịch HCl vừa đủ. Sau phản ứng thu được 3,36 lít khí hiđrô (đktc). Nồng độ M của dung dịch HCl là:

A. 0,25M

B. 0,5M

C. 0,75M

D. 1M

Câu 10: Khí clo không tác dụng với

A. Dung dịch NaOH

B. Khí O_2

C. Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$

D. H_2O

B. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Câu 11:(2,0đ) Cho các kim loại sau: Na, Ag, Zn, Al.

a) Sắp xếp các kim loại trên theo chiều giảm dần về mức độ hoạt động hóa học.

b) Kim loại nào tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường ? Viết phương trình hóa học.

c) Khi cho các kim loại trên vào dung dịch H_2SO_4 , kim loại nào có xảy ra phản ứng ? viết phương trình hóa học

Câu 12: (1,0đ) Có thể dùng hóa chất nào để phân biệt dung dịch HCl với dung dịch H₂SO₄ loãng? Viết phương trình hóa học?

Câu 13: (2,0đ) Cho 13,8 gam K₂CO₃ tác dụng hoàn toàn với dung dịch H₂SO₄

- Viết phương trình phản ứng xảy ra?
- Tính khối lượng muối tạo thành sau phản ứng?
- Tính thể tích khí CO₂ sinh ra ở đktc?
- Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào dung dịch Ca(OH)₂ thu được kết tủa CaCO₃ và H₂O. Tính khối lượng kết tủa?

Cho biết: $K = 39, \quad O = 16, \quad C = 12, \quad S = 32$

----- HẾT -----

A.

TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề có 02 trang)

KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023-2024

MÔN: HÓA – LỚP 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: B

TRẮC NGHIỆM: (5 điểm). Chọn phương án trả lời đúng

Câu 1: Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch bazơ là:

- A. CO₂ B. P₂O₅ C. Na₂O D. SO₃.

Câu 2: Dung dịch HCl tác dụng với dãy chất là:

-
- A. Fe, CaO, KOH, AgNO₃ B. Cu, BaO, NaOH, Na₂CO₃
C. Mg, CuO, HCl, NaCl D. Zn, BaO, NaOH, NaCl

Câu 3: Sản phẩm của phản ứng phân hủy Al(OH)₃ bởi nhiệt là:

- A. Al₂O₃ và H₂O B. Al, H₂O và O₂
C. Al, O₂ và H₂ D. Al và H₂O

Câu 4: kim loại tác dụng với nước ở nhiệt độ thường tạo thành dd kiềm và giải phóng khí hiđro:

- A. K, Ag B. Zn, Al C. Ba, Na D. Cu, Ba

Câu 5: Cho dung dịch H₂SO₄ vào dung dịch K₂CO₃ thì có hiện tượng là:

- A. Có sủi bọt khí bay lên B. Có kết tủa màu trắng
C. Không có kết tủa D. Không có hiện tượng

Câu 6: Để tinh chế dung dịch ZnSO₄ có lẫn tạp chất CuSO₄, có thể dùng lượng dư kim loại

- A. Zn. B. Fe. C. Cu. D. Al.

Câu 7: Kim loại nào sau đây có tính dẫn điện tốt nhất?

- A. Đồng B. Nhôm C. Sắt D. Bạc

Câu 8 : Hoà tan hoàn toàn 3,25g một kim loại X (hoá trị II) bằng dung dịch H₂SO₄ loãng thu được 1,12 lít khí H₂ ở đktc. Vậy X là kim loại nào sau đây:

- A. Fe B. Mg C. Ca D. Zn

Câu 9: Cho 22,4g Fe tác dụng vừa đủ với 200g dung dịch H₂SO₄ loãng. Nồng độ % của dung dịch axit đã phản ứng là:

- A. 32% B. 54% C. 19,6% D. 18,5%

Câu 10: Clo tác dụng với natri hiđroxit ở điều kiện thường

- A. tạo thành muối natri clorua và nước. B. tạo thành nước Javen.

C. tạo thành hỗn hợp các axit.

D. tạo thành muối natri hipoclorit và nước.

B. TỰ LUẬN: (5,0 điểm)

Câu 11: (2,0đ) Cho các kim loại sau: K, Cu, Fe, Mg.

- a) Sắp xếp các kim loại trên theo chiều giảm dần về mức độ hoạt động hóa học.
- b) Kim loại nào tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường ? Viết phương trình hóa học.
- c) Khi cho các kim loại trên vào dung dịch HCl, kim loại nào có xảy ra phản ứng ? viết phương trình hóa học

Câu 12: (1,0đ) Có thể dùng hóa chất nào để phân biệt dung dịch NaOH với dung dịch Ba(OH)₂? Viết phương trình hóa học?

Câu 13 (2,0đ) : Cho 10,6 gam Na₂CO₃ tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl

- a. Viết phương trình phản ứng xảy ra?
- b. Tính khối lượng muối tạo thành sau phản ứng
- c. Tính thể tích khí CO₂ sinh ra ở đktc?
- d. Toàn bộ khí sinh ra được dẫn vào dung dịch Ca(OH)₂ thu được kết tủa CaCO₃ và H₂O. Tính khối lượng kết tủa?

Cho biết: Na = 23, O = 16, C=12, H=1, Cl=35,5

-----HẾT-----

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM:

MÃ ĐỀ A:

A.TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	D	D	D	A	B	B	B	C	C	B

B. TỰ LUẬN:**Câu 11:**

a. Na, Al, Zn, Ag (0,5đ)

b. Na tác dụng được với H₂O ở điều kiện thường

PTHH: $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$ (0,5đ)

c. Kim loại tác dụng với H₂SO₄ là: Al, Zn

$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$ (0,5đ)

$2\text{Al} + 3\text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 3\text{H}_2$ (0,5đ)

Câu 12:

Dùng BaCl₂ để nhận biết H₂SO₄ có kết tủa trắng

PTHH: $\text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{HCl}$

Câu 13:

a. $\text{K}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (1) (0,25đ)

b. $n \text{K}_2\text{CO}_3 = m : M = 13,8 : 138 = 0,1 \text{ mol}$ (0,25đ)

(1) $n \text{K}_2\text{SO}_4 = n \text{K}_2\text{CO}_3 = 0,1 \text{ mol}$ (0,25đ)

$\Rightarrow m \text{K}_2\text{SO}_4 = 0,1 \cdot 174 = 17,4 \text{ gam}$ (0,25đ)

c. (1) $n \text{CO}_2 = n \text{K}_2\text{CO}_3 = 0,1 \text{ mol}$ (0,25đ)

$V \text{CO}_2 = n \cdot 22,4 = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24 \text{ lít}$ (0,25đ)

d. Ta có phương trình:

$\text{CO}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ (0,25đ)

$$n \text{ CaCO}_3 = n \text{ CO}_2 = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m \text{ CaCO}_3 = n \cdot M = 0,1 \cdot 100 = 10 \text{ gam} \quad (0,25\text{đ})$$

MÃ ĐỀ B:

A.TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	C	A	A	C	A	A	D	D	C	B

Câu 11:

a.K, Mg, Fe, Cu (0,5đ)

b.K tác dụng được với H₂O ở điều kiện thường

PTHH: $2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{KOH} + \text{H}_2$ (0,5đ)

c. Kim loại tác dụng với HCl là: Mg, Fe

$\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ (0,5đ)

$\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$ (0,5đ)

Câu 12: Dùng H₂SO₄ để nhận biết Ba(OH)₂ có kết tủa trắng

PTHH: $\text{Ba}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$

Câu 13:

a. $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{NaCl} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ (1) (0,25đ)

b. $n \text{ Na}_2\text{CO}_3 = m : M = 10,6 : 106 = 0,1 \text{ mol}$ (0,25đ)

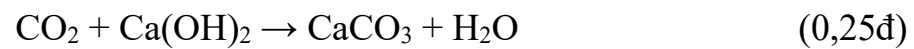
(1) $n \text{ NaCl} = 2 n \text{ Na}_2\text{CO}_3 = 0,2 \text{ mol}$ (0,25đ)

$\Rightarrow m \text{ NaCl} = 0,2 \cdot 58,5 = 117 \text{ gam}$ (0,25đ)

c. (1) $n \text{CO}_2 = n \text{Na}_2\text{CO}_3 = 0,1 \text{ mol}$ (0,25đ)

$V \text{CO}_2 = n \cdot 22,4 = 0,1 \cdot 22,4 = 2,24 \text{ lít}$ (0,25đ)

d. Ta có phương trình:



$$n \text{CaCO}_3 = n \text{CO}_2 = 0,1 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow m \text{CaCO}_3 = n \cdot M = 0,1 \cdot 100 = 10 \text{ gam} \quad (0,25\text{đ})$$

Tiết 35+36	Chủ đề : CACBON VÀ HỢP CHẤT CỦA CACBON	NS: 3/1/2024
------------	--	--------------

I. MỤC TIÊU:

1. Kiến thức HS biết được những kiến thức liên quan đến cacbon và các hợp chất của cacbon gồm:

- Cacbon có 3 dạng thù hình chính: kim cương, than chì và cacbon vô định hình.
- Cacbon vô định hình (than gỗ, than xương, mồ hóng...) có tính hấp phụ và hoạt động hoá học mạnh chất. Cacbon là phi kim hoạt động hoá học yếu: tác dụng với oxi và một số oxit kim loại.
- Ứng dụng của cacbon.
- CO là oxit không tạo muối, độc, khử được nhiều oxit kim loại ở nhiệt độ cao.
- CO₂ có những tính chất hóa học của oxit axit

2. Kỹ năng

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh thí nghiệm rút ra nhận xét về tính chất của cacbon; oxit của Cacbon.
- Viết các phương trình hoá học thể hiện TCHH của C, CO, CO₂; muối cacbonat.
- Tính lượng cacbon và hợp chất của cacbon trong phản ứng hoá học.
- Xác định phản ứng có thực hiện được hay không và viết các phương trình hoá học.
- Nhận biết khí CO₂.
- Tính thành phần phần trăm thể tích khí CO và CO₂ trong hỗn hợp.

3. Định hướng phát triển phẩm, chất năng lực:

***Phẩm chất**

- Chăm chỉ, trung thực, trách nhiệm

***Năng lực**

+*Năng lực chung:*

- Năng lực giao tiếp
- Năng lực tự học
- Năng lực hợp tác

+*Năng lực riêng:*

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực nghiên cứu và thực hành hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức vào cuộc sống

II. PHƯƠNG PHÁP VÀ KỸ THUẬT DẠY HỌC:

1. Phương pháp dạy học:

Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực
- Khăn trải bàn
- Đọc tích cực
- Viết tích cực

III. CHUẨN BỊ CỦA GIÁO VIÊN VÀ HỌC SINH

1. Giáo viên:

- Giáo viên chuẩn bị: SGK, SGV, bảng phụ
- + Dụng cụ: Giá sắt, ống nghiệm, đèn cồn, cốc thủy tinh,
- + Hoá chất: Than gỗ, bình oxi, nước, CuO, dd Ca(OH)₂
- + Mẫu vật: Than chì, than gỗ, than hoa

2. Học sinh:

Ôn bài cũ, nghiên cứu nội dung bài mới.

IV. CÁC HOẠT ĐỘNG TRÊN LỚP:

Nội dung 1: CACBON

A.HOẠT ĐỘNG KHỞI ĐỘNG:

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV đưa ra tình huống: khi cơm bị khê chúng ta thường làm như thế nào để cơm bớt đi mùi khê?

2/Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- **HD nhóm:** GV tổ chức HD nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu.

3/ Báo cáo kết quả:

HD cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo.

+ HS nhóm khác nhận xét.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

→ lấy cục than to đặt bên trên.

(?) Tại sao chúng ta lại làm như vậy, các em sẽ giải đáp khi ta tìm hiểu tính chất của C (than gỗ).

B.HOẠT ĐỘNG HÌNH THÀNH KIẾN THỨC

Hoạt động 1: Tìm hiểu Các dạng thù hình của cacbon:

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV gợi ý HS nhớ lại bài oxi ta đã biết oxi có 2 dạng thù hình là O_2 và O_3 , đây là những đơn chất, vậy dạng thù hình là gì? - GV trình chiếu một số dạng thù hình của Cacbon, Y/c hs quan sát đối chiếu với kết quả của các nhóm ở phần hoạt động trải nghiệm kết nối. - GV giới thiệu cho HS 3 dạng thù hình của cacbon và yêu cầu HS nêu một số tính chất của cacbon vô định hình 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: Trao đổi nhóm học sinh theo sự phân công trả lời câu hỏi. 3/ Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: Gọi bất kì 2 nhóm trả lời câu hỏi. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV Hoàn thiện kiến thức	1/Dạng thù hình là gì? là những đơn chất khác nhau do nguyên tố đó tạo nên . Ví dụ: O_2 và O_3 2/ Các dạng thù hình của cacbon : -Kim cương:Cứng,trong suốt, không dẫn điện -Than chì:Mềm, dẫn điện. -Cacbon vô định hình(than gỗ, than xương...)xốp, không dẫn điện.	- Thông qua HD nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Hoạt động 2: Tìm hiểu tính chất của cacbon.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV trình chiếu TN về sự hấp phụ màu của than gỗ. Y/c hs quan sát, nhận xét hiện tượng thí nghiệm theo nhóm.Hướng dẫn HS quan sát dd thu được sau khi chảy qua lớp than gỗ - GV thông báo than mới điều chế có tính hoạt tính mạnh - GV nêu vấn đề cacbon là phi kim .Y/c hs hoàn thành phiếu học tập Phiếu học tập - Cacbon có những tính chất hóa học nào? - Đề xuất những thí nghiệm minh họa. Nêu hiện tượng, giải thích?Viết PTHH. - Gv trình chiếu thí nghiệm, kiểm chứng lại kết quả của 6 nhóm. - GV thông báo cacbon là phi kim hoạt động hóa học yếu điều kiện xảy ra phản ứng của C với H₂và kim loại rất khó khăn nên ta chỉ xét 1 số tính chất hóa học có nhiều ứng	1.Tính chất hấp phụ: -Than gỗ có tính hấp phụ chất màu tan trong dd. -Than gỗ có khả năng giữ trên bề mặt của nó các chất khí, chất hơi. Than gỗ có tính hấp phụ 2. Tính chất hóa học: a. Cacbon tác dụng với oxi: $C + O_2 \xrightarrow{t^0} CO_2 + Q$ b.Cacbon tác dụng với oxít kim loại: $CuO + C \xrightarrow{t^0} CO_2 + Cu$ -Ngoài ra ở nhiệt độ cao C còn khử được một số oxít kim loại như ZnO, PbO ...	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động thực hành thí nghiệm, quan sát, thảo luận, kết quả của học sinh. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

dụng ... 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - 6 nhóm thảo luận, thực hiện phiếu học tập, những y/c của gv 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: Y/c 3 nhóm 1,2,3 báo cáo kết quả thảo luận của nhóm mình. Các nhóm còn lại trao đổi phiếu học tập cho nhau để kiểm tra, nhận xét, bổ sung kết quả. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV Hoàn thiện kiến thức		
---	--	--

Hoạt động 3: Tìm hiểu ứng dụng của cacbon: GV hướng dẫn học sinh tự đọc SGK

Hoạt động 4: Cacbon oxit: CTHH:CO. PTK: 28

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu HS đọc thông tin SGK và vận dụng kiến thức đã học Hãy nêu tính chất vật lí của CO?. 2: Thực hiện nhiệm vụ GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực, thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS lúng túng trong việc tìm hiểu tính độc của cacbon oxit. GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3: Báo cáo, thảo luận	1. Tính chất vật lí: CO là chất khí ko màu, ko mùi, ít tan trong nước, hơi nhẹ hơn kk, rất độc	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo

HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV Hoàn thiện kiến thức

Thông báo: CO rất độc, có nhiều ở khí lò cao, than cháy thiếu khí oxi. Người hít thở khí CO sẽ bị ngạt thở, nguy hiểm đến tính mạng nguyên nhân do CO kết hợp với hemoglobin trong máu ngăn cản không cho máu tiếp xúc với oxi để cung cấp oxi cho các tế bào nên gây ra tử vong.

- Tuyệt đối không để bếp than để sưởi ấm trong phòng kín.

Tìm hiểu tính chất hóa học:

tìm hiểu tính chất vật lý

1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV trình chiếu TN ảo CO khử CuO và Yêu cầu HS đọc thông tin SGK và vận dụng kiến thức đã học hoàn thành phiếu HT:

- CO thuộc loại oxit nào?
 - Nêu tính chất hóa học CO?
 - Viết PTHH minh họa? Vai trò của CO trong TN trên?

2: Thực hiện nhiệm vụ

GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực, thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập .

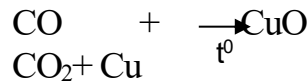
+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS lúng túng

2/ Tính chất hóa học:

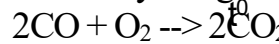
a/ CO là Oxit trung tính.

b/ CO là chất khử:

Ở nhiệt độ cao CO khử được nhiều Oxit kim loại .



- CO cháy trong O₂



+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.

+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm

trong việc tìm hiểu vai trò của cacbon oxit. GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3: Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. - Giới thiệu CO là chất khí cháy được trong O₂ với ngọn lửa màu xanh nhạt và tỏa nhiều nhiệt . - Kết luận về tính chất hóa học của cacbon oxit: CO là chất khử mạnh khử được nhiều oxit kim loại tạo thành kim loại - Qua kiến thức đã học và thông tin từ SGK, em hãy cho biết CO có những ứng dụng gì ? 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV Hoàn thiện kiến thức	3/ Ứng dụng của CO: Làm nhiên liệu, chất khử, nguyên liệu trong CN hóa học	khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo
---	--	---

Hoạt động 2: II. CACBON ĐIOXIT: CTPT: CO₂: PTK: 44

Hoạt động 2.1: Tính chất vật lý:

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Gv chiếu TN ảo H 3.12 SGK - Yêu cầu HS đọc thông tin SGK và vận dụng kiến thức đã học trả lời câu hỏi trong PHT : - Nêu tính chất vật lý của CO₂? - Tại sao người ta có thể sang CO₂ từ bình này sang bình khác? 2: Thực hiện nhiệm vụ GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực, thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập.	1/ Tính chất vật lý: SGK	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS lúng túng trong việc tìm hiểu một số tính chất vật lí của cacbon đioxit. GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3: Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV giới thiệu: CO₂ không duy trì sự cháy, làm lạnh ở nhiệt độ thấp hóa rắn gọi là tuyết CO₂ dùng để bảo quản thực phẩm.			
Tìm hiểu tính chất hóa học:			
1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV trình chiếu TN ảo CO₂ tác dụng với nước và Yêu cầu HS đọc thông tin SGK và vận dụng kiến thức đã học hoàn thành phiếu HT: - CO₂ thuộc loại oxit nào? - Nêu tính chất hóa học CO₂? - Viết PTHH minh họa? - Kết luận TCHH của CO₂? 2: Thực hiện nhiệm vụ GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực, thảo luận nhóm để hoàn thành phiếu học tập. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS lúng túng trong việc tìm hiểu tính chất CO₂ tác dụng với dd NaOH tạo ra sản phẩm dựa theo tỉ lệ số mol của các chất tham gia. GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3: Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.	2/ Tính chất hóa học: a/ Tác dụng với nước: $\text{CO}_2 + \rightleftharpoons \text{H}_2\text{O}$ H₂CO₃ - H₂CO₃ là axit kém bền. b/Tác dụng với dd bazơ: $\text{CO}_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{CO}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaHCO}_3$ c/ Tác dụng với Oxit bazơ: $\text{CO}_2 + \text{CaO} \rightarrow \text{CaCO}_3$	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở	

GV giải thích thêm: CO₂ tác dụng với nước lúc đầu làm quỳ tím--> màu đỏ, sau đó đun nóng thì chuyển lại màu tím là do CO₂ tác dụng với nước tạo dd axit H₂CO₃ mà đây là axit kém bền nên khi đun nóng -> CO₂ và H₂O nên quỳ --> màu tím ban đầu. - Qua kiến thức đã học và thông tin từ SGK, em hãy cho biết CO₂ có những ứng dụng gì ? 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV Hoàn thiện kiến thức	CaCO₃ *Kết luận: CO₂ là Oxit Axit 3/ Ứng dụng: SGK	các hoạt động tiếp theo	C. Hoạt

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1: Chuyển giao nhiệm vụ học tập Hoàn thành các bài tập theo nhóm: Bt1: Viết PTHH của cacbon với các oxit sau: a. CuO , b. PbO , c. CO_2 d. FeO Hãy cho biết loại phản ứng? Vai trò của C trong phản ứng đó? Nêu ứng dụng của phản ứng đó trong sản xuất? Bt2: Tại sao sử dụng than để đun nấu, nung gạch ngói, nung vôi lại gây ô nhiễm môi trường? Nêu biện pháp chống ô nhiễm môi trường, giải thích? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - 6 nhóm thảo luận, thực hiện phiếu học tập, những y/c của gv 3: Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV Hoàn thiện kiến thức	Hs hoàn thành theo nhóm	- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS theo cá nhân.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. - HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu câu hỏi sau: - Vì sao trong máy (bể) lọc nước người ta thường bỏ than vào? - Khi nấu cơm nếu cơm khô thì ta sẽ xử lí như thế nào? Vì sao? Ở các vùng nông thôn khi nạo vét giếng sâu: - Tại sao những người này có thể bị chết khi xuống giếng sâu? - Để xuống giếng sâu an toàn, trước khi xuống giếng nên làm như thế nào? - Em hãy tìm hiểu về hiệu ứng nhà kính: hiện tượng, nguyên nhân, hậu quả và cách hạn chế hiệu ứng nhà kính? - Trong công nghiệp người ta dùng nước đá khô để làm tác nhân để bảo quản lạnh đối với thực phẩm. a. Nước đá khô là gì? b. Tại sao nước đá khô lại dùng để bảo quản lạnh? Gv hướng dẫn HS tìm hiểu kiến thức ở Sách hay mạng internet... Hướng dẫn về nhà: - Học bài, giải bài tập 1-5/84 SGK	Bài báo cáo của học sinh	- GV yêu cầu HS trả lời câu hỏi vào buổi học tiếp theo. - Hs khuyết tật, học sinh yếu có thể không cần trả lời - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS theo cá nhân.

Tiết: 39 +40	SƠ LƯỢC VỀ BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC	NS: 21/1/2024
--------------	---	---------------

I. Mục tiêu

1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ

*Kiến thức

- Biết nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng tuần hoàn.
- Biết cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố: ô nguyên tố, nhóm, chu kì.
- Biết quy luật biến thiên tính chất các ng/tố trong nhóm, chu kì.VD chu kì 2,3. Nhóm I, VII
- Ý nghĩa của bảng tuần hoàn : Sơ lược về mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử ,vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn và tính chất hóa học cơ bản của nguyên tố đó.
- Vận dụng từ vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn, suy ra cấu tạo nguyên tử, tính chất cơ bản của nguyên tố và ngược lại..

*Kỹ năng:

- Đọc và tóm tắt, quan sát bảng tuần hoàn ,ô nguyên tố cụ thể ,nhóm I, và VII, chu kì 2,3 và rút ra nhận xét về ô nguyên tố ,về chu kì và nhóm.
- So sánh tính kim loại hoặc tính phi kim của một nguyên tố cụ thể với các nguyên tố lân cận(Trong số 20 nguyên tố đầu tiên)

* Trọng tâm-Biết cấu tạo ô nguyên tố, nhóm, chu kì và quy luật biến thiên tính chất các ng/tố trong nhóm, chu kì.

- Ý nghĩa của bảng tuần hoàn.

*Thái độ: Có tinh thần học tập nghiêm túc và đam mê môn học

2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào thực tiễn cuộc sống.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.
- Năng lực tính toán qua việc giải các bài tập hóa học có bối cảnh thực tiễn.

II/ Phương pháp và kỹ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học: Hỏi đáp tích cực, khăn trải bàn, đọc tích cực, viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án, các bảng màu ghi các ô nguyên tố.

2. Học sinh (HS)

- Học bài cũ.
- Bảng phụ, bút viết.
- Bút mực viết bảng.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
-HS biết: Phân loại được các nguyên tố có đặc điểm giống nhau. 1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm. Mỗi nhóm gv phát 10 tấm bìa gồm các nguyên tố: K,Cl,Ca,Fe,Mg,C,Na,Al,F,Si.Nguyên tố kim loại tấm bìa màu xanh, Pk màu vàng. Mỗi ô gồm ghi: NTK, số p, tính chất hóa học. 1.Hãy phân loại các nguyên tố trên vào các nhóm có ít nhất có một đặc điểm giống nhau. 2.Cho biết tại sao em phân loại như vậy?. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS thảo luận để hoàn thành nội dung . Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thảo luận, thống nhất để trả lời. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS sẽ nhầm tưởng xếp theo màu hoặc mỗi nhóm sẽ xếp theo cùng chu kì hoặc theo cùng 1 nhóm. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời nhóm nào nhanh nhất trả lời kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.	- HS phát triển được kỹ năng phát hiện và giải quyết vấn đề. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không giải quyết được cách sắp xếp như thế nào cho đúng.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
B. Hoạt động hình thành kiến thức.		

I.Nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong bảng HTTH.		
- Biết được nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập. Giáo viên yêu cầu học sinh đọc tích cực và thảo luận hoàn thành phiếu học tập số 1. PHIẾU HỌC TẬP SỐ 1 Bảng hệ thống tuần hoàn được xây dựng trên nguyên tắc nào?. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.	Sắp xếp theo chiều tăng dần của hạt nhân nguyên tử.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.
C. Hoạt động hình thành kiến thức.		
II- CẤU TẠO BẢNG TUẦN HOÀN		
1. Ô nguyên tố. Biết cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố: ô nguyên tố.		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Giáo viên yêu cầu HS hoàn thành phiếu học tập số 2		+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm

PHIẾU HỌC TẬP SỐ 2

Quan sát **ô nguyên tố** sau và **điền vào** chỗ trống các cụm từ thích hợp.

Cụm từ: Số hiệu; kí hiệu; nguyên tử; nguyên tố; hạt nhân.

12(số hiệu nguyên tử)
Mg(KHHH)
Magie(Tên nguyên tố)
24(Nguyên tử khối)

Ô nguyên tố cho biết: nguyên tử,hóa học. tên.....vàkhối của.....đó.

Số hiệu nguyên tử(kí hiệu là Z) có số trị bằng số đơn vị điện tích.....(bằng số proton và số electron trong nguyên tử} và là số thứ tự của.....trong bảng tuần hoàn.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao.

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:**
GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức.

- **HĐ chung cả lớp:** GV mời một nhóm báo cáo kết quả các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.

3/ Báo cáo, thảo luận

- **HĐ chung cả lớp:** GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác

Ô nguyên tố cho biết:
Số hiệu nguyên tử, kí hiệu hóa học. tên nguyên tố và nguyên tử khối của nguyên tố đó.
Số hiệu nguyên tử(kí hiệu là Z) có số trị bằng số đơn vị điện tích hạt nhân (bằng số proton và số electron trong nguyên tử} và là số thứ tự của nguyên tử trong bảng tuần hoàn.

của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung.

+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

góp ý, bổ sung hoàn chỉnh.																													
4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức																													
2. Chu kì.																													
Biết cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố chu kì.																													
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập.		Chu kì là dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số lớp e và được sắp xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. Số thứ tự của chu kì bằng với số lớp e.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.																										
Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh. Chia làm 4 nhóm Các nhóm thảo luận:																													
<table><tr><th colspan="4">PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3</th></tr><tr><td colspan="4">Quan sát bảng dưới đây:</td></tr><tr><td rowspan="3">Chu kì 2</td><td>N tố</td><td>Li Liti</td><td>.....</td></tr><tr><td>Số hiệu n tử</td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>Số lớp e</td><td>2</td><td></td></tr><tr><td rowspan="3">Chu kì 3</td><td>N tố</td><td>Na Natri</td><td>.....</td></tr><tr><td>Số hiệu n tử</td><td>11</td><td></td></tr><tr><td>Số lớp e</td><td>3</td><td></td></tr></table> 1.Cho biết nguyên tắc sắp các nguyên tắc sắp xếp các nguyên tố trong một chu kì? 2.So sánh số thứ tự của chu kì và số lớp e.				PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3				Quan sát bảng dưới đây:				Chu kì 2	N tố	Li Liti		Số hiệu n tử	3		Số lớp e	2		Chu kì 3	N tố	Na Natri		Số hiệu n tử	11		Số lớp e
PHIẾU HỌC TẬP SỐ 3																													
Quan sát bảng dưới đây:																													
Chu kì 2	N tố	Li Liti																											
	Số hiệu n tử	3																											
	Số lớp e	2																											
Chu kì 3	N tố	Na Natri																											
	Số hiệu n tử	11																											
	Số lớp e	3																											
2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập																													
- HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao.																													
+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân.GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn																													

thành kiến thức - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức		
3. Nhóm. Biết cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố: nhóm.		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập. Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh. Các nhóm thảo luận: Phiếu học tập số 4 Quan sát hình cấu tạo nguyên tử H, O, Na, Li, Cl (SGK) 1.Cho biết các nguyên tố đó thuộc những nhóm nào? 2.Dựa vào đâu để đưa ra sự sắp xếp như vậy?. 3. Các nguyên tố trong cùng 1 nhóm thì có tính chất ntn? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận hoàn thành nội dung được giao.	1.Nhóm I: H, Na, Li. Nhóm VI: O Nhóm VII: Cl. 2.Các ng tố có cùng số e lớp ngoài cùng. 3.Có tính chất tương tự nhau được sắp xếp thành cột theo chiều tăng dần của điện tích	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức	hạt nhân.	
III.SỰ BIẾN ĐỔI TÍNH CHẤT CÁC NGUYÊN TỐ TRONG BẢNG HTTH. 1 Trong một chu kì. Biết quy luật biến thiên tính chất các ng/tổ trong chu kì.		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập. Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh. Các nhóm thảo luận: Phiếu học tập số 5 Quan sát các nguyên tố trong chu kì 2,3 ở bảng dưới đây và; 1.Sắp xếp các nguyên tố Na, Al, Mg theo chiều giảm dần tính kim loại. 2.Sắp xếp các nguyên tố O,C,F theo chiều tăng dần tính phi kim. 3.Cho biết các nguyên tố Neon,argon thuộc loại nguyên tố nào? 4. Kết luận về sự biến đổi tính chất các nguyên tố trong 1 chu kì?	1.Na, Mg, Al 2.C,O,F 3.Khí hiếm. 4.Trong một chu kì đi từ đầu đến cuối chu kì, tính kim loại của các nguyên tố giảm dần, đồng thời tính phi kim của các nguyên tố tăng dần	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức		
2. Trong 1 nhóm Biết quy luật biến thiên tính chất các ng/tổ trong nhóm.		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập. Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh. Các nhóm thảo luận: Phiếu học tập số 6 Quan sát các nguyên tố trong nhóm 1,7 ở bảng dưới đây và; 1.Sắp xếp các nguyên tố Ca, Mg, K, rubidi theo chiều giảm dần tính kim loại. 2.Sắp xếp các nguyên tố O,C,N, Si theo chiều tăng dần tính phi kim.	1.Mg, Ca, K, Ru. 2. Si, C, N,O. 3. Kim loại mạnh nhất :Franxi Pk mạnh nhất : F 4. Trong một nhóm, khi đi từ trên xuống dưới, số lớp e của nguyên tử tăng dần, tính kim của các nguyên tố tăng dần, đồng thời	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

3.Cho biết các nguyên tố nào có tính kim loại và nguyên tố nào có tính phi kim mạnh nhất? 4. Kết luận về sự biến đổi tính chất các nguyên tố trong 1 nhóm?	tính phi kim của các nguyên tố giảm dần.	
2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3/ Báo cáo, thảo luận - HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức		
IV. Ý nghĩa của bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học. Sơ lược về mối liên hệ giữa cấu tạo nguyên tử ,vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn và tính chất hóa học cơ bản của nguyên tố đó. Vận dụng từ vị trí nguyên tố trong bảng tuần hoàn, suy ra cấu tạo nguyên tử, tính chất cơ bản của nguyên tố và ngược lại..		
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập. Giáo viên phát phiếu học tập cho học sinh các nhóm thảo luận. Chia làm 4 nhóm, mỗi		

nhóm một nội dung :

Nhóm 1

Biết ng/tổ x có số hiệu ng/tử là 9, ck 2, nhóm VII. Em hãy điền thông tin ng/ tổ X vào vào bảng dưới đây.

