

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 6
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 12

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	AMIN
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 ban cơ bản – Bài 9. 2. Yêu cầu: - Học sinh ghi chép cẩn thận Phụ lục 1 vào vở lý thuyết, 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: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 3 – Đính kèm), chụp và nộp lại theo yêu cầu của giáo viên.

PHỤ LỤC 1

AMIN

Phần A - Lý thuyết về Amin

Khái niệm	Amin là hợp chất hữu cơ được tạo ra khi thay thế một hay nhiều nguyên tử hiđro trong phân tử NH ₃ bằng một hay nhiều gốc hiđrocacbon.				
CTTQ	Amin no, đơn chức, mạch hở: C _n H _{2n+3} N (n≥1)				
Bậc amin	Bậc amin = số nguyên tử hidro trong phân tử amoniac bị thay thế bởi gốc hidrocacbon				
	Amin bậc I	Amin bậc II	Amin bậc III		
	CH ₃ CH ₂ CH ₂ -NH ₂	CH ₃ CH ₂ -NH-CH ₃	(CH ₃) ₃ N		
Đồng phân	Amin có đồng phân mạch cacbon, vị trí nhóm chức và bậc amin				
	Amin	C ₂ H ₇ N	C ₃ H ₉ N	C ₄ H ₁₁ N	
	Số đồng phân	2	4	8	
	Bậc I	1	2	4	
	Bậc II	1	1	3	
	Bậc III	0	1	1	
Danh pháp	CTCT	Tên gốc-chức		Tên thay thế	
	CH ₃ -NH ₂	metyl amin		Metan amin	
	CH ₃ CH ₂ -NH ₂	etyl amin		Etan amin	
	CH ₃ CH ₂ CH ₂ -NH ₂	propyl amin		propan-1-amin	
	CH ₃ – CH – NH ₂ CH ₃	isopropyl amin		propan-2-amin	
	C ₆ H ₅ NH ₂	phenyl amin (anilin)		benzen amin	
	CH ₃ NHCH ₃	Đimetyl amin		N-metyl metan amin	
	C ₂ H ₅ NHCH ₃	Etyl metyl amin		N – metyl etanamin	
	(CH ₃) ₃ N	Trimetyl amin		N,N-ñimetyl metan amin	
Lý tính	- Metylamin, đimetylamin, trimetylamin, etylamin, là chất khí, mùi khai khó chịu, độc, dễ tan trong nước, cháy được. - Các amin đồng đẳng cao hơn là chất lỏng hoặc rắn - Nhiệt độ sôi : hiđrocacbon < amin < ancol (cùng phân tử khối) - Anilin là chất lỏng, không màu, rất độc, ít tan trong nước, tan trong etanol và benzen.				
Hóa tính	Tính bazơ	Td H ₂ O	RNH ₂ + H ₂ O ⇌ RNH ₃ ⁺ + OH ⁻		
		Td axit	RNH ₂ + HCl → RNH ₃ Cl		
			CH ₃ NH ₂ + HCl → CH ₃ NH ₃ Cl		
			C ₆ H ₅ NH ₂ + HCl → C ₆ H ₅ NH ₃ Cl		
		So sánh tính bazơ : C ₆ H ₅ NH ₂ (anilin) < NH ₃ < CH ₃ NH ₂			
	Phản ứng thế nhân thơm	C ₆ H ₅ NH ₂ + 3Br ₂ → C ₆ H ₂ NH ₂ Br ₃ ↓trắng + 3HBr (2,4,6-tribrom anilin) → dùng dung dịch brom để nhận biết anilin			
ỨNG DỤNG	- Dùng trong tổng hợp hữu cơ. - Anilin là nguyên liệu cho công nghiệp phẩm nhuộm, cao phân tử, dược phẩm, ...				

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 6

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
PHIẾU HỌC TẬP
LÝ THUYẾT AMIN

Câu 1: (MH21) Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. Glyxin. B. Glucozơ. C. Metylamin. D. Anilin.

