

ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 7
TRƯỜNG THCS PHẠM HỮU LẦU

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – MÔN HÓA LỚP 9
(Dành cho học sinh không tham gia học trực tuyến)
Tuần: Từ 6/9 – 11/9/2021

NỘI DUNG	GHI CHÚ					
Tên bài học/ chủ đề	TÊN CỦA CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC THEO DANH PHÁP IUPAC VÀ 1 SỐ ĐIỀU CHỈNH MỚI VỀ CÁCH GỌI TÊN CÁC CHẤT					
Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i>	KÍ HIỆU HÓA HỌC	TÊN GỌI IUPAC	PHIÊN ÂM TIẾNG ANH	DIỄN GIẢI VIỆT HÓA	Ý NGHĨA	GHI CHÚ
	H	Hydrogen	/'haɪdrədʒən/	'hai-đrờ-zàn	Hidro	“đr” là âm kép “đờ rờ”, phát âm nhanh.
	He	Helium	/'hi:liəm/	'hít-li-âm	Heli	
	Li	Lithium	/'liθiəm/	'lít-thi-âm	Liti	
	Be	Beryllium	/bə'ri:liəm/	bờ-'ri-li-âm	Beri	
	B	Boron	/'bɔ:rn/	'bo-roon	Bo	Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”.
	C	Carbon	/'kɑ:bən/	'Ka-bàn	Cacbon	Âm “k” tương tự âm đứng giữa hai âm “c” và “kh”.
	N	Nitrogen	/'naɪtrədʒən/	'nai-trờ-zàn	Nito	“tr” là âm kép “tờ rờ”, phát âm nhanh.
	O	Oxygen	/'ɒksɪdʒən/	'óoc-xi-zàn	Oxi	Âm “óoc” tương tự là âm đứng giữa hai âm “oc” và “ăc”.
	F	Fluorine	/'flɔ:ri:n/	'phlo-rìn	Flo	Âm “phl” âm kép “phờ l-”, phát âm nhanh.

			/ˈflɔːrɪn/			
Ne	Neon		/ˈniːɒn/ /ˈniːɑːn/	ˈni-àn	Neon	
Na	Sodium		/ˈsəʊdiəm/	ˈsâu-đi-âm	Natri	
Mg	Magnesium		/mægˈniːziəm/	Meg-ˈni-zi-âm	Magie	
Al	Aluminium		/ˌæljəˈmɪniəm/ /ˌæləˈmɪniəm/ /ˌæljəˈmɪniəm/ /ˌæləˈmɪniəm/	a-lờ-ˈmi-ni-âm	Nhôm	
Si	Silicon		/ˈsɪlɪkən/	ˈsík-li-cần	Silic	
P	Phosphorus		/ˈfɒsfərəs/ /ˈfɑːsfərəs/	ˈphoos-phờ-rợ	Phốt pho	Âm “oo” trùng tự âm giữa của hai âm “o” và “a”.
S	Sulfur		/ˈsʌlfə(r)/ /ˈsʌlfər/	ˈsâu-phờ	Lưu huỳnh	
Cl	Chlorine		/ˈklɔːrɪn/	ˈklo-rin	Clo	Âm “kl-” là âm kép “kờ l-”, phát âm nhanh.
Ar	Argon		/ˈɑːɡɒn/ /ˈɑːrɡɑːn/	ˈa-gàn	Agon	
K	Potassium		/pəˈtæsiəm/	Pờ-ˈtes-zi-âm	Kali	
Ca	Calcium		/ˈkælsiəm/	ˈkel-si-âm	Canxi	
Cr	Chromium		/ˈkrəʊmiəm/	ˈKrâu-mi-um	Crom	Tránh đọc sai thành chrominum hay chrominium.
Mn	Manganese		/ˈmæŋɡəniːz/	ˈme-gờ-ni-z	Mangan	
Fe	Iron		/ˈaɪən/	ˈai-àn	Sắt	Kí tự “r” trong cách ghi iron là