N g/tổ X có số hiệu ng/tử là 9 nên điện tích hạt nhân của nguyên tử X bằng.....Ng/tử X có.....e. Ng/tổ X nằm ở cuối chu kì nên X là.....hoạt động mạnh. Tínhcủa X mạnh hơn nguyên tố đứng trước có số hiệu ng/tử là 8.

Nhóm 2 : Từ vị trí của nguyên tố trong bảng tuần hoàn suy ra được gì về **cấu tạo ng/ tử nguyên tố đó và tính kim loại hay phi kim với ng/ tổ lân cận.**

Nhóm 3 :

N g/tổ A có điện tích hạt nhân là 11+ , có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 1 e nên A ở ô thứ....., nhóm..., chu kì....Nguyên tố A nằm ở đầu chu kì nên A là.... Hoạt động hóa học mạnh. Tính.....của A mạnh hơn nguyên tố đứng sau có hiệu số nguyên tử là 12.

Nhóm 4 : Từ cấu tạo nguyên tử ng/tổ trong bảng tuần hoàn suy ra được gì về **vị trí của nguyên tố. Có thể xác định được tính chất KL hoặc PK của ng/tổ**

1.Biết ng/tổ x có số hiệu ng/tử là 9, ck 2, nhóm VII. Em hãy điền thông tin ng/ tổ X vào vào bảng dưới đây.

N g/tổ X có số hiệu ng/tử là 9 nên điện tích hạt nhân của nguyên tử X bằng...9.....Ng/tử X có...9..e. Ng/tổ X nằm ở cuối chu kì nên X là ...phi kim.....hoạt động mạnh. Tính ...pk..của X mạnh hơn nguyên tố đứng trước có số hiệu ng/tử là 8

2.Cấu tạo nguyên tử:

-Số hiệu nguyên tử---số e

- chu kì---số lớp e

- Nhóm---số e lớp ngoài cùng.

- Chúng ta có thể so sánh Kl hay phi kim đó với các nguyên tố lân cận

3. N g/tổ A có điện tích hạt nhân là 11+ , có 3 lớp e, lớp ngoài cùng có 1 e nên A ở ô thứ...13.., nhóm...1, chu kì...3.Nguyên tố A nằm ở đầu chu kì nên A là...KL. Hoạt động hóa học mạnh. Tính.....của A mạnh hơn nguyên tố đứng sau có hiệu số nguyên tử là 12.

4.- Số e(p,số điện tích hạt nhân)--- số hiệu ng/tử-

-Số lớp e ---STT của chu kì.

- Số lớp e ngoài cùng---STT của nhóm.

Từ

Cấu tạo ng/tử có thể xác định tính KL hay PK.

+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.

+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh.

đó không.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành nội dung được giao.

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:** GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức

3/ Báo cáo, thảo luận

- **HĐ chung cả lớp:** GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung hoàn chỉnh

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV chốt kiến thức

D. Hoạt động luyện tập:

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

GV yêu cầu HS hoàn thành các bài tập:

Bài 1. Sắp xếp các nguyên tố sau trật tự tính pk tăng dần : F(Z=9), N(Z=7), O(Z=8), P(Z=15). Giải thích.(z là số hiệu nguyên tử)

Bài 2. Kể tên 3 nguyên tố có tính chất hóa học tương tự :

a/ natri b. flo

Còn thời gian Tùy theo thời gian.

Yêu cầu HS hoàn thành bài tập ở phiếu học tập: Hoàn thành bảng sau:

Bảng 1:

KHHH trong HTTH	Tên nguyên tố	KL nguyên tử	Vị trí trên bảng hệ thống TH				Cấu tạo nguyên tử			
			STT	Chu kỳ	Nhóm	Điện tích	Số p	Số e	Số lớp e	e ngoài
Si	Silic	28					14			
P	Photpho	31	15							
K	Kali	19				19+				
Ca	Canxi	40						20		

Đáp án:

KHHH trong HTTH	Tên nguyên tố	KL nguyên tử	Vị trí trên bảng hệ thống TH				Cấu tạo nguyên tử			
			STT	Chu kỳ	Nhóm	Điện tích	Số p	Số e	Số lớp e	e ngoài
Si	Silic	28	14	3	IV	14+	14	14	3	4
P	Photpho	31	15	3	V	15+	15	15	3	5
K	Kali	19	19	4	I	19+	19	19	4	1
Ca	Canxi	40	20	4	II	20+	20	20	4	2

Bảng 2:

TT	Ký hiệu	Vị trí trong bảng hệ thống tuần hoàn			Cấu tạo nguyên tử				Tính chất hóa học cơ bản
		TT	Chu kỳ	Nhóm	Số p	Số e	Số lớp e	Số e ngoài	
1	Na	11	3	I					
3	Mg	12	3	II					
4	O				8	8	2	6	

Đáp án:

TT	Ký hiệu	Vị trí trong bảng hệ thống tuần hoàn			Cấu tạo nguyên tử				Tính chất hóa học cơ bản
		TT	Chu kỳ	Nhóm	Số p	Số e	Số lớp e	Số e ngoài	
1	Na	11	3	I	11	11	3	1	Tính kim loại mạnh
3	Mg	12	3	II	12	12	3	2	Tính kim loại mạnh
4	O	8	2	VI	8	8	2	6	Tính phi kim mạnh

5. Hoạt động tìm tòi mở rộng:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp vào tiết sau. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, trả lời câu hỏi: + Cách học số thứ tự các nguyên tố trong bảng tuần	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá

hoàn nào nhanh nhất? + Một loại khí rất cần cho mọi hoạt động sống của con người và sinh vật. Hãy cho biết đó là khí gì ? Nguyên tố nào tạo nên khí đó ? Nguyên tố đó có số hiệu bao nhiêu ở chu kì và nhóm nào ? + Ngoài các nguyên tố có trong bảng HTTH các em tìm hiểu xem hiện nay đã tìm ra được thêm nguyên tố hóa học nào khác.		nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	--

*** Hướng dẫn về nhà:**

- Học bài và làm bài tập 1, 3, 4, 5, 6 / 101 sgk. Hs khá – giỏi: bài tập 7/101 sgk.
- Chuẩn bị bài: Luyện tập chương III: “Phi kim - Sơ lược về bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học”:
 - + Hệ thống tính chất hóa học của phi kim, clo, cacbon.
 - + Ôn lại: Cấu tạo bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, sự biến đổi tính chất của các nguyên tố trong bảng tuần hoàn, ý nghĩa của bảng tuần hoàn.
 - + Làm trước các bài tập / 103 sgk.
- * Rút kinh nghiệm:

Tiết : 43	CHƯƠNG 4: HIĐROCACBON- NHIÊN LIỆU Bài 34: KHÁI NIỆM VỀ HỢP CHẤT HỮU CƠ VÀ HOÁ HỌC HỮU CƠ	NS : 17/02/2024
-----------	--	-----------------

I. Mục tiêu cần đạt

1. Kiến thức:

HS biết:

- Khái niệm về h/chất hữu cơ và hoá học hữu cơ.
- Phân loại các hợp chất hữu cơ.

2. Kỹ năng:

- Phân biệt được chất hữu cơ hay vô cơ theo CTPT.
- Quan sát thí nghiệm, rút ra kết luận.
- Tính phần trăm các nguyên tố trong 1 hợp chất hữu cơ.
- Lập được CTPT hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần % các nguyên tố.

3. Thái độ:

Ham thích học tập bộ môn, ý thức được tầm quan trọng của hóa học hữu cơ đối với cuộc sống con người.

4. Định hướng năng lực:

- Năng lực làm thí nghiệm.
- Sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Thực hành hóa học: Đốt cháy bông(tự nhiên) hoặc nến
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kỹ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực; -Khăn trải bàn; -Thí nghiệm trực quan.
- Đọc tích cực; - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Tranh màu về các loại thức ăn, hoa quả, đồ dùng quen thuộc hằng ngày .
- Hóa chất làm TN : Bông (tự nhiên), nến, nước vôi trong, còn
- Dụng cụ : cốc thủy tinh, ống nghiệm, đế sứ, đèn cồn .
- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

2. Học sinh (HS) Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. Chuỗi các hoạt động học

Kiểm tra 15 phút:

Đề

1. Viết phương trình hóa học của các phản ứng sau đây:

- $K_2CO_3 + ZnCl_2$
- $K_2CO_3 + Ba(OH)_2$
- $NaHCO_3 \xrightarrow{t^0}$

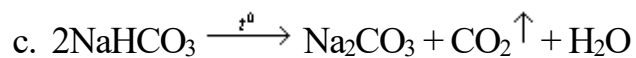
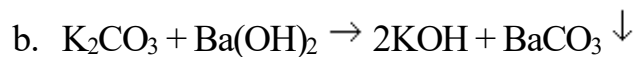
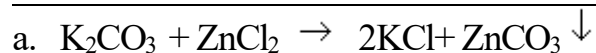
2. Nguyên tố A có số hiệu nguyên tử là 16, nêu các thông tin mà em biết về nguyên tố đó? (Tên, KHHH, Ng tử khối, vị trí trong bảng tuần hoàn, cấu tạo nguyên tử, tính chất hóa học đặc trưng của A và so sánh với các nguyên tố lân cận)

3. Có 3 lọ đựng riêng biệt 3 dung dịch là K_2CO_3 , Na_2SO_4 và $CaCl_2$.

Trình bày phương pháp hoá học để nhận biết mỗi chất đựng trong lọ. Viết các PTHH của phản ứng.

Đáp án - Biểu điểm

1 (3đ) Mỗi PTHH viết đúng 1đ



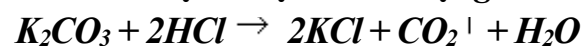
2. Nêu đầy đủ các ý đề yêu cầu (5đ)

3. (2đ)

- Trích mẫu thử

- Cho lần lượt d/d HCl vào 3 mẫu thử. Nếu có hiện tượng sủi khí thì đó là d/d K_2CO_3 (0,5đ)

- Lấy mẫu thử 2 lọ còn lại cho tác dụng với d/d $BaCl_2$ nếu có xuất hiện kết tủa trắng là Na_2SO_4 . Lọ còn lại là $CaCl_2$ (0,5đ)



A/Hoạt động trải nghiệm, kết nối:

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm GV dùng tranh vẽ chuẩn bị sẵn để giới thiệu cho HS các loại thức ăn, hoa quả và các đồ dùng quen thuộc có chứa HCHC. Sau đó cho HS trả lời các nội dung + Nhận xét về số lượng và tầm quan trọng của HCHC đối với đời sống + HCHC là gì? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành nội dung GV yêu cầu Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên và thống nhất để ghi lại nội dung vừa tìm được + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể trả lời sai hoặc thiếu sót Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức	- HS thảo luận nhóm và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm 1, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.
--	---	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1:Khái niệm về HCHC .

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập

Phiếu học tập số 1

Tên TN	Hiện tượng	PTHH
Tiến hành làm TN : Đốt cháy bông(hoặc cồn, nến) và úp ống nghiệm trên ngọn lửa, khi ống nghiệm mờ đi, xoay lại rồi rót nước vôi trong vào và lắc đều . - Nêu hiện tượng - Hãy giải thích -Nêu khái niệm hợp chất hữu cơ		

2/Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực

3/Báo cáo kết quả:

- **HD chung cả lớp:** GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.

* GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả thí nghiệm

+ HS nhóm khác nhận xét. Viết PTHH.

GV yêu cầu HS giải thích

a/Vì sao ống nghiệm mờ đi?

- HS nhóm làm TN, thảo luận nhóm ghi HT và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.

+ Hiện tượng:

a/.Ống nghiệm mờ đi

b/dd nước vôi trong bị đục.

- HS phát triển được kỹ năng làm TN, quan sát, nêu được các HT và giải thích được một số hiện tượng đó.

1/Hợp chất hữu cơ có ở đâu?

HCHC ở xung quanh ta trong hầu hết các loại lương thực, thực phẩm, trong các loại đồ dùng và ngay trong cơ thể chúng ta .

2/ Hợp chất hữu cơ là gì ?

KN : hợp chất hữu cơ là hợp chất của cacbon (trừ CO, CO₂, H₂CO₃, các muối cacbonat kim loại)

+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.

+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

+ Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

b/Tại sao nước vôi trong bị đục? HS: kết hợp thông tin SGK giải thích: 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét, bổ sung và hoàn thiện kiến thức		
---	--	--

***Hoạt động 2: Các hợp chất hữu cơ được phân loại như thế nào ?**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập <u>Phiếu học tập số 2</u> a- Cho các HCHC có các công thức phân tử sau: CH_4, C_2H_6, $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, C_2H_2, $\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NO}_2$. -Hãy nhận xét về đặc điểm thành phần phân tử của các chất.. -Hãy phân loại các hợp chất hữu cơ b- Cho các hợp chất sau : NaHCO_3, C_2H_2, $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, C_6H_6, $\text{C}_3\text{H}_7\text{Cl}$, MgCO_3, $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$, CO, $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. Trong các hợp chất đó hợp chất nào là vô cơ, hợp chất nào là hữu cơ ? GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để phân loại các hợp chất hữu cơ 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận . HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn , đọc tích cực để phân loại các hợp chất hữu cơ 3. Báo cáo kết quả:	3/ Các hợp chất hữu cơ được phân loại như thế nào ? Dựa vào thành phần phân tử. HCHC được chia thành 2 loại chính : - Hidrocacbon : Phân tử chỉ có 2 nguyên tố : C, H. VD : CH_4, C_2H_6, C_3H_8 , C_5H_{10}... - Dẫn xuất Hidrocacbon : Ngoài C, H trong phân tử còn có các nguyên tố khác như N, Cl, O... VD : $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, CH_3Cl, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$...	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào HĐ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ HD cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: –GV chốt kiến thức		
---	--	--

***Hoạt động 3: Khái niệm về hóa học hữu cơ**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập <u>Phiếu học tập số 3</u> Cho HS đọc SGK sau đó gọi HS nhóm tóm tắt theo các câu hỏi gợi ý sau : - Hóa học hữu cơ là gì ? - Hóa học hữu cơ có vai trò quan trọng như thế nào đối với đời sống và xã hội? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu. 3. Báo cáo kết quả: HD cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. (chiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV liên hệ thực tế	II/ Khái niệm về hóa học hữu cơ : -HHHC là ngành hóa học chuyên nghiên cứu về các hợp chất hữu cơ và những chuyển đổi của chúng . - Ngành HHHC đóng vai trò quan trọng trong sự phát triển kinh tế, xã hội.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của h + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.

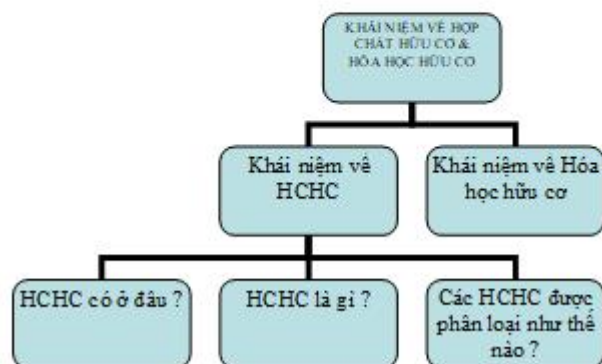
C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 4:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

Phiếu học tập số 4:

-Nhắc lại nội dung chính của bài theo hệ thống sơ đồ và các câu hỏi gợi ý sau :

- Hợp chất hữu cơ có ở đâu ?
- Hợp chất hữu cơ là gì ?
- Hợp chất hữu cơ được phân loại như thế nào ?



2.Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4

3. Báo cáo kết quả:

HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV hoàn thiện kiến thức

+ GV đ.giá

và nhận xét chung.

+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS Câu 1: Tính % các nguyên tố trong hợp chất $C_2H_4O_2$ Câu 2: Xác định CTPT của một hidro cacbon A, biết rằng trong A có 75%C, 25%H. Khối lượng mol của A là 16g - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. * Về nhà : Chuẩn bị bài mới	Bài báo cáo của HS	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

Hướng dẫn về nhà:

- Làm bài tập 1,2,3,4,5 SGK/ 108 vào vở BT
 - Học bài cũ.
 - Tìm hiểu bài “Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ”
- * Rút kinh nghiệm:

Tiết : 44	Bài 35: CẤU TẠO PHÂN TỬ HỢP CHẤT HỮU CƠ	NS: 17/02/2024
-----------	---	----------------

I/ Mục tiêu:

1/**Kiến thức:** Biết được đặc điểm cấu tạo phân tử HCHC, công thức cấu tạo hợp chất hữu cơ và ý nghĩa của nó .

2/Kĩ năng

- Quan sát mô hình cấu tạo phân tử, rút ra được đặc điểm cấu tạo phân tử HCHC.
- Viết được 1 số CTCT mạch hở, mạch vòng của 1 số chất hữu cơ đơn giản

3/ **Thái độ** :- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.

4/ Định hướng năng lực:

- Năng lực Quan sát.
- Sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực Khăn trải bàn - Đọc tích cực - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Mô hình cấu tạo phân tử các HCHC
- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

2. Học sinh (HS) Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối .

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp thành 6 nhóm, hoàn thành phiếu học tập <u>Phiếu học tập số 1</u> -Hãy nhắc lại hóa trị của một số nguyên tố : C,H,O,N,Cl ,Br.. -Dựa vào hóa trị của các nguyên tố hãy biểu diễn liên kết giữa các nguyên tử có trong phân tử các hợp hữu cơ có CTHH sau :	- HS nhóm , thảo luận thực hiện nội dung trong phiếu ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm , GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí.

CH₄ CH₃Cl (Chú ý: trong hợp chất hữu cơ mỗi nguyên tố chỉ mang 1 hóa trị duy nhất). 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thảo luận và thống nhất để ghi lại nội dung vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể không thực hiện được nội dung trong phiếu học tập GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức	không làm được nội dung trên	+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	---

B. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1:Đặc điểm cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ :

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập <u>Phiếu học tập số 2</u> *Nội dung 1 -Hãy xác định hóa trị của C trong các hợp chất :CO₂, C₂H₆,C₃H₈ -HS lần lượt lắp ráp mô hình phân tử 1 số chất hoặc biểu diễn các liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử: CH₄,CH₃Cl, CH₃OH - Phân tử C₂H₆, C₄H₁₀, C₃H₈ .C₄H₈ (Chú ý: trong hợp chất hữu cơ mỗi nguyên tố chỉ mang 1 hóa trị duy nhất). - Các nguyên tử trong phân tử HCHC liên kết với nhau như thế nào ? ..Có nhận xét gì về sự liên kết giữa các nguyên tử cac bon -Nhận xét về mạch Cac bon *Nội dung 2 - Có thể biểu diễn liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử C₂H₆O bằng mấy cách? Nhận xét sự khác nhau về trật tự liên kết giữa các nguyên tử của các cách? -Kết luận gì về trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử mỗi chất .2/Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và lắp ráp các mô hình trực quan,	<i>I. Đặc điểm cấu tạo phân tử HCHC</i> <i>1. Hoá trị và liên kết giữa các nguyên tử</i> - Trong phân tử h/c hữu cơ, các nguyên tử liên kết với nhau theo đúng hoá trị: cacbon hoá trị IV, oxi hoá trị II, hiđro hoá trị I. - Mỗi liên kết được biểu diễn bằng một nét gạch nối giữa 2 nguyên tử. <i>2. Mạch cacbon:</i> - Trong h/c hữu cơ, các nguyên tử cacbon có thể liên kết trực tiếp với nhau tạo thành mạch cacbon. - Có 3 loại mạch C: +Mạch thẳng +Mạch nhánh +Mạch vòng Ví dụ: (Xem SGK)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.	
--	--	---	--

đọc tích cực để hoàn thành các nội dung 3/Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. * GV yêu cầu các nhóm báo cáo kết quả 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV nhận xét, bổ sung	3. Trật tự liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử: VD : C₂H₆O $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} & & \text{O} & \text{H} \\ & & & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - & \text{O} - & \text{H} \\ & & & \\ \text{H} & \text{H} & & \end{array}$ Rượu etylic Dimetyl ete $\begin{array}{c} \text{H} & & \text{H} \\ & & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{O} - & \text{C} - \text{H} \\ & & \\ \text{H} & & \text{H} \end{array}$ * Mỗi HCHC có 1 trật tự liên kết xác định giữa các nguyên tử trong phân tử .	
--	--	--

***Hoạt động 2: Công thức cấu tạo**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập <u>Phiếu học tập 3</u> -Nêu ý nghĩa của công thức phân tử - Quan sát các mô hình phân tử CH₄, C₂H₆O có thể cho ta biết điều gì? -Công thức, như thế nào được gọi là công thức cấu tạo ? - Nêu ý nghĩa của CTCT 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn	II/ Công thức cấu tạo : 1. Khái niệm: Công thức biểu diễn đầy đủ liên kết giữa các nguyên tử trong phân tử gọi là CTCT. $\begin{array}{c} \text{H} & \text{H} \\ & \\ \text{H} - \text{C} - & \text{C} - \text{O} - \text{H} \\ & \\ \text{H} & \text{H} \end{array}$ Viết gọn: —CH₃ - CH₂ -OH 2.Ý nghĩa : CTCT cho biết thành phần của phân tử và trật tự liên kết giữa các nguyên tử	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận . 3. Báo cáo kết quả: + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV hoàn thiện kiến thức		
--	--	--

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 4: Phiếu học tập số 4: - <i>Viết CT cấu tạo của các hợp chất hữu cơ có công thức phân tử sau: CH_3Cl, C_2H_4, C_2H_2 biết clo có hoá trị I</i> - <i>Viết CT cấu tạo dạng mạch vòng ứng với CT phân tử: C_3H_6</i> 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 4 3. Báo cáo kết quả: HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt kiến thức	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành: Phân tử hợp chất hữu cơ A, có hai nguyên tố. Khi đốt cháy 3g chất A thu được 5,4g H₂O. Hãy xác định công thức phân tử của A, biết khối lượng mol của A là 30g. * Hướng dẫn về nhà : Làm bài tập vào vở , học bài và xem bài mới “ Metan”. Nghiên cứu cấu tạo và tính chất hóa học của metan để thấy được điểm đặc trưng của liên kết đơn.	Bài báo cáo của HS	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

***Rút kinh nghiệm:**

Tiết : 47	AXETILEN (C₂H₂ = 26)	NS:05/03/2024
-----------	---	---------------

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a.Kiến thức: HS biết được:

- Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của axetilen.
- Tính chất vật lí: Trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước, tỉ khối so với không khí.
- Tính chất hoá học của axetilen: phản ứng cộng brom trong dung dịch, phản ứng với oxi (phản ứng cháy)
- Ứng dụng: Làm nhiên liệu và nguyên liệu trong công nghiệp.

b.Kĩ năng:

- Quan sát TN, hình ảnh TN, mô hình rút ra được nhận xét về cấu tạo và tính chất của axetilen.
- Viết được PTHH dạng CTPT và CTCT thu gọn.
- Phân biệt khí axetilen với khí metan bằng phương pháp hóa học
- Tính % thể tích khí axetilen trong hỗn hợp khí hoặc thể tích khí đã tham gia phản ứng ở đktc.
- Cách điều chế axetilen từ CaC₂ và từ CH₄

c. Thái độ: Ham thích học tập bộ môn, giáo dục HS tính cẩn thận để tránh tai nạn do bất cẩn khi đốt C₂H₂

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm .

2. Các kĩ thuật dạy học

- GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm.

- Hỏi đáp tích cực. - Khăn trải bàn. - Đọc tích cực. - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên:

- Mô hình phân tử axetilen (dạng đặc, rỗng), mẫu chất dẻo PVC, hộp lắp ráp mô hình phân tử.
- Đất đèn, nước, lọ khí C_2H_2
- Bình thu khí, giá sắt, ống nghiệm có nhánh, đèn cồn, chậu TT, giá ống nghiệm, ống dẫn khí, panh, diêm.
- Soạn slide trình chiếu

2. Học sinh: Đọc trước bài ở nhà, bảng phụ, bút viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, giao nhiệm vụ cho từng nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 1 Phiếu học tập 1 Câu 1: Để hàn và cắt kim loại, người thợ hàn đã đốt chất khí nào trong khí oxi ở mỏ hàn? Câu 2: Vì sao ngọn lửa của chất khí này có thể hàn và cắt được kim loại? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành câu hỏi + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS có đáp án đúng nhất 3. Báo cáo, thảo luận	HS có thể nêu được tên chất khí nhưng chưa giải thích rõ ràng vì sao lại sử dụng chất khí này	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những

HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lí của C_2H_2

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giới thiệu về khí axetilen. Công thức phân tử của axetilen ? Phân tử khối? - GV giao nhiệm vụ cho từng nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 2 Phiếu học tập 2 Câu 1: Quan sát lọ đựng khí axetilen và hình 4.9 SGK/120 Cho biết trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước của axetilen Câu 2: Tính tỉ khối của axetilen đối với không khí → axetilen nặng hay nhẹ hơn không khí? Kết luận về tính chất vật lí của axetilen. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt 3. Báo cáo kết quả:	I. <u>Tính chất vật lý</u> Axetilen là chất khí, không màu, không mùi, ít tan trong nước, nhẹ hơn không khí.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.

- HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
*Hoạt động 2. Tìm hiểu cấu tạo phân tử của axetilen.		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Cho HS quan sát mô hình phân tử axetilen (dạng đặc, dạng rỗng) , yêu cầu các nhóm tự lắp mô hình phân tử axetilen và hoàn thành PHT 3 Phiếu học tập 3 Câu 1: Viết công thức cấu tạo của axetilen. Câu 2: Giữa 2 nguyên tử C có bao nhiêu liên kết? Đó là liên kết gì? Câu 3 : Đặc điểm của liên kết ba ? So sánh liên kết ba với liên kết đôi ? Qua đó dự đoán phản ứng đặc trưng của axetilen là phản ứng gì? 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS thảo luận + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - Hướng dẫn lắp mô hình của phân tử axetilen - Viết CTCT của phân tử axetilen - So sánh: + giống nhau: đều có liên kết kém bền + khác nhau: L/kết đôi: có 1 liên kết kém bền. L kết ba: có 2 liên kết kém bền. 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả , các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:	II.Cấu tạo phân tử. * Công thức cấu tạo: $\text{H} - \text{C} \equiv \text{C} - \text{H}$ Viết gọn: $\text{HC} \equiv \text{CH}$ <u>Đặc điểm:</u> Giữa 2 nguyên tử C có liên kết ba. - Trong liên kết ba có hai liên kết kém bền, dễ đứt lần lượt trong các phản ứng hóa học.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HD chung của các nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

GV chốt lại kiến thức.

***Hoạt động 3. Tìm hiểu tính chất hoá học của axetilen**

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:

Yêu cầu các nhóm:

- Tiến hành TN điều chế axetilen và đốt khí sinh ra ở đầu ống vuốt nhọn. Quan sát hiện tượng.
- Quan sát thí nghiệm của axetilen với d/d brom (qua trình chiếu) và hoàn thành phiếu học tập 4

Phiếu học tập 4

Thí nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét. Viết PTHH
Tác dụng với oxi (phản ứng cháy)		
Tác dụng với d/d brom		

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập .

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:**

GV hướng dẫn HS

-Cách lắp ráp dụng cụ TN.

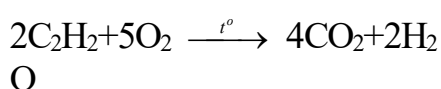
- Cách đốt khí axetilen an toàn, không gây hiện tượng nổ.

III. Tính chất hoá học.

1. Axetilen có cháy không?

Tương tự metan, etilen, axetilen cháy trong không khí tạo ra CO₂, H₂O và toả nhiều nhiệt.

PTHH:

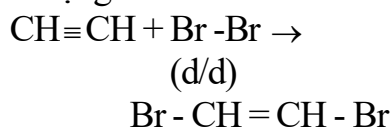


2. Axetilen có làm mất màu d/d brom không?

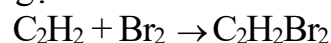
Tương tự etilen, axetilen làm mất màu d/d brom (có phản ứng cộng với d/d brom)

PTHH:

* Cộng lần 1:



Viết gọn:



Vì sản phẩm có liên kết đôi nên có khả năng cộng thêm một phân tử brom nữa.