Câu 2: (THPT19) Cho các phát biểu sau:

- (a) Dùng giấm ăn hoặc chanh khử được mùi tanh trong cá (do amin gây ra).
(b) Tất cả các amin đều làm quỳ tím ẩm chuyển màu xanh.
(c) Sục khí CH_3NH_2 vào dung dịch CH_3COOH sẽ xảy ra phản ứng.
(d) Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịch HCl .
(e) Các amin đều không độc, được sử dụng trong chế biến thực phẩm.

Số phát biểu đúng là

- A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.

Câu 3: (MH19) Cho các chất sau: metylamin, alanin, metylamoni clorua, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch HCl là

- A. 1. B. 3. C. 4. D. 2.

Câu 4: (THPT19) Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A. HCl . B. $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$.
C. CH_3COOH . D. CH_3NH_2 .

Câu 5: (THPT16) Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc ba?

- A. $\text{CH}_3\text{-NH-CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. C. $\text{CH}_3\text{-NH}_2$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{-NH}_2$.

Câu 6: (THPT19) Etylamin ($\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

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

Câu 7: (THPT18) Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	Dung dịch AgNO_3 trong NH_3	Tạo kết tủa Ag
Z	Nước brom	Tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z lần lượt là:

- A. Etylamin, anilin, glucozơ. B. Etylamin, glucozơ, anilin.
C. Anilin, glucozơ, etylamin. D. Glucozơ, etylamin, anilin.

Câu 8: [TN21] Tiến hành hai thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho 1 ml dung dịch anilin vào ống nghiệm 1 rồi nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch.

Thí nghiệm 2: Cho 1 ml dung dịch anilin vào ống nghiệm 2 rồi thêm vài giọt nước brom.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Ở thí nghiệm 2, nếu thay nước brom bằng dung dịch HCl thì hiện tượng xảy ra vẫn tương tự.
B. Kết thúc thí nghiệm 2, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu trắng.
C. Ở thí nghiệm 1, nếu thay anilin bằng metylamin thì quỳ tím sẽ chuyển màu xanh.
D. Ở thí nghiệm 2 xảy ra phản ứng thế brom vào nhân thơm của anilin.

Câu 9: (TN20) Nhỏ vài giọt nước brom vào ống nghiệm 2 ml dung dịch chất X, lắc nhẹ, thấy có kết tủa trắng. Chất X là

- A. etanol. B. glixerol. C. axit axetic. D. anilin.

Câu 10: (THPT18) Cho các dung dịch: $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (anilin), CH_3NH_2 , $\text{H}_2\text{N}[\text{CH}_2]_4\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ và $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$. Số dung dịch làm đổi màu phenolphthalein là

A. 2.

B. 4.

C. 1.

D. 3.

Câu 11: (THPT17) Công thức phân tử của dimetylamin là

A. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$.

B. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$.

C. $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$.

D. CH_6N_2 .

Phần 2: Trả lời

Câu	Đáp án	Lời giải (ngắn gọn)
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

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 6
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 11

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	AXIT NITRIC - MUỐI NITRAT
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 9. - Tóm tắt lý thuyết HNO_3; tóm tắt phương pháp, kỹ thuật giải các dạng bài tập (Phụ lục 1 – Đính kèm). - Thí nghiệm Cu tác dụng HNO_3. 2. Yêu cầu: - Học sinh ghi chép cẩn thận Phụ lục 1 vào vở bài tập, cần đánh dấu, tô màu các phương trình 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), chụp và nộp lại theo yêu cầu của giáo viên.

PHỤ LỤC 1

Phần A: Kiến thức trọng tâm

BÀI 9: AXIT NITRIC VÀ MUỐI NITRAT

A. AXIT NITRIC

I. CẤU TẠO PHÂN TỬ

Nitơ trong HNO_3 có số oxi hóa +5 cao nhất

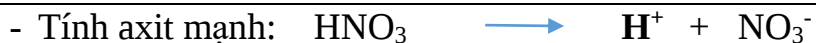


II. TÍNH CHẤT VẬT LÝ

- Axit nitric tinh khiết là chất lỏng, không màu, bốc khói mạnh trong không khí ẩm, $D = 1,53 \text{ g/cm}^3$
- Kém bền, bị phân hủy một phần giải phóng NO_2 , khí này tan trong dung dịch axit làm nó có màu vàng.
- Tan trong nước (HNO_3 phòng thí nghiệm nồng độ 68%)

III. TÍNH CHẤT HÓA HỌC

1. Tính axit



$\Rightarrow$ làm đỏ quỳ tím



- Tác dụng bazơ, oxit bazơ, muối của axit yếu hơn tạo muối nitrat



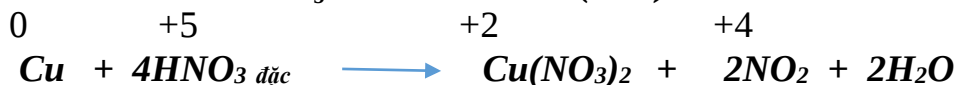
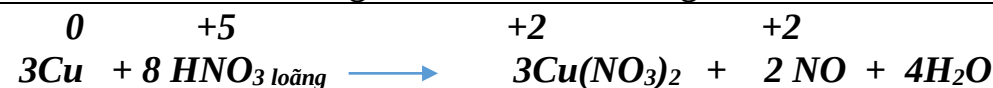
2. Tính oxi hóa

a) Tác dụng với kim loại

1/ Tùy thuộc **NỒNG ĐỘ AXIT** và **ĐỘ MẠNH YẾU CHẤT KHỬ** mà Nitơ trong HNO_3 có thể bị khử xuống số oxi hóa thấp hơn.

2/ Thông thường : HNO_3 loãng $\rightarrow \text{NO}$; HNO_3 đ $\rightarrow \text{NO}_2$

3/ Al, Fe, Cr bị thụ động hóa bởi HNO_3 đặc nguội.



b) Tác dụng với phi kim

--

0	+5	t^0	+6	+4
S	+ 6HNO ₃ đ	→	H ₂ SO ₄	+ 6 NO ₂ + 2 H ₂ O
0	+5	t^0	+5	+4
P	+ 5HNO ₃ đ	→	H ₃ PO ₄	+ 5 NO ₂ + H ₂ O
0	+5	t^0	+4	+4
C	+ 4HNO ₃ đ	→	CO ₂	+ 4 NO ₂ + 2H ₂ O

c) Tác dụng với hợp chất

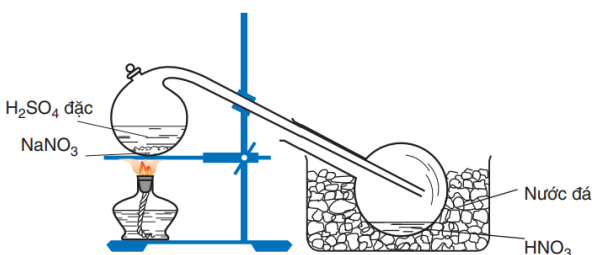
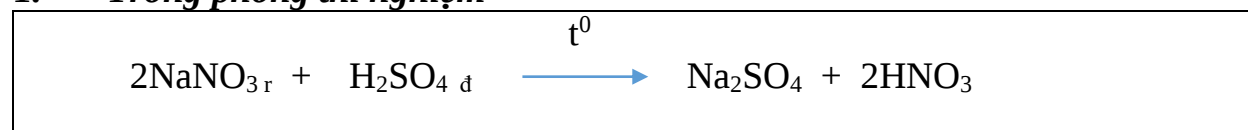
+2	+5	→	+3	+4
FeO	+ 4 HNO ₃ đ	→	Fe(NO ₃) ₃	+ NO ₂ + 2H ₂ O
+2	+5	→	+3	+4
Fe(OH) ₂	+ 4 HNO ₃ đ	→	Fe(NO ₃) ₃	+ NO ₂ + 3H ₂ O

IV. ỨNG DỤNG

- Sản xuất phân đạm, thuốc nổ, thuốc nhuộm

V. ĐIỀU CHẾ

1. Trong phòng thí nghiệm



Hình 2.7

Điều chế axit nitric trong phòng thí nghiệm

Hãy cho biết vai trò của nước đá?

.....