			/ 'aɪərn/			âm câm nên không phát âm.
Cu	Copper		/ 'kɒpə(r)/ / 'kɑ:pət/	'kóop-pờ	Đồng	Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”.
Zn	Zinc		/ zɪŋk/	zin-k	Kẽm	Âm “k” trong trường hợp này là âm đuôi.
Br	Bromine		/ 'brəʊmi:n/	'brâu-mìn	Brom	Âm “br-” là âm kép “bờ r-”, phát âm nhanh.
Ag	Silver		/ 'sɪlvə(r)/ / 'sɪlvər/	'siu-vờ	Bạc	
Ba	Barium		/ 'beəriəm/ / 'beriəm/	'be-rì-âm	Bari	
Hg	Mercury		/ 'mɜ:kjəri/ / 'mɜ:rkjəri/	'mek-kiờ-ri	Thủy ngân	Âm “iờ” là âm ghép “i ờ”, phát âm nhanh.

HƯỚNG DẪN CỦA GIÁO VIÊN

- Sau khi đọc bảng tên các nguyên tố theo danh pháp IUPAC ở trên, em hãy luyện tập viết kí hiệu hóa học và tên gọi IUPAC vào tập.
- Trong quá trình viết, hãy tập ghi nhớ tên IUPAC và kí hiệu hóa học của các nguyên tố hóa học.

PHÂN LOẠI VÀ CÁCH GỌI TÊN MỘT SỐ PHÂN LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ

1. OXIDE (OXIT)

- “oxide” - / 'ɒksaɪd/ hay / 'ɑ:ksaɪd/ - “óc-xai-đ”

- Đối với oxide của kim loại (hướng đến basic oxide - oxit bazơ):

TÊN KIM LOẠI + (HÓA TRỊ) + OXIDE

Ví dụ:

Na_2O : **sodium oxide** - /'səʊdiəm 'ɒksaɪd/ - /sâu-đi-âm óoc-xai-đ/.

MgO : **magnesium oxide** - /mæg'ni:ziəm 'ɒksaɪd/ - /mẹg-ni-zi-âm óoc-xai-đ/.

Lưu ý: Hóa trị sẽ được phát âm bằng tiếng Anh, ví dụ (II) sẽ là two, (III) sẽ là three. Đối với kim loại đa hóa trị thì bên cạnh cách gọi tên kèm hóa trị thì có thể dùng một số thuật ngữ tên thường để ám chỉ cả hóa trị mà kim loại đang mang. Trong đó, đuôi -ic hướng đến hợp chất mà kim loại thể hiện mức hóa trị cao, còn đuôi -ous hướng đến hợp chất mà kim loại thể hiện mức hóa trị thấp.

- **Đối với oxide của phi kim (hoặc acidic oxide – oxit axit của kim loại):**

TIỀN TỐ + TÊN NGUYÊN TỐ + TIỀN TỐ + OXIDE

Lưu ý: Số lượng nguyên tử/ nhóm nguyên tử được quy ước là mono /mô-nâu/, di /đai/, tri /traí/, tetra /tét-trờ/, penta /pen-tờ/,...

Theo quy tắc giản lược nguyên âm: **mono-oxide = monoxide, penta-oxide = pentoxide.**

Ví dụ:

SO_2 : **sulfur (IV) oxide** - /sâu-phờ (phor) óoc-xai-đ/ hay **sulfur dioxide** - /sâu-phờ đai-óoc-xai-đ/

CO : **carbon (II) oxide** - /ka-bần (tuu) óoc-xai-đ/ hay **carbon monoxide** - /ka-bần mô-nâu-xai-đ/

P_2O_5 : **phosphorus (V) oxide** - /phoos-phờ-rợc (phai) óoc-xai-đ/ hay **diphosphorus pentoxide** - /đai-phoos-phờ-rợc pen-tờ-xai-đ/

2. BASE (BAZO)

- “base” - /beɪs/ - /bêi-s/

- “hydroxide” - /haɪ'drɒksaɪd/ hay /haɪ'drɑ:ksaɪd/ - /'hai-đrooc-xai-đ/

- Cách gọi tên:

TÊN KIM LOẠI + (HÓA TRỊ) + HYDROXIDE

Ví dụ:

