**HƯỚNG DẪN ĐỌC TÊN NGUYÊN TỐ - DANH PHÁP MỘT SỐ PHÂN LOẠI HỢP CHẤT VÔ CƠ**

**I. HỆ THỐNG TÊN NGUYÊN TỐ, ĐƠN CHẤT**

Với hệ thống tiếng Anh, cả nguyên tố và đơn chất đều được biểu diễn bằng thuật ngữ “element”. Tên gọi của nguyên tố và đơn chất theo đó giống nhau.

Ví dụ: Chlorine có thể hiểu là nguyên tố clo (Cl), hoặc cũng có thể hiểu là đơn chất clo (Cl2).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Z** | **KÍ HIỆU****HÓA HỌC** | **TÊN GỌI** | **PHIÊN ÂM TIẾNG ANH** | **DIỄN GIẢI** **VIỆT HÓA** | **Ý NGHĨA** | **GHI CHÚ** |
| 1 | H | Hydrogen | /ˈhaɪdrədʒən/ | ‘hai-đrờ-zần | Hiđro | “đr” là âm kép “đờ rờ”, phát âm nhanh.  |
| 2 | He | Helium | /ˈhiːliəm/ | ‘hít-li-ầm | Heli |  |
| 3 | Li | Lithium | /ˈlɪθiəm/ | ‘lít-thi-ầm | Liti |  |
| 4 | Be | Beryllium | /bəˈrɪliəm/ | bờ-‘ri-li-ầm | Beri |  |
| 5 | B | Boron | /ˈbɔːrɒn//ˈbɔːrɑːn/ | ‘bo-roon | Bo | Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”. |
| 6 | C | Carbon | /ˈkɑːbən//ˈkɑːrbən/ | ‘Ka-bần | Cacbon | Âm “k” tương tự âm đứng giữa hai âm “c” và “kh”. |
| 7 | N | Nitrogen | /ˈnaɪtrədʒən/ | ‘nai-trờ-zần | Nitơ | “tr” là âm kép “tờ rờ”, phất âm nhanh. |
| 8 | O | Oxygen | /ˈɒksɪdʒən//ˈɑːksɪdʒən/ | ‘óoc-xi-zần | Oxi | Âm “óoc” tương tự là âm đứng giữa hai âm “oc” và “ắc”. |
| 9 | F | Fluorine | /ˈflɔːriːn/ /ˈflʊəriːn/ /ˈflɔːriːn//ˈflʊriːn/ | ‘phlo-rìn | Flo | Âm “phl” âm kép “phờ l-”, phát âm nhanh. |
| 10 | Ne | Neon | /ˈniːɒn/ /ˈniːɑːn/ | ‘ni-àn | Neon |  |
| 11 | Na | Sodium | /ˈsəʊdiəm/ | ‘sâu-đì-ầm | Natri |  |
| 12 | Mg | Magnesium | /mæɡˈniːziəm/ | Mẹg-‘ni-zi-ầm | Magie |  |
| 13 | Al | Aluminium | /ˌæljəˈmɪniəm/ /ˌæləˈmɪniəm//ˌæljəˈmɪniəm/ /ˌæləˈmɪniəm/ | a-lờ-‘mi-ni-ầm | Nhôm |  |
| 14 | Si | Silicon | /ˈsɪlɪkən/ | ‘sík-li-cần | Silic |  |
| 15 | P | Phosphorus | /ˈfɒsfərəs/ /ˈfɑːsfərəs/ | ‘phoos-phờ-rợs | Phốt pho | Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”. |
| 16 | S | Sulfur | /ˈsʌlfə(r)//ˈsʌlfər/ | ‘sâu-phờ | Lưu huỳnh |  |
| 17 | Cl | Chlorine | /ˈklɔːriːn/ | ‘klo-rìn | Clo | Âm “kl-” là âm kép “kờ l-”, phát âm nhanh. |
| 18 | Ar | Argon | /ˈɑːɡɒn/ /ˈɑːrɡɑːn/ | ‘a-gàn | Agon |  |
| 19 | K | Potassium | /pəˈtæsiəm/ | Pờ-‘tes-zi-ầm | Kali |  |
| 20 | Ca | Calcium | /ˈkælsiəm/ | ‘kel-si-ầm | Canxi |  |
| 21 | Sc | Scandium | /ˈskændiəm/ | ‘sken-đì-ầm | Scanđi |  |
| 22 | Ti | Titanium | /tɪˈteɪniəm/ /taɪˈteɪniəm/ | Tì-‘tây-ni-ầmTài-‘tây-ni-ầm | Titan |  |
| 23 | V | Vanadium | /vəˈneɪdiəm/ | Vờ-‘nây-đi-âm | Vanađi |  |