2. Trong công nghiệp : qua ba giai đoạn

a/	$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2$	$\xrightarrow{t^0, \text{xt}}$	$4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
b/	$2\text{NO} + \text{O}_2$	→	2NO_2
c/	$4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	→	4HNO_3

B. MUỐI NITRAT

I. TÍNH CHẤT CỦA MUỐI NITRAT

1. Tính tan

Tất cả muối nitrat đều dễ tan và chất điện li mạnh, trong dung dịch phân li hoàn toàn ra ion:



2. Phản ứng nhiệt phân

K Na.....	Mg.....Cu	Ag.....
$\rightarrow \text{M(NO}_2)_n + \text{O}_2$	$\rightarrow \text{M}_2\text{O}_n + \text{NO}_2 + \text{O}_2$	$\rightarrow \text{M} + \text{NO}_2 + \text{O}_2$
t^0 $\text{KNO}_3 \rightarrow \text{KNO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2$	t^0 $\text{Cu(NO}_3)_2 \rightarrow \text{CuO} + 2\text{NO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2$ t^0 $2\text{Fe(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 4\text{NO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2$ t^0 $2\text{Fe(NO}_3)_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + 6\text{NO}_2 + \frac{3}{2} \text{O}_2$	t^0 $\text{AgNO}_3 \rightarrow \text{Ag} + \text{NO}_2 + \frac{1}{2} \text{O}_2$

II. ỨNG DỤNG

-Làm phân bón hóa học

-KNO₃ dùng làm thuốc nổ đen (75% KNO₃, 10% S, 15%C)

Phần B: Các chủ đề bài tập

❖ Chủ đề 1: Chuỗi phản ứng, viết phương trình phản ứng

- Kiến thức: Nắm vững các phương trình phản ứng tính chất hóa học, điều chế...
- Phương pháp , kĩ thuật giải: đúng công thức, cân bằng đúng, ghi đầy đủ điều kiện phản ứng
- Bài tập minh họa:

VD: $\text{NH}_3 \longrightarrow \text{NO} \longrightarrow \text{NO}_2 \longrightarrow \text{HNO}_3$

a/	$4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2$	$\xrightarrow{\text{t}^0, \text{xt}}$	$4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$
b/	$2\text{NO} + \text{O}_2$	$\longrightarrow$	2NO_2
c/	$4\text{NO}_2 + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$	$\longrightarrow$	4HNO_3

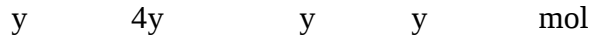
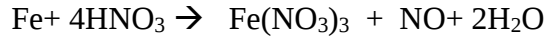
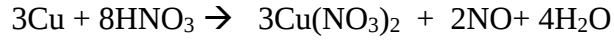
❖ Chủ đề 2: Bài toán kim loại tác dụng HNO₃

- Kiến thức: Nắm vững tính chất hóa học kim loại tác dụng axit, cân bằng được phương trình phản ứng.
- Phương pháp , kĩ thuật giải:
 - Viết đúng các PTPƯ xảy ra.
 - Cân bằng đúng.
 - Đặt ẩn, chạy mol, tìm phương trình giải nghiệm, tính toán theo yêu cầu đề.
- Bài tập minh họa:

VD: Cho 24,8 gam hỗn hợp gồm Cu, Fe tác dụng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 dư, thu được dung dịch X và 6,72 lít khí NO (điều kiện tiêu chuẩn, sản phẩm khử duy nhất).

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

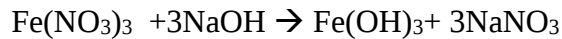
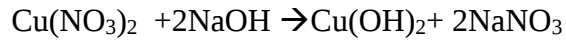
b) Cho NaOH dư vào dung dịch X, thu được kết tủa Y. Nung nóng Y đến khối lượng không đổi thu được m gam chất rắn Z. Tính m.



$$\begin{cases} 64x + 56y = 24,8 \\ 2x/3 + y = 6,72 / 22,4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,3 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

$$\Rightarrow m_{\text{Cu}} = 0,3 \cdot 64 = 19,2g$$

$$\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 0,1 \cdot 56 = 5,6g$$



$$\Rightarrow m_r = m_{\text{CuO}} + m_{\text{Fe}_2\text{O}_3} = 0,3 \cdot 80 + 0,05 \cdot 160 = 32g$$

PHỤ LỤC 2
PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC
CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 6

Trường THPT Nguyễn Tất Thành

Lớp: 11A...

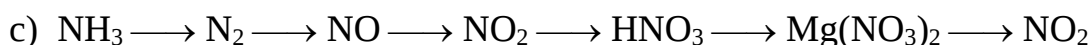
Họ tên học sinh:.....Stt:.....

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

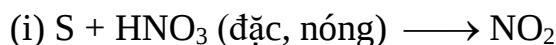
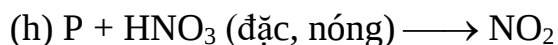
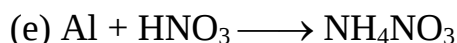
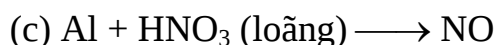
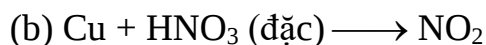
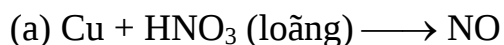
PHỤ LỤC 3

PHIẾU HỌC TẬP

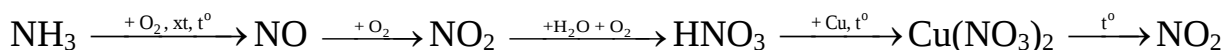
1/(SGK45) Hoàn thành các sơ đồ phản ứng sau:



2/(SGK45) Cân bằng các phản ứng hoá học sau:



3/(MH18) Cho sơ đồ phản ứng sau:



Mỗi mũi tên là một phản ứng hóa học. Có bao nhiêu phản ứng mà nitơ đóng vai trò chất khử? Giải thích.

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

4/(SGK62) Khi cho 2,95 gam hỗn hợp Cu và Al tác dụng với dung dịch HNO_3 đặc dư, đun nóng, sinh ra 4,48 lít khí duy nhất là NO_2 (ở điều kiện tiêu chuẩn, sản phẩm khử duy nhất) và dung dịch X.

a) Xác định phần trăm khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.

b) Cô cạn dung dịch X, rồi nhiệt phân hoàn toàn thu được m gam chất rắn Y và V lít (đktc) hỗn hợp khí Z. Tính m và V.

5/(CĐ14) Cho 1,28 gam hỗn hợp gồm Mg, Fe tác dụng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 dư, thu được dung dịch X và 0,672 lít khí NO (điều kiện tiêu chuẩn, sản phẩm khử duy nhất).

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

b) Cho NaOH dư vào dung dịch X, thu được kết tủa Y. Nung nóng Y đến khối lượng không đổi thu được m gam chất rắn Z. Tính m.

GỢI Ý HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – TUẦN 6
MÔN HÓA HỌC – KHỐI 10

NỘI DUNG	
Tên bài học/ chủ đề - Khối lớp	BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	1. Tài liệu tham khảo: - Sách giáo khoa Hóa học 10 (bản chuẩn) – Bài 8,9,10 - 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: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	- Hoàn thành Phiếu học tập (Phụ lục 3 – Đính kèm), chụp và nộp lại theo yêu cầu của giáo viên.

PHỤ LỤC 1

SỰ BIẾN ĐỔI TUẦN HOÀN

Chủ đề 1 – Sắp xếp tính kim loại, tính phi kim

➤ Kiến thức:

- Trong cùng một chu kì, theo chiều tăng của điện tích hạt nhân, tính kim loại của các nguyên tố yếu dần, đồng thời tính phi kim mạnh dần.
- Trong một nhóm A, theo chiều tăng của điện tích hạt nhân, tính kim loại của các nguyên tố mạnh dần, đồng thời tính phi kim yếu dần.

➤ Phương pháp/kỹ thuật giải bài tập:

- Viết cấu hình e, xác định vị trí các nguyên tố (chu kì, nhóm).
- Sắp xếp đúng thứ tự chu kì và nhóm vào bảng tuần hoàn thu gọn.
- Dựa vào quy luật của kiến thức => Kết luận, trả lời yêu cầu đề bài.

➤ Bài tập minh họa:

Cho các nguyên tố sau: Li ($Z = 3$); O ($Z = 8$); F ($Z = 9$); Na ($Z = 11$). Hãy sắp xếp các nguyên tố theo chiều giảm dần tính kim loại.

Li: $1s^2 2s^1 \Rightarrow$ CK2, nhóm IA.

O: $1s^2 2s^2 2p^4 \Rightarrow$ CK2, nhóm VIA.

F: $1s^2 2s^2 2p^5 \Rightarrow$ CK2, nhóm VIIA.

Na: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^1 \Rightarrow$ CK3, nhóm IA.

- Sắp xếp:

	IA	VIA	VIIA
CK2	Li	O	F
CK3	Na		

- Kết luận: Tính kim loại giảm dần theo thứ tự sau: Na, Li, O, F.

Chủ đề 2 – Bài toán liên quan đến công thức oxit cao nhất và hợp chất khí với hidro

➤ Kiến thức:

- Trong một chu kì, đi từ trái sang phải, hóa trị cao nhất của các nguyên tố trong hợp chất với oxi tăng lần lượt từ 1 đến 7, còn hóa trị của các phi kim trong hợp chất với hidro giảm từ 4 đến 1.

➤ Phương pháp/kỹ thuật giải bài tập:

- Dựa vào đề cho, xác định được: nhóm của nguyên tố, công thức oxit cao nhất, công thức hợp chất với hidro.
- Lập tỉ lệ phần trăm theo khối lượng, từ đó tìm được nguyên tử khối của nguyên tố.
- Kết luận.

➤ **Bài tập minh họa:**

Oxit cao nhất của một nguyên tố R là RO_3 , trong hợp chất của nó với hiđro có 5,88% hiđro về khối lượng. Xác định nguyên tố R.

- Oxit cao nhất của R là RO_3

=> R thuộc nhóm VIA.

=> Hợp chất với hiđro của R là RH_2 .

- Trong RH_2 : $\frac{\%R}{\%H} = \frac{M(R)}{2.M(H)} \Rightarrow \frac{100-5,88}{5,88} = \frac{M(R)}{2.1} \Rightarrow M_R = 32 \text{ (u)} \Rightarrow \text{R là Lưu huỳnh (S)}.$

PHỤ LỤC 2

PHIẾU TỔNG HỢP CÂU HỎI – THẮC MẮC CỦA HỌC SINH TRONG QUÁ TRÌNH TỰ HỌC – TUẦN 6

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
BÀI TẬP SỰ BIẾN ĐỔI TUẦN HOÀN

Phần 1: Bài tập

Câu 1:

- a) (A08) Cho các nguyên tố sau: Li ($Z = 3$); O ($Z = 8$); F ($Z = 9$); Na ($Z = 11$). Hãy sắp xếp các nguyên tố theo chiều giảm dần tính kim loại.
- b) (B08) Cho các nguyên tố: X ($Z = 15$), Y ($Z = 7$), Z ($Z = 9$), T ($Z = 8$). Xếp các nguyên tố trên theo chiều tính phi kim giảm dần.
- c) (B09) Cho các nguyên tố: X ($Z = 19$), Y ($Z = 7$), Z ($Z = 14$), T ($Z = 12$). So sánh tính kim loại của các nguyên tố trên.

Câu 2: (SGK51) Cho các nguyên tố: Mg ($Z = 12$), Al ($Z = 13$), P ($Z = 15$), Cl ($Z = 17$). Xác định hợp chất khí với hiđro; công thức của oxit cao nhất, hiđroxit tương ứng với oxit cao nhất và tính chất của nó.

Câu 3: (B12) Nguyên tố Y là phi kim thuộc chu kì 3, có công thức oxit cao nhất là YO_3 . Nguyên tố Y tạo với kim loại M hợp chất có công thức M_2Y_3 , trong đó M chiếm 36% về khối lượng. Xác định nguyên tử khối của kim loại M.

Câu 4: Xác định nguyên tố R trong các trường hợp sau:

- a) (SGK54) Oxit cao nhất của một nguyên tố R là RO_3 , trong hợp chất của nó với hiđro có 5,88% hiđro về khối lượng.
- b) (A09) Nguyên tử của nguyên tố R có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2np^5 . Trong oxit cao nhất của R có chứa 58,82% R về khối lượng.

Phần 2: Hoàn thành các bài tập trên

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....