+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn

- Dựa vào đặc điểm của liên kết ba, HS dự đoán sản phẩm phản ứng của axetilen và d/d brom để viết PTHH. - So sánh phản ứng cộng với brom của axetilen và etilen có gì khác nhau? 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức. Lưu ý HS: Trong điều kiện thích hợp, axetilen cũng có phản ứng cộng với hiđro và một số chất khác. Yêu cầu HS viết phản ứng cộng hiđro của axetilen	* Cộng lần 2: $\text{Br}-\text{CH}=\text{CH}-\text{Br} + \text{Br}-\text{Br} \xrightarrow{\text{(d/d)}} \text{Br}_2\text{CH}-\text{CHBr}_2$ Viết gọn: $\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_4$ * <i>Nhận xét:</i> Phản ứng đặc trưng cho liên kết ba là phản ứng cộng.	
*Hoạt động 4. Tìm hiểu ứng dụng của khí axetilen		
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu HS đọc SGK và tóm tắt các ứng dụng của axetilen thành sơ đồ 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức và giải thích câu hỏi của hoạt động kết nối ban đầu (do nhiệt độ ngọn lửa của axetilen có thể lên tới 3000°C	IV. <u>Ứng dụng:</u> Nhiên liệu cho đèn xì oxi – axetilen ↑ Cao su ← C_2H_2 → SX nhựa PVC ↓ axit axetic và nhiều hóa chất khác.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

nên dùng để hàn và cắt kim loại) Giới thiệu mẫu chất dẻo PVC và một số sản phẩm của nó.		
--	--	--

***Hoạt động 5: Tìm hiểu cách điều chế khí axetilen**

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: -Nguyên liệu để điều chế C_2H_2 trong PTN và trong CN là gì? - Viết PTHH của phản ứng 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: Cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. 1 HS viết PTHH. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức GV: Hiện nay, C_2H_2 được điều chế bằng cách nhiệt phân CH_4 ở nhiệt độ cao GV viết PTHH minh họa	V. Điều chế: 1. Nguyên liệu: CaC_2 và H_2O 2. PTHH: $CaC_2 + 2H_2O \rightarrow C_2H_2 + Ca(OH)_2$	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.
--	---	---

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập cho HS, sau đó yêu cầu hoàn thành nội dung PHT 5 : Câu 1: a) So sánh cấu tạo phân tử của metan, etilen, axetilen b) Tính chất hoá học của metan, etilen, axetilen giống, khác nhau như thế nào? (tổng hợp thành bảng)	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung.

Hiđrocacbon	Metan (CH_4)	Etilen (C_2H_4)	Axetilen (C_2H_2)
Đặc điểm cấu tạo	Liên kết đơn	Một liên kết đôi	Một liên kết ba
Tính chất hoá học giống nhau	Phản ứng cháy	Phản ứng cháy	Phản ứng cháy
Tính chất hóa học		Phản ứng cộng	Phản ứng cộng (1pt

Câu 2: Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 bình đựng các khí không màu (bị mất nhãn) sau: C_2H_2, CO_2, CH_4 Câu 3: Cần bao nhiêu ml dung dịch brom 0,1M để tác dụng hết với 2,24 lít khí C_2H_2 (ở đktc). 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời lần lượt 3 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung,. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	hi	+ GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.	
D. Hoạt động vận dụng và mở rộng			
Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá	

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Câu hỏi: Câu 1: Nêu phương pháp hóa học để phân biệt 3 chất khí: metan, etilen, axetilen mà chỉ cần sử dụng một hóa chất để làm thuốc thử. Câu 2: Một hỗn hợp khí axetilen có lẫn khí cacbonđioxit, lưu huỳnh đioxit và hơi nước. Làm thế nào để loại bỏ tạp chất, thu được khí axetilen tinh khiết ? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao.	Bài báo cáo của HS	- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.	
4. Hướng dẫn về nhà:: - Tìm hiểu trước bài “Dầu mỏ và khí thiên nhiên” - Làm bài tập SGK 1- 5 / 122			

***Rút kinh nghiệm:**

Tiết : 48	DẦU MỎ - KHÍ THIÊN NHIÊN	NS:05/03/2024
-----------	---------------------------------	---------------

I/ Mục tiêu:

1/Kiến thức:

- Nắm được t.chất vật lý, trạng thái tự nhiên, cách khai thác, chế biến và ứng dụng của dầu mỏ, khí thiên nhiên.
- Biết Cracking là một pp quan trọng để chế biến dầu mỏ.
- Nắm được đặc điểm cơ bản của dầu mỏ VN, vị trí một số mỏ dầu, mỏ khí và tình hình khai thác dầu khí ở nước ta.

2/Kĩ năng

- Quan sát thí nghiệm và rút ra tính chất hoá học của canxi oxit .
- Dự đoán, kiểm tra và kết luận được về tính chất của dầu mỏ.
- Phân biệt được dầu thô và sản phẩm chế biến từ dầu mỏ.
- Giải thích được ứng dụng của dầu mỏ và khí thiên nhiên trong thực tế.
- Biết cách bảo quản và phòng tránh cháy, nổ, ô nhiễm môi trường khi sử dụng dầu, khí.

3/ Thái độ : Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.

- Ý thức bảo vệ môi trường.

4/ Định hướng năng lực:

- Sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực -Khăn trải bàn - Đọc tích cực - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.

2. Học sinh (HS) Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. Chuỗi các hoạt động học

Hoạt động trải nghiệm, kết nối .

Quan sát các hình ảnh và nêu những nội dung của tiết học này.



1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV chia lớp thành 8 nhóm
- GV yêu cầu HS các nhóm thực hiện phiếu học tập số 1.

Phiếu học tập số 1

Hãy quan sát các hình ảnh và mẫu dầu mỡ, trả lời câu hỏi:

- 1/ Trạng thái, màu sắc, tính tan của dầu mỡ?
- 2/ Dầu mỡ có ở đâu? Dầu mỡ được khai thác như thế

- HS nhóm làm TN, thảo luận nhóm ghi HT và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.

- HS phát triển được kỹ năng làm TN, quan sát, nêu được các HT và

+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động ,GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.

+ Qua báo cáo các nhóm GV biết được HS đã có được những kiến thức nào cần phải

nào? 3/ Tại sao trong khai thác dầu mỏ, lúc đầu dầu tự phun lên nhưng sau đó phải bơm nước hoặc khí xuống để đẩy dầu lên? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: quan sát và thống nhất để ghi lại những nội dung trả lời.... vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ. 3/ Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	giải thích được một số hiện tượng đó. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không giải thích được tại sao trong khai thác dầu mỏ, lúc đầu dầu tự phun lên nhưng sau đó phải bơm nước hoặc khí xuống để đẩy dầu lên?	điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
--	---	---

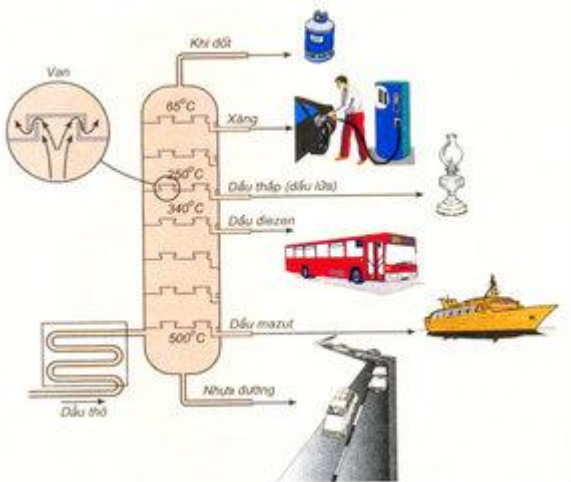
B. Hoạt động hình thành kiến thức

***Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lý, trạng thái tự nhiên, thành phần của dầu mỏ.**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS cho biết các tính chất vật lí của dầu mỏ - GV yêu cầu HS dựa vào phiếu học tập số 1, kết hợp đọc hiểu sgk để nêu trạng thái tự nhiên và thành phần của dầu mỏ. 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực để nêu các tính chất vật lí và thành phần của dầu mỏ. 3/Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 1. HS nêu TCVL của dầu mỏ. 2. HS nêu trạng thái tự nhiên và thành phần của dầu mỏ. GV yêu cầu HS giải thích Tại sao trong khai thác dầu mỏ, lúc đầu dầu tự phun lên nhưng sau đó phải bơm nước hoặc khí xuống để đẩy dầu lên?	I. Dầu mỏ: 1. Tính chất vật lí: Chất lỏng, sánh, có màu nâu đen, không tan trong nước, nhẹ hơn nước. 2.Trạng thái tự nhiên, thành phần của dầu mỏ Dầu mỏ ở sâu trong lòng đất* Cấu tạo mỏ dầu: có 3 lớp +Lớp khí dầu mỏ (khí đồng hành) thành phần chính là CH_4 (75%) +Lớp dầu lỏng: là hỗn hợp phức tạp của nhiều loại H-C và những lượng nhỏ các hợp chất khác. + Lớp nước mặn *Khai thác dầu mỏ: (Học SGK)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

HS: liên hệ thực tế kết hợp thông tin SGK giải thích
4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:
 GV: bổ sung và hoàn chỉnh.

***Hoạt động 2: Tìm hiểu về các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn, đọc tích cực kết hợp quan sát tranh để nêu các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ và ứng dụng của mỗi sản phẩm đó  The diagram illustrates the fractional distillation of crude oil. Crude oil (Dầu thô) enters a distillation column where it is heated. At different temperature levels, various products are collected: 65°C: Khí đốt (Gas) - shown with a gas cylinder. - Xăng (Gasoline) - shown with a person at a gas pump. 250°C: Dầu thấp (dầu lửa) (Low-boiling oil / kerosene) - shown with a lamp. 340°C: Dầu diesel (Diesel oil) - shown with a red bus. 500°C: Dầu mazut (Mazut) - shown with a yellow oil tanker ship. - Nhựa đường (Asphalt) - shown with a road and a car. + Những sp chính thu được khi chế biến dầu mỏ là những sp nào? Và nêu ứng dụng của chúng. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận. 3. Báo cáo kết quả:	3. Các sản phẩm chế biến từ dầu mỏ - Chung cất dầu mỏ: thu được - Khí đốt. - Xăng. - Dầu thấp, dầu diezen, dầu mazut - Nhựa đường.... - Crăckinh (bẻ gãy phân tử) Để tăng lượng xăng Dầu nặng $\xrightarrow{\text{crăckinh}}$ Xăng + Hỗn hợp khí	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ HD cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo các sản phẩm chế biến từ dầu mỡ Mỗi sản phẩm nêu ứng dụng vào thực tế cuộc sống và sản xuất. + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.		
---	--	--

***Hoạt động 3: Khí thiên nhiên**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung phiếu học tập số 2 Phiếu học tập số 2 - Khí thiên nhiên có ở đâu? -Thành phần chủ yếu của khí thiên nhiên là gì? Chúng có ứng dụng ntn?Dầu mỡ và khí thiên nhiên có ở đâu trên đất nước Việt Nam. 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập . 3. Báo cáo kết quả: HD cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. chiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh. - GV liên hệ thực tế khí thiên nhiên của VN.	II. Khí thiên nhiên - Thành phần chủ yếu là metan (95%) - Ứng dụng: làm nhiên liệu, nguyên liệu	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn.

***Hoạt động 4: Dầu mỡ và khí thiên nhiên ở Việt Nam (Tự đọc)**

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3: Phiếu học tập số 4: Hãy khoanh tròn vào đáp án đúng trong các câu sau đây -Câu 1: Dầu mỏ là a/ một đơn chất b/ một hợp chất phức tạp c/một loại hiđrocacbon <u>d/</u> hỗn hợp tự nhiên của nhiều loại hiđro cacbon Câu2: A/Dầu mỏ sôi ở nhiệt độ sôi nhất định <u>B/</u>Dầu mỏ có nhiệt độ sôi khác nhau tùy thuộc vào thành phần của dầu mỏ C/Thành phần chủ yếu của dầu mỏ tự nhiên là metan D/Thành phần chủ yếu của dầu mỏ chỉ gồm xăng và dầu lửa Câu 3: Phương pháp để tách riêng các sản phẩm từ dầu thô là: A/khoan giếng dầu B/crăckinh <u>C/</u> chưng cất . D/ làm bay hơi. 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ.giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về ứng dụng của dầu mỏ. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: + Vì sao khai thác và vận chuyển dầu gây ô nhiễm môi trường? + Con người cần làm gì để giải quyết vấn đề tràn dầu trên biển do đường ống bị vỡ? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao. *Hướng dẫn về nhà: - Học bài ,làm bài tập 1,2,3,4 / 129 SGK - Tìm hiểu bài “Nhiên liệu”	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS. Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

Tiết : 49	NHIÊN LIỆU	NS: 09/03/2024
-----------	-------------------	----------------

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a.Kiến thức: HS biết được:

- Khái niệm nhiên liệu, các dạng nhiên liệu phổ biến (rắn, lỏng, khí).
- Hiểu được : Cách sử dụng nhiên liệu (gas, dầu hỏa, than...) an toàn, có hiệu quả, giảm thiểu ảnh hưởng không tốt tới môi trường.

b. Kĩ năng: -Biết cách sử dụng nhiên liệu hiệu quả, an toàn trong cuộc sống hằng ngày.

- Tính nhiệt lượng tỏa ra khi đốt cháy than, khí metan và thể tích khí cacbonic tạo thành.

c. Thái độ: Có ý thức tiết kiệm nhiên liệu trong gia đình để giảm chi phí, bớt độc hại.

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống

- Năng lực tính toán hóa học.

II. Phương pháp và kỹ thuật dạy học

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm .

2. Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực. - Khăn trải bàn. - Đọc tích cực. - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên: Biểu đồ hình 4-21, 4-22 - Soạn slide trình chiếu

2. Học sinh: Đọc trước bài ở nhà, bảng phụ, bút viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao nhiệm vụ cho từng nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 1 Phiếu học tập 1 Câu 1: Em hãy kể tên một vài nhiên liệu thường dùng ở gia	HS có thể nêu được khái niệm nhiên liệu nhưng chưa giải thích rõ ràng câu 3	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.

đình? Câu 2: Khi em dùng điện để thắp sáng và đun nấu thì điện có phải là 1 loại nhiên liệu không? Vì sao? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành câu hỏi + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS có đáp án đúng nhất. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.	
--	--	---	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

***Hoạt động 1: Tìm hiểu nhiên liệu là gì?**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
Chuyển giao nhiệm vụ học tập	I. Nhiên liệu là gì?	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả

Từ kết quả PHT 1, GV nêu vấn đề: H: Các chất trên khi cháy sẽ có hiện tượng gì? Vậy nhiên liệu là gì? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập : Cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 HS trả lời, các HS khác góp ý, bổ sung. - GV nêu vai trò của nhiên liệu và nguồn gốc: có sẵn trong tự nhiên (than, củi, dầu mỏ...) hoặc con người điều chế (còn, khí than..) - Chốt đáp án câu 2: điện là một dạng năng lượng có thể toả nhiệt và phát sáng nhưng không phải là nhiên liệu 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.	Nhiên liệu là những chất cháy được, khi cháy toả nhiệt và phát sáng. Ví dụ : Than, gỗ, dầu hoả, khí ga...	tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.
Hoạt động 2: Tìm hiểu cách phân loại nhiên liệu 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Cho HS hoàn thành PHT 2 Phiếu học tập 2 Câu 1: Dựa vào trạng thái em hãy phân loại các nhiên liệu?	II.Nhiên liệu được phân loại như thế nào? 1.<i>Nhiên liệu rắn</i>	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của các nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Câu 2:

- Than mỏ được hình thành như thế nào?
- Phân loại than mỏ? Dựa vào biểu đồ 4-21 em hãy cho biết loại than có hàm lượng C cao nhất? thấp nhất?

Câu 3: Ứng dụng của nhiên liệu lỏng?

Câu 4: Dựa vào biểu đồ 4-22 cho biết đặc điểm của nhiên liệu khí? Ứng dụng của nhiên liệu khí?

2.Thực hiện nhiệm vụ học tập

- GV hướng dẫn HS thảo luận
- + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Y/c HS đọc thông tin trong SGK. Giải thích thêm về khí than, khí lò cốc...

3. Báo cáo kết quả:

- **HD chung cả lớp:** GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV:bổ sung và hoàn chỉnh.

- Than mỏ gồm:

- + Than gầy
- + Than mỡ
- + Than non
- + Than bùn

- Gỗ

2. *Nhiên liệu lỏng*

- Xăng
- Dầu (dầu hỏa, dầu điezen...)
- Rượu

3. *Nhiên liệu khí*

- Khí thiên nhiên

	- Khí mỏ dầu - Khí lò cốc - Khí lò cao - Khí than.	
*Hoạt động 3. Cách sử dụng nhiên liệu như thế nào cho hiệu quả?		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu các nhóm đọc thông tin SGK, kết hợp kiến thức thực tế và hoàn thành phiếu học tập 3 Phiếu học tập 3 Câu 1: Vì sao chúng ta cần phải sử dụng nhiên liệu cho hiệu quả ? Câu 2: Sử dụng nhiên liệu như thế nào là hiệu quả? Câu 3: Muốn sử dụng nhiên liệu hiệu quả ta cần thực hiện những biện pháp nào? Cho ví dụ minh họa 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập .	III. Sử dụng nhiên liệu như thế nào cho hiệu quả? - Cung cấp đủ oxi (hoặc KK) cho quá trình cháy. - Tăng diện tích tiếp xúc của NL với oxi (hoặc không khí) - Điều chỉnh nhiên liệu hợp lý phù hợp nhu cầu sử dụng	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh. + Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn HS khai thác thông tin SGK 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV: bổ sung và hoàn chỉnh.		
C. Hoạt động luyện tập		
Phương thức tổ chức HD 1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS lần lượt thực hiện các BT sau: Câu 1: Nhiên liệu là gì? Cách phân loại nhiên liệu? Nhiên liệu nào dễ cháy hoàn toàn hơn ? Vì sao? Câu 2: Làm bài tập 1, 4 SGK/132 Câu 3: Tính nhiệt lượng tỏa ra và thể tích khí CO₂ tạo thành (ở đktc) khi đốt cháy 10kg than chứa 90% cacbon, biết 1mol	Sản phẩm Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	Đánh giá + GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày

cacbon cháy tỏa ra 394 KJ 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: HĐ cá nhân: Câu 1,2 HĐ nhóm: Câu 3 GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành bài tập + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời lần lượt cá nhân và nhóm báo cáo kết quả (thu 2 nhóm), các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4.Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:GV chốt lại kiến thức.		của HS trong PHT để đ.giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.	
D. Hoạt động vận dụng và mở rộng			
Phương thức tổ chức HĐ - GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Câu hỏi: Câu 1: Hãy giải thích hiện tượng: Đèn dầu sáng bình thường, nếu vặn bấc đèn lên quá cao làm	Sản phẩm Bài báo cáo của HS	Đánh giá - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.	

cho đèn kém sáng và có nhiều muội than. Câu 2: Vì sao có thể nói khí thải của các nhà máy và khí thải của các động cơ đốt trong (ô tô, xe máy...) là nguyên nhân của mưa axit? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao.		
Hướng dẫn về nhà: - Làm bài tập 1,2,3,4 SGK trang 132 vào vở BT - Chuẩn bị bài: Thực hành: Tính chất hóa học của hidrocarbon		

Tiết : 50	THỰC HÀNH: TÍNH CHẤT CỦA HIĐROCACBON.	NS: 09/03/2024
-----------	--	----------------

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức

Biết được:

Mục đích, các bước tiến hành, kĩ thuật thực hiện các thí nghiệm:

- Điều chế C_2H_2
- Tính chất của axetilen:
- +Tác dụng với d/d Brom
- +Tác dụng với oxi (phản ứng cháy)
- Tính chất vật lí của benzen.

2.Kĩ năng:

- Sử dụng dụng cụ và hoá chất để tiến hành an toàn, thành công các thí nghiệm trên.
- Quan sát, mô tả, giải thích hiện tượng thí nghiệm và viết được các phương trình hoá học.
- Viết tường trình thí nghiệm.

3.Thái độ : Làm thí nghiệm cẩn thận

4.Định hướng năng lực:

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực thực hành

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1.Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm .

2.Các kĩ thuật dạy học

- GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm.- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn. - Đọc tích cực. - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1.GV:

-Dụng cụ: 1ống nghiệm có nhánh, 3 ống nghiệm, 1 nút cao su kèm ống nhỏ giọt, 1 giá TN, 1 đèn cồn, 1 chậu TT, panh, ống dẫn khí, ống vuốt, 1 kẹp gỗ.

-Hoá chất: Đất đèn, d/d Brom, nước cất, benzen, d/d iôt.

* Phương tiện dạy học: - Bảng phụ , máy chiếu

2. HS:

- Đọc trước nội dung của bài.

- Học bài cũ.

- Bảng phụ, bút viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao dụng cụ và hóa chất đầy đủ về cho từng nhóm. - GV giới thiệu cách tiến hành thí nghiệm thông qua phiếu học tập 1 * <u>Thí nghiệm 1:</u> Điều chế C_2H_2 - Cho vào ống nghiệm có nhánh A 2 mẫu CaC_2 , đậy ống nghiệm bằng nút cao su có gắn ống nhỏ giọt, lắp ống nghiệm lên giá. - Cho đầy nước vào ống nghiệm B, úp ngược vào cốc hoặc chậu đựng nước, luồn ống dẫn vào miệng ống nghiệm B. Nhỏ từ từ nước vào ống A. Thu khí axetilen vào ống B bằng cách đẩy nước, dùng nút cao su đậy miệng ống nghiệm. Quan sát và ghi lại kết quả.	 - Các nhóm làm các thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng, giải thích, PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. .	 + Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức

<u>Thí nghiệm 2:</u> <i>Tính chất của axetilen.</i> a) <i>Tác dụng với d/d Brom</i> <i>(HS quan sát trên videoclip hoặc tranh minh họa)</i> Dẫn khí C_2H_2 thoát ra ở ống nghiệm A vào ống nghiệm C đựng d/d nước brom. Quan sát cho biết màu của d/d Brom? - Nêu hiện tượng xảy ra sau khi dẫn C_2H_2 sục vào d/dịch brom? Viết PTHH b) <i>Tác dụng với oxi (phản ứng cháy)</i> Dẫn khí C_2H_2 qua ống thủy tinh vuốt nhọn rồi châm lửa đốt (nhắc HS để khí thoát ra 1 lúc để đuổi hết không khí rồi mới đốt) để khí C_2H_2 thoát ra 1 lúc rồi mới đốt? - Nhận xét hiện tượng. Viết PTHH. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.		nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.	
--	--	---	--

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.		
---	--	--

B.Hoạt động hình thành kiến thức

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2	I.Tiến hành thí nghiệm: - HS làm thí nghiệm theo nhóm, ghi chép lại hiện tượng - HS quan sát và nhận xét: - Axetilen là chất khí, không màu, ít tan trong nước $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca(OH)}_2$ - Ở ống C màu da cam của d/d brom nhạt dần do C_2H_2 đã tác dụng với brom trong d/d $\text{C}_2\text{H}_2 + 2\text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_4$ - Khi đốt C_2H_2 cháy với ngọn lửa	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.
Phiếu học tập số 2 1. Dựa vào kết quả của TN1, em hãy cho biết nguyên liệu để điều chế Axetilen? 2. Dựa vào kết quả của TN 2a, giải thích và viết PTHH của C_2H_2 tác dụng với nước brom? 3. Dựa vào kết quả của TN 2b, giải thích và viết PTHH của C_2H_2 tác dụng với oxi?		
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để thực hiện các yêu cầu của phiếu học tập số 2 ND 1: HS rút ra nguyên liệu điều chế khí axetilen.		

ND 2: HS rút ra tính chất hóa học của axetilen. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Cách thiết lập sơ đồ nhận biết, quan sát hiện tượng, màu sắc, thao tác thực hành của học sinh chưa chuẩn, viết PTHH sai... GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV:bổ sung và hoàn chỉnh.	màu vàng sáng. $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \xrightarrow{t^0} 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$		
--	--	--	--

***Hoạt động 2: Vệ sinh lớp học và viết bản tường trình:**

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
GV : Hướng dẫn các nhóm thu gom các hóa chất, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm và nơi làm việc. HS: Phân công công việc cho các thành viên để thực hiện nhiệm vụ được giao. GV: Hướng dẫn HS viết báo cáo.	II. Viết bản tường trình: Bản tường trình của các nhóm	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.
<u>Phiếu học tập số 3:</u> Câu 1: Chất rắn nào sau đây dùng để điều chế axetilen? A. Ca B. CaC_2 C. CaO D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$ Câu 2: Có hỗn hợp khí gồm CH_4 và C_2H_2, để làm sạch khí metan thì dẫn hỗn hợp khí đi qua dung dịch nào sau đây? A. axit clohidric B. đồng (II) sunfat C. nước vôi trong. D. dung dịch brom		
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 3. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức bằng các câu hỏi hợp lý		

- HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau : Bài tập: <u>BT4/133SGK:</u> Đốt cháy 3g chất hữu cơ A thu được 8,8g khí CO₂ và 5,4g H₂O a) Trong chất hữu cơ A có những nguyên tố nào? b) Biết PTK của A nhỏ hơn 40. Tìm CTPT của A c) Chất A có làm mất màu của d/d Brom không? d) Viết PTHH của A với Clo khi có ánh sáng. - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

giao.Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch).		
--	--	--

Hướng dẫn về nhà:

Chuẩn bị bài mới: Rượu etylic

Rút kinh nghiệm:.....

I. Mục tiêu:**1. Kiến thức, kỹ năng, thái độ**

Kiến thức: HS nắm được công thức phân tử, cấu tạo, đặc điểm cấu tạo, tính chất lý, hoá học và ứng dụng của rượu etylic. Biết nhóm - OH là nhóm nguyên tử gây ra tính chất hoá học đặc trưng của rượu.

Biết độ rượu, cách tính độ rượu và điều chế rượu, ứng dụng của rượu.

Kỹ năng:

- Quan sát mô hình, mẫu vật, thí nghiệm, hình ảnh rút ra đặc điểm cấu tạo và TCHH của rượu etylic.
- Viết PTHH dạng CTPT và CTCT thu gọn của rượu
- Phân biệt ancol etylic và benzen
- Tính khối lượng rượu tham gia và tạo thành trong phản ứng có sử dụng độ rượu và hiệu suất phản ứng.

Thái độ: Thấy được tầm quan trọng của rượu, biết uống nhiều rượu là có hại cho sức khỏe.

2. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển.

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực thực hành hóa học: Làm TN, quan sát hiện tượng, giải thích các hiện tượng xảy ra khi tiến hành TN về rượu etylic.
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào thực tiễn cuộc sống.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.
- Năng lực tính toán qua việc giải các bài tập hóa học có bối cảnh thực tiễn.

II/ Phương pháp và kỹ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kỹ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực.

-
- Khăn trải bàn.
 - Thí nghiệm trực quan.
 - Đọc tích cực.
 - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Dụng cụ thí nghiệm: Ống nghiệm, kẹp đốt hóa chất, giá đỡ, đèn cồn.
- Hóa chất: C_2H_5OH , Na.

2. Học sinh (HS)

- Học bài cũ.
- Tập lịch cũ cỡ lớn hoặc bảng hoạt động nhóm.
- Bút mực viết bảng.

IV. Chuỗi các hoạt động học:

Hoạt động trải nghiệm, kết nối .

GV: Cho hs quan sát 2 lọ: Rượu 90⁰(cồn) và rượu 10⁰

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm, các dụng cụ thí nghiệm và hóa chất được giao đầy đủ về cho từng nhóm. - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành các thí nghiệm đốt cháy Rượu 90⁰(cồn) và rượu 10⁰ trong PTN. (Nếu HS chưa rõ cách tiến hành thí nghiệm, GV nhắc lại một lần nữa để các nhóm đều nắm được). Phiếu học tập số 1 Với những dụng cụ và hóa chất đã có sẵn, hãy làm các TN sau: 1/ Đốt Rượu 90⁰(cồn) trong không khí. 2/ Đốt rượu 10⁰ trong không khí. Hãy quan sát kĩ hình dạng bên ngoài và thí nghiệm để thảo luận thống nhất về hiện tượng xảy ra, giải thích tại sao trong PTN người ta sử dụng Rượu 90⁰(cồn) để đốt cháy mà ko sử dụng rượu 10⁰? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và TN trực quan để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: tiến hành thí nghiệm, quan sát và thống nhất để ghi lại hiện tượng xảy ra	- HS nhóm làm thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng và giải thích ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. + Hiện tượng: TN1. Cồn 90⁰ cháy mạnh trong không khí với ngọn lửa màu xanh. TN2. Rượu 10⁰ không cháy được trong không khí + Giải thích: Do đã quan sát được hiện tượng đốt cồn để nướng chín thức ăn hoặc dùng đèn cồn trong PTN, HS không giải thích được tại sao rượu	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

vào bảng phụ. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. - Qua 2 TN trên, hãy giải thích vì sao khi đốt cháy Rượu 90⁰(cồn), rượu 10⁰ trong PTN thì cồn cháy được mà rượu 10⁰ không cháy được? Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.	10⁰ không cháy được trong không khí mà còn lại cháy được. - HS phát triển được kỹ năng làm thí nghiệm, quan sát, nêu được các hiện tượng và giải thích được một số hiện tượng đó. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không giải thích được tại sao rượu 10⁰ không cháy.	
--	---	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Tìm hiểu tính chất vật lý của rượu etylic

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1:Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu HS quan sát lọ rượu etylic, đọc thông tin SGK và GV trình chiếu thí nghiệm(hoặc cho HS làm TN): nhỏ vài giọt rượu etylic vào ống nghiệm chứa nước và một ống nghiệm chứa iot, rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT	I. Tính chất vật lý của rượu etylic:	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của

Phiếu học tập số 2

(Phiếu này được dùng để ghi nội dung bài học thay cho vở)

Hãy hoàn thành 2 nội dung sau:

1. Nêu tính chất vật lí của rượu etylic.

- Trạng thái:

- Màu sắc:

- Mùi:

- Tính tan:

- Nhiệt độ sôi:

- Khối lượng riêng:

2. Độ rượu là gì:

- Cách pha chế rượu 45°

*- Rượu etylic là chất lỏng không màu, nhẹ hơn nước, tan vô hạn trong nước, sôi ở **78,3° C**. Rượu etylic hoà tan được nhiều chất như iot, benzen*

** Độ rượu là số ml rượu etylic có trong 100ml hỗn hợp rượu với nước*

học sinh.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để hoàn thành phiếu học tập số 2.