| 24 | Cr | Chromium | /ˈkrəʊmiəm/ | ‘Krâu-mi-um | Crom | Tránh đọc sai thành chrominum hay chrominium. |
| 25 | Mn | Manganese | /ˈmæŋɡəniːz/ | ‘me-gờ-nìz | Mangan |  |
| 26 | Fe | Iron | /ˈaɪən//ˈaɪərn/ | ‘ai-ần | Sắt | Kí tự “r” trong cách ghi iron là âm câm nên không phát âm. |
| 27 | Co | Cobalt | /ˈkəʊbɔːlt/ | ‘kâu-bol-t | Coban | Âm “k” tương tự âm đứng giữa hai âm “c” và “kh”.Âm “t” là âm đuôi. |
| 28 | Ni | Nickel | /ˈnɪkl/ | ‘nik-kồl | Niken |  |
| 29 | Cu | Copper | /ˈkɒpə(r)//ˈkɑːpər/ | 'kóop-pờ | Đồng | Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”. |
| 30 | Zn | Zinc | /zɪŋk/ | zin-k | Kẽm | Âm “k” trong trường hợp này là âm đuôi. |
| 33 | As | Arsenic | /ˈɑːsnɪk/ /ˈɑːrsnɪk/ | ‘a-sờ-nịk | Asen |  |
| 34 | Se | Selenium | /səˈliːniəm/ | Sờ-‘li-nì-ầm | Selen |  |
| 35 | Br | Bromine | /ˈbrəʊmiːn/ | ‘brâu-mìn | Brom | Âm “br-” là âm kép “bờ r-”, phát âm nhanh. |
| 36 | Kr | Krypton | /ˈkrɪptɒn//ˈkrɪptɑːn/ | ‘kríp-tan | kripton |  |
| 37 | Rb | Rubidium | /ruːˈbɪdiəm/ | Rù-‘bí-đì-âm | Rubi |  |
| 38 | Sr | Strontium | /ˈstrɒntiəm//ˈstrɒnʃiəm/ /ˈstrɑːntiəm//ˈstrɑːnʃiəm/ | ‘Stroon-tì-um | Stronti | Âm “str” là âm kép “sờ tr-”, phát âm nhanh.Âm “oo” tương tự âm giữa của hai âm “o” và “a”. |
| 46 | Pd | Palladium | /pəˈleɪdiəm/ | Pờ-‘lây-đì-ầm | Palađi |  |
| 47 | Ag | Silver | /ˈsɪlvə(r)/ /ˈsɪlvər/ | ‘siu-vờ | Bạc |  |
| 48 | Cd | Cadmium | /ˈkædmiəm/ | ‘kéd-mi-ầm | Cađimi | Dựa vào cách ghi thì Cd là Cadmium chứ không phải Cadminium hay Cadiminum. |
| 50 | Sn | Tin | /tɪn/ | Tin | Thiếc |  |
| 53 | I | Iodine | /ˈaɪədiːn//ˈaɪədaɪn/ | ‘ai-ợt-đin‘ai-ờ-đai-n | Iot |  |
| 54 | Xe | Xenon | /ˈzenɒn/ /ˈziːnɒn//ˈzenɑːn/ /ˈziːnɑːn/ | ‘zê-nan‘zi-nan | Xenon |  |
| 55 | Cs | Caesium | /ˈsiːziəm/ | si-zì-âm | Xesi |  |
| 56 | Ba | Barium | /ˈbeəriəm/ /ˈberiəm/ | ‘be-rì-ầm | Bari |  |
| 78 | Pt | Platinum | /ˈplætɪnəm/ | ‘plét-ti-nầm | Platin |  |
| 79 | Au | Gold | /ɡəʊld/ | Gâul-đ | Vàng | Khi một âm được kết thúc bằng âm tiết “l” thì âm đó sẽ cần được ôm khẩu hình lại.Âm “đ” trong trường hợp này là âm đuôi. |
| 80 | Hg | Mercury | /ˈmɜːkjəri/ /ˈmɜːrkjəri/ | ‘mek-kiờ-ri | Thủy ngân | Âm “iơ” là âm ghép “i ờ”, phát âm nhanh. |
| 82 | Pb | Lead | /liːd/ | li-đ | Chì | Âm “đ” trong trường hợp này là âm đuôi. |
| 87 | Fr | Francium | /ˈfrænsiəm/ | ‘phren-si-ầm | Franxi | “phr-” là âm kép “phờ r-”, cần phát âm nhanh. |
| 88 | Ra | Radium | /ˈreɪdiəm/ | ‘rây-đì-ầm | Rađi |  |