$\text{Ba}(\text{OH})_2$: **barium hydroxide** - /be-rì-âm hai-đrooc-xai-đ/

$\text{Fe}(\text{OH})_3$: **iron (III) hydroxide** - /ai-ân (thri) hai-đrooc-xai-đ/ hay **ferric hydroxide** - /phe-rik hai-đrooc-xai-đ/

$\text{Fe}(\text{OH})_2$: **iron (II) hydroxide** - /ai-ân (tuu) hai-đrooc-xai-đ/ hay **ferrous hydroxide** - /phe-rợc hai-đrooc-xai-đ/

3. ACID (AXIT)

- “Acid” - /'æsaɪd/ - /e-xiđ/ hoặc

CÔNG THỨC HÓA HỌC	TÊN GỌI	PHIÊN ÂM	DIỄN GIẢI PHIÊN ÂM
-------------------	---------	----------	--------------------

HCl (HX)	Hydrochloric acid (Hydrohalic acid)	/,haɪdrə,klɔːrɪk 'æsɪd/ /,haɪdrə,klɔːrɪk 'æsɪd/	/hai-đrò-klo-rik e-xít/
H ₂ SO ₄	Sulfuric acid	/sʌl,fjʊərɪk 'æsɪd/ /sʌl,fjʊrɪk 'æsɪd/	/sâu-phơ-rik e-xít/
H ₂ SO ₃	Sulfurous acid Sulphurous acid	/'sʌlfərəs 'æsɪd/	/sâu-phơ-rợc e-xít/
HNO ₃	Nitric acid	/,naɪtrɪk 'æsɪd/	/nai-trik e-xít/
H ₃ PO ₄	Phosphoric acid	/fɒs,fɔːrɪk 'æsɪd/ /fɑːs,fɔːrɪk 'æsɪd/	/phoos-phò-rik e-xít/
(H ₂ CO ₃)	Carbonic acid	/kɑː,bɔːnɪk 'æsɪd/ /kɑːr,bɑːnɪk 'æsɪd/	/ka-bà-nik e-xít/

4. Muối

Tên kim loại (kèm theo hóa trị nếu kim loại có nhiều hóa trị + tên gốc acid)

Tên các gốc acid:

Gốc F-fluoride

Gốc Cl-chloride

Gốc Br-bromide

Gốc S-sulfide

Gốc SO₄-sulfate

Gốc SO₃-sulfite

Gốc NO₃-nitrate

Gốc CO₃-carbonate

Gốc PO₄-phosphate

Vd: NaCl: Sodium Chloride

CuSO₄ : Copper (II) sulfate

HƯỚNG DẪN CỦA GIÁO VIÊN

- Học sinh đọc tài liệu về cách phân loại và đọc tên các chất ở trên, tập ghi nhớ cách phân loại và gọi tên các chất.

Hoạt động 2:
Kiểm tra,
đánh giá quá
trình tự học.

- Che cột kí hiệu hóa học, nhìn cột tên gọi IUPAC, tự đọc ra kí hiệu hóa học.

- Che cột tên gọi IUPAC, nhìn cột kí hiệu hóa học, tự đọc ra tên gọi IUPAC.

Phân loại và gọi tên các chất sau: CuO, CO₂, HCl, CaCO₃, Mg(OH)₂, ZnCl₂, FeO, CuSO₄, H₂SO₄, P₂O₅, Al(OH)₃, NaOH.

PHIẾU HƯỚNG DẪN HỌC SINH TỰ HỌC – MÔN HÓA LỚP 9
(Dành cho học sinh không tham gia học trực tuyến)
Tuần: Từ 13/9 – 18/9/2021

NỘI DUNG	GHI CHÚ
Tên bài học/ chủ đề	ÔN TẬP : GIẢI TOÁN TÍNH THEO PHƯƠNG TRÌNH HÓA HỌC
<p>Hoạt động 1: <i>Đọc tài liệu và thực hiện các yêu cầu.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>I. Công thức tính:</p> <p>1/ tính số mol:</p> <p>Cách 1: $n = \frac{m}{M}$</p> <p>Cách 2: $n = \frac{V}{22,4}$ (đktc 0⁰C , 1 atm)</p> <p>Cách 3: $n = \frac{V}{24,79}$ (đkc 25⁰C, 1 bar)</p> <p>Cách 4: $n = \frac{C\% \cdot m_{dd}}{100 \cdot M}$</p> <p>Cách 5: $n = \frac{C\% \cdot V_{dd} \cdot D}{100 \cdot M}$</p> <p>Cách 6: $n = C_M \cdot V_{dd}$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>n : số mol (mol) m : khối lượng chất (g) m_{dd} : khối lượng dung dịch (g) M : khối lượng mol (g/mol) tính dựa vào nguyên tử khối. C% : nồng độ phần trăm (%) C_M : nồng độ mol (mol/l) hoặc (M) $\cdot 1000$ D : khối lượng riêng (g/ml) V_{dd} : thể tích dung dịch (lít) ml → lít cm³ = ml dm³ = lít</p> </div> <p>2/ Tính khối lượng chất: m = n . M</p> <p>3/ Tính khối lượng dung dịch</p> <p>Cách 1: $m_{dd} = \frac{m \cdot 100\%}{C\%}$</p> <p>Cách 2: $m_{dd} = D \cdot V_{dd}$</p> <p>Cách 3: m_{dd} = m_{dm} + m_{ct}</p> <p>Cách 4: m_{dd} sau pư = tổng m, m_{dd} các chất tham gia – m_{khí} – m_{kết tủa}</p> <p>4/ Tính nồng độ phần trăm:</p> <p>$C\% = \frac{m \cdot 100\%}{m_{dd}}$</p> <p>5/ Tính thể tích dung dịch:</p> <p>Cách 1: $V_{dd} = \frac{n}{C_M}$</p> <p>Cách 2: $V_{dd} = \frac{m_{dd}}{D}$</p> <p>Cách 3: V_{dd} sau pư = tổng V_{dd} các chất tham gia</p> <p>6/ Tính nồng độ mol:</p> <p>$C_M = \frac{n}{V_{dd}}$</p> <p>7/ Thể tích chất khí ở điều kiện chuẩn 25⁰C, 1 bar V = n . 24,79</p> <p>II. CÁC BƯỚC GIẢI TOÁN</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bước 1: Tính số mol - Bước 2: Viết PTHH - Bước 3: Thế số mol vào PTHH - Bước 4: Tính theo đề bài yêu cầu <p>- Học sinh ôn tập các công thức tính toán.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Tập ghi nhớ các công thức tính toán. - Ghi chép các công thức tính vào tập. - Áp dụng các công thức trên làm bài toán tính theo phương trình hóa học bên dưới.
Hoạt động 2: <i>Kiểm tra, đánh giá quá trình tự học.</i>	<p>Học sinh làm 2 bài toán sau:</p> <p>1/ Hoàn tan hoàn toàn 13 gam Zinc vào dung dịch Hydrochloric acid (HCl) 7,3%, phản ứng xảy ra vừa đủ.</p> <p>a/ Tính khối lượng dung dịch acid đã dùng. b/ Tính khối lượng dung dịch thu được sau phản ứng. c/ Tính nồng độ phần trăm của muối thu được. Cho Zn=65; H=1; Cl = 35,5</p> <p>2/ Hoàn tan hoàn toàn một mẫu Aluminium vào dung dịch Hydrochloric acid (HCl) 14,6%, phản ứng xảy ra vừa đủ thu được 6,72 lít khí Hydrogen (điều kiện chuẩn)</p> <p>a/ Tính khối lượng dung dịch acid đã dùng. b/ Tính khối lượng dung dịch thu được sau phản ứng. c/ Tính nồng độ phần trăm của muối thu được. Cho Al=27; H=1; Cl=35,5</p>

Học sinh ghi chép lại các câu hỏi thắc mắc, các trở ngại của học sinh khi thực hiện các nhiệm vụ học tập.

Trường:

Lớp:

Họ tên học sinh

Nội dung học tập	Câu hỏi của học sinh