ND 1: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: - Quan sát lọ rượu etylic → Trạng thái, màu sắc... - Quan sát thí nghiệm → hiện tượng xảy ra. - Đọc thông tin SGK, liên hệ thực tế để hoàn thành nội dung 1. ND 2: GV Trình chiếu hình ảnh chai rượu 45⁰ và chai rượu 10⁰ - Chỉ số ghi trên 2 chai rượu trên có ý nghĩa gì? - HS quan sát TN ảo về cách pha chế rượu 45⁰ → nêu cách pha chế rượu 45⁰ → Độ rượu? + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Cách quan sát hiện tượng, màu sắc, cách pha chế rươu...GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu cấu tạo phân tử rượu etylic

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV trình chiếu mô	II: Cấu tạo phân tử: H H	+ Thông qua mức độ tiếp thu

hình phân tử rượu etylic dạng rộng và dạng đặc, phân tích, lắp ráp mô hình, rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 3.

Phiếu học tập số 3

- 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: Đưa ra nhận xét về:
- Số lượng, tên các loại nguyên tử có trong phân tử và cách liên kết giữa chúng
 - Lắp ghép mô hình rượu etylic dạng rộng ==>Viết CTCT của rượu **etylic**.....

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

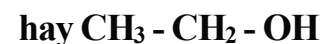
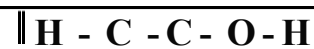
- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.

3. Báo cáo kết quả:

HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.

- GV nhấn mạnh nhóm –OH (hydroxyl) trong phân tử quyết định tính chất hóa học đặc trưng của rượu, vậy với đặc điểm cấu tạo của rượu etylic thì có những tính chất hóa học nào

GV cho học sinh nêu sự giống nhau về công thức cấu tạo của rượu etylic và nước(đã học lớp 8).



* Trong phân tử rượu etylic có một **nguyên tử H** không liên kết với nguyên tử C mà liên kết trực tiếp với nguyên tử O, tạo ra nhóm –OH . Chính nhóm này làm **phân tử rượu có tính chất đặc trưng**.

kiến thức
của học
sinh

Từ đó học sinh hiểu và dự đoán tính chất hóa học của rượu etylic.		
4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		

Hoạt động 3: Tìm hiểu về tính chất hóa học và ứng dụng của rượu etylic:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá									
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm 2, quan sát hiện tượng, hoàn thành nội dung PHT số 4 <u>Phiếu học tập số 5:</u> 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Tên TN</th><th>Hiện tượng</th><th>PTHH</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TN 1: Đốt cháy rượu etylic (cồn 90⁰) và rượu 10⁰.</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>TN 2: Na tác dụng với rượu etylic</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> TN 1: giải thích tại sao trong PTN người ta sử dụng Rượu 90⁰(cồn) để đốt cháy mà ko sử dụng rượu 10⁰? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: TN 1: (đã làm ở HD 1). GV hướng dẫn HS làm TN 2.	Tên TN	Hiện tượng	PTHH	TN 1: Đốt cháy rượu etylic (cồn 90 ⁰) và rượu 10 ⁰ .			TN 2: Na tác dụng với rượu etylic			III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC: 1/ Rượu etilic có phản ứng với oxi không ? $C_2H_6O + 3 O_2 \xrightarrow{t^o} 2 CO_2 + 3 H_2O$ Rượu etilic tác dụng mạnh với oxi khi đốt nóng tạo CO₂, H₂O và tỏa nhiều nhiệt. 2/ Rượu etilic có phản ứng với Natri không ? PTPU: $2C_2H_5OH + 2Na \rightarrow 2 C_2H_5ONa + H_2$ Rượu etylic tác dụng với Na giải phóng khí hidro. 3/ Phản ứng với axit axetic (sẽ học ở bài 45)	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
Tên TN	Hiện tượng	PTHH									
TN 1: Đốt cháy rượu etylic (cồn 90 ⁰) và rượu 10 ⁰ .											
TN 2: Na tác dụng với rượu etylic											

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 1 + HS nhóm khác nhận xét. GV nhận xét và gọi lại cho hs vấn đề đặt ra phần kết nối: Giải thích tại sao rượu 10° ko cháy được? Cồn cháy được và được sử dụng trong PTN? GV: Yêu cầu HS giải thích viết PTHH. (GV chốt kiến thức: cồn là chất dễ bay hơi khi gặp nhiệt độ cao thì sẽ cháy và tỏa nhiều nhiệt nên dùng trong PTN cồn rượu 10° thì chỉ có 10ml rượu etylic trong 100ml hỗn hợp rượu và nước và rượu etylic tan vô hạn trong nước ... nên rượu 10° không cháy được.) GV Giới thiệu: Phản ứng đốt cháy rượu etylic tỏa nhiều nhiệt. Vì vậy, người ta thường dùng sử dụng cồn trong những việc gì? HS: Dùng làm đèn cồn trong PTN, dùng đốt cháy, nướng thực phẩm khô như mực, cá... GV yêu cầu các nhóm báo cáo TN 2: - HS nhóm báo cáo hiện tượng xảy ra. (Na cho vào cốc rượu sẽ chìm xuống sau đó nổi lên trên có bọt khí thoát ra, mẫu Na tan dần.) - GV yêu cầu HS: - Dự đoán sản phẩm tạo thành? - Dự đoán nguyên tử Na sẽ thay thế nguyên tử H nào trong rượu etylic? - GV phân tích và chốt trên sơ đồ - HS ghi PTPƯ giữa rượu etylic với Natri	IV. ỨNG DỤNG: Làm nguyên liệu, nhiên liệu, dung môi.		
--	---	--	--

GV: Cho các cặp đôi khác nhận xét GV: giới thiệu PU giữa rượu etylic với axit axetic(sẽ học ở bài 45) HD cả lớp: HS quan sát hình và đọc tích cực trả lời câu hỏi - Nêu ứng dụng của rượu ety lic? - Các học sinh khác nhận xét - GV cho học sinh hoạt động cá nhân nêu nhận định của em về vai trò của rượu trong đời sống hằng ngày? Cho học sinh hoạt động tích cực nêu ý kiến của mình về tác hại của việc sử dụng quá nhiều rượu 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

Hoạt động 4: Điều chế.

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 5 cho HS, sau đó GV yêu cầu liên hệ kiến thức thực tiễn ở địa phương và hoàn thành nội dung PHT số 6:	V/ Điều chế : - Chất bột (hoặc đường) Men rượu Rượu Etylic → Cho Etylen tác dụng với nước. Axit $C_2H_4 + H_2O \xrightarrow{\hspace{1cm}} C_2H_5OH$	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực

Phiếu học tập số 5:

1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau:

- Nguyên liệu sản xuất rượu.....
- Nêu cách sản xuất rượu của người dân ở địa phương.....

.....

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5.

3. Báo cáo kết quả:

HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo.

- Hs liên hệ thực tiễn trình bày những hiểu biết của bản thân về cách làm rượu của người dân địa phương.
- GV giới thiệu một số nguyên liệu để sản xuất rượu etylic và chốt sơ đồ điều chế rượu từ các nguyên liệu.
- GV liên hệ thực tế ở địa phương cho Hs quan sát video cách nấu rượu từ gạo và ngô và cách sản xuất rượu trong công nghiệp
- GV giáo dục cho HS biết về tác hại và hậu quả của việc uống

tiền.

rượu công nghiệp. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: <u>Phiếu học tập số 1:</u> <i>(Phiếu này được dùng để ghi nội dung bài học thay cho vở)</i> 1/ Hãy hoàn thành các nội dung sau: - Nêu cách pha chế rượu 30⁰ - Để pha chế 200ml rượu 30⁰ cần bao nhiêu ml rượu Phiếu 2: Cho Na dư vào ống nghiệm đựng rượu 70⁰ . Viết các PTHH. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập. 3. Báo cáo kết quả: Gv yêu cầu các nhóm chấm chéo. Gv nhận xét và chốt kiến thức và ghi điểm cho các nhóm. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho nhóm hoạt động tốt hơn.

GV chốt lại kiến thức.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). - GV khuyến khích HS tham gia tìm hiểu những hiện tượng thực tế về rượu etylic hiện nay. Tích cực luyện tập để hoàn thành các bài tập nâng cao. - Nội dung HĐ: yêu cầu HS tìm hiểu, giải quyết các câu hỏi/tình huống sau: 1. Nước và rượu etylic chất nào phản ứng với Na mạnh hơn, tại sao? 2. Em hãy cho biết nguyên nhân gây ra hiện tượng ngộ độc rượu công nghiệp? Nêu được ý thức trách nhiệm của bản thân trong việc tuyên truyền? - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao.	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

* Hướng dẫn về nhà:

- Học bài.
- Về nhà làm các bài tập 1,2,3 trang 139/SGK.
- Học sinh khá – giỏi làm thêm bài tập 4,5 trang 139/SGK.
- Chuẩn bị : axitaxetic:
 - + Tìm hiểu về tính chất vật lí.
 - + Tìm hiểu về cách viết CTCT.
 - + Tìm hiểu về tính chất hóa học.
 - + Tìm hiểu về ứng dụng , cách điều chế.

* Rút kinh nghiệm:

Tiết : 52	AXIT AXETIC	NS: 17/03/2024
-----------	-------------	----------------

I. Mục tiêu

1. Kiến thức :

- Biết được: Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo phân tử của axit axetic.
- Biết được tính chất vật lý, hóa học cơ bản của axit axetic.
- Thấy được một số ứng dụng chính của axit axetic trong đời sống và công nghiệp.
- Biết các phương pháp điều chế axit axetic trong đời sống và công nghiệp.

2. Kỹ năng:

- Quan sát mô hình phân tử, thí nghiệm, mẫu vật, hình ảnh rút ra nhận xét về các đặc điểm cấu tạo phân tử và tính chất hóa học.
- Viết được phương trình hóa học dạng công thức phân tử và công thức cấu tạo thu gọn minh họa cho tính chất hoá học của axit axetic.
- Phân biệt axit axetic với etanol và chất lỏng khác.
- Tính nồng độ hoặc khối lượng axit axetic tham gia hoặc tạo thành trong phản ứng.

3. Thái độ: Giáo dục ý thức học tập, nghiên cứu. Yêu bộ môn và ham thích tìm hiểu.

4. Năng lực cần hướng tới

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực thực hành hóa học: Làm thí nghiệm, quan sát hiện tượng
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào thực tiễn cuộc sống.
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ: Diễn đạt, trình bày ý kiến, nhận định của bản thân.

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1. Phương pháp dạy học

- Phương pháp thảo luận nhóm.
- Thí nghiệm nghiên cứu, trực quan, giải quyết vấn đề.

2. Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực, thảo luận, diễn giải, thuyết trình.
- Thí nghiệm trực quan; đọc, viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Mô hình phân tử các dạng; tranh vẽ hình 5.4 /140; 5.5 /141.
- Hóa chất thí nghiệm: CH_3COOH ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$; $\text{H}_2\text{SO}_{4(d)}$; NaOH ; quỳ tím; Zn ; CuO ;
- Dụng cụ: Ống nghiệm, kẹp gỗ, giá sắt, đèn cồn, cốc thủy tinh, ống dẫn khí, ...

2. Học sinh:

- Đọc trước bài.
- Bảng phụ, phấn viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyên giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp theo nhóm sao cho phù hợp, cử nhóm trưởng điều hành, thư ký. - GV cho học sinh quan sát mẫu giấm ăn. Nêu nhận xét về	Qua thảo luận các nhóm: -HS trả lời do dấm ăn có vị chua. -Hs có thể trả lời được hoặc không trả lời được.	+ Qua quan sát: GV quan sát các nhóm thảo luận kịp thời phát

màu sắc, mùi vị ,tính tan? - Vì sao giấm được dùng để làm chua ngọt, trộn gỏi... - Vậy trong thành phần của giấm chứa chất gì làm cho giấm bị chua? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: Nhóm trưởng điều hành, từng thành viên quan sát mẫu dấm ăn, trả lời các câu hỏi, thư ký tổng hợp ý kiến. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Giáo viên không chốt kiến thức để tạo mâu thuẫn nhận thức buộc HS phải nghiên cứu bài học mới để sử dụng kiến thức giải thích hiện tượng. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức.		hiện những khó khăn, vướng mắc của pp và hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo, góp ý, bổ sung của các nhóm, GV biết được HS đã hình thành được kiến thức nào và kịp thời điều chỉnh, bổ sung kiến thức ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	---

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: TÍNH CHẤT VẬT LÝ CỦA AXIT AXETIC

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giới thiệu lọ thủy tinh đựng dung dịch CH_3COOH. Yêu cầu Hs quan sát và nhận xét về <i>tính chất vật lý của Axit Axetic</i>? -Gv cho hs làm TN: nhỏ từ từ axit axetic vào ống nghiệm đựng nước. -GV giới thiệu thêm một số tính chất vật lý khác của Axit Axetic 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành	*Tiểu kết: Axit Axetic là chất lỏng, không màu. tan vô hạn trong nước. Vị chua.	- Thông qua quan sát sự tham gia vào hoạt động của từng thành viên trong nhóm dưới sự điều hành của nhóm trưởng, thực hiện thí nghiệm nghiêm túc, an toàn, thảo luận sôi nổi đưa ra kết quả chung cho cả nhóm. - Thông qua HĐ chung của cả lớp,

viên thảo luận tính chất của axit axetic ghi kết quả vào phiếu học tập. -Từng thành viên nêu nhận xét, đưa ra thảo luận trong nhóm và thống nhất, thư ký tổng hợp kết quả chung. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, góp ý, bổ sung, hình thành kiến thức mới của bài học. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	--	--

Hoạt động 2 : CẤU TẠO PHÂN TỬ

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia các nhóm và hướng dẫn học sinh lắp ghép mô hình phân tử Axit Axetic dạng rộng. -Yêu cầu hs nhận xét về đặc điểm cấu tạo phân tử Axit Axetic? -GV gọi 1 hs lên bảng viết công thức cấu tạo của Axit Axetic? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ cá nhân: GV yêu cầu HS hoạt động nhóm để lắp ráp mô hình từ đó nêu đặc điểm cấu tạo của axit axetic. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời đại diện nhóm trả lời câu hỏi, các bạn khác góp ý, bổ sung. Gọi hs lên viết công thức cấu tạo. GV nhận xét và bổ sung kiến thức cho Hs. Nhóm – OH liên kết với nhóm – C = O tạo thành nhóm – COOH. Nhóm – COOH này làm phân tử Axit Axetic có tính axit. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	-Phân tử axit axetic có 1 liên kết đôi, 6 liên kết đơn. *Tiểu kết: * CTCT: * Thu gọn: CH_3COOH.	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động tự học của học HS. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	--	--

Hoạt động 3: TÍNH CHẤT HÓA HỌC

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV sử dụng phương pháp thuyết trình, hỏi đáp tích cực để giúp Hs hình thành kiến thức tính chất hóa học của axit axetic. - GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ, hướng dẫn học	-Hiện tượng : +TN1 : * Quỳ tím hóa đỏ. *Dung dịch màu hồng, sau đó nhạt dần rồi mất hẳn.	- Thông qua quan sát sự tham gia vào hoạt động của từng thành viên trong nhóm dưới sự điều hành của nhóm

sinh thực hành hoàn thành phiếu học tập.

Phiếu học tập

Thực hành thí nghiệm và viết PTHH nếu có

-TN1: Cho dung dịch axit axetic lần lượt vào các ống nghiệm đựng các chất sau: quỳ tím, dung dịch NaOH có phenolphthalein, CuO, Zn, Na₂CO₃.

-TN2: Cho rượu etylic, axit axetic vào ống nghiệm A. Thêm tiếp một ít axit sunfuric đặc vào làm xúc tác. Đun hỗn hợp trong ống nghiệm A một thời gian, sau đó ngừng đun. Thêm một ít nước vào chất lỏng ngưng tụ trong ống nghiệm B, lắc nhẹ rồi quan sát. Quan sát, nhận xét hiện tượng.

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên thảo luận tính chất của axit axetic, đọc kỹ phiếu học tập có hướng dẫn để lấy hóa chất thực hành và quan sát hiện tượng xảy ra, ghi kết quả.

- Từng thành viên nêu nhận xét, đưa ra thảo luận

*Hiện tượng: bột CuO màu đen tan dần trong axit, dung dịch sau phản ứng chuyển thành màu xanh lam (do xuất hiện muối Cu²⁺)

*Có sủi bọt khí.

*Có sủi bọt khí.

- Kết quả thảo luận: tính chất hóa học của axit axetic.

*Tiểu kết:

1. Axit axetic có tính chất của axit không?

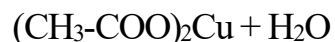
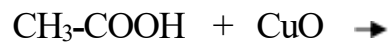
- Axit Axetic là một axit hữu cơ có đầy đủ tính chất của một axit yếu.

a. Đổi màu quỳ tím thành đỏ

b.



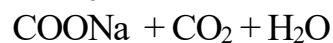
c.



d.



e.



2/ Axit Axetic có tác dụng với rượu Etylic không?

trưởng, thực hiện thí nghiệm nghiêm túc, an toàn, thảo luận sôi nổi đưa ra kết quả chung cho cả nhóm.

- Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

trong nhóm và thống nhất, thư ký tổng hợp kết quả chung. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, góp ý, bổ sung, hình thành kiến thức mới của bài học. GV thực hiện chốt kiến thức và so sánh với nhận định ban đầu của học sinh, các nhóm nhận ra kiến thức đã được hình thành. * Lưu ý: đảm bảo thảo luận nhóm tích cực. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	- Axit Axetic phản ứng được với rượu Etylic tạo ra Etyl Axetic. - PTHH: $\text{CH}_3\text{-COOH} + \text{HO-C}_2\text{H}_5 \xrightleftharpoons{\text{H}_2\text{SO}_4(\text{đ}), t^\circ} \text{CH}_3\text{-COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ (<i>Etyl axetat</i>) - Sản phẩm của phản ứng giữa rượu và axit được gọi là este. - Phản ứng xảy ra giữa rượu Etylic và Axit Axetic được gọi là phản ứng Este hóa.	
---	---	--

Hoạt động 4: ỨNG DỤNG CỦA AXIT AXETIC

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV giới thiệu sơ đồ ứng dụng của axit axetic.Yêu cầu hs: <i>Trình bày những ứng dụng quan trọng của Axit Axetic?</i> 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: Nhóm trưởng phân công nhiệm vụ cho từng thành viên thảo luận ứng dụng của axit axetic ghi kết quả vào phiếu học tập. -Từng thành viên nêu nhận xét, đưa ra thảo luận trong nhóm và thống nhất, thư ký tổng hợp kết quả chung. 3/ Báo cáo, thảo luận	- Axit Axetic được dùng để: + Sản xuất tơ sợi, chất dẻo, hóa chất trong phòng thí nghiệm, ... + Làm nguyên liệu trong công nghiệp sản xuất dược phẩm, phẩm nhuộm, ... + Dùng pha chế giấm ăn.	- Thông qua quan sát sự tham gia vào hoạt động của từng thành viên trong nhóm dưới sự điều hành của nhóm trưởng, thực hiện thí nghiệm nghiêm túc, an toàn, thảo luận sôi nổi đưa ra kết quả chung cho

HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, góp ý, bổ sung, hình thành kiến thức mới của bài học. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV thực hiện chốt kiến thức.		cả nhóm. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.	
---	--	---	--

Hoạt động 5 : ĐIỀU CHẾ

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV Giới thiệu các phương pháp thường dùng để điều chế Axit Axetic trong đời sống và trong công nghiệp. (Chiếu slide) 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ cá nhân: GV yêu cầu HS lắng nghe. 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV yêu cầu hs lắng nghe. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	- Các phương pháp điều chế Axit Axetic: + Phương pháp lên men giấm từ rượu Etylic: $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Men}} \text{CH}_3 - \text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$ + Oxi hóa Butan: $2\text{C}_4\text{H}_{10} + 5\text{O}_2 \xrightarrow{\text{oxi hóa}} 4\text{CH}_3 - \text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$	- Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động tự học của học HS. - Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
GV yêu cầu học sinh làm các bài tập sau đây: Bài 1: Trong các chất sau đây:	Kết quả bài tập các nhóm:	- Thông qua hoạt động chung của cả

a) C_2H_5OH b) CH_3COOH c) $CH_3CH_2CH_2-OH$ d) $CH_3-CH_2-C \begin{array}{l} \nearrow O \\ \searrow OH \end{array}$ Chất nào tác dụng được với Na? NaOH? Mg? CaO? Viết các phương trình hóa học. Bài 2: Axit axetic có tính axit vì trong phân tử A. Có 2 nguyên tử oxi B. Có nhóm $-OH$ C. Có nhóm $-OH$ và nhóm $COOH$ D. Có nhóm $-OH$ kết hợp với nhóm $C=O$ tạo thành nhóm $-COOH$ Bài 3: Hãy điền những từ thích hợp vào các chỗ trống. a) Axit axetic là chất ..., không màu, vị ... trong nước. b) Axit axetic là nguyên liệu để điều chế ... c) Giấm ăn là dung dịch ... từ 2-5% d) Bằng cách ... butan với chất xúc tác thích hợp người ta thu được axit axetic. Bài 4: Hãy viết phương trình hóa học điều chế axit axetic từ a) Natri axetat và axit sunfuric b) Rượu etylic.		lớp, giáo viên hướng dẫn học sinh làm bài tập và điều chỉnh
---	--	---

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
---------------------	----------	----------

- GV thuyết trình một số kiến thức thực tế cho hs. Axit axetic có tính ứng dụng cao trên thực tế, một trong những sản phẩm làm từ axit axetic được sử dụng nhiều nhất là giấm. Không chỉ là một loại gia vị dùng để chế biến thức ăn tạo độ chua dịu, giấm còn có khả năng mang lại rất nhiều lợi ích khác tốt cho sức khỏe như: 1. Điều trị tiểu đường Tiểu đường là khi hoocmon insulin trong tuyến tụy bị thiếu hụt, không thể điều chỉnh lượng đường trong cơ thể khiến mức đường trong máu luôn cao, bệnh này thường xuất hiện ở người già, người lớn tuổi. Trong trường hợp này giấm được xem tương tự như các dược chất giúp chống lại bệnh tiểu đường bởi nó có khả năng điều tiết lượng đường trong cơ thể. Ngoài ra giấm còn có thể giúp giảm chứng tăng huyết áp sau khi ăn, giúp cải thiện độ nhạy cảm insulin và giảm chỉ số đường huyết. 2. Giảm cân Trong giấm có chất pectin giúp đào thải cholesterol trong cơ thể, ngăn chặn sự tích tụ mỡ trong cơ thể và gan đồng thời giảm lượng calo nhằm hạn chế hình thành mỡ trong cơ thể, hạn chế việc thèm ăn,... những điều này giúp giảm cân nặng cho cơ thể một cách lành mạnh. Ngày nay, người ta thường dùng dấm táo để giảm cân 1 cách tự nhiên và an toàn. 3. Công dụng của axit axetic giúp chống lão hóa Trong công thức cấu tạo của axit axetic có ion H^+ nên nó có khả năng chống oxy hóa. Tính chất hóa học này giúp nó có thể kiểm soát các gốc tự do trong cơ thể giúp ngăn ngừa sự lão hóa. Loại giấm tốt nhất giúp chống lão hóa cũng là giấm táo, ta có thể thêm giấm táo vào bữa ăn hằng ngày hoặc dùng cho da mặt. 4. Điều trị bệnh về thận và bàng quang Axit axetic là một axit hữu cơ mang tính chất của một axit đặc trưng là phản ứng với kim loại tạo ra loại muối trung hòa. Điều này giúp làm tan sỏi trong thận. *Lưu ý: Tuy nhiên, cần phải sử dụng giấm sao cho thật hợp lý, tránh lạm dụng, chỉ nên dùng một lượng nhỏ để pha loãng với nước khi dùng.		- GV yêu cầu HS lắng nghe - GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	--

-GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Bài 1: Axit axetic có thể tác dụng được với những chất nào trong các chất sau đây: ZnO, Na₂SO₄, KOH, Na₂SO₃, Cu, Fe ? Viết phương trình hóa học (nếu có). Bài 2: Cho 60gam CH₃COOH tác dụng với 100 gam CH₃-CH₂-OH thu được 55 gam CH₃-COO-CH₂-CH₃. a)Viết phương trình hóa học và gọi tên sản phẩm của phản ứng. b)Tính hiệu suất của phản ứng trên.			
---	--	--	--

*** Hướng dẫn về nhà :**

- Học bài và làm bài tập từ 1,3,4,5,6 SGK/143
- Học sinh khá – giỏi làm thêm bài tập 7,8/SGK/143.
- Ôn lại kiến thức đã học trong chương 4 để tiết sau luyện tập

TIẾT : 53
(Tiết 55 theo KHBD)

**BÀI 46: MỐI LIÊN HỆ GIỮA ETILEN,
RƯỢU ETYLIC VÀ AXIT AXETIC**

NS: 24/03/2024

I. Mục tiêu cần đạt

1. Kiến thức:

HS hiểu được mối liên hệ giữa các chất: etilen, rượu etylic, axit axetic và este etyl axetat.

2. Kỹ năng:

Thiết lập được sơ đồ mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic, axit axetic và este etyl axetat.

-Viết các PTHH minh họa cho các mối liên hệ.

- Tính hiệu suất phản ứng este hóa, tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp lỏng.

3. Thái độ: Xây dựng tính độc lập, tính hợp tác trong học tập, nâng cao lòng say mê khoa học, yêu thích bộ môn.

4. Định hướng năng lực:

-Sử dụng kiến thức đã học vào việc hệ thống kiến thức hóa học về hidro cacbon.

-Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học

-Năng lực vận dụng kiến thức hóa học đã học vào sản xuất và cuộc sống.

-Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kỹ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

Hỏi đáp tích cực -Khăn trải bàn- Đọc tích cực- Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên (GV)

- Phiếu học tập cho các nhóm.

2. Học sinh: Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. Chuỗi các hoạt động học

Kiểm tra bài cũ: Kết hợp trong quá trình luyện tập.

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm - GV treo bảng phụ 1 và phát phiếu học tập số 1 cho từng nhóm và yêu cầu các nhóm thực hiện nhiệm vụ trong phiếu học tập số 1. Bảng phụ 1 Thực hiện dãy chuyển hóa : $\begin{array}{ccccc} \text{Nước} & & \text{O}_2 & & \\ \text{Etilen} & \xrightarrow{\quad} & \text{R.etylic} & \xrightarrow{\quad} & \text{Rượu etylic} \\ & & \text{Men giấm} & & \\ & \xrightarrow{\quad} & \text{Axit axetic} & \xrightarrow{\quad} & \text{Etyl axetat} \end{array}$		+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết - HS nhóm thảo luận nhóm điền và viết

H_2SO_4 đđ, nóng 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1 Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thống nhất để viết các PTHH minh họa phù hợp cho mỗi tính chất . Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể viết sai, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS cho ví dụ minh họa đúng. 3/ Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không giải thích. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo:	PTHH minh họa cho các tính chất đặc trưng của các chất. - Mâu thuẫn nhận thức khi HS không viết được PTHH	được HS đã có được những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	---

B. Hoạt động luyện tập
Hoạt động 1: Mối quan hệ giữa etilen, rượu etilic, axitaxetic

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS dựa vào phiếu học tập số 1 để ôn tập kiến thức về hidrocarbon và dẫn xuất của hidrocarbon - GV yêu cầu HS viết PTHH minh họa . 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng tên các chất ở phiếu học tập 1 điền vào bảng phụ phù hợp. 3/Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 1. Hoàn thành bảng kiến thức theo sơ đồ mối quan hệ 2 Viết PTHH vào bảng phụ nhóm . + HS nhóm khác nhận xét. Viết PTHH khác nếu sai. - Cho các nhóm viết nhanh các phương trình phản ứng minh họa cho sơ đồ biến hóa trên vào bảng phụ 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:	I. Sơ đồ liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic $ \begin{array}{ccccc} & \text{Nước} & & \text{O}_2 & \\ \text{Etilen} & \xrightarrow{\quad} & \text{R.etylic} & \xrightarrow{\quad} & \text{Rượu etylic} \\ & & \text{Men giấm} & & \\ & \xrightarrow{\quad} & \text{Axit axetic} & \xrightarrow{\quad} & \text{Etyl axetat} \\ & & \text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đđ, nóng} & & \end{array} $ Phương trình minh họa: $ \begin{array}{l} \text{C}_2\text{H}_4 + \text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{Axit}} \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \\ \text{CH}_3\text{-CH}_2\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{Men giấm}} \text{CH}_3\text{COOH} \\ + \text{H}_2\text{O} \\ \text{CH}_3\text{COOH} + \text{HOC}_2\text{H}_5 \xrightarrow{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ đđ, } t^0} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O} \end{array} $	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	---	---

- Sửa và tuyên dương nhóm làm đúng và nhanh		
---	--	--

***Hoạt động 2: Bài tập vận dụng:**

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 2: a. Tính số ml rượu etylic có trong 500ml rượu 45⁰ b. Có thể pha bao nhiêu lít rượu 25⁰ từ 500ml rượu 45⁰? -GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu hoàn thành nội dung PHT số 3: BT2: Nêu 2 phương pháp hóa học khác nhau để phân biệt 2 dung dịch C₂H₅OH và CH₃COOH BT3: Treo bảng phụ ghi bài tập 4/144 SGK Thêm câu c: Lên men dung dịch có chứa 11,5g chất A, tính khối lượng axit axetic thu được nếu hiệu suất phản ứng là	II. Bài tập BT 1: a. Thể tích rượu etylic có trong 500ml rượu 45⁰ $V_R = \frac{d_{rượu} \times V_{ddr}}{100}$ $= \frac{45 \times 500}{100} = 225(\text{ml})$ b. Số lít rượu 25⁰ có thể pha từ 600ml rượu 40⁰ $V_{ddR} = \frac{V_R \times 100}{d_{rượu}} = \frac{225 \times 100}{25}$ $= 900 (\text{ml}) = 0,9(\text{l})$ BT2: 1) <u>Cách 1:</u> Cho 2 mẫu thử tác dụng lần lượt với quỳ tím, chất làm quỳ tím hoá đỏ là d/d CH₃COOH, còn lại là C₂H₅OH 2) <u>Cách 2 :</u> Cho 2 mẫu thử tác dụng lần lượt với kim loại kẽm, mẫu có hiện tượng sủi khí là axit CH₃COOH, còn lại là C₂H₅OH không có phản ứng với Zn $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Zn} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} + \text{H}_2 \uparrow$ BT3:	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

60%	a) Số mol CO₂: $44 : 44 = 1(\text{mol})$ Khối lượng Cacbon có trong 23g A là : $12.1 = 12(\text{g})$ Số mol H₂O : $27 : 18 = 1,5 (\text{mol})$ Khối lượng Hydro có trong 23g A là : $1,5 \times 2 = 3(\text{g})$ Khối lượng oxi có trong 23g A là: $23 - (12+3) = 8(\text{g})$ Vậy trong A có các nguyên tố C,H,O b) Giả sử A có công thức là C_xH_yO_z (x,y,z nguyên dương) $\frac{12}{x} : \frac{3}{y} : \frac{8}{z}$ Ta có: $x:y:z = \frac{12}{1} : \frac{3}{1} : \frac{8}{16}$ $= 1: 3: 0,5 = 2 : 6 : 1$ CT của A là (C₂H₆O)_n (n nguyên, dương) $M_A = 23 \cdot 2 = 46$ Ta có $M_A = (24+6+16)n$ $= 46 \rightarrow n = 1$ Vậy CT phân tử của A là C₂H₆O c) Số mol C₂H₆O $n = 11,5 : 46 = 0,25(\text{mol})$ $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{O}_2 \xrightarrow{\text{men giấm}} \text{CH}_3\text{COOH} + \text{H}_2\text{O}$ Theo PT $n_R = n_{\text{Axit}}$ $= 0,25\text{mol}$ Khối lượng axit axetic thu được theo lý thuyết $m = 0,25 \cdot 60 = 15(\text{g})$ Vì H= 60% nên lượng axit thực tế thu được là :		
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: HĐ cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.			

	$\frac{15 \times 60}{100} = 9(\text{g})$	
		.

C. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành bài tập sau: Đốt cháy hoàn toàn 9,2 gam một chất hữu cơ, thành phần gồm các nguyên tố C.H.O. Người ta thu được 8,96 lít CO₂(đktc) và 10.8 g nước. Biết khối lượng mol phân tử của hợp chất là 46 g. a/ Xác định CTPT? b/ Viết CTCT của hợp chất trên Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Hướng dẫn về nhà: - Ôn lại các bước giải bài toán xác định CTPT hợp chất hữu cơ dựa vào phản ứng đốt cháy. - Làm bài tập 1,3,5 SGK/ 144. - Làm bài tập 46.1, 46.2, 46.3 SBT/50, 51 - Tìm hiểu trước bài: Luyện tập chương IV: Hidrocacbon-Nhiên liệu	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

* Rút kinh nghiệm:

.....

.....

LUYỆN TẬP CHƯƠNG IV
HIĐRO CACBON – NHIÊN LIỆU

NS: 24/03/2024

Tiết : 54
(Tiết 53 theo KHBD)

I/ Mục tiêu:

1.Kiến thức:

- Củng cố các kiến thức đã học về hiđrocacbon.
- Hệ thống mối quan hệ giữa cấu tạo và tính chất của các hiđrocacbon : metan, etilen, axetilen, benzen.

2.Kĩ năng: Củng cố các phương pháp giải bài tập viết công thức cấu tạo, xác định công thức hợp chất hữu cơ.

3. Thái độ: Cần thận trọng tính toán

4. Định hướng năng lực:

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống

- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học:

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực.
- Đọc tích cực.
- Khăn trải bàn.
- Viết tích cực.

III/ Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

1. Giáo viên (GV)

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Hệ thống các câu hỏi, bài tập trong phiếu học tập.

2. Học sinh (HS)

- Học bài cũ, bút mực viết bảng, bảng hoạt động nhóm, tìm hiểu bài học trước khi lên lớp.

IV/ Chuỗi các hoạt động dạy học:

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, phát phiếu học tập số 1 Phiếu học tập số 1 Câu 1:Viết PTHH của phản ứng giữa metan, etilen, axetilen, benzen với Brom (ghi rõ đk) Câu 2: Các phản ứng trên thuộc loại phản ứng gì? Rút ra phản ứng đặc trưng của mỗi chất 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải	- HS nhóm thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm làm thí nghiệm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các

bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, hoàn thành nội dung phiếu học tập + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Một số nhóm HS có thể viết PTHH chưa đúng và không rút ra được phản ứng đặc trưng 3/ Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	- Mâu thuẫn nhận thức khi HS không rút ra được phản ứng đặc trưng	nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.
--	---	---

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV hướng dẫn hoàn thành nội dung phiếu học tập số 2. <u>Phiếu học tập số 2:</u> - Hoàn thành bảng tổng kết theo mẫu bảng SGK/133 . Viết phân ứng minh hoạ	<u>I/Kiến thức cần nhớ</u> Xem nội dung bảng ở cuối bài	+ Thông qua quan sát mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của học sinh. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 2. 3. Báo cáo kết quả: + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: - GV nhận xét và hoàn thành nội dung bài học. - GV : Hướng dẫn những nhóm HS tự sửa lại nội dung chưa hoàn chỉnh của phiếu học tập 1.		dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
--	--	--

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn trong hoạt động nhóm để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát và đánh giá hoạt động cá nhân, hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong phiếu học tập để đánh giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức

<u>Phiếu học tập số 3:</u> Bài tập 1: Cho các H-C sau: C_3H_8, C_3H_6, C_3H_4 a) Viết công thức cấu tạo đầy đủ và thu gọn của các chất trên b) Chất nào có phản ứng đặc trưng là phản ứng thế? b) Chất nào làm mất màu d/d Brom? Bài tập 2: Đốt cháy 3g chất hữu cơ A thu được 8,8g khí CO_2 và 5,4g H_2O a) Trong chất hữu cơ A có những nguyên tố nào? b) Biết PTK của A nhỏ hơn 40. Tìm CTPT của A c) Chất A có làm mất màu của d/d Brom không? d) Viết PTHH của A với Clo khi có ánh sáng.		để hoàn thiện nội dung bài học. + Ghi điểm cho các nhóm sau đó cho điểm từng cá nhân theo sự bình chọn của nhóm.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. Gv gợi ý để hoàn thành câu 2 a,b: 3. Báo cáo kết quả: GV: Gọi đại diện 2 nhóm lên trình bày (hoặc treo kết quả của 2 nhóm) GV: yêu cầu các nhóm nhận xét chéo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: Gv nhận xét và chốt kiến thức và ghi điểm cho các nhóm.		

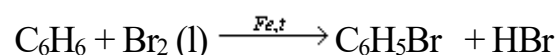
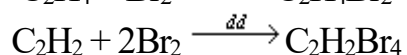
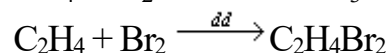
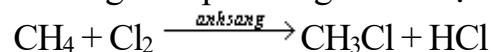
D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Đốt cháy hoàn toàn 8,96 l hỗn hợp C_2H_4 và C_2H_2 (ở đktc) gồm	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

40% C₂H₄ và 60% C₂H₂ về thể tích rồi cho toàn bộ sản phẩm vào 400ml d/d NaOH 2,5M. a) Xác định loại muối sinh ra và khối lượng muối. b) Tính độ tăng khối lượng bình đựng d/d NaOH - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao.		- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
--	--	---

	Metan CH ₄	Etilen C ₂ H ₄	Axetilen C ₂ H ₂	Benzen C ₆ H ₆
Công thức cấu tạo	$\begin{array}{c} \text{H} \\ \\ \text{H} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{H} \end{array}$	CH ₂ = CH ₂	HC≡CH	$\begin{array}{c} \text{CH} \\ \quad \\ \text{CH} \quad \text{CH} \\ \quad \\ \text{CH} \quad \text{CH} \\ \quad \\ \text{CH} \end{array}$
Đặc điểm cấu tạo	Chỉ có liên kết đơn	Có 1 liên kết đôi	Có 1 liên kết ba	Mạch vòng 6 cạnh khép kín, có 3 lk đôi xen kẽ 3lk đơn
Phản ứng đặc trưng	Phản ứng thế	Phản ứng cộng (làm mất màu d/d Brom)	Phản ứng cộng (làm mất màu d/d Brom)	Phản ứng thế với brom lỏng

Phương trình phản ứng minh họa :



4. Hướng dẫn về nhà:

- Làm bài tập 2,3 SGK/ 133.
 - Ôn tập lại các kiến thức đã học để kiểm tra giữa kì II
- *Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

.....

TIẾT : 55 Tiết 54 theo KHDH	KIỂM TRA GIỮA KÌ II	NS: 30/3/2024
--------------------------------	---------------------	---------------

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì II môn Hóa 9

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: *Kiểm tra giữa học kì II: tuần 26*
- Thời gian làm bài: *45 phút.*
- Hình thức kiểm tra: *Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).*
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: *40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.*
 - + Phần trắc nghiệm: *5,0 điểm, gồm 10 câu hỏi, mỗi câu 0,5 điểm;*
 - + Phần tự luận: *5,0 điểm*

Nội dung	MỨC ĐỘ	Tổng số câu	Điểm
----------	--------	-------------	------

		Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				số
		Tự luận	TN	TL	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
	Axit cacbonic và muối cacbonat		1								1	0,5
	Silic-Công nghiệp silicat		1								1	0,5
	Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa học hữu cơ- Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ		1	1						1	1	1,5
	metan		2								2	1
	etilen		2			1			1	1	3	3,5
	Axetilen		1						1		2	1
	Bài tập tổng hợp			1						1		2

Số câu		8	2		1			2	13	10
Số điểm		4	3		2			1	10	
Tổng số điểm		4 40%	3 30%		2 20%			1 10%	10	10

b) Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL (Số ý)	TN (Số câu)	TL (Số ý)	TN (Số câu)
	Nhận biết	- Tính tan của muối cacbonat				
		- Biết phân loại được muối cacbonat trung hòa và muối cacbonat axit				
		- Biết được ứng dụng của muối cacbonat trong đời sống và sản xuất.				
		- Biết được tính chất hóa học của muối cacbonat		1		C1
	Thông hiểu	- Xác định phản ứng có thực hiện được hay không và viết các PTHH.				

Axit cacbonic- muối cacbonat	Vận dụng	- Nhận biết một số muối cacbonat.				
Silic-Công nghiệp silicat		- Silic là 1 phi kim hoạt động yếu (tác dụng với oxi, không phản ứng trực tiếp với hiđro), SiO_2 là oxit axit (tác dụng với kiềm, muối cacbonat kim loại kiềm ở nhiệt độ cao)				
	Nhận biết	- Biết được các ngành sản xuất thuộc công nghiệp silicat		1		C2
	Thông hiểu	- Một số ứng dụng của silic, SiO_2 và muối silicat.				
Khái niệm về hợp chất hữu cơ và hóa hữu cơ- Cấu tạo phân tử hợp chất hữu cơ	Nhận biết	- Nhận biết được hợp chất hữu cơ		1		C3
		- Phân loại các hợp chất hữu cơ. - Biết viết công thức cấu tạo của hợp chất hữu cơ	1		C12	
	Thông hiểu	- Phân biệt được chất hữu cơ hay vô cơ theo CTPT.				
	Vận dụng	- Tính % các ng/tổ trong một hợp chất hữu cơ; Lập CTPT hợp chất hữu cơ dựa vào thành phần % các ng/tổ.				
	Nhận biết	- Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của metan.				
		- Biết được liên kết đơn trong phân tử		1		C5
		- Biết được trạng thái, màu sắc, tính tan trong nước, tỉ khối so với không khí.				

Metan		-Biết được các tính chất hóa học của metan: phản ứng cháy với oxi và phản ứng thế với clo		1		C4
	Thông hiểu	Phân biệt khí mê tan với một vài khí khác				
	Vận dụng	-Tính được thể tích và khối lượng của khí me tan phản ứng				
Etilen	Nhận biết	-Biết công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của etilen		1		C9
		-Biết được hidrocarbon có liên kết kém bền làm mất màu dung dịch brom		1		C6
	Thông hiểu	-Viết được PTHH của phản ứng cộng Brom trong dung dịch, phản ứng trùng hợp tạo PE, phản ứng cháy.				
		- Hiểu được cách làm sạch khí etilen khi có lẫn các khí khác				
	Vận dụng	- Tính được thể tích khí etilen ở đktc				
	Vận dụng cao	- Tính được thành phần % của khí etilen có trong hỗn hợp khí - Dựa vào tỉ khối của chất khí biết được khối lượng mol của etilen => công thức phân tử của etilen	1		C13	
				1		C7

Axetilen	Nhận biết	- Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của axetilen.				
		Biết cách loại bỏ khí axetilen khi lẫn vào khí khác		1		C8
	Thông hiểu	-Viết được phương trình phản ứng cộng brom trong dung dịch, phản ứng với oxi (phản ứng cháy)				
		-Phân biệt khí axetilen với khí metan bằng phương pháp hóa học				
		điều chế axetilen từ CaC_2 và từ CH_4				
	Vận dụng	- Xác định được các hidocacbon có liên kết kém bền làm mất màu dung dịch brom				
		-Viết được các phương trình thể hiện được tính chất hóa học của các hidrocacbon				
	Vận dụng cao	Tính % thể tích khí axetilen trong hỗn hợp khí hoặc thể tích khí đã tham gia phản ứng ở đktc.		1		C10
		- Tìm được thể tích dung dịch brom tham gia phản ứng				
Bài tập tổng hợp	Vận dụng	-Viết được phương trình hóa học minh họa cho tính chất hóa học của các hidrocacbon và điều chế một số hdrocacbon	1		C11	

Câu 6: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

A. CH_4 ; C_2H_6 . B. C_3H_6 ; C_3H_4 . C. CH_4 ; C_2H_4 . D. C_2H_4 ; C_3H_8 .

Câu 7: Khí X có tỉ khối đối với oxi là 0,5. Khí X là

A. C_2H_2 . B. C_2H_4 . C. C_2H_6 . D. CH_4 .

Câu 8: Để loại bỏ khí axetilen trong hỗn hợp với metan người ta dùng

A. nước vôi trong dư. B. dung dịch axit dư.

C. dung dịch brom dư. D. khí oxi dư.

Câu 9: Trong phân tử etilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

A. một liên kết ba. B. một liên kết đơn.

C. hai liên kết đôi. D. một liên kết đôi.

Câu 10: Biết rằng 0,1 lít khí axetilen (đktc) thì có thể làm mất màu tối đa 100 ml dung dịch brom. Nếu dùng 0,1 lít khí etilen (đktc) thì có thể làm mất màu tối đa thể tích dung dịch brom trên là

A. 300 ml. B. 200 ml. C. 100 ml. D. 50 ml.

B. TỰ LUẬN: (5,0 đ)

Câu 11: (2,0đ) Hoàn thành các phương trình hóa học sau. Ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có.

a. $\text{C}_2\text{H}_6 + \dots \rightarrow \text{HCl} + \dots$

b. $\text{CH}_2=\text{CH}_2 + \text{Br}_2 \rightarrow \dots$

c. $\text{C}_2\text{H}_2 + \dots \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \dots$

d. $n \text{CH}_2=\text{CH}_2 \rightarrow \dots$

Câu 12: (1,0đ) Viết công thức cấu tạo có thể có của phân tử $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$?

Câu 13: (2,0đ) Dẫn 16,8 lít (đktc) hỗn hợp gồm metan và axetilen đi qua dd brom dư thì thấy có 16g brom đã phản ứng,

a. Tính thành phần % theo thể tích mỗi khí có trong hỗn hợp?

-
- b. Tính thể tích không khí cần dùng(đktc) để đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp trên.
Biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí. (các thể tích khí đo ở đktc)

----- HẾT -----

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

KIỂM TRA GIỮA KỲ II- NĂM HỌC 2023-2024
MÔN: HÓA HỌC – LỚP 9
Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: B

A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm).

Chọn phương án trả lời đúng rồi ghi ra giấy thi: Ví dụ: 1 - A, 2 - B,...

Câu 1: Trộn dung dịch K_2CO_3 với dung dịch H_2SO_4 , sản phẩm thu được là:

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| A. $KHCO_3$, CO_2 , H_2O | B. K_2SO_4 , H_2O , CO_2 |
| C. K_2SO_4 , H_2O | D. K_2SO_4 , K_2CO_3 , H_2O |

Câu 2: Công nghiệp silicat gồm

- A. sản xuất đồ gốm, thủy tinh, silicđioxit
B. sản xuất xi măng, silic, đồ gốm

C.sản xuất silic, thủy tinh, xi măng

D.sản xuất đồ gốm, thủy tinh, xi măng

Câu 3: Chất nào sau đây **không phải** là hợp chất hữu cơ?

A. C_2H_5Cl .

B. C_2H_6O .

C. CH_2O .

D. $(NH_4)_2CO_3$.

Câu 4: Phản ứng giữa metan với oxi thuộc loại

A. phản ứng cộng.

B. phản ứng thế.

C. phản ứng trùng hợp.

D. phản ứng cháy.

Câu 5 :Chất có liên kết đơn trong phân tử là

A. C_3H_8 .

B. C_2H_4 .

C. C_3H_6 .

D. C_4H_8 .

Câu 6: Dãy các chất nào sau đây đều làm mất màu dung dịch brom?

A. C_3H_8 ; C_2H_6 .

B. C_3H_6 ; C_3H_8 .

C. CH_4 ; C_2H_2 .

D. C_2H_4 ; C_3H_6 .

Câu 7: Khí X có tỉ khối đối với hidro là 8. Khí X là

A. C_2H_2 .

B. C_2H_4 .

C. C_2H_6 .

D. CH_4 .

Câu 8: Để loại bỏ khí axetilen trong hỗn hợp với khí cacbonic người ta dùng

A. nước vôi trong dư.

B. dung dịch axit dư.

C. dung dịch brom dư.

D. khí oxi dư.

Câu 9: Trong phân tử axetilen, giữa hai nguyên tử cacbon có

A. một liên kết ba.

B. một liên kết đơn.

C. hai liên kết đôi.

D. một liên kết đôi.

Câu 10: Biết rằng 0,1 lít khí etilen (đktc) thì có thể làm mất màu tối đa 100 ml dung dịch brom. Nếu dùng 0,1 lít khí axetilen (đktc) thì có thể làm mất màu tối đa thể tích dung dịch brom trên là

A. 300 ml.

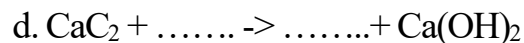
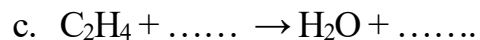
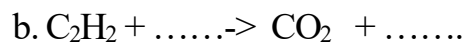
B. 200 ml.

C. 100 ml.

D. 50 ml.

B. TỰ LUẬN: (5,0đ)

Câu 11: (2,0đ) Hoàn thành các phương trình hóa học sau. Ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có.



Câu 12: (1,0đ) Viết công thức cấu tạo có thể có của phân tử C_4H_{10} ?

Câu 13: (2,0đ) Dẫn 5,6 lít (đktc) hỗn hợp gồm metan và etilen đi qua dd brom dư thì thấy có 8g brom đã phản ứng,

a. Tính thành phần % theo thể tích mỗi khí có trong hỗn hợp?

b. Tính thể tích không khí cần dùng (đktc) để đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp trên. Biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN BIỂU ĐIỂM

MÃ ĐỀ A:

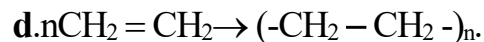
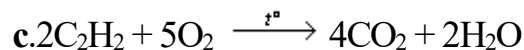
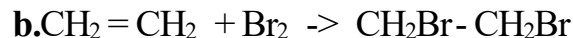
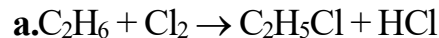
A. TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	C	B	A	B	D	B	D	C	D	D

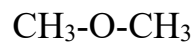
B. TỰ LUẬN:

Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ

As



Câu 12: Viết đúng mỗi công thức được 0,5đ

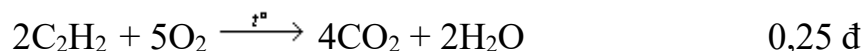


Câu 13: $\text{C}_2\text{H}_2 + 2\text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_4$ 0,25 đ

Số mol của $\text{C}_2\text{H}_2 = 1/2 \text{ Br}_2 = 0,5 \text{ mol}$ 0,25 đ

V $\text{C}_2\text{H}_2 = 11,2 \text{ lít}$ 0,25 đ

%V $\text{C}_2\text{H}_2 = 66,67\%$, %V $\text{CH}_4 = 33,33\%$ 0,25 đ



0,5 1,25



0,25 0,5

V $\text{O}_2 = 39,2 \text{ lít}$ 0,25 đ

V $\text{kk} = 196 \text{ lít}$ 0,25 đ

MÃ ĐỀ B:

A. TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	B	D	D	D	A	D	D	C	A	B

B. TỰ LUẬN:

Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ



- b. $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$
 c. $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O} + 2\text{CO}_2$
 d. $\text{CaC}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 + \text{Ca(OH)}_2$

Câu 12: Viết đúng mỗi công thức được 0,5đ



- Câu 13:** $\text{C}_2\text{H}_4 + \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$ 0,25 đ
 Số mol của $\text{C}_2\text{H}_4 = n \text{Br}_2 = 0,05 \text{ mol}$ 0,25 đ
 $V \text{C}_2\text{H}_4 = 1,12 \text{ lít}$ 0,25 đ
 $\%V \text{C}_2\text{H}_4 = 20\%, \quad \%V \text{CH}_4 = 80\%$ 0,25 đ
 $\text{C}_2\text{H}_4 + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 0,25 đ
 0,05 0,15
 $\text{CH}_4 + 2\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{CO}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$ 0,25 đ
 0,2 0,4
 $V\text{O}_2 = 12,32 \text{ lít}$ 0,25 đ
 $V_{\text{kk}} = 61,6 \text{ lít}$ 0,25 đ

Tiết : 56	Bài 47. CHẤT BÉO	NS: 30/03/2024
-----------	-------------------------	----------------

I. Mục tiêu cần đạt

1. Kiến thức:

HS biết được:

-
- Khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là $(RCOO)_3C_3H_5$, đặc điểm cấu tạo
 - Tính chất vật lí: trạng thái, tính tan.
 - Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân trong môi trường axit và trong môi trường kiềm (phản ứng xà phòng hóa).
 - Ứng dụng của chất béo.

2. Kỹ năng:

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh... rút ra được nhận xét về công thức đơn giản, thành phần cấu tạo và tính chất của chất béo.
- Viết được PTHH phản ứng thủy phân của chất béo trong môi trường axit, môi trường kiềm.
- Phân biệt chất béo (dầu ăn, mỡ ăn) với hiđrocacbon (dầu, mỡ công nghiệp)
- Tính khối lượng xà phòng thu được theo hiệu suất.

3. Thái độ: Yêu thích học tập bộ môn

4. Định hướng năng lực:

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. Phương pháp và kỹ thuật dạy học:

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kỹ thuật dạy học

- | | |
|---------------------|------------------|
| - Hỏi đáp tích cực. | - Đọc tích cực. |
| - Khăn trải bàn. | - Viết tích cực. |

III. Chuẩn bị :

1/ Giáo viên (GV):

- Làm các slide trình chiếu, giáo án.
- Các dụng cụ và hóa chất:

Hoá chất : Chất béo , nước , benzen
Dụng cụ : Ống nghiệm , ống hút ,

2/ **Học sinh:** Chuẩn bị bảng phụ của nhóm

IV. Chuỗi các hoạt động học:

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV trình chiếu câu hỏi trong phiếu HT1 trên màn hình Phiếu học tập số 1 1. Chất béo có ở đâu ? 2.Chất béo có tan được trong nước không ? 3. Công thức chung của chất béo là gì ? 4. Áo quần bị dính dầu mỡ thì làm thế nào? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên, hoàn thành nội dung phiếu học tập + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Một số nhóm HS có	- HS nhóm thảo luận nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập. - Mâu thuẫn nhận thức có thể HS không giải thích	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

thể quên kiến thức đã học, GV hướng dẫn gợi ý cho các em trả lời 3/ Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	được làm thế nào để sạch vết dầu mỡ trên áo		
--	--	--	--

A. Hoạt động hình thành kiến thức
***Hoạt động 1 : Chất béo có ở đâu ?**

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho các nhóm , cho biết chất béo có ở đâu ?	I . Chất béo có ở đâu ? -Từ một số loại quả , hạt hoặc từ mỡ động vật...	+ Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số 2:



2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 2.

3. Báo cáo kết quả:

- + **HĐ cả lớp:** GV yêu cầu các nhóm báo cáo
- + HS nhóm khác nhận xét.
- GV nhận xét kết quả của các nhóm và kết luận.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

- GV : Hướng dẫn những nhóm HS tự sửa lại nội dung chưa hoàn chỉnh của phiếu học tập 2.

***Hoạt động 2: Chất béo có những tính chất vật lí quan trọng nào?**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Cho HS tiến hành làm thí nghiệm như hình 5.7 và hoàn thành PHT 3 Phiếu học tập 3 -Cho vài giọt dầu ăn lần lượt vào 2 ống nghiệm đựng nước và benzen lắc nhẹ và quan sát . - Nêu kết luận về tính chất vật lí quan trọng của chất béo? 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS thảo luận + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - Hướng dẫn làm thí nghiệm . Cần thận benzen độc - Nếu tính chất vật lí của chất béo 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả , các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	II. Chất béo có những tính chất vật lí nào quan trọng nào ? -Chất béo không tan trong nước và nhẹ hơn nước nó sẽ nổi lên trên -Chất béo tan được trong dầu hỏa, benzen...	Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của các nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

***Hoạt động 3: Chất béo có thành phần cấu tạo như thế nào ?**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp thành 6 nhóm GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành thí nghiệm theo phiếu học tập số 4 Phiếu học tập số 4	III. Chất béo có thành phần và cấu tạo như thế nào ? Chất béo là hỗn hợp nhiều este của glixerol với các axit béo và có công	Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

-Cho biết chất béo đơn giản có công thức chung ntn ? hãy cho ví dụ ? -Vậy chất béo là gì ? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn HS 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. - GV giảng giải thêm để hs nhận ra thành phần của chất béo gồm hỗn hợp nhiều este của glyxerol và các axit béo(axit hữu cơ) Ví dụ : Chất béo đơn giản : $(R-COO)_3C_3H_5$ Glyxerol : $C_3H_5(OH)_3$ Axit béo : $RCOO-H$ R : $C_{17}H_{35}-$ hoặc $C_{17}H_{33}-$ Hoặc $C_{15}H_{31}-$ =>Chất béo : $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	thức chung là $(R-COO)_3C_3H_5$	+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
---	---	--

***Hoạt động 4: Chất béo có những tính chất hoá học nào ?**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập:	IV. Chất béo có những tính chất hoá học	+ Thông qua qs mức độ

GV cho HS xem phần ứng dụng của rượu etylic và thảo luận hoàn thành PHT 5 -Phản ứng thủy phân là gì ? Viết phương trình phản ứng ? -Phản ứng xà phòng hóa là gì ? Viết phương trình phản ứng ? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS thảo luận + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả , các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. -GV : Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit gọi là phản ứng thủy phân. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm gọi là phản ứng xà phòng hóa (Hỗn hợp muối natri của các axit béo là thành phần chính của xà phòng) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	quan trọng nào ? -Phản ứng thủy phân trong môi trường axit $(R-COO)_3C_3H_5 + 3H_2O \xrightarrow{axit, t^0} 3RCOOH + C_3H_5(OH)_3$ (glixerol) -Phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm (phản ứng xà phòng hoá) $(RCOO)_3C_3H_5 + 3NaOH \xrightarrow{t^0} 3RCOONa + C_3H_5(OH)_3$	và hiệu quả tham gia vào hđ của hs. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn
---	--	---

***Hoạt động 5: Ứng dụng**

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập:	V.Chất béo có những ứng dụng gì? *Ứng dụng:	Thông qua qs mức

GV phát phiếu học tập 6 cho các nhóm HS Phiếu học tập 6 - Nêu những ứng dụng chính của chất béo 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS thảo luận + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: Trả lời câu hỏi 1 dựa vào câu hỏi 2 của PHT số 6 3. Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. Lưu ý hs sử dụng chất béo thích hợp để khỏi gây bệnh cho mình 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	(Học SGK) *Cách bảo quản: (Học SGK)	độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
---	---	--

B. Hoạt động luyện tập:

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập: GV phát phiếu học tập 7 cho các nhóm HS Phiếu học tập 7 BT1: Trình bày phương pháp hóa học để nhận biết 3 lọ đựng các chất sau : Rượu etylic, axit axetic, chất béo BT2: Để tẩy sạch vết dầu mỡ hoặc chất béo dính	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập. BT1 :-Dùng quỳ tím nhận ra axit axetic -Cho 2 chất còn lại vào nước chất không tan nổi lên trên là dầu ăn còn lại là rượu BT 2: B	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

vào quần áo . Ta có thể dùng chất nào sau đây ? a. H₂O b. Dầu hỏa c. Dung dịch nước clo d. Rượu etilic			+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. +GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận sử dụng kĩ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời lần lượt 3 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung,. GV chốt lại kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.			

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng:

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Câu hỏi: Đề thủy phân hoàn toàn 8,58kg một loại chất béo cần vừa đủ 1,2kg NaOH, thu được 0,92 kg glixerol và m kg hỗn hợp muối của các axit béo. a) Tính m. b) Tính khối lượng xà phòng bánh có thể thu được từ m kg hỗn hợp các muối trên. Biết ,muối của các axit béo chiếm	Bài báo cáo của HS	- Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

60% khối lượng của xà phòng. - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Hướng dẫn về nhà: - Học bài cũ - Làm bài tập 1,2,3,4 SGK/ 147. - Xem trước nội dung bài 48 - Kẻ sẵn bảng tường trình thí nghiệm để tiết sau thực hành.		
---	--	--

*** Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

Tiết : 57	Bài 49: THỰC HÀNH: TÍNH CHẤT CỦA RƯỢU VÀ AXIT	NS: 8/04/2024
-----------	--	---------------

I. Mục tiêu cần đạt

1. Kiến thức:

- Thí nghiệm thể hiện tính axit của axit axetic.
- Thí nghiệm tạo este etylaxetat

2. Kỹ năng:

- Thực hiện thí nghiệm chứng tỏ axit axetic có những tính chất chung của một axit (tác dụng với CuO, CaCO₃, quỳ tím, Zn)
- Thực hiện thí nghiệm điều chế este etylaxetat
- Quan sát TN, nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng.

-
- Viết PTHH minh họa các thí nghiệm đã thực hiện

3. Thái độ:

Giáo dục HS ý thức cẩn thận, tiết kiệm trong thực hành thí nghiệm.

4. Định hướng năng lực:

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực thực hành

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm .

2. Các kĩ thuật dạy học

- GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm.- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn - Đọc tích cực. - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. GV:

- Dụng cụ : Ống nghiệm , đèn cồn , giá sắt , cốc thủy tinh , ống nghiệm có nhánh, ống dẫn khí , nút cao su
- Hóa chất : CH_3COOH , H_2SO_4 đặc , H_2O , CaCO_3 , CuO , giấy quỳ tím
- * Phương tiện dạy học: - Bảng phụ , máy chiếu

2. HS:

- Đọc trước nội dung của bài.
- Học bài cũ.
- Bảng phụ, bút viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

1. Ôn định :

2. Kiểm tra : Kiểm tra dụng cụ hóa chất

Kiểm tra sự chuẩn bị bài của học sinh

3. Bài mới :

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV chia lớp thành 6 nhóm, giao dụng cụ và hóa chất đầy đủ về cho từng nhóm.
- GV giới thiệu cách tiến hành thí nghiệm thông qua phiếu học tập 1

Phiếu học tập số 1

Cho CH_3COOH tác dụng lần lượt với các chất sau :

- a) Giấy quỳ tím
- b) Zn
- c) CaCO_3
- d) CuO
- e) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Em hãy cho biết hiện tượng gì xảy ra khi cho CH_3COOH tác dụng các chất trên. Viết PTHH.

vụ học tập

HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1.

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:** HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt.

3. Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

2. Thực hiện nhiệm vụ

- Các nhóm thảo luận nhóm ghi hiện tượng PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.

+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý.

+ Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

GV chốt lại kiến thức.

A. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1 : Tiến hành thí nghiệm :

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao dụng cụ và hóa chất đầy đủ về cho từng nhóm. - GV giới thiệu cách tiến hành thí nghiệm thông qua phiếu học tập 2: * <u>Thí nghiệm 1</u>: Tính axit của axit axetic: Cho lần lượt vào 4 ống nghiệm : Giấy quỳ tím, Zn , CaCO₃, CuO - Cho tiếp vài ml CH₃COOH vào từng ống nghiệm. Quan sát và ghi lại kết quả. - Các nhóm làm các thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng, giải thích, PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên. <u>Thí nghiệm 2</u>: Phản ứng của rượu và axit axetic - Cho vào ống nghiệm 1 vài ml rượu etylic và vài ml axit axetic thêm 1 giọt axit sunfuric đặc, lắc đều - Đun nhẹ hỗn hợp, thu sản phẩm vào ống 2, phản ứng xong cho thêm thêm vào ống 2 vài giọt dd muối ăn Gọi hs trình bày cách tiến hành thí nghiệm Yêu cầu hs làm thí nghiệm theo các bước – quan sát hiện tượng- nhận xét – viết phương trình phản ứng ?	<i>I.Tiến hành thí nghiệm :</i> 1) <i>Thí nghiệm 1</i> : Tính axit của axit axetic a) Dụng cụ: b) Hóa chất: c) Cách tiến hành: d) Hiện tượng: Ống 1 : quỳ chuyển đỏ - Ống 2 và 3 có xuất hiện chất khí - Ống 4 : Chất tan nhưng không có chất khí xuất hiện e) Giải thích: - Ở ống 1 : dd CH₃COOH làm đổi màu chất chỉ thị - Ống 2 và 3 : có chất khí đó là : H₂ và CO₂ $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Zn} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} + \text{H}_2$ $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CaCO}_3 \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ - Ống 4 : $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CuO} \rightarrow 2(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ h) Kết luận: Axit axetic có tính chất	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luống cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	hóa học của axit <i>Thí nghiệm2 : Phản ứng của rượu và axit axetic</i> a) Dụng cụ: b) Hóa chất: c) Cách tiến hành: d) Hiện tượng: Có mùi thơm bay ra, lớp chất lỏng tạo thành không tan nổi lên trên mặt nước e) Giải thích: - Ở ống 1 : dd CH_3COOH làm đổi màu chất chỉ thị - Ống 2 và 3 : có chất khí đó là : H_2 và CO_2 $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Zn} \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Zn} + \text{H}_2$ $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CaCO}_3 \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ - Ống 4 : $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CuO} \rightarrow 2(\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$ h) Kết luận: Axit axetic có tính chất hóa học của axit phản ứng xảy ra tạo este (Chất có mùi thơm)và nước $\text{H}_2\text{SO}_4, t^\circ$ $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightarrow$ $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ (este)	
--	--	--

***Hoạt động 2: Vệ sinh lớp học và viết tường trình**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
GV : Hướng dẫn các nhóm thu gom các hóa chất, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm và nơi làm việc. HS: Phân công công việc cho các thành viên để thực hiện nhiệm vụ được giao. GV: Hướng dẫn HS viết báo cáo.	II. Viết bản tường trình: Bản tường trình của các nhóm	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập Phiếu học tập số 3 1. Trình bày phương pháp hóa học phân biệt các chất lỏng riêng biệt: a) Nước, rượu etylic, axitaxetic b) Dung dịch axitaxetic, dung dịch axitsunfuaric, rượu etylic Viết PTHH. - - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

luồng cuống, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau: Chọn các chất thích hợp thay vào chỗ trống rồi hoàn thành các PTHH theo sơ đồ sau: $\text{CH}_2=\text{CH}_2 \xrightarrow{+\text{H}_2\text{O}} \text{Rượu} \xrightarrow{+\text{O}_2} \text{Axit axetic} \longrightarrow \text{Ety axetat}$ - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch)	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.

*Hướng dẫn về nhà: Ôn tập lại kiến thức của rượu etylic, axit axetic và chất béo

* **Rút kinh nghiệm:**

.....

.....

Tiết : 58+59	Bài 48: LUYỆN TẬP: RƯỢU ETYLIC, AXIT AXETIC VÀ CHẤT BÉO	NS: 8/04/2024
--------------	--	---------------

I. Mục tiêu cần đạt

1. **Kiến thức:**

Củng cố các kiến thức cơ bản về rượu etylic, axit axetic và chất béo.

2. *Kĩ năng:* Rèn luyện kĩ năng giải một số dạng bài tập liên quan đến rượu etylic, axit axetic và chất béo thuộc dạng bài tập nhận biết, viết PTHH, tính theo PTHH...

3. *Thái độ:* Giáo dục HS tính cẩn thận trong tính toán và trình bày bài làm.

4. **Định hướng năng lực:**

- Sử dụng kiến thức đã học vào việc hệ thống kiến thức hóa học về hiđro cacbon.
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học đã học vào sản xuất và cuộc sống.
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1/ Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm nhỏ.

2/ Các kĩ thuật dạy học

Hỏi đáp tích cực; -Khăn trải bàn.

Độc tích cực; - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

Giáo viên (GV)

- Phiếu học tập cho các nhóm.

2. Học sinh: Học bài cũ; chuẩn bị bảng phụ nhóm;

IV. Chuỗi các hoạt động học

A.Hoạt động trải nghiệm, kết nối.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 4 nhóm - GV treo bảng phụ 1 và phát phiếu học tập số 1 cho từng nhóm và yêu cầu các nhóm thực hiện nhiệm vụ trong phiếu học tập số 1. <i>Bảng phụ 1</i>	- HS nhóm thảo luận nhóm điền và viết PTHH minh họa cho các tính chất đặc trưng của các chất. - Mâu thuẫn nhận thức khi	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lí. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến

Phiếu học tập số 1

1/ Hoàn thành bảng tổng kết về rượu etylic, axit axetic và chất béo :

	Rượu etylic C_2H_5OH	Axit axetic $C_2H_4O_2$	Chất béo
Công thức cấu tạo			
Tính chất vật lý			
Tính chất hóa học			

2/ Có 3 bình chất lỏng mất nhãn chứa các chất lỏng: rượu etylic, axit axetic, chất béo riêng biệt. Hãy nhận biết mỗi chất bằng pp hóa học?

2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập

HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thống nhất để viết các PTHH minh họa phù hợp cho mỗi tính chất .

Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể viết công thức cấu tạo sai, nêu nhầm phản ứng đặc trưng của etilen với axetilen GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS cho ví dụ minh họa đúng.

3/ Báo cáo, thảo luận

HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.

Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không giải thích.

HS **không** phân biệt được 2 lọ chất lỏng là rượu etylic, chất béo ?

thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ luyện tập. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

B. Hoạt động luyện tập

Hoạt động 1: Kiến thức cần nhớ.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm				Đánh giá
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV yêu cầu HS dựa vào phiếu học tập số 1 để ôn tập kiến thức về rượu etylic, axit axetic và chất béo : - GV yêu cầu HS cho ví dụ và viết PTHH minh họa 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng tên các chất ở phiếu học tập 1 điền vào bảng phụ phù hợp. 3/Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.	I.Kiến thức cần nhớ: 1/ Hoàn thành bảng tổng kết về rượu etylic, axit axetic và chất béo :				+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
		Công thức cấu tạo	Tính chất vật lý	Tính chất hóa học	
	Rượu etylic C ₂ H ₅ O H	C ₂ H ₅ OH	- Là chất lỏng - Không màu - Tan vô hạn trong nước, nhẹ hơn nước - Sôi ở 78,3 ⁰ C, - Khối lượng riêng : 0,8 g/cm ³	1. Phản ứng cháy : C ₂ H ₆ O + 3O ₂ ->2CO ₂ + 3H ₂ O 2. Phản ứng với Na: 2C ₂ H ₅ OH+2Na -> 2C ₂ H ₅ ONa+H ₂	
	Axit axetic C ₂ H ₄ O	CH ₃ -COOH		1. <u>Tính axit</u> : a) Làm quì tím chuyển thành màu đỏ	

1. Hoàn thành bảng kiến thức 2 Viết PTHH vào bảng phụ nhóm . + HS nhóm khác nhận xét. Viết PTHH khác nếu sai. HS: liên hệ kiến thức đã học kết hợp thông tin SGK nhận biết các chất. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	2			b) Tác dụng với kim loại mạnh giải phóng khí Hidro c) Tác dụng với bazo d.Tác dụng với dd muối cacbonat g/p khí cacbonic <u>2.Tác dụng với rượu etylic :</u> (phản ứng este hóa) $\text{CH}_3\text{-COOH} + \text{HO-CH}_2\text{-CH}_3 \xrightarrow{t^\circ, \text{H}_2\text{SO}_{4d}} \text{CH}_3\text{COO-C}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$ Etyl axetat (este)	
	Chất béo	$(\text{R-COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$	-Chất béo không tan trong nước và nhẹ hơn nước nó sẽ nổi lên trên -Chất béo tan được trong dầu hỏa, bezen...	1. <u>Phản ứng thủy phân</u> : (pư thủy phân chất béo trong môi trường axit) : $(\text{RCOOH})_3\text{C}_3\text{H}_5 + 3\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{t^\circ} \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 3\text{RCOOH}$ Axit glyxerol Axit béo 2. <u>Phản ứng xà phòng hóa</u>(pư thủy phân chất béo trong môi trường kiềm) $(\text{RCOOH})_3\text{C}_3\text{H}_5 + 3\text{NaOH} \xrightarrow{t^\circ}$	

				$\rightarrow \text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 + 3\text{RCOONa}$	
	2/ Trích mẫu thử Dùng quì tím nhúng vào các lọ chất lỏng mất nhãn, lọ nào làm quì tím chuyển sang màu đỏ là axit axetic. Hai lọ chất lỏng không làm quì tím đổi màu là rượu etylic và chất béo, cho mẫu kim loại Na tri vào lọ nào có hiện tượng sủi bọt, mảnh Na tri chạy tròn đều là rượu etylic, lọ còn lại là chất béo. PTHH : $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} + \text{Na} \rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{ONa} + \text{H}_2$				

Hoạt động 2: Bài tập vận dụng:

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 2 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 2: 1. Bài tập 1 sgk/149: Cho các chất sau: rượu etylic, axit axetic, chất béo. Hỏi: a) Phân tử chất nào có nhóm – OH? Nhóm –	II. Bài tập 1. Bài tập : sgk/149 - Rượu etylic tác dụng với : K -axit axetic tác dụng với : K, Zn, NaOH, K_2SO_4 - Chất béo tác dụng với NaOH HCl	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Phiếu học tập số :3

1. Bài tập 4 sgk/149: Có 3 lọ không nhãn đựng 3 chất lỏng là rượu etylic, axit axetic, dầu ăn tan trong rượu etylic. Chỉ dùng nước và quì tím nhận biết 3 chất lỏng trên.
2. Bài tập 5 sgk/149: Khi xác định công thức của các chất hữu cơ A và B, người ta thấy công thức phân tử của A là C_2H_6O , còn công thức phân tử của B là $C_2H_4O_2$. Để chứng minh A là rượu etylic, B là axit axetic cần phải làm thêm những thí nghiệm nào? Viết phương trình hóa học minh họa (nếu có).

- GV phát phiếu học tập số 4 cho HS, sau đó GV yêu cầu HS thảo luận nhóm và hoàn thành nội dung PHT số 4:

Phiếu học tập số :4

- Bài tập 6 sgk/149: Khi lên men dung dịch loãng của rượu etylic, người ta được giấm ăn.
- a) Từ 10 lít rượu 8° có thể điều chế được bao nhiêu gam axit axetic? Biết hiệu suất quá trình lên men là 92% và rượu etylic có $D = 0,8 \text{ g/cm}^3$.
 - b) Nếu pha khối lượng axit axetic trên thành dung dịch giấm 4% thì khối lượng dung dịch giấm thu được là bao nhiêu?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập:

- HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận đề hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: HD cả lớp: GV yêu cầu HS báo cáo. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

C. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức	Sản phẩm	Đánh giá
- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành bài tập sau: Cho 100g dung dịch CH_3COOH 12% tác dụng vừa đủ với dung dịch NaHCO_3 8,4%. a) Hãy tính khối lượng dung dịch NaHCO_3 đã dùng. b) Hãy tính nồng độ phần trăm của dung dịch muối thu được sau phản ứng. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch).	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo.

- *Hướng dẫn về nhà :*

- + Nắm vững các kiến thức về rượu etylic, axit axetic và chất béo
- + Chuẩn bị bài mới: Glucozo- saccarozo

Tiết 60 + 61	Glucozo – Saccarozo	NS: 8/4/2024
--------------	----------------------------	--------------

A. MỤC TIÊU :

1. Kiến thức:

Biết được:

- Công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan).
- Tính chất hoá học: phản ứng tráng gương, phản ứng lên men rượu.
- Ứng dụng : là chất dinh dưỡng quan trọng của người và động vật.

2. Kỹ năng:

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mẫu vật.... rút ra nhận xét về tính chất của glucozo.
- Viết được các PTHH (dạng CTPT) minh họa tính chất hóa học của glucozo
- Phân biệt được dung dịch glucozo với rượu etylic và axit axetic
- Tính khối lượng glucozo trong phản ứng lên men khi biết hiệu suất của quá trình (BTVN)

3. Thái độ: Ham thích học tập bộ môn

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Có ý thức vận dụng những kiến thức Hóa học vào đời sống nhằm cải thiện môi trường sống, làm việc và học tập, đồng thời góp phần bảo vệ và cải tạo môi trường.
- Biết được trình độ hiện có về kiến thức, kỹ năng, thái độ trong học tập môn Hóa học.

4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. Phương pháp và kỹ thuật dạy học:

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực; Khăn trải bàn (góc học tập); Đọc tích cực viết tích cực

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

1. Giáo viên

Hóa chất : Glucozơ , dd AgNO_3 , dd NH_3 , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, nước cất

Dụng cụ : Đèn cồn , ống nghiệm , kẹp gỗ , giá sắt

2. Học sinh :

- Xem trước bài mới
- Bảng nhóm, bút, phấn

IV. Chuỗi các hoạt động học :

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao nhiệm vụ cho từng nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 1 Phiếu học tập 1 1. Gluxit là gì? 2. Gluxit nào tiêu biểu và quan trọng nhất? Nó có tính chất và ứng dụng gì? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành câu hỏi + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS có đáp án đúng nhất 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ	HS có thể nêu được gluxit là gì và nêu tên gluxit tiêu biểu và quan trọng nhưng còn mơ hồ về tính chất và ứng dụng của nó	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp

sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		theo.
--	--	-------

B. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1: Tìm hiểu trạng thái thiên nhiên của glucozo- saccarozo

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ cho nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 2 Phiếu học tập 2 1. Glucozo có ở đâu ? Saccarozo có ở đâu? 2. Ở đâu có nhiều glucozo nhất? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	I. Glucozo ($C_6H_{12}O_6 = 180$)- Saccarozo ($C_{12}H_{22}O_{11}$) 1 Trạng thái tự nhiên: (Học SGK)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.

Hoạt động 2. Tìm hiểu tính chất vật lý của glucozo- saccarozo		
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho các nhóm HS, sau đó GV hướng dẫn hoàn thành nội dung phiếu học tập số 3. <u>Phiếu học tập số 3:</u> 1/ Quan sát ống nghiệm đựng glucozo và saccarozo nhận xét về trạng thái, màu sắc của glucozo và saccarozo? 2/ Sau đó cho một ít nước vào ống nghiệm đựng glucozo và saccarozo lắc nhẹ. Nhận xét về khả năng hòa tan của glucozo và saccarozo trong nước. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3. 3. Báo cáo kết quả: + HĐ cả lớp: GV yêu cầu các nhóm báo cáo + HS nhóm khác nhận xét. - GV nhận xét kết quả của các nhóm và kết luận những tính chất vật lý cơ bản của glucozo 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	II. <u>Tính chất vật lý</u> : -Glucozo là chất kết tinh không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước -Saccarozo là chất kết tinh không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước, đặc biệt tan nhiều trong nước nóng	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào HĐ của HS. + Thông qua HĐ chung của các nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
Hoạt động 3. Tìm hiểu tính chất hoá học của glucozo		

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành thí nghiệm theo phiếu học tập số 4. Yêu cầu các nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập số 4.

Phiếu học tập số 4.

1.Thực hiện thí nghiệm và hoàn thành bảng sau:

Thí nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét	PTHH
TN1: - Nhỏ vài giọt dd AgNO_3 vào ống nghiệm đựng dd NH_3 lắc nhẹ . Thêm tiếp dd $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, sau đó đặt ống nghiệm vào trong cốc nước nóng. TN2: Cho dd saccarozo tác dụng với bạc nitrat trong môi trường amoniac, sau đó đun nhẹ. - Cho dd saccarozo vào ống nghiệm, thêm vài giọt dd H_2SO_4 , đun nóng 2-3 phút. Sau đó thêm dd NaOH vào để trung hòa. Cho dd vừa thu được vào ống nghiệm chứa dd AgNO_3 trong amoniac.			

2. Sacarozo có phản ứng tráng gương không ?

3. Viết PTHH của phản ứng lên men rượu của glucozo.

4. Sacarozo bị thủy phân sinh ra gì? Viết PTHH?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành câu 1 và tìm hiểu SGK trả lời câu 2, 3 phiếu học tập .

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:**

GV hướng dẫn HS

-Cách tiến hành các thí nghiệm TN.

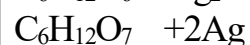
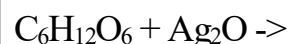
+ Cách tạo ra cốc nước nóng.

III. Tính chất hoá học

1. Phản ứng oxi hoá glucozo (phản ứng tráng gương)

*Thí nghiệm : (sgk)

* PTHH:

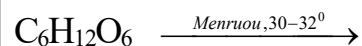


(Axit gluconic)

Sacarozo không có phản ứng tráng gương

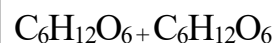
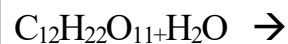
2. Phản ứng lên men rượu:

PTHH:



Saccarozo có phản ứng thủy phân

axit



+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn

+ Cách đặt ống nghiệm vào cốc nước nóng. 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

***Hoạt động 4. Tìm hiểu ứng dụng của glucozo-saccrozo**

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu HS đọc SGK và tóm tắt các ứng dụng của glucozo và saccarozo thành sơ đồ 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	IV. Glucozo - Saccarozo có những ứng dụng gì? (Học sgk)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.
---	---	---

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV trình chiếu và phát phiếu học tập số 5 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và thảo luận nhóm hoàn thành nội dung PHT số 5.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

Phiếu học tập số 5: 1/ Tính chất vật lí của glucozơ? 2/ Glucozơ có tính chất hoá học nào sau đây: A/ Tác dụng với kim loại nhôm B/ Tác dụng với d/d axit clohidric C/ Làm quì tím hoá đỏ D/ Tác dụng với d/d $AgNO_3$ trong d/d NH_3 tạo thành axit gluconic 3/ Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất lỏng: rượu etylic, axit axetic và dung dịch glucozơ. Viết PTHH của phản ứng			+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5 3. Báo cáo kết quả: - GV yêu cầu HS đại diện nhóm báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.			

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Bài tập: Cho 90gam glucosơ chứa 20% tạp chất lên men thành rượu etylic, trong quá trình chế biến rượu bị hao hụt mất 10% a/ Tính khối lượng rượu thu được b/ Nếu pha loãng rượu thu được thành rượu 40° thì thu được bao nhiêu ml? Biết khối lượng riêng của rượu nguyên chất là 0,8g/ml - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao. Hướng dẫn về nhà: - Làm các bài tập 1,2,3,4 sgk/ 152. -Làm bài tập 50.1, 50.2 sbt/53, học sinh khá giỏi làm thêm Bài 50.3 - > 50.5 sbt/53 -Xem trước bài Tinh bột và xenlulozo	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
--	--	---

Tiết 62 + 63 Tiết 60+61 theo KHGD	Glucozo – Saccarozo	NS: 23/4/2024
--------------------------------------	----------------------------	---------------

TIÊU :**1. Kiến thức:**

Biết được:

- Công thức phân tử, trạng thái tự nhiên, tính chất vật lí (trạng thái, màu sắc, mùi vị, tính tan).
- Tính chất hoá học: phản ứng tráng gương, phản ứng lên men rượu.
- Ứng dụng : là chất dinh dưỡng quan trọng của người và động vật.

2. Kỹ năng:

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mẫu vật.... rút ra nhận xét về tính chất của glucozo.
- Viết được các PTHH (dạng CTPT) minh họa tính chất hóa học của glucozo
- Phân biệt được dung dịch glucozo với rượu etylic và axit axetic
- Tính khối lượng glucozo trong phản ứng lên men khi biết hiệu suất của quá trình (BTVN)

3. Thái độ: Ham thích học tập bộ môn

- Có ý thức học tập nghiêm túc, tích cực.
- Có ý thức vận dụng những kiến thức Hóa học vào đời sống nhằm cải thiện môi trường sống, làm việc và học tập, đồng thời góp phần bảo vệ và cải tạo môi trường.
- Biết được trình độ hiện có về kiến thức, kỹ năng, thái độ trong học tập môn Hóa học.

4. Định hướng các năng lực có thể hình thành và phát triển

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II. Phương pháp và kỹ thuật dạy học:

1. Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm

2. Các kỹ thuật dạy học:

- Hỏi đáp tích cực; Khăn trải bàn (góc học tập); Đọc tích cực viết tích cực

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh:

1. Giáo viên

Hóa chất : Glucozơ , dd AgNO_3 , dd NH_3 , $\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$, nước cất

Dụng cụ : Đèn cồn , ống nghiệm , kẹp gỗ , giá sắt

2. Học sinh :

- Xem trước bài mới

- Bảng nhóm, bút, phấn

IV. Chuỗi các hoạt động học :

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao nhiệm vụ cho từng nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 1 Phiếu học tập 1 1. Gluxit là gì? 2. Gluxit nào tiêu biểu và quan trọng nhất? Nó có tính chất và ứng dụng gì? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành câu hỏi + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS có đáp án đúng nhất 3. Báo cáo, thảo luận	HS có thể nêu được gluxit là gì và nêu tên gluxit tiêu biểu và quan trọng nhưng còn mơ hồ về tính chất và ứng dụng của nó	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung

HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		ở các hoạt động tiếp theo.
---	--	----------------------------

B. Hoạt động hình thành kiến thức

*Hoạt động 1: Tìm hiểu trạng thái thiên nhiên của glucozo- saccarozo

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV giao nhiệm vụ cho nhóm, thảo luận hoàn thành phiếu học tập 2 Phiếu học tập 2 1. Glucozo có ở đâu ? Saccarozo có ở đâu? 2. Ở đâu có nhiều glucozo nhất? 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành nhiệm vụ + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	I. Glucozo ($C_6H_{12}O_6 = 180$)- Saccarozo ($C_{12}H_{22}O_{11}$) 1 Trạng thái tự nhiên: (Học SGK)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.

Hoạt động 2. Tìm hiểu tính chất vật lý của glucozo- saccarozo

1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV phát phiếu học tập số 3 cho các nhóm HS, sau đó GV hướng dẫn hoàn thành nội dung phiếu học tập số 3.

Phiếu học tập số 3:

- 1/ Quan sát ống nghiệm đựng glucozo và saccarozo nhận xét về trạng thái, màu sắc của glucozo và saccarozo?
- 2/ Sau đó cho một ít nước vào ống nghiệm đựng glucozo và saccarozo lắc nhẹ. Nhận xét về khả năng hòa tan của glucozo và saccarozo trong nước.

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 3.

3. Báo cáo kết quả:

- + **HĐ cả lớp:** GV yêu cầu các nhóm báo cáo
- + HS nhóm khác nhận xét.
- GV nhận xét kết quả của các nhóm và kết luận những tính chất vật lý cơ bản của glucozo

4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập:

GV chốt lại kiến thức.

II. Tính chất vật lý :

-Glucozo là chất kết tinh không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước

-Saccarozo là chất kết tinh không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước, đặc biệt tan nhiều trong nước nóng

+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

+ Thông qua HĐ chung của các nhóm, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

Hoạt động 3. Tìm hiểu tính chất hoá học của glucozo

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập

- GV giới thiệu hóa chất, dụng cụ và cách tiến hành thí nghiệm theo phiếu học tập số 4. Yêu cầu các nhóm hoàn thành nội dung phiếu học tập số 4.

Phiếu học tập số 4.

1.Thực hiện thí nghiệm và hoàn thành bảng sau:

Thí nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét	PTHH
TN1: - Nhỏ vài giọt dd AgNO_3 vào ống nghiệm đựng dd NH_3 lắc nhẹ . Thêm tiếp dd $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$, sau đó đặt ống nghiệm vào trong cốc nước nóng. TN2: Cho dd saccarozo tác dụng với bạc nitrat trong môi trường amoniac, sau đó đun nhẹ. - Cho dd saccarozo vào ống nghiệm, thêm vài giọt dd H_2SO_4 , đun nóng 2-3 phút. Sau đó thêm dd NaOH vào để trung hòa. Cho dd vừa thu được vào ống nghiệm chứa dd AgNO_3 trong amoniac.			

2. Sacarozo có phản ứng tráng gương không ?

3. Viết PTHH của phản ứng lên men rượu của glucozo.

4. Sacarozo bị thủy phân sinh ra gì? Viết PTHH?

2. Thực hiện nhiệm vụ học tập

- **HĐ nhóm:** GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành câu 1 và tìm hiểu SGK trả lời câu 2, 3 phiếu học tập .

+ **Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:**

GV hướng dẫn HS

-Cách tiến hành các thí nghiệm TN.

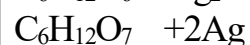
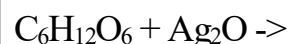
+ Cách tạo ra cốc nước nóng.

III. Tính chất hoá học

1. Phản ứng oxi hoá glucozo (phản ứng tráng gương)

*Thí nghiệm : (sgk)

* PTHH:

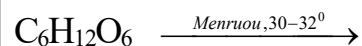


(Axit gluconic)

Sacarozo không có phản ứng tráng gương

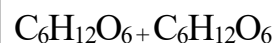
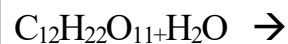
2. Phản ứng lên men rượu:

PTHH:



Saccarozo có phản ứng thủy phân

axit



+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

+ Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và liên hệ kiến thức trong thực tiễn

+ Cách đặt ống nghiệm vào cốc nước nóng. 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời các nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

***Hoạt động 4. Tìm hiểu ứng dụng của glucozo-saccrozo**

1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Yêu cầu HS đọc SGK và tóm tắt các ứng dụng của glucozo và saccarozo thành sơ đồ 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.	IV. Glucozo - Saccarozo có những ứng dụng gì? (Học sgk)	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS.
---	---	---

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV trình chiếu và phát phiếu học tập số 5 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và thảo luận nhóm hoàn thành nội dung PHT số 5.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động.

Phiếu học tập số 5: 1/ Tính chất vật lí của glucozơ? 2/ Glucozơ có tính chất hoá học nào sau đây: A/ Tác dụng với kim loại nhôm B/ Tác dụng với d/d axit clohidric C/ Làm quì tím hoá đỏ D/ Tác dụng với d/d $AgNO_3$ trong d/d NH_3 tạo thành axit gluconic 3/ Trình bày phương pháp hoá học để phân biệt 3 chất lỏng: rượu etylic, axit axetic và dung dịch glucozơ. Viết PTHH của phản ứng			+ GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung.
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HD nhóm: GV tổ chức HD nhóm thảo luận để hoàn thành các yêu cầu trong phiếu học tập số 5 3. Báo cáo kết quả: - GV yêu cầu HS đại diện nhóm báo cáo. Các nhóm khác góp ý, bổ sung, rút ra kết luận, chốt kiến thức. 4. Đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ học tập: GV chốt lại kiến thức.			

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HD	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

- GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành. Yêu cầu nộp báo cáo (bài thu hoạch). Bài tập: Cho 90gam glucosơ chứa 20% tạp chất lên men thành rượu etylic, trong quá trình chế biến rượu bị hao hụt mất 10% a/ Tính khối lượng rượu thu được b/ Nếu pha loãng rượu thu được thành rượu 40° thì thu được bao nhiêu ml? Biết khối lượng riêng của rượu nguyên chất là 0,8g/ml - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,... để giải quyết các công việc được giao. Hướng dẫn về nhà: - Làm các bài tập 1,2,3,4 sgk/ 152. -Làm bài tập 50.1, 50.2 sbt/53, học sinh khá giỏi làm thêm Bài 50.3 - > 50.5 sbt/53 -Xem trước bài Tinh bột và xenlulozo	Bài báo cáo của HS (nộp bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	---

TIẾT: 64 TIẾT 62 theo KHGD	TINH BỘT VÀ XENLULOZO	NS: 11/5/2024
--	-------------------------------------	----------------------

I.Mục tiêu:

1/ Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a .Kiến thức : HS Biết được:

- Trạng thái thiên nhiên, tính chất vật lí của tinh bột và xenlulozơ.
- Công thức chung của tinh bột và xenlulozơ là $(C_6H_{10}O_5)_n$.
- Tính chất hoá học của tinh bột và xenlulozơ (phản ứng thủy phân; riêng hồ tinh bột có phản ứng màu với iot).
- Ứng dụng của tinh bột và xenlulozơ trong đời sống và sản xuất.
- Sự tạo thành tinh bột và xenlulozơ trong cây xanh.

b. Kĩ năng

-
- Tiếp tục rèn kỹ năng viết PTHH của phản ứng thủy phân, phản ứng quang hợp tạo thành tinh bột và xenlulozơ trong cây xanh.
 - Quan sát mẫu vật, thí nghiệm... rút ra được nhận xét về tính chất.
 - Phân biệt tinh bột với xenlulozơ.
 - Tính khối lượng ancol etylic thu được từ tinh bột và xenlulozơ.

c. Thái độ:

- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học.
- Yêu thích môn học và có tinh thần tương tác nhóm.
- Khám phá kiến thức khoa học trong đời sống

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kỹ thuật dạy học:

1/ Phương pháp: Nêu vấn đề, tìm tòi- gợi mở, hỏi đáp, hoạt động nhóm

2/ Kỹ thuật : Khăn trải bàn

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

Giáo viên :

- Ảnh hoặc một số mẫu vật có trong thiên nhiên chứa tinh bột và xenlulozơ
- Tranh ảnh về chặt phá và bảo vệ rừng.
- Tinh bột, bông gòn, dung dịch iot, nước
- Ống nghiệm, ống nhỏ giọt, đèn cồn, cốc thủy tinh.

Học sinh:

- Đọc SGK / 156-157-158
- Bảng nhóm, bút lông, nam châm.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A/Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp thành 6 nhóm, nêu nhiệm vụ cho các nhóm Viết các loại thực phẩm chứa chủ yếu tinh bột, chất xơ trong cùng khoảng thời gian 1 phút. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: Các nhóm phân công, thảo luận, trình bày sản phẩm + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể nêu sai một số chất, GV theo dõi, giúp đỡ các nhóm 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời hai nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. -Các nhóm có thể tranh luận về kết quả của nhóm mình đưa ra Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HĐ hình thành kiến thức	HS nêu được một số loại thực phẩm chứa chủ yếu tinh bột, chất xơ nhưng có thể chưa đúng hết.	+ Qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

B/ Hoạt động hình thành kiến thức***Hoạt động 1: Tìm hiểu trạng thái tự nhiên của tinh bột và xenlulozo**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV cho HS quan sát tranh, trả lời câu hỏi: Trong tự nhiên, tinh bột và xenlulozo thường có nhiều ở đâu ? 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: Cá nhân	I.Trạng thái tự nhiên: -Tinh bột có nhiều trong các loại hạt, củ, quả -Xenlulozo là thành phần chủ	Thông qua quan sát đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS.

3/ Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. - GV hướng dẫn HS hoàn thành câu hỏi đầu bài. - GV chốt lại kiến thức	yếu trong sợi bông,tre, gỗ, nứa. . .	
--	--------------------------------------	--

Hoạt động 2: Tìm hiểu tính chất vật lí của tinh bột và xenlulozơ

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá							
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Yêu cầu các nhóm tiến hành thí nghiệm theo các bước: + Cho vào ống nghiệm 1: một ít tinh bột Hãy quan sát trạng thái và màu sắc của tinh bột ? Rồi cho vào ống nghiệm ít nước, lắc nhẹ. Hãy nhận xét về khả năng hòa tan của tinh bột. + Cho vào ống nghiệm 2: một ít xenlulozơ (bột gỗ) Hãy quan sát trạng thái và màu sắc của xenlulozơ ? Rồi cho vào ống nghiệm ít nước, lắc nhẹ. Hãy nhận xét về khả năng hòa tan của xenlulôzơ Sau đó đun nhẹ cả 2 ống nghiệm. Quan sát và hoàn thành phiếu học tập số 1 Phiếu học tập 1 <table border="1"> <tr> <td></td><td>Trạng thái, màu sắc</td><td>Khả năng hòa tan trong nước</td></tr> <tr> <td rowspan="2">Ống nghiệm 1 (tinh bột)</td><td rowspan="2"></td><td>-Ở nhiệt độ thường:</td></tr> <tr> <td>-Đun nóng:</td></tr> </table>		Trạng thái, màu sắc	Khả năng hòa tan trong nước	Ống nghiệm 1 (tinh bột)		-Ở nhiệt độ thường:	-Đun nóng:	II. Tính chất vật lý: Tinh bột và xenlulozơ là những chất rắn màu trắng, không tan trong nước. Riêng tinh bột tan trong nước nóng tạo dung dịch keo là hồ tinh bột.	-Thông qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các nhóm, giáo viên đánh giá được mức độ hoàn thành nhiệm vụ từng nhóm, đặc biệt lưu ý về cách tiến hành TN và quan sát hiện tượng.
	Trạng thái, màu sắc	Khả năng hòa tan trong nước							
Ống nghiệm 1 (tinh bột)		-Ở nhiệt độ thường:							
		-Đun nóng:							

Ống nghiệm 2 (xenlulozơ)		-Ở nhiệt độ thường:		
		-Đun nóng:		
2. Thực hiện nhiệm vụ học tập - HĐ nhóm: GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - GV hướng dẫn HS tiến hành thí nghiệm - Hướng dẫn HS đun nóng các ống nghiệm - So sánh tính chất vật lí của tinh bột và xenlulozơ. 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.				

***Hoạt động 3: Tìm hiểu đặc điểm cấu tạo phân tử**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Cho HS quan sát tranh hoặc tranh chiếu về cấu tạo của tinh bột và xenlulozơ. - Kết hợp thông tin sgk yêu cầu HS nêu đặc điểm cấu tạo phân tử của tinh bột và xenlulozơ. 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3/ Báo cáo kết quả:	III. Đặc điểm cấu tạo phân tử.: -Tinh bột và xenlulozơ có cấu tạo PT rất lớn Gồm nhiều mắt xích liên kết với nhau (- C ₆ H ₁₀ O ₅ -) _n - Tinh bột n = 1200 đến 6000 - Xenlulozơ : n = 10000 đến	Thông qua quan sát đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, điều chỉnh kịp thời.

- HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. - GV chốt lại kiến thức, làm rõ phân tử khối của xenlulozơ lớn hơn nhiều so với tinh bột .	14000	
---	-------	--

*Hoạt động 4: Tìm hiểu tính chất hóa học

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá						
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - Yêu cầu HS nêu quá trình chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người và động vật. - Viết PTPƯ khi đun nóng tinh bột hoặc xenlulozơ trong dung dịch axit loãng. - Cho HS làm thí nghiệm theo nhóm: Tác dụng của tinh bột với iot và hoàn thành phiếu học tập số 2. Phiếu học tập 2 <table> <tr> <th>Thí nghiệm</th><th>Hiện tượng</th><th>Nhận xét. Viết PTPƯ</th></tr> <tr> <td>Tác dụng của tinh bột với iot</td><td></td><td></td></tr> </table> 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: HĐ cá nhân: Trả lời câu hỏi, viết PTHH HĐ nhóm: GV tổ chức các HĐ nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - GV hướng dẫn HS tiến hành thí nghiệm - HS có thể gặp khó khăn khi viết PTHH nên giáo viên theo dõi	Thí nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét. Viết PTPƯ	Tác dụng của tinh bột với iot			IV. Tính chất hóa học: 1. Phản ứng thủy phân: $(-C_6H_{10}O_5-)_n + nH_2O \xrightarrow[Axit, t^o]{} nC_6H_{12}O_6$ 2. Tác dụng của tinh bột với dung dịch iot: - Iot được dùng để nhận biết hồ tinh bột và ngược lại vì tạo ra màu xanh đặc trưng.	Thông qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các HS, các nhóm, giáo viên đánh giá được hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, mức độ hoàn thành nhiệm vụ từng nhóm.
Thí nghiệm	Hiện tượng	Nhận xét. Viết PTPƯ						
Tác dụng của tinh bột với iot								

hướng dẫn - Nhân mạnh cho HS nhận biết sự có mặt của hồ tinh bột hoặc iot. 3/ Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: + GV gọi vài HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. + Mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. +GV chốt lại kiến thức.		
--	--	--

***Hoạt động 4: Ứng dụng :.**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Yêu cầu HS quan sát hình vẽ SGK/ 157 kết hợp tính chất vật lý, tính chất hóa học vừa học nêu những ứng dụng của tinh bột và xenlulozo ? 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) GV chốt lại kiến thức.	IV. Ứng dụng :. (Học SGK)	Thông qua quan sát đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, điều chỉnh kịp thời.

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Hoạt động nhóm: GV phát phiếu học tập số 3 <table><tr><td>Phiếu số 3</td></tr><tr><td> 1)Chọn từ thích hợp (tinh bột hoặc xenlulozo^o) điền vào chỗ trống a.Trong các loại củ, quả, hạt chứa nhiều..... b. Thành phần chính của sợi bông, gỗ, nứa là..... c.là lương thực của con người. 2) Phát biểu nào sau đây đúng a. Xenlulozo^o và tinh bột có phân tử khối nhỏ. b. Xenlulozo^o có phân tử khối nhỏ hơn tinh bột. c. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối bằng nhau. d. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối rất lớn, nhưng PTK của xenlulozo^o lớn nhiều so với tinh bột. </td></tr></table> 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành phiếu học tập số 3 3/ Báo cáo kết quả Hoạt động chung: Các nhóm trình bày kết quả các nhóm khác bổ sung hoàn chỉnh	Phiếu số 3	1)Chọn từ thích hợp (tinh bột hoặc xenlulozo^o) điền vào chỗ trống a.Trong các loại củ, quả, hạt chứa nhiều..... b. Thành phần chính của sợi bông, gỗ, nứa là..... c.là lương thực của con người. 2) Phát biểu nào sau đây đúng a. Xenlulozo^o và tinh bột có phân tử khối nhỏ. b. Xenlulozo^o có phân tử khối nhỏ hơn tinh bột. c. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối bằng nhau. d. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối rất lớn, nhưng PTK của xenlulozo^o lớn nhiều so với tinh bột.	GV khắc sâu để học sinh nắm vững kiến thức.	GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đánh giá và nhận xét chung. GV điều chỉnh phù hợp để hoàn thiện nội dung bài học.
Phiếu số 3				
1)Chọn từ thích hợp (tinh bột hoặc xenlulozo^o) điền vào chỗ trống a.Trong các loại củ, quả, hạt chứa nhiều..... b. Thành phần chính của sợi bông, gỗ, nứa là..... c.là lương thực của con người. 2) Phát biểu nào sau đây đúng a. Xenlulozo^o và tinh bột có phân tử khối nhỏ. b. Xenlulozo^o có phân tử khối nhỏ hơn tinh bột. c. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối bằng nhau. d. Xenlulozo^o và tinh bột.có phân tử khối rất lớn, nhưng PTK của xenlulozo^o lớn nhiều so với tinh bột.				

D/ Hoạt động vận dụng và mở rộng		
Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV cho HS quan sát một số hình ảnh, yêu cầu HS hoạt động nhóm nêu hậu quả của việc chặt phá rừng bừa bãi và đề ra các biện pháp bảo vệ rừng. - Tìm hiểu về thành phần, tính chất, ứng dụng của protein. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành nội dung yêu cầu. 3/ Báo cáo, thảo luận	Bài báo cáo của HS	GV đánh giá khả năng vận dụng kiến thức của các em vào thực tế cuộc sống.

Hoạt động chung: - Các nhóm trình bày, nhóm khác nhận xét, bổ sung - Các nhóm phân công sưu tầm nội dung phần mở rộng để giải quyết vào tiết sau		
--	--	--

Dặn dò:

- Làm bài tập 3,4/ 158 sgk
- Chuẩn bị bài để KT cuối kì II

Tiết 65	KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II	NS: 2/5/2024
---------	-------------------------	--------------

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ II
MÔN: HÓA 9

1. Khung ma trận và đặc tả đề kiểm tra giữa kì II môn Hóa 9

a) Khung ma trận

- Thời điểm kiểm tra: Kiểm tra giữa học kì II: tuần 26
- Thời gian làm bài: 45 phút.
- Hình thức kiểm tra: Kết hợp giữa trắc nghiệm và tự luận (tỉ lệ 50% trắc nghiệm, 50% tự luận).
- Cấu trúc:
 - + Mức độ đề: 40% Nhận biết; 30% Thông hiểu; 20% Vận dụng; 10% Vận dụng cao.
 - + Phần trắc nghiệm: 5,0 điểm, gồm 10 câu hỏi, mỗi câu 0,5 điểm;
 - + Phần tự luận: 5,0 điểm

Nội dung	MỨC ĐỘ								Tổng số câu		Điểm số
	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
	Tự luận	TN	TL	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	Tự luận	TN	

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	<i>12</i>
Axetilen		1								1	0,5
Rượu etylic		2		2			1		1	4	3
Axit axetic		4			1				1	4	4
Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic			1						1		2
Chất béo		1								1	0,5
Số câu		8	1	2	1		1		13		10
Số điểm		4đ	2đ	1đ	2đ		1đ		10		
Tổng số điểm	4 40%		3 30%		2 20%		1 10%		10		

b) Bản đặc tả

Nội dung	Mức độ	Yêu cầu cần đạt	Số ý TL/số câu hỏi TN		Câu hỏi	
			TL	TN	TL	TN

			(Số ý)	(Số câu)	(Số ý)	(Số câu)
Axetilen	Nhận biết	- Công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo của phân tử axetilen.		1		C1
		Biết cách loại bỏ khí axetilen khi lẫn vào khí khác				
	Thông hiểu	-Viết được phương trình phản ứng cộng brom trong dung dịch, phản ứng với oxi (phản ứng cháy)				
		-Phân biệt khí axetilen với khí metan bằng phương pháp hóa học				
		điều chế axetilen từ CaC_2 và từ CH_4				
	Vận dụng	- Xác định được các hidocacbon có liên kết kém bền làm mất màu dung dịch brom				
		-Viết được các phương trình thể hiện được tính chất hóa học của các hidrocacbon				
Rượu etylic	Nhận biết	- Biết công thức phân tử, cấu tạo, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lý, tính chất hóa học của rượu etylic		1		C2,5

		Biết được khái niệm độ rượu, và điều chế rượu, ứng dụng của rượu.				
	Thông hiểu	- viết được PTHH thể hiện tính chất hóa học của rượu etylic - Hiểu được cách tính độ rượu, thể tích rượu nguyên chất, thể tích dung dịch rượu và ý nghĩa của các con số ghi trên chai rượu		2		C3,4
	Vận dụng cao	- Vận dụng công thức chuyển đổi khối lượng, thể tích rượu để tính được độ rượu	1		C12	
Axit axetic	Nhận biết	-Biết được công thức phân tử, công thức cấu tạo, đặc điểm cấu tạo phân tử của axit axetic. - Biết được tính chất vật lí, hóa học cơ bản của axit axetic.		4		C6,7,8,9
	Thông hiểu	- Viết được phương trình hóa học dạng công thức phân tử và công thức cấu tạo thu gọn minh họa cho tính chất hoá học của axit axetic. - Phân biệt axit axetic với rượu etylic và chất lỏng khác				
	Vận dụng	- Vận dụng công thức tính được thành phần phần trăm các chất có trong hỗn hợp gồm rượu etylic và	1		C13	

		axit axetic				
Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic	Nhận biết	Biết được mối liên hệ giữa các chất: etilen, rượu etylic, axit axetic và este etyl axetat.				
	Thông hiểu	-Viết các PTHH minh họa cho các mối liên hệ.	1		C11	
	Vận dụng	- Tính hiệu suất phản ứng este hóa, tính % khối lượng các chất trong hỗn hợp lỏng.				
Chất béo	Nhận biết	- Khái niệm chất béo, trạng thái thiên nhiên, công thức tổng quát của chất béo đơn giản là $(RCOO)_3C_3H_5$, đặc điểm cấu tạo - Tính chất vật lí: trạng thái, tính tan				
		- Tính chất hóa học: Phản ứng thủy phân trong môi trường axit và trong môi trường kiềm (phản ứng xà phòng hóa). - Ứng dụng của chất béo		1		C10
	Thông hiểu	- Viết được PTHH phản ứng thủy phân của chất béo trong môi trường axit, môi trường kiềm. - Phân biệt chất béo (dầu ăn, mỡ ăn) với hidrocarbon (dầu, mỡ công nghiệp)				

	Vận dụng	- Tính khối lượng xà phòng thu được theo hiệu suất.				
--	-----------------	---	--	--	--	--

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

KIỂM TRA CUỐI KỲ II- NĂM HỌC 2023-2024
MÔN: HÓA HỌC – LỚP 9
Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)
MÃ ĐỀ: A

A.TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm).
Chọn phương án trả lời đúng rồi ghi ra giấy thi: Ví dụ: 1 - A, 2 - B,...

Câu 1: Cấu tạo phân tử axetilen gồm:

- A. hai liên kết đơn và một liên kết ba.
- B. hai liên kết đơn và một liên kết đôi.
- C. một liên kết ba và một liên kết đôi.
- D. hai liên kết đôi và một liên kết ba.

Câu 2: Công thức cấu tạo của rượu etylic là

-
- A. $\text{CH}_2 - \text{CH}_3 - \text{OH}$. B. $\text{CH}_3 - \text{O} - \text{CH}_3$.
C. $\text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}_2$. D. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$.

Câu 3: Trên nhãn chai rượu etylic có ghi số 40° . Ý nghĩa của con số ghi trên là:

- A. Trong 100 gam rượu có 40 gam rượu etylic nguyên chất.
B. Nhiệt độ sôi của rượu etylic là 40°C .
C. Trong 100 ml rượu có 40 ml rượu etylic nguyên chất.
D. Nhiệt độ đông đặc của rượu etylic là 40°C .

Câu 4: Hòa tan 30 ml rượu etylic nguyên chất vào 90 ml nước cất thu được

- A. rượu etylic có độ rượu là 20° . B. rượu etylic có độ rượu là 25° .
C. rượu etylic có độ rượu là 30° . D. rượu etylic có độ rượu là 35° .

Câu 5: Rượu etylic tác dụng được với dãy hóa chất là

- A. KOH ; Na ; CH_3COOH ; O_2 . B. Na ; K ; CH_3COOH ; O_2 .
C. C_2H_4 ; Na ; CH_3COOH ; O_2 . D. $\text{Ca}(\text{OH})_2$; K ; CH_3COOH ; O_2 .

Câu 6: Phản ứng giữa axit axetic với dung dịch bazơ thuộc loại

- A. phản ứng oxi hóa - khử. B. phản ứng hóa hợp.
C. phản ứng phân hủy. D. phản ứng trung hòa.

Câu 7: Dãy chất tác dụng với axit axetic là

- A. CuO ; $\text{Cu}(\text{OH})_2$; Cu ; CuSO_4 ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
B. CuO ; $\text{Cu}(\text{OH})_2$; Zn ; Na_2CO_3 ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. CuO ; $\text{Cu}(\text{OH})_2$; Zn ; H_2SO_4 ; $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

D. CuO; Cu(OH)₂; C₂H₅OH; Cu; CaCO₃.

Câu 8: Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ?

A. CH₃OH B. CH₂ = CH₂ C. CH₃CH₂OH D. CH₃COOH

Câu 9: Axit axetic tác dụng với Kim loại giải phóng khí

A. cacbon đioxit. B. lưu huỳnh đioxit.

C. Hidro. D. cacbon monooxit.

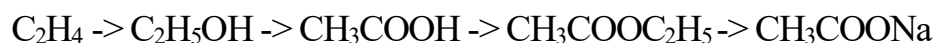
Câu 10: Thủy phân chất béo trong môi trường axit thu được

A. glixerol và một loại axit béo. B. glixerol và một số loại axit béo.

C. glixerol và một muối của axit béo. D. glixerol và xà phòng.

B. TỰ LUẬN: (5,0 đ)

Câu 11: (2,0đ) Viết phương trình hóa học theo dãy chuyển đổi hóa học sau (ghi rõ điều kiện phản ứng - nếu có):



Câu 12: (1,0đ) : Hòa tan 46 gam rượu etylic (D = 0,8 gam/ ml) vào 216 ml nước. Tính độ rượu của dung dịch?

Câu 13: (2,0đ) Cho 16,6g hỗn hợp gồm rượu etylic và axit axetic tác dụng với Na dư, khi phản ứng kết thúc thu được 3,36 lít khí đktc.

a. Viết phương trình hóa học xảy ra ?

b. Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp .

Cho biết: C=12, H=1. O=16

----- HẾT -----

UBND HUYỆN NÚI THÀNH
TRƯỜNG THCS CHU VĂN AN

KIỂM TRA CUỐI KỲ II- NĂM HỌC 2023-2024

MÔN: HÓA HỌC – LỚP 9

Thời gian làm bài: 45 phút (không tính thời gian phát đề)

MÃ ĐỀ: B

A. TRẮC NGHIỆM: (5,0 điểm).

Chọn phương án trả lời đúng rồi ghi ra giấy thi: Ví dụ: 1 - A, 2 - B,...

Câu 1: Liên kết $C \equiv C$ trong phân tử axetilen có đặc điểm

A. Một liên kết kém bền dễ đứt ra trong các phản ứng hóa học.

B. Hai liên kết kém bền nhưng chỉ có một liên kết bị đứt ra trong phản ứng hóa học.

C. Hai liên kết kém bền dễ đứt lần lượt trong các phản ứng hóa học.

D. Ba liên kết kém bền dễ đứt lần lượt trong các phản ứng hóa học.

Câu 2: Công thức phân tử của rượu etylic là

A. $C_2H_4O_2$. B. C_2H_4O . C. $C_2H_6O_2$. D. C_2H_6O .

Câu 3: Trên nhãn chai rượu etylic có ghi số 45° . Ý nghĩa của con số ghi trên là:

A. Trong 100 gam rượu có 45 gam rượu etylic nguyên chất.

B. Nhiệt độ sôi của rượu etylic là $45^\circ C$.

C. Trong 100 ml rượu có 45 ml rượu etylic nguyên chất.

D. Nhiệt độ đông đặc của rượu etylic là $45^\circ C$.

Câu 4: Số ml rượu etylic có trong 500 ml rượu 40° là:

A. 20ml B. 200ml C. 2ml D. 0,2ml

Câu 5: Rượu etylic tác dụng được với dãy hóa chất là

A. K; O_2 ; CH_3COOH ; Na. B. Na; Mg; CH_3COOH ; O_2 .

C. C_2H_4 ; K; CH_3COOH ; O_2 . D. BaO; K; CH_3COOH ; O_2 .

Câu 6 : Phản ứng giữa CH_3COOH với dung dịch KOH thuộc loại

A. phản ứng oxi hóa - khử. B. phản ứng hóa hợp.

C. phản ứng phân hủy. D. phản ứng trung hòa.

Câu 7: Dãy chất tác dụng với axit axetic là

A. MgO; $Ba(OH)_2$; Cu; $CuSO_4$; C_2H_5OH .

B. MgO; KOH; Cu ; Na₂CO₃ ; C₂H₅OH.

C. CuO; Cu(OH)₂; Zn ; H₂SO₄; C₂H₅OH.

D. CuO; Cu(OH)₂; C₂H₅OH; K; K₂CO₃.

Câu 8: Chất nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ?

A. CH₃OH B. CH₂ = CH₂ C. CH₃CH₂OH D. HCOOH

Câu 9: Axit axetic tác dụng với muối cacbonat giải phóng khí

A. cacbon đioxit. B. lưu huỳnh đioxit.

C. Hidro. D. cacbon monooxit.

Câu 10: Thủy phân chất béo trong môi trường kiềm thu được

A. glixerol và muối của một axit béo. B. glixerol và axit béo.

C. glixerol và xà phòng. D. glixerol và muối của các axit béo

B. TỰ LUẬN: (5,0đ)

Câu 11. (2,0đ) Viết phương trình hóa học theo dãy chuyển đổi hóa học sau (ghi rõ điều kiện phản ứng - nếu có):



Câu 12. (1,0đ) Hòa tan 92 gam rượu etylic vào 432 ml nước. Tính độ rượu của dung dịch? (*Biết D_{rượu} = 0,8 gam/ml*)

Câu 13. (2,0đ) Có hỗn hợp A gồm rượu etylic và axit axetic. Cho 21,2 gam A phản ứng với Natri (vừa đủ) thì thu được 4,48 lít khí hidro (đktc).

a. Viết phương trình hóa học ?

b. Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A.

Cho biết: $C=12$, $H=1$. $O=16$

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN BIỂU ĐIỂM

MÃ ĐỀ A:

A. TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	A	D	C	B	B	D	B	D	C	B

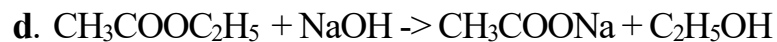
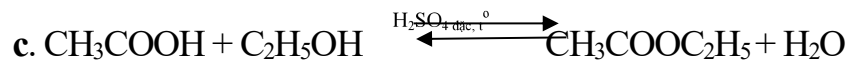
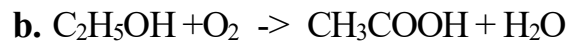
B. TỰ LUẬN:

Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ

Ax



MG



Câu 12:

Thể tích của rượu etylic nguyên chất: $V_r = 57,5 \text{ ml}$ (0,5đ)

Áp dụng công thức:

$$\text{Độ rượu} = 57,5 : 57,5 + 216 \times 100 = 21,01^0 \quad (0,5\text{đ})$$

Câu 13:

a.



b. Đặt số mol các chất trong A là $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$: a mol; CH_3COOH : b mol. (0,25đ)

$$n_{\text{H}_2} = 0,15 \text{ mol} \quad (0,25\text{đ})$$

$$46a + 60b = 16,6$$

$$0,5a + 0,5b = 0,15 \quad (0,25\text{đ})$$

$$\Rightarrow a = 0,1$$

$$b = 0,2 \quad (0,25\text{đ})$$

$$\% m \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} = 27,71\% \quad (0,25\text{đ})$$

$$\% m \text{CH}_3\text{COOH} = 72,29\% \quad (0,25\text{đ})$$

MÃ ĐỀ B:

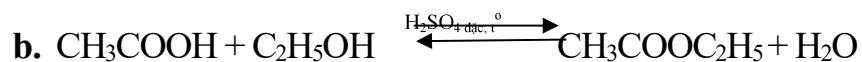
A. TRẮC NGHIỆM : Đúng mỗi câu được 0,5đ

CÂU	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ĐA	C	D	C	B	A	D	D	D	A	D

B. TỰ LUẬN:

Câu 11: Viết đúng mỗi phương trình được 0,5đ, cân bằng sai trừ 0,25đ

Ax



Câu 12:

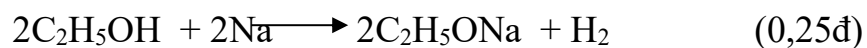
Thể tích của rượu etylic nguyên chất: $V_r = 115 \text{ ml}$ (0,5đ)

Áp dụng công thức:

$$\text{Độ rượu} = 115 : 115 + 432 \times 100 = 21,02^\circ \quad (0,5\text{đ})$$

Câu 13:

a.



b. Đặt số mol các chất trong A là $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$: a mol; CH_3COOH : b mol. (0,25đ)

$$n_{\text{H}_2} = 0,2 \text{ mol} \quad (0,25\text{đ})$$

$$46a + 60b = 21,2$$

$$0,5a + 0,5b = 0,2 \quad (0,25\text{đ})$$

$\Rightarrow a = 0,2$
 $b = 0,2$ (0,25đ)
% m $C_2H_5OH = 43,4\%$ (0,25đ)
% m $CH_3COOH = 56,6 \%$ (0,25đ)

Tiết 66	TRẢ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II	NS: 2/5/2024
---------	-----------------------------	--------------

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức

- Hiểu kĩ, nhớ đầy đủ và hoàn chỉnh hơn những kiến thức trọng tâm đã học thông qua việc sửa bài kiểm tra .
- Nhận thấy rõ những ưu khuyết điểm trong bài làm của mình.

2. Kỹ năng: Rèn kĩ năng sửa chữa những lỗi sai trong bài làm.

3. Thái độ: .

2. Năng lực:

a. Năng lực chung: Rèn cho học sinh năng lực phát hiện và tự giải quyết vấn đề.

b. Năng lực riêng: Năng lực tính toán và viết PTHH.

3. Phẩm chất:

- Yêu quê hương đất nước.
- Tự lập, tự tin, tự chủ.

II. THIẾT BỊ DẠY HỌC VÀ HỌC LIỆU

1. Chuẩn bị của giáo viên:

- Bài thi của HS

III. CÁC HOẠT ĐỘNG DẠY VÀ HỌC

1. Ôn định lớp
2. Bài mới

Hoạt động 1: Chữa bài kiểm tra cho học sinh (Theo đáp án trong giáo án kiểm tra)

Gv cho hs nhắc lại từng câu theo đề bài

Gv nêu đáp án của bài

Hoạt động 2: Gv nhận xét bài làm của hs:

+ **Ưu điểm:** Một số bài:

- Trình bày sạch, đẹp
- Viết PTHH chính xác
- Đa số hs nắm được yêu cầu của đề bài.
- Xác định được nội dung cần làm
- Đa số HS lập được hệ PT $\Rightarrow$ khối lượng của từng chất $\Rightarrow$ thành phần % theo khối lượng của mỗi chất

+ **Tồn tại:** Một số bài:

- Viết sai PTHH, chưa biết cân bằng PTHH
- Chưa tính được độ rượu
- Chưa biết tính số mol

Hoạt động 3: Trả bài và sửa lại:

Gv hướng dẫn hs sửa những lỗi sai cụ thể

TIẾT : 67	PROTEIN	NS: 8/5/2024
-----------	---------	--------------

I.Mục tiêu:

1/ Kiến thức, kĩ năng, thái độ

a..Kiến thức:

- Nắm được protein có khối lượng phân tử rất lớn và có cấu tạo Pt rất phức tạp
- Nắm được hai tính chất quan trọng của protein là phản ứng phân hủy và sự đông tụ

b. Kỹ năng:

- Quan sát thí nghiệm, hình ảnh, mẫu vật rút ra nhận xét về tính chất
- Viết được sơ đồ phản ứng thủy phân protein
- Phân biệt protein với các chất khác

c.Thái độ:

- Giáo dục tính cẩn thận , trình bày khoa học.
- Khám phá kiến thức khoa học trong đời sống

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học:

1/ Phương pháp: Nêu vấn đề, tìm tòi- gợi mở, hỏi đáp, hoạt động nhóm

2/ Kỹ thuật : Khăn trải bàn

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

Giáo viên :

- Bảng phụ , bảng nhóm, bút dạ.

- Dụng cụ : Đèn cồn , kẹp gỗ, panh, diêm , ống nghiệm, ống hút
- Hóa chất: lòng trắng trứng, dung dịch rượu etilic

Học sinh

- Đọc SGK / 159-160
- Bảng nhóm, bút lông, nam châm.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A/Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp thành 6 nhóm, nêu nhiệm vụ cho các nhóm Viết các loại thực phẩm chứa Protein trong cùng khoảng thời gian 1 phút. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm:Các nhóm phân công, thảo luận, trình bày sản phẩm + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể viết sai một số chất, GV theo dõi, giúp đỡ các nhóm 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời hai nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. -Các nhóm có thể tranh luận về kết quả của nhóm mình đưa ra. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.	Câu trả lời của các nhóm	+ Qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

B/ Hoạt động hình thành kiến thức

***Hoạt động 1: Tìm hiểu trạng thái tự nhiên của Protein**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập	I. <u>Trạng thái tự</u>	Thông qua quan sát

GV cho HS quan sát tranh, trả lời câu hỏi: Trong tự nhiên, protein thường có nhiều ở đâu? 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: Thực hiện cá nhân 3/ Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. - GV hướng dẫn HS hoàn thành câu hỏi đầu bài. - GV chốt lại kiến thức	<u>nhiên:</u> Protein có trong cơ thể người, động vật và thực vật	đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS.
--	---	--

***Hoạt động 2: Tìm hiểu thành phần và cấu tạo phân tử**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá										
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Hoạt động nhóm: GV cho HS quan sát tranh mô hình phân tử protein dạng rỗng và dạng đặc, yêu cầu HS nêu thành phần nguyên tố và so sánh với tinh bột, hoàn thành phiếu học tập số 1 Phiếu học tập số 1 <table> <tr> <td>Thành phần nguyên tố</td><td colspan="2"></td></tr> <tr> <td rowspan="3">So sánh protein với tinh bột</td><td>Giống nhau</td><td>Khác nhau</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> </table> - Quan sát cấu trúc phân tử protein, liên kết giữa các amino axit, đọc thông tin sgk nêu cấu tạo phân tử protein? 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: -Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành nội dung phiếu học tập số 1 HD chung cả lớp: GV mời hai nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. HD cá nhân: Trả lời câu hỏi, nêu cấu trúc phân tử protein	Thành phần nguyên tố			So sánh protein với tinh bột	Giống nhau	Khác nhau					<u>II. Thành phần và cấu tạo phân tử:</u> 1.Thành phần nguyên tố: Gồm C,H,O,N và một lượng nhỏ S, P, kim loại ... 2. Cấu tạo phân tử: Protein được cấu tạo bởi các amino axit, mỗi phân tử amino axit tạo thành một mắt xích trong phân tử protein.	Thông qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các HS, các nhóm, giáo viên đánh giá được hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, mức độ hoàn thành nhiệm vụ từng nhóm.
Thành phần nguyên tố												
So sánh protein với tinh bột	Giống nhau	Khác nhau										

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể chưa so sánh đúng protein với tinh bột hoặc chưa hiểu rõ liên kết trong phân tử protein, GV cần hướng dẫn, phân tích cụ thể để các em nắm vững thông tin. 3/ Báo cáo kết quả: + Mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. + GV gọi vài HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. +GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

***Hoạt động 3: Tìm hiểu tính chất hóa học**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá															
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Thực hiện cá nhân: HĐ nhóm tiến hành thí nghiệm hoàn thành phiếu học tập số 2: Phiếu học tập số 2: <table border="1"> <tr> <td>1) Nêu quá trình hấp thụ protein trong cơ thể người?</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>2)Tiến hành TN</td><td>Hiện tượng</td><td>Nhận xét</td></tr> <tr> <td>Đốt cháy 1 sợi tóc (hoặc lông gà, lông vịt</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Cho lòng trứng vào nước, đun nóng</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td>Cho lòng trứng</td><td></td><td></td></tr> </table>	1) Nêu quá trình hấp thụ protein trong cơ thể người?			2)Tiến hành TN	Hiện tượng	Nhận xét	Đốt cháy 1 sợi tóc (hoặc lông gà, lông vịt			Cho lòng trứng vào nước, đun nóng			Cho lòng trứng			III. Tính chất: 1. Phản ứng phân hủy: $\xrightarrow{\text{axit hoặc bazơ}} \text{Protein} + \text{nur}$ các aminoaxit 2. Sự phân hủy bởi nhiệt: Khi đun nóng mạnh hoặc không có nước protein bị phân hủy tạo thành những chất bay hơi có mùi khét 3. Sự đông tụ: Một số protein tan trong nước tạo thành dd keo, khi đun nóng hoặc thêm hóa chất các dd này thường xảy ra kết tủa . Gọi là sự đông tụ	Thông qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các HS, các nhóm, giáo viên đánh giá được hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, mức độ hoàn thành nhiệm vụ từng nhóm.
1) Nêu quá trình hấp thụ protein trong cơ thể người?																	
2)Tiến hành TN	Hiện tượng	Nhận xét															
Đốt cháy 1 sợi tóc (hoặc lông gà, lông vịt																	
Cho lòng trứng vào nước, đun nóng																	
Cho lòng trứng																	

trắng vào ống nghiệm đựng rượu.					
2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: HĐ nhóm: Các nhóm tiến hành TN để hoàn thành phiếu học tập . + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: - GV hướng dẫn HS tiến hành thí nghiệm cẩn thận, quan sát và nhận xét hiện tượng. 3/ Báo cáo kết quả: + Mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. +GV chốt lại kiến thức.					

***Hoạt động 4: Ứng dụng :**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập: 1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Cho HS quan sát hình vẽ một số ứng dụng của protein trong đời sống hằng ngày nêu những ứng dụng của protein? 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: HS thực hiện cá nhân 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung (nếu thiếu) GV chốt lại kiến thức.	IV. Ứng dụng: - Là thực phẩm quan trọng của người và động vật. - Làm nguyên liệu trong công nghiệp dệt, da, mỹ nghệ...	Thông qua quan sát đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS.

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
------------------------	----------	----------

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Hoạt động nhóm: GV phát phiếu học tập số 3 Phiếu số 3 Bài tập 1/ trang 160 sgk 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành phiếu học tập số 3 3/ Báo cáo kết quả Hoạt động chung: Các nhóm trình bày kết quả các nhóm khác bổ sung hoàn chỉnh	GV khắc sâu để học sinh nắm vững kiến thức.	GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đánh giá và nhận xét chung. GV điều chỉnh phù hợp để hoàn thiện nội dung bài học.
--	--	--

D/ Hoạt động vận dụng và mở rộng		
Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Tìm hiểu một số hiện tượng thực tế cuộc sống Câu 1: Có hai mảnh lụa bề ngoài giống nhau. Một dệt bằng lụa tơ tằm, một dệt bằng sợi chế tạo từ gỗ bạch đàn. Cho biết cách đơn giản để phân biệt chúng ? Câu 2: Cho vd về những loại thực phẩm trong thức ăn hàng ngày xảy ra sự đông tụ khi được chế biến ? Câu 3: Tìm hiểu hiện tượng gì xảy ra khi vắt chanh vào sữa bò hoặc sữa đậu nành ? Chúng ta có nên vắt chanh vào sữa đó nữa không ? Tại sao ? 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập: Thực hiện cá nhân 3/ Báo cáo, thảo luận Hoạt động chung: - Các HS trình bày, HS khác khác nhận xét, bổ sung	HS vận dụng kiến thức đã học giải thích các hiện tượng thực tế	GV đánh giá khả năng vận dụng kiến thức của các em vào thực tế cuộc sống.

Dẫn dò:

- Làm bài tập 4/ 160 sgk
- Chuẩn bị bài Polime

TIẾT : 68**POLIME****NS: 8/5/2024****I.Mục tiêu:****1/ Kiến thức, kĩ năng, thái độ****a.Kiến thức:**

- Định nghĩa, cấu tạo, phân loại polime (polime thiên nhiên và polime tổng hợp)

- Tính chất chung của polime.

b. Kỹ năng:

- Viết được PTHH trùng hợp tạo thành PE, PVC... từ các monome.
- Từ công thức cấu tạo của một số polime viết công thức tổng quát, từ đó suy ra công thức của monome và ngược lại.
- Phân biệt một số vật liệu polime

c. Thái độ:

- Giáo dục tính cẩn thận, trình bày khoa học.
- Khám phá kiến thức khoa học trong đời sống.

2. Định hướng năng lực:

- Năng lực giải quyết vấn đề, năng lực tư duy, năng lực hợp tác (trong hoạt động nhóm).
- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học.
- Năng lực thực hành hóa học
- Năng lực giải quyết vấn đề thông qua bộ môn hóa học.
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống.
- Năng lực tính toán hóa học.

II/ Phương pháp và kĩ thuật dạy học:

1/ Phương pháp: Nêu vấn đề, tìm tòi- gợi mở, hỏi đáp, hoạt động nhóm.

2/ Kỹ thuật :Khăn trải bàn

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

- Túi PE, cao su, vỏ dây điện...
- Hình vẽ sơ đồ các dạng mạch của polime trong sgk.

A/Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV chia lớp thành 4 nhóm, nêu nhiệm vụ cho các nhóm. GV giới thiệu HS một số loại polime thông dụng (qua mẫu vật) cao su tự nhiên, cao su Buna, tơ nilon, P.E, P.V.C, tinh bột, xenlulozơ, protein...Polime được phân loại như thế nào?		+ Qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp

- Sắp xếp các polime đã giới thiệu vào loại phù hợp. 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm:Các nhóm phân công, thảo luận, trình bày sản phẩm + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể viết sai một số chất, GV theo dõi, giúp đỡ các nhóm 3/ Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời hai nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. -Các nhóm có thể tranh luận về kết quả của nhóm mình đưa ra. Vì là hoạt động trải nghiệm kết nối để tạo mâu thuẫn nhận thức nên giáo viên không chốt kiến thức. Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải nghiên cứu bài học mới.		theo.
---	--	-------

B/ Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Tìm hiểu khái niệm về polime.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
-------------------------------	-----------------	-----------------

1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: Thực hiện cá nhân - Polime là gì? - Polime được phân loại như thế nào? 3/ Báo cáo kết quả: - HD chung cả lớp: GV mời 1 HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. - GV hướng dẫn HS hoàn thành câu hỏi đầu bài. - GV chốt lại kiến thức	I/ Khái niệm về polime: 1. Polime là gì? a. Khái niệm: (Học sgk) b. Phân loại: 2 loại - Polime thiên nhiên: Cao su tự nhiên, protein... - Polime tổng hợp: P.E, cao su Buna...	Thông qua quan sát đánh giá mức độ và hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS.
--	--	---

Hoạt động 2: Tìm hiểu cấu tạo và tính chất của polime.

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/Chuyển giao nhiệm vụ học tập: Hoạt động nhóm: - Yêu cầu HS đọc SGK về cấu tạo phân tử của polime, quan sát tranh vẽ sơ đồ các dạng mạch của polime, quan sát các mẫu vật polime và hoàn thành phiếu học tập 1. - Nhận xét về công thức chung và mắt xích polime. - Rút ra kết luận chung về cấu tạo của polime. - Nêu trạng thái, tính tan trong nước của polime? - GV giới thiệu một số dung môi có thể hoà tan một số polime. 2/Thực hiện nhiệm vụ học tập: - Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành nội dung phiếu học tập số 1 HD chung cả lớp: GV mời hai nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. HD cá nhân: Trả lời câu hỏi, nêu cấu trúc phân tử protein	2. Polime có cấu tạo và tính chất như thế nào? a. Cấu tạo: - Do nhiều mắt xích liên kết với nhau tạo nên. - Các mắt xích liên kết với nhau tạo thành mạch thẳng hoặc mạch nhánh. b. Tính chất: - Thường là chất rắn, không bay hơi. - Hầu hết không tan trong nước hoặc các dung môi thông thường.	Thông qua quan sát, báo cáo và sự góp ý, bổ sung của các HS, các nhóm, giáo viên đánh giá được hiệu quả tham gia vào hoạt động của HS, mức độ hoàn thành nhiệm vụ từng nhóm.

+ Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể chưa nêu đúng cấu tạo hoặc tính chất của polime. 3/ Báo cáo kết quả: + Mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác nhận xét, bổ sung. + GV gọi vài HS trả lời. Các HS khác góp ý, bổ sung. +GV chốt lại kiến thức.		
---	--	--

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập Hoạt động nhóm: GV phát phiếu học tập số 2 Phiếu số 2 Bài tập 3,4/ trang 165 sgk 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập Các nhóm phân công nhiệm vụ, thảo luận, hoàn thành phiếu học tập số 2 3/ Báo cáo kết quả Hoạt động chung: Các nhóm trình bày kết quả các nhóm khác bổ sung hoàn chỉnh	GV khắc sâu để học sinh nắm vững kiến thức.	GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đánh giá và nhận xét chung. GV điều chỉnh phù hợp để hoàn thiện nội dung bài học.

D/ Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1/ Chuyển giao nhiệm vụ học tập: a. Hãy chỉ ra mắt xích trong phân tử của mỗi polime sau: P.V.C, poly etilen, poly propilen	HS vận dụng kiến thức đã học giải thích các	GV đánh giá khả năng vận dụng kiến thức của các em vào thực tế

b. Viết công thức chung của polime tổng hợp từ chất sau: Stiren C_8H_8 $CH=CH_2$ c. Viết PT phản ứng trùng hợp etilen, vinyl clorua 2/ Thực hiện nhiệm vụ học tập: Thực hiện cá nhân 3/ Báo cáo, thảo luận Hoạt động chung: - Các HS trình bày, HS khác khác nhận xét, bổ sung	hiện tượng thực tế	cuộc sống.
---	---------------------------	-------------------

4. Hướng dẫn về nhà:

- Làm bài tập 1, 2, 5/ 165sgk
- Chuẩn bị bài Thực hành: Tính chất của gluxit.

TIẾT 69	Bài 55: THỰC HÀNH: TÍNH CHẤT CỦA GLUXIT	NS: 9/05/2024
----------------	--	----------------------

I. Mục tiêu:

1. Kiến thức

- Phản ứng tráng gương của glucozo
- Phân biệt glucozo, saccarozo và tinh bột

2.Kĩ năng:

- Thực hiện thành thạo phản ứng tráng gương
- Lập sơ đồ nhận biết 3 dung dịch: glucozo, saccarozo và hồ tinh bột
- Quan sát thí nghiệm, nêu hiện tượng và giải thích hiện tượng.
- Trình bày bài làm nhận biết các d/d nêu trên, viết PTHH minh họa các thí nghiệm đã thực hiện.

3. Thái độ: Rèn luyện ý thức cẩn thận, kiên trì trong học tập và thực hành hoá học. Biết tiết kiệm hóa chất, cẩn thận trong thao tác thí nghiệm.

4.Định hướng năng lực:

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học
- Năng lực vận dụng kiến thức hóa học vào cuộc sống
- Năng lực thực hành

II. Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1.Phương pháp dạy học: Phương pháp giải quyết vấn đề và hoạt động nhóm .

2.Các kĩ thuật dạy học

- GV hướng dẫn HS làm thí nghiệm.- Hỏi đáp tích cực.
- Khăn trải bàn. - Đọc tích cực. - Viết tích cực.

III. Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1.GV:

* Phương tiện dạy học: - Bảng phụ, máy chiếu.

2. HS:

- Đọc trước nội dung của bài.
- Học bài cũ.
- Bảng phụ, bút viết.

IV. Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV chia lớp thành 6 nhóm, giao dụng cụ và hóa chất đầy đủ về cho từng nhóm. Thí nghiệm 1: Tác dụng của glucozơ với bạc nitrat trong dung dịch amoniac - Hướng dẫn HS làm thí nghiệm: + Cho vài giọt d/d AgNO_3 vào d/d NH_3, lắc nhẹ. + Cho tiếp 1ml d/d glucozơ vào, lắc kỹ rồi đun nóng nhẹ trên ngọn lửa đèn cồn. - Nêu hiện tượng, nhận xét và viết phương trình phản ứng. Thí nghiệm 2: Phân biệt glucozơ, saccarozơ, tinh bột. Có 3 lọ dung dịch: glucozơ, saccarozơ, hồ tinh bột (loãng) đựng trong 3 lọ bị mất nhãn. Em hãy nêu cách phân biệt 3 lọ dung dịch trên. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập	- Các nhóm làm các thí nghiệm, thảo luận nhóm ghi hiện tượng, giải thích, PTHH ghi vào bảng phụ và đưa ra những thắc mắc cần sự hướng dẫn của giáo viên.	+ Qua quan sát: Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã có được những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

HĐ nhóm: GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 1. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: HS có thể tiến hành thí nghiệm luồng cuông, GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS giữ bình tĩnh và thao tác tốt. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung.			
--	--	--	--

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Tiến hành thí nghiệm

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập -GV phát phiếu học tập số 2 cho HS rồi yêu cầu HS hoàn thành nội dung PHT số 2 Phiếu học tập số 2 1. Dựa vào kết quả của TN1, nêu hiện tượng quan sát được, tại sao trên thành ống nghiệm có ánh bạc? Giải thích, viết PTHH? 2. Dựa vào kết quả của TN 2, nêu hiện tượng quan sát được và kết luận về tên hóa chất đựng trong 3 lọ hóa chất đánh	I.Tiến hành thí nghiệm: - HS làm thí nghiệm theo nhóm, ghi chép lại hiện tượng - HS quan sát và nhận xét: Hiện tượng : -TN 1: có kết tủa bạc bám trên thành ống nghiệm. -TN 2: + ống nghiệm xuất hiện màu xanh là hồ tinh bột.	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào hđ của HS. + Thông qua HĐ chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh cho đúng.

số ban đầu. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập GV hướng dẫn HS sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn và thí nghiệm trực quan, đọc tích cực để thực hiện các yêu cầu của phiếu học tập số 2 ND 1: HS rút ra tính chất hóa học của saccarozơ. ND 2: HS phân biệt dd glucozơ, saccarozơ, tinh bột. +Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ: quan sát hiện tượng, màu sắc, thao tác thực hành của học sinh chưa chuẩn, viết PTHH sai... GV hướng dẫn chi tiết và giúp HS hoàn thành tốt. 3. Báo cáo kết quả: - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả của yêu cầu 1 và 2, các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.	+ ống nghiệm xuất hiện chất màu sáng bạc bám trên thành ống nghiệm là glucozơ, còn lại là saccarozơ. Nhận xét : -TN 1: glucozơ tác dụng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6 + \text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_7 + 2\text{Ag}$ -TN 2: + Nhỏ 1-2 giọt d/d iot vào 3 d/d trong 3 ống nghiệm. Nếu thấy xuất hiện màu xanh là hồ tinh bột. + Nhỏ 1-2 giọt d/d AgNO_3 trong NH_3 vào 2 d/d còn lại, đun nóng nhẹ. Nếu thấy xuất hiện Ag kết tủa bám lên thành ống nghiệm là d/d glucozơ. + Dung dịch còn lại là saccarozơ. Lọ 1 là dung dịch Lọ 2 là dung dịch Lọ 3 là dung dịch		
---	--	--	--

***Hoạt động 2: Vệ sinh lớp học và viết bản tường trình:**

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
GV : Hướng dẫn các nhóm thu gom các hóa chất, vệ sinh dụng cụ thí nghiệm và nơi làm việc.	II. Viết bản tường trình:	+ Thông qua qs mức độ và hiệu quả tham gia vào

HS: Phân công công việc cho các thành viên để thực hiện nhiệm vụ được giao. GV: Hướng dẫn HS viết báo cáo.	Bản tường trình của các nhóm	hđ của HS.
---	------------------------------	------------

D. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập - GV phát phiếu học tập số 3 cho HS, sau đó GV yêu cầu đọc tích cực và hoàn thành nội dung PHT số 3: <u>Phiếu học tập số 3:</u> Từ tinh bột và các hóa chất cần thiết, hãy viết các PTHH điều chế etyl axetat. 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập: - HĐ nhóm: GV tổ chức HĐ nhóm thảo luận sử dụng kỹ thuật khăn trải bàn để hoàn thành phiếu học tập số 3. + Dự kiến một số khó khăn, vướng mắc của HS và giải pháp hỗ trợ:GV theo dõi quá trình thảo luận của học sinh, uốn nắn, sửa chữa và giúp học sinh hoàn thành kiến thức bằng các câu hỏi hợp lý - HĐ chung cả lớp: GV mời 2 nhóm báo cáo kết quả (mỗi nhóm 1 nội dung), các nhóm khác góp ý, bổ sung, phản biện. GV chốt lại kiến thức.	Kết quả trả lời các câu hỏi/bài tập trong phiếu học tập.	+ GV quan sát hoạt động nhóm của HS. Giúp HS tìm hướng giải quyết những khó khăn trong quá trình hoạt động. + GV thu hồi một số bài trình bày của HS trong PHT để đ. giá và nhận xét chung. + GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức HĐ	Sản phẩm	Đánh giá
- GV yêu cầu HS về nhà làm trả lời các bài tập sau :	Bài báo cáo của HS (nội bài thu hoạch).	- GV yêu cầu HS nộp

Bài tập: Bằng thực nghiệm hóa học làm thế nào phân biệt được 3 dung dịch glucozơ, saccarozơ, axit axetic. - GV giao việc và hướng dẫn HS tìm hiểu qua tài liệu, mạng internet,...để giải quyết các công việc được giao.Yêu cầu HS nộp báo cáo (bài thu hoạch).		sản phẩm vào đầu buổi học tiếp theo. - Căn cứ vào nội dung báo cáo, đánh giá hiệu quả thực hiện công việc của HS (cá nhân hay theo nhóm HĐ). Đồng thời động viên kết quả làm việc của HS.
---	--	--

TIẾT 70	ÔN TẬP CUỐI NĂM	NS: 9/5/2024
----------------	------------------------	---------------------

I- Mục tiêu cần đạt:

1. Kiến thức:

- Thiết lập mối quan hệ giữa các chất vô cơ
- Củng cố lại kiến thức về hợp chất hữu cơ, hình thành mối quan hệ giữa các chất vô cơ .
- Khắc sâu được tính chất vật lý ,hoá học của vô cơ
- Phân biệt được các loại hợp chất .

2. Kỹ năng: Rèn luyện các kỹ năng viết PTHH

Rèn kỹ năng thiết lập mối quan giữa các chất hữu cơ và viết phương trình phản ứng hóa học.

3. Thái độ:

- Giáo dục tính cẩn thận, chính xác.

- Ý thức tự học .

4. Năng lực:

- Hình thành cho HS năng lực tự học, năng lực hợp tác và giao tiếp trong học tập.

- Năng lực sử dụng ngôn ngữ hóa học

- Năng lực tính toán hóa học.

II- Phương pháp và kĩ thuật dạy học

1. Phương pháp dạy học:

Phương pháp giải quyết vấn đề, vấn đáp và hoạt động nhóm nhỏ, làm việc cá nhân.

2. Các kĩ thuật dạy học

- Hỏi đáp tích cực, Khăn trải bàn, Đọc tích cực, Viết tích cực.

III- Chuẩn bị của giáo viên và học sinh

1. Giáo viên :

- Chuẩn bị các bài tập có liên quan đến nội dung ôn tập học kì II.

- Bảng phụ.

2. Học sinh :

- Bảng hoạt động nhóm.

- Bút mực viết bảng.

- Ôn lại các kiến thức đã học từ đầu năm học và các công thức tính toán.

IV- Chuỗi các hoạt động học

A. Hoạt động trải nghiệm, kết nối

1. Ôn định lớp

2. Kiểm tra bài cũ

Kết hợp với ôn tập

3. Bài mới

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
- Chuyển giao nhiệm vụ học tập GV yêu cầu HS nhớ lại các mối quan hệ giữa các hợp chất vô cơ đã học và sắp xếp chúng thành 2 dãy bắt đầu từ kim loại và phi kim 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HS: Thảo luận và các nhóm lần lượt trả lời các câu hỏi của GV đưa ra. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung Dự đoán của các em có thể đúng hoặc sai, giáo viên không cần chốt kiến thức Muốn hoàn thành đầy đủ và đúng nhiệm vụ được giao HS phải ôn tập tốt kiến thức. - GV chuyển sang hoạt động tiếp theo: HD hình thành kiến thức.	HS hình thành sơ đồ	+ Trong quá trình hoạt động nhóm, GV quan sát tất cả các nhóm, kịp thời phát hiện những khó khăn, vướng mắc của HS và có giải pháp hỗ trợ hợp lý. + Qua báo cáo các nhóm và sự góp ý, bổ sung của các nhóm khác, GV biết được HS đã nắm vững những kiến thức nào, những kiến thức nào cần phải điều chỉnh, bổ sung ở các hoạt động tiếp theo.

B. Hoạt động hình thành kiến thức

Hoạt động 1: Kiến thức cần nhớ.

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập 1. Hoàn thành sơ đồ mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ	PHẦN I- HÓA VÔ CƠ <u>I. Kiến thức cần nhớ :</u> 1) <i>Mối quan hệ giữa các loại chất vô cơ : sgk</i>	Thông qua HD chung của cả lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.

2. Viết các PTHH chuyển hóa cụ thể biểu diễn sự qua lại giữa các hợp chất: a) Kim loại $\longrightarrow$ Muối b) Phi kim $\longleftarrow$ Muối c) Kim loại $\longrightarrow$ oxit bazo d) Phi kim $\longrightarrow$ Axit e) oxit bazo $\longrightarrow$ Muối e) oxit axit $\longrightarrow$ Muối 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thống nhất để ghi kết quả vào bảng phụ và làm vào vở bài tập. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV chốt lại kiến thức.	2) <i>Phản ứng hóa học thể hiện mối quan hệ : sgk</i>	
---	--	--

Hoạt động 1: Bài tập .

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
1. Chuyển giao nhiệm vụ học tập Cho học sinh đọc tích cực và làm bài tập:	II. Bài tập: 1- Bài tập 2/167 sgk	Thông qua HĐ chung của cả

- Bài tập 2/167 sgk Bài tập 5 /167/sgk 2. Thực hiện nhiệm vụ học tập HĐ nhóm: Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thống nhất để ghi kết quả vào bảng phụ và làm vào vở bài tập. 3. Báo cáo, thảo luận HĐ chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV chốt lại kiến thức.	$\text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow \text{Fe} \rightarrow \text{Fe}_2\text{Cl}_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{Cl}_3 \rightarrow \text{Fe}_2(\text{OH})_3$ Viết 4 phương trình phản ứng minh họa 2. Bài tập 5 /167/sgk Phương trình phản ứng : $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ 1mol 1mol $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{FeCl}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$ 1mol 6mol $m_{\text{Cu}} = 3,2 : 64 = 0,05(\text{mol})$ $n_{\text{Fe}} = 0,05(\text{mol})$ % $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 58,3\%$ và % $\text{Fe} = 41,67\%$	lớp, GV hướng dẫn HS thực hiện các yêu cầu và điều chỉnh.
---	---	---

C. Hoạt động luyện tập

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
-1.Chuyển giao nhiệm vụ học tập Yêu cầu HS nhắc lại nội dung cơ bản các kiến thức đã ôn tập. 1. Bài tập 1 : Viết PTPƯ cho những biến đổi hoá học sau (1) (2) (3) Na à Na₂O àNaOH àNa₂CO₃ à Na₂SO₄ àNaCl (4) (5) 2. Bài tập 1 /167/sgk 2.Thực hiện nhiệm vụ học tập HD nhóm:	Kết quả trả lời các câu hỏi 1. Bài tập 1 : 1) $4\text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Na}_2\text{O}$ 2) $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH}$ 3) $2\text{NaOH} + \text{CO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ 4) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$ $\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{BaCl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{BaSO}_4$ 2. Bài tập 1 /167/sgk	GV hướng dẫn HS tổng hợp, điều chỉnh kiến thức để hoàn thiện nội dung bài học.

Các nhóm phân công nhiệm vụ cho từng thành viên: thống nhất để ghi kết quả vào bảng phụ và làm vào vở bài tập. 3. Báo cáo, thảo luận HD chung cả lớp: GV mời một nhóm báo cáo kết quả, các nhóm khác góp ý, bổ sung. GV chốt lại kiến thức.	Trích mẫu thử a. Dùng quì tím nhúng vào 2 mẫu thử, mẫu thử nào làm quì tím chuyển sang màu đỏ là H_2SO_4, lọ còn lại không làm quì tím chuyển sang màu đỏ là Na_2SO_4 b. Dùng quì tím nhúng vào 2 mẫu thử, mẫu thử nào làm quì tím chuyển sang màu đỏ là HCl, lọ còn lại không làm quì tím chuyển sang màu đỏ là $FeCl_2$	
--	--	--

D. Hoạt động vận dụng và mở rộng

Phương thức tổ chức hoạt động	Sản phẩm	Đánh giá
+ GV thiết kế hoạt động và giao việc cho HS về nhà hoàn thành các nội dung ôn tập về lí thuyết và bài tập trong học kì II ,làm lại các bài tập đã ôn tập.	Hoàn thành tốt nội dung ôn tập HK II về lí thuyết và bài tập.	Căn cứ vào nội dung ôn tập HK II của HS .Đồng thời động viên HS kiểm tra tốt HK II