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

**1. OXIDE (OXIT)**

**-** “oxide” - /ˈɒksaɪd/ hay /ˈɑːksaɪd/ - “óoc-xai-đ”

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

**TÊN KIM LOẠI + (HÓA TRỊ) + OXIDE**

Ví dụ:

* Na2O: **sodium oxide** - /ˈsəʊdiəm ˈɒksaɪd/ - /sâu-đì-ầm óoc-xai-đ/.
* MgO: **magnesium oxide** - /mæɡˈniːziəm ˈɒksaɪd/ - /mẹg-ni-zi-ầm 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 dung 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.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **KIM LOẠI** | **TÊN GỌI** | **VÍ DỤ** |
| Iron (Fe) | Fe (II): ferrous - /ˈferəs/ - /phe-rớs/  | FeO: **iron (II) oxide** - /ai-ần (tuu) óoc-xai-đ/ **ferrous oxide** - /phe-rớs óoc-xai-đ/ |
| Fe (III): ferric - / ˈferik/ - /phe-rik/ | Fe2O3: **iron (III) oxide** - /ai-ần (thri) óoc-xai-đ/ **ferric oxide** - /phe-rik óoc-xai-đ/ |
| Copper (Cu) | Cu (I): cuprous - /ˈkyü-prəs/ - /kiu-prợs/ | Cu2O: **copper (I) oxide** - /cóop-pờ (woăn) óoc-xai-đ/ **cuprous oxide** - /kiu-prợs óoc-xai-đ/ |
| Cu (II): cupric - /ˈkyü-prik/ - /kiu-prik/ | CuO: **copper (II) oxide** - /cóop-pờ (tuu) óoc-xai-đ/ **cupric oxide** - /kiu-prik óoc-xai-đ/ |
| Chromium (Cr) | Cr (II): chromous - /ˈkrəʊməs/ - /‘krâu-mợs/ | CrO: **chromium (II) oxide** - /‘krâu-mi-ầm (tuu) óoc-xai-đ/ **chromous oxide** - /‘krâu-mợs óoc-xai-đ/ |
| Cr (III): chromic - /ˈkrəʊmik/ - /‘krâu-mik/ | Cr2O3: **chromium (III) oxide** - /‘krâu-mi-ầm (thri) óoc-xai-đ/ **chromic oxide** - /‘krâu-mik óoc-xai-đ/ |

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

**CÁCH 1: TÊN PHI KIM + (HÓA TRỊ) + OXIDE**

**CÁCH 2: SỐ LƯỢNG NGUYÊN TỬ + TÊN NGUYÊN TỐ + SỐ LƯỢNG NGUYÊN TỬ OXYGEN + OXIDE**

**Lưu ý:** Số lượng nguyên tử/ nhóm nguyên tử được quy ước là mono /mô-nầu/, di /đai/, tri /trai/, tetra /tét-trờ/, penta /pen-tờ/,…

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

Ví dụ:

* SO2: **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/
* P2O5: **phosphorus (V) oxide** - /phoos-phờ-rợs (phai) óoc-xai-đ/ hay **diphosphorus pentoxide** - /đai-phoos-phờ-rợs pen-tờ-xai-đ/
* CrO3: **chromium (VI) oxide -** /krâu-mi-um (sik) óoc-xai-đ/ hay **chromium trioxide** - /krâu-mi-um trai-óoc-xai-đ/

**2. BASE (BAZƠ)**

- “base” - /beɪs/ - /bêi-s/

- “hydroxide” - /haɪˈdrɒksaɪd/ hay /haɪˈdrɑːksaɪd/ - /’hai-đrooc-xai-đ/

- Cách gọi tên:

**TÊN KIM LOẠI + (HÓA TRỊ) + HYDROXIDE**

Ví dụ:

* Ba(OH)2: **barium hydroxide** - /be-rì-ầm hai-đrooc-xai-đ/
* Fe(OH)3: **iron (III) hydroxide** - /ai-ần (thri) hai-đrooc-xai-đ/ hay **ferric hydroxide** - /phe-rik hai-đrooc-xai-đ/
* Fe(OH)2: **iron (II) hydroxide** - /ai-ần (tuu) hai-đrooc-xai-đ/ hay **ferrous hydroxide** - /phe-rợs hai-đrooc-xai-đ/

**3. ACID (AXIT)**

- “Acid” - /ˈæsɪd/ - /e-xiđ/ hoặc

- Một số loại acid vô cơ tiêu biểu sẽ được gọi tên qua bảng sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **CÔNG THỨC HÓA HỌC** | **TÊN GỌI** | **PHIÊN ÂM** | **DIỄN GIẢI PHIÊN ÂM** |
| HCl(HX) | Hydrochloric acid(Hydrohalic acid) | /ˌhaɪdrəˌklɒrɪk ˈæsɪd//ˌhaɪdrəˌklɔːrɪk ˈæsɪd/ | /hai-đrờ-klo-rik e-xiđ/ |
| H2SO4 | Sulfuric acid | /sʌlˌfjʊərɪk ˈæsɪd//sʌlˌfjʊrɪk ˈæsɪd/ | /sâu-phiơ-rik e-xiđ/ |
| H2SO3 | Sulfurous acidSulphurous acid | /ˈsʌlfərəs ˈæsɪd/ | /sâu-phơ-rợs e-xiđ/ |
| HNO3 | Nitric acid | /ˌnaɪtrɪk ˈæsɪd/ | /nai-trik e-xiđ/ |
| H3PO­4 | Phosphoric acid | /fɒsˌfɒrɪk ˈæsɪd/ /fɑːsˌfɔːrɪk ˈæsɪd/ | /phoos-phò-rik e-xiđ/ |
| CO2 + H2O (H2CO3) | Carbonic acid | /kɑːˌbɒnɪk ˈæsɪd/ /kɑːrˌbɑːnɪk ˈæsɪd/ | /ka-bà-nik e-xiđ/ |

**4. MUỐI VÀ MỘT SỐ HỢP CHẤT CỘNG HÓA TRỊ KHÁC**

$$\left[\begin{array}{c}TÊN NGUYÊN TỐ ĐỨNG ĐẦU\\AMMONIUM (NH\_{4}) /əˈməʊniəm/\end{array}+ TÊN GỐC MUỐI \left⟨\begin{array}{c}GỐC KHÔNG CHỨA OXYGEN \rightarrow ĐUÔI IDE /aid/\\GỐC CHỨA OXYGEN, HÓA TRỊ THẤP \rightarrow ĐUÔI ITE /aɪt/\\GỐC CHƯA OXYGEN, