

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 1
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 12

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	KIM LOẠI KIỀM – KIM LOẠI KIỀM THỔ
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1. Tài liệu tham khảo: - Sách giáo khoa Hóa học 12 (bản chuẩn) – Bài 25, 26 - Tóm tắt lý thuyết: Kim loại kiềm – Kim loại kiềm thổ (Phụ lục 1 – đính kèm) 2. Yêu cầu: - Học sinh ghi chép cẩn thận Phụ lục 1 vào vở, cần đánh dấu, tô màu các kiến thức học sinh thấy khó ghi nhớ. - Trong quá trình đọc và ghi chép, nếu thắc mắc học sinh điền vào Phiếu tổng hợp thắc mắc (Phụ lục 2 – đính kèm) và sớm liên hệ với giáo viên để được kịp thời giải đáp.
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 3 – đính kèm): làm bài tập tự luyện trước khi GV hướng dẫn sửa.

PHỤ LỤC 1

KIM LOẠI KIỀM – KIM LOẠI KIỀM THỔ

	KIM LOẠI KIỀM	KIM LOẠI KIỀM THỔ
ĐẶC ĐIỂM	Nhóm IA : Li, Na, K, Rb, Cs, Fr (mạng LẬP PHƯƠNG TÂM KHỐI)	Nhóm IIA : Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra
	Cấu hình electron lớp ngoài cùng : ns^1 Công thức oxit: R₂O	Cấu hình electron lớp ngoài cùng : ns^2 Công thức oxit: RO
	Nhiệt độ nóng chảy Độ cứng Năng lượng ion hóa giảm dần Khối lượng riêng Bán kính nguyên tử Tính khử Khả năng tác dụng với H₂O tăng dần	Nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, độ cứng cao hơn kim loại kiềm Bán kính nguyên tử Tính khử Khả năng tác dụng với H₂O tăng dần
	GIỐNG NHAU Cấu hình electron lớp ngoài cùng ns^1 Số electron lớp ngoài cùng 1e Số oxi hóa của nguyên tố trong hợp chất	GIỐNG NHAU Cấu hình electron lớp ngoài cùng ns^2 Số electron lớp ngoài cùng 2e Số oxi hóa của nguyên tử trong hợp chất
TÍNH CHẤT HÓA HỌC	Tính khử mạnh	Tính khử mạnh
	1/ Tác dụng với phi kim	1/ Tác dụng với phi kim
	2/ Tác dụng với HCl, H ₂ SO ₄ loãng $M + H^+ \rightarrow M^+ + \frac{1}{2} H_2 \uparrow$	2/ Tác dụng với HCl, H ₂ SO ₄ loãng $M + 2H^+ \rightarrow M^{2+} + H_2 \uparrow$
	3/ Tác dụng với nước $M + H_2O \rightarrow MOH + \frac{1}{2} H_2 \uparrow$ → Để bảo quản kim loại kiềm, ngâm kim loại kiềm trong dầu hỏa	3/ Tác dụng với nước Be: không phản ứng với nước Mg: phản ứng với nước nóng Ca, Sr, Ba: $M + 2H_2O \rightarrow M(OH)_2 + H_2 \uparrow$
ĐIỀU CHẾ	Đpnc muối halogenua hoặc hidroxit $2MX \xrightarrow{dpnc} M + X_2$ $4MOH \xrightarrow{dpnc} 4M + O_2 + 2H_2O$ $2NaCl \xrightarrow{dpnc} 2Na + Cl_2$ $4NaOH \xrightarrow{dpnc} 4Na + O_2 + 2H_2O$	Điện phân nóng chảy muối halogenua $MX_2 \xrightarrow{dpnc} M + X_2$ $CaCl_2 \xrightarrow{dpnc} Ca + Cl_2$
	ỨNG DỤNG - K và Na làm chất trao đổi nhiệt - Cs dùng để chế tạo tế bào quang điện	- Be chế tạo các hợp kim đàn hồi, không bị ăn mòn (chế tạo máy bay, vỏ tàu biển, ...) - Mg chế tạo những hợp kim nhẹ và bền (máy bay, tên lửa, ô tô, ...)

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 1

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 12A...

Họ tên học sinh:.....Stt:.....

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
HÓA HỌC		

PHỤ LỤC 3

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Phần 1: Bài tập

Câu 1. (TN20) Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

- A. K. B. Ba. C. Al. D. Ca.

Câu 2. (TN20) Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl sinh ra khí H_2 ?

- A. Mg. B. BaO. C. $Ca(OH)_2$. D. $Mg(OH)_2$.

Câu 3. (TN20) Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch $KHCO_3$ sinh ra khí CO_2 ?

- A. KNO_3 . B. NaCl. C. $NaNO_3$. D. HCl.

Câu 4. (MH20) Natri hiđroxit (còn gọi là xút ăn da) có công thức hoá học là

- A. NaOH. B. $NaHCO_3$. C. Na_2CO_3 . D. Na_2SO_4 .

Câu 5. (TN20) Natri clorua là gia vị quan trọng trong thức ăn của con người. Công thức của natri clorua là

- A. NaCl. B. KNO_3 . C. $NaNO_3$. D. KCl.

Câu 6. (TN20) Tro thực vật được sử dụng như một loại phân bón cung cấp nguyên tố kali cho cây trồng do chứa muối kali cacbonat. Công thức của kali cacbonat là

- A. NaCl. B. KCl. C. K_2CO_3 . D. KOH.

Câu 7. (TN20) Chất nào sau đây tác dụng với nước sinh ra khí H_2 ?

- A. Na_2O . B. Ba. C. Li_2O . D. BaO.

Câu 13. (THPT18) Chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch $KHCO_3$?

- A. K_2SO_4 . B. KNO_3 . C. HCl. D. KCl.

Câu 14. (THPT17) Dung dịch nào sau đây phản ứng với dung dịch HCl dư tạo ra chất khí?

- A. $Ba(OH)_2$. B. Na_2CO_3 . C. K_2SO_4 . D. $Ca(NO_3)_2$.

Câu 15. (MH17) Trong công nghiệp, để điều chế NaOH người ta điện phân dung dịch chất X (có màng ngăn). Chất X là

- A. Na_2SO_4 . B. $NaNO_3$. C. Na_2CO_3 . D. NaCl.

Câu 16. (THPT17) Muối nào sau đây dễ bị nhiệt phân hủy khi đun nóng?

- A. $Ca(HCO_3)_2$. B. Na_2SO_4 . C. $CaCl_2$. D. NaCl.

Câu 17. (THPT17) Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch $Ba(OH)_2$ tạo ra kết tủa?

- A. NaCl. B. $Ca(HCO_3)_2$. C. KCl. D. KNO_3 .

Câu 24. (THPT17) Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp K và Na vào nước, thu được dung dịch X và V lít khí H_2 (đktc). Trung hoà X cần 200 ml dung dịch H_2SO_4 0,1M. Giá trị của V là

- A. 0,896. B. 0,448. C. 0,112. D. 0,224.

Câu 25. (THPT17) Hòa tan hoàn toàn 1,15 gam kim loại X vào nước, thu được dung dịch Y. Để trung hoà Y cần vừa đủ 50 gam dung dịch HCl 3,65%. Kim loại X là

- A. Ca. B. Ba. C. Na. D. K.

Phần 2: Giải lại những câu sai đáp án

Câu	Lời giải (ngắn gọn – Ghi công thức mà học sinh đã sử dụng để giải)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 1 – HK2
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 11

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	ANKAN
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1. Tài liệu tham khảo: - Sách giáo khoa Hóa học 11 (bản chuẩn) bài 25. - Tóm tắt lí thuyết và một số bài tập lí thuyết (Phụ lục 1 – Đính kèm) 2. Yêu cầu: - Học sinh nghiên cứu các nội dung Phụ lục 1 và chép vào vở. - Trong quá trình đọc và ghi chép, nếu thắc mắc học sinh điền vào Phiếu tổng hợp thắc mắc (Phụ lục 2 – đính kèm) và sớm liên hệ với giáo viên để được kịp thời giải đáp.
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 3 – đính kèm): làm bài tập tự luyện trước khi GV hướng dẫn sửa.

PHỤ LỤC 1

Phần 1: TÓM TẮT LÝ THUYẾT**Bài 25: ANKAN****I. ĐỒNG ĐẲNG – ĐỒNG PHÂN – DANH PHÁP****1. Dãy đồng đẳng của ankan:**

$\text{CH}_4, \text{C}_2\text{H}_6, \text{C}_3\text{H}_8, \dots, \text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ lập thành dãy đồng đẳng, gọi là **dãy đồng đẳng của ankan**.

Ankan $\left\{ \begin{array}{l} \text{Hidrocarbon no, mạch hở, chỉ có liên kết đơn} \\ \text{Công thức tổng quát: } \text{C}_n\text{H}_{2n+2} \text{ (} n \geq 1 \text{)} \end{array} \right.$

2. Đồng phân:

Từ C_4H_{10} trở đi có đồng phân cấu tạo mạch cacbon: mạch không nhánh và mạch có nhánh

Ví dụ: C_4H_{10} có 02 đồng phân mạch cacbon

- **Mạch không nhánh:** $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_3$.

- **Mạch có nhánh:** $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CH}_3$.

3. Danh pháp:

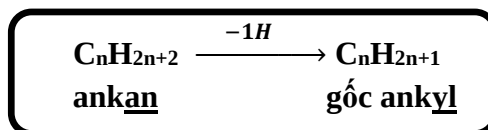
a) **Ankan không phân nhánh:** Tên ankan = Tên mạch chính + **an**

✱ **Tên mạch chính của mạch C từ 1 đến 10C (theo IUPAC)**

Số C	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Tên	met	et	prop	but	pent	hex	hept	oct	non	dec

b) **Ankan phân nhánh:** Tên ankan = Số chỉ vị trí nhánh + Tên nhánh + Tên mạch chính + **an**

✱ **Nhóm ankyl:** nhóm nguyên tử còn lại sau khi lấy đi 1H từ phân tử ankan



CTPT của nhóm	CTCT của nhóm	Tên gọi của nhóm	CTPT của nhóm	CTCT của nhóm	Tên gọi của nhóm
$\text{CH}_3\text{-}$	$\text{CH}_3\text{-}$	metyl	$\text{C}_4\text{H}_9\text{-}$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-}$	butyl
$\text{C}_2\text{H}_5\text{-}$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-}$	etyl		$\text{CH}_3\text{-CH-CH}_2\text{-}$ CH_3	isobutyl
$\text{C}_3\text{H}_7\text{-}$	$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-}$	propyl		$\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH-}$ CH_3	sec-butyl
	$\text{CH}_3\text{-CH-}$ CH_3	isopropyl		CH_3 $\text{CH}_3\text{-C-}$ CH_3	tert-butyl

✱ **Lưu ý:**

- **Chọn mạch chính:** là mạch cacbon dài nhất, nhiều nhánh nhất.
- **Đánh số thứ tự:** đánh số 1 ở đầu mạch cacbon nào **gần nhánh nhất**, sao cho tổng số chỉ vị trí nhánh là nhỏ nhất.
- **Gọi tên mạch nhánh:** (tên nhóm ankyl) theo thứ tự mẫu tự a, b, c; nếu có nhiều nhánh giống nhau thì thêm tiếp đầu ngữ **di (2), tri (3), tetra (4), penta (5), ...** trước tên nhánh.
- **Tiếp đầu ngữ iso:** chỉ ankan có nhóm $(\text{CH}_3)_2\text{-CH-}$ nối với một gốc khác không nhánh.
- **Tiếp đầu ngữ neo:** chỉ ankan có nguyên tử C bậc IV $(\text{CH}_3)_3\text{C-CH}_3$.

V. ỨNG DỤNG CỦA ANKAN

Làm nhiên liệu, dung môi, nguyên liệu cho công nghiệp.

Phần 2: Một số dạng bài tập lí thuyết ankan

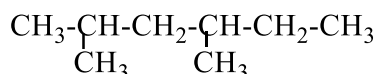
Dạng 1: Viết công thức cấu tạo và gọi tên ankan tương ứng

➤ **Kiến thức:** xem kĩ phần I ở phần 1.

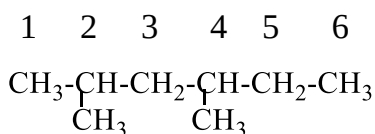
➤ **Phương pháp:** viết đúng CTCT (dạng không nhánh trước rồi viết đến dạng có nhánh sau, chú ý trùng công thức); sau đó gọi tên.

➤ **Bài tập minh họa:**

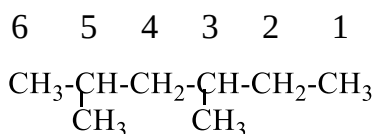
Ví dụ: Gọi tên thay thế hợp chất sau:



Gọi tên thay thế: Xác định mạch chính, sau đó đánh số nhánh và gọi tên.



Tên gọi **đúng:** 2,4-đimethylhexan



Tên gọi **sai:** 3,5-đimethylhexan

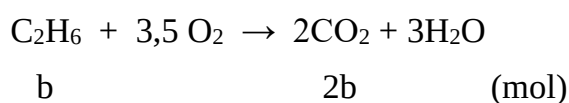
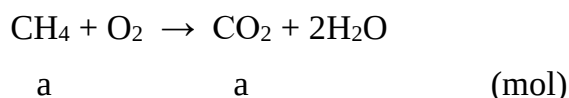
Dạng 2: Toán đốt cháy ankan

➤ **Kiến thức:** xem phần III.3

➤ **Phương pháp:** giải toán đốt cháy ankan như 1 bài toán hóa học thông thường: tính số mol (nếu có); viết phương trình cháy; đặt ẩn; giải phương trình (hoặc hệ phương trình).

➤ **Bài tập minh họa:** Đốt cháy hoàn toàn 6,72 lít hỗn hợp X gồm metan và etan thu được 8,96 lít khí cacbonic. Các thể khí được đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Tính phần trăm thể tích mỗi ankan trong X.

$$n_{\text{hh ankan}} = \frac{6,72}{22,4} = 0,3 \text{ (mol)} ; n_{\text{CO}_2} = \frac{8,96}{22,4} = 0,4 \text{ (mol)}$$



$$\text{Ta có: } \begin{cases} a + b = 0,3 \\ a + 2b = 0,4 \end{cases} \rightarrow a = 0,2; b = 0,1$$

$$\% \text{VCH}_4 = \frac{0,2}{0,3} \cdot 100\% = 66,7\%; \% \text{VC}_2\text{H}_6 = 100\% - 66,7\% = 33,3\%$$

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 1 - HK2

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 11A...

Họ tên học sinh:.....Stt:.....

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
HÓA HỌC		

PHỤ LỤC 3

BÀI TẬP TỰ LUYỆN

Bài 1. Chọn câu trả lời đúng

1.1 (THPT15) Khí thiên nhiên được dùng làm nhiên liệu và nguyên liệu cho các nhà máy sản xuất điện, sứ, đạm, ancol etylic,... Thành phần chính của khí thiên nhiên là metan. Công thức phân tử của metan là

- A. C_6H_6 . B. CH_4 . C. C_2H_4 . D. C_2H_2 .

1.2 (THPT19) Hiện nay, nhiều nơi ở nông thôn đang sử dụng hầm biogas để xử lý chất thải trong chăn nuôi gia súc, cung cấp nhiên liệu cho việc đun nấu. Chất dễ cháy trong khí biogas là

- A. CO_2 . B. CH_4 . C. N_2 . D. Cl_2 .

1.3 (A13) Tên thay thế (theo IUPAC) của $(CH_3)_3C-CH_2-CH(CH_3)_2$ là

- A. 2,2,4,4-tetrametylbutan. B. 2,4,4-trimethylpentan.
C. 2,2,4-trimethylpentan. D. 2,4,4,4-tetrametylbutan.

Bài 2. Hãy viết công thức cấu tạo thu gọn của các chất sau:

- a) Etan, propan, butan.
b) Isobutan, isopentan, neopentan.
c) 2,2-đimetylpropan, 2-metylpropan, 2-metylbutan.

Bài 3. (SGK123) Đốt cháy hoàn toàn 3,36 lít hỗn hợp X gồm metan và etan thu được 4,48 lít khí cacbonic. Các thể khí được đo ở điều kiện tiêu chuẩn.

- a) Tính thành phần phần trăm về thể tích của mỗi khí trong hỗn hợp X.
b) Viết phương trình khi cho X tác dụng Cl_2 (đun nóng, tỉ lệ mol 1 : 1). Gọi tên các sản phẩm hữu cơ.

Bài 4. (SBT37) Một loại xăng là hỗn hợp của các ankan có công thức phân tử là C_7H_{16} và C_8H_{18} . Để đốt cháy hoàn toàn 6,95 gam xăng đó phải dùng vừa hết 17,08 lít O_2 (đktc). Xác định phần trăm về khối lượng của từng chất trong loại xăng đó.

Bài 5. (SGK116) Hãy giải thích:

- a) Tại sao không được để các bình chứa xăng, dầu (gồm các ankan) gần lửa, trong khi đó có thể nấu chảy nhựa đường để làm giao thông.
b) Không dùng nước để dập các đám cháy xăng, dầu mà phải dùng cát hoặc bình chứa khí cacbonic.

SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH
TRƯỜNG THPT NGUYỄN TẤT THÀNH

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 1
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 10

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	KHÁI QUÁT VỀ NHÓM HALOGEN
Hoạt động 1: Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.	1. Tài liệu tham khảo: - Sách giáo khoa Hóa học 10 (bản chuẩn) – Bài 21. - Tóm tắt phương pháp, kỹ thuật giải các dạng bài tập (Phụ lục 1 – Đính kèm). 2. Yêu cầu: - Học sinh ghi chép cẩn thận Phụ lục 1 vào vở bài tập, cần đánh dấu, tô màu các công thức học sinh thấy khó ghi nhớ. - Trong quá trình đọc và ghi chép, nếu thắc mắc học sinh điền vào Phiếu tổng hợp thắc mắc (Phụ lục 2 – Đính kèm) và sớm liên hệ với giáo viên để được kịp thời giải đáp.
Hoạt động 2: Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 3 – Đính kèm), chụp và nộp lại theo yêu cầu của giáo viên.

PHỤ LỤC 1

KHÁI QUÁT VỀ NHÓM HALOGEN

I - Vị trí của nhóm halogen trong bảng tuần hoàn

- Nhóm halogen gồm: Flo (F), Clo (Cl), Brom (Br), Iot (I) và Astatin (At).
- Halogen thuộc nhóm VIIA, đứng ở cuối chu kỳ, trước nhóm khí hiếm VIIIA.

II - Cấu hình electron nguyên tử – Cấu tạo phân tử

- Halogen đều có 7 electron lớp ngoài cùng: $ns^2 np^5$.

→ Dễ nhận thêm 1 electron để có cấu hình electron bền như khí hiếm.

→ Tính chất hóa học cơ bản của các halogen là tính oxi hóa mạnh.

- Ở trạng thái tự do, hai nguyên tử halogen góp chung 1 đôi electron để tạo ra phân tử có liên kết cộng hóa trị không cực.

III - Sự biến đổi tính chất

	Flo	Clo	Brom	Iot	Ghi chú
Số hiệu nguyên tử	9	17	35	53	
Bán kính nguyên tử (nm)	0,064	0,099	0,114	0,133	Tăng dần
Cấu hình electron LNC	$2s^2 2p^5$	$3s^2 3p^5$	$4s^2 4p^5$	$5s^2 5p^5$	$ns^2 np^5$
Nguyên tử khối	19	35,5	80	127	
Trạng thái tập hợp	khí	khí	lỏng	rắn	
Màu sắc	lục nhạt	vàng lục	nâu đỏ	đen tím	Đậm dần
$t^{\circ}nc$ ($^{\circ}C$)	-219,6	-101	-7,3	113,6	Tăng dần
$t^{\circ}s$ ($^{\circ}C$)	-188,1	-34,1	59,2	185,5	Tăng dần
Độ âm điện	3,98	3,16	2,96	2,66	Giảm dần

- Độ âm điện tương đối lớn. Flo có độ âm điện lớn nhất nên chỉ có số oxi hóa -1; Các halogen khác ngoài số oxi hóa -1 còn có các số oxi hóa +1, +3, +5, +7.
- Lớp e ngoài cùng có cấu tạo tương tự nhau $\Rightarrow$ các đơn chất halogen giống nhau về tính chất hóa học; về thành phần và tính chất của các hợp chất do chúng tạo thành.
- Halogen là những phi kim điển hình, tính oxi hóa giảm dần từ Flo đến Iot.
- Các đơn chất halogen oxi hóa được hầu hết các kim loại tạo muối halogenua; oxi hóa khí hidro tạo hợp chất khí không màu hidro halogenua (khi tan trong nước tạo dung dịch axit halogenhidric).

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 1

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 10A...

Họ tên học sinh:..... Stt:.....

Môn học	Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh
HÓA HỌC		

PHỤ LỤC 3 PHIẾU HỌC TẬP

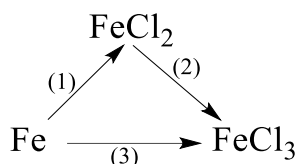
Phần 1: Bài tập áp dụng

Câu 1. (SGK96) Cho các đặc điểm sau:

- (a) Ở điều kiện thường là chất khí.
- (b) Có tính oxi hóa mạnh.
- (c) Vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.
- (d) Tác dụng mạnh với nước.
- (e) Nguyên tử có khả năng thu thêm 1 electron.
- (g) Tạo ra hợp chất có liên kết cộng hóa trị với hiđro.
- (h) Có số oxi hóa -1 trong mọi hợp chất.
- (i) Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử có 7 electron.

Những đặc điểm nào là đặc điểm chung của các đơn chất halogen? Giải thích.

Câu 2. (SBT36) Cho ba chất: khí Cl_2 , bột Fe, dung dịch HCl. Viết phương trình của các phản ứng biểu diễn sơ đồ sau:



Câu 3. (SGK118) Cho 300 ml một dung dịch có hòa 4,75 gam MgCl_2 tác dụng với 200 ml dung dịch có hòa tan 34 gam AgNO_3 , thu được một kết tủa và dung dịch X.

- a) Tính khối lượng chất kết tủa thu được.
- b) Tính nồng độ mol các chất có trong dung dịch X. Biết thể tích thay đổi không đáng kể.

Câu 4. (B09) Cho dung dịch chứa 9,69 gam hỗn hợp gồm hai muối NaX và NaY (X, Y là hai nguyên tố có trong tự nhiên, ở hai chu kì liên tiếp thuộc nhóm VIIA, số hiệu nguyên tử $Z_X < Z_Y$) vào dung dịch AgNO_3 dư, thu được 19,89 gam hỗn hợp kết tủa. Tính phần trăm khối lượng của NaX trong hỗn hợp ban đầu.

Câu 5. (SGK96) Cho một lượng đơn chất halogen tác dụng hết với magie thu được 19 gam magie halogenua. Cũng lượng đơn chất halogen đó tác dụng hết với nhôm tạo ra 17,8 gam nhôm halogenua. Xác định tên của halogen.

Phần 2: Hoàn thành các bài tập trên

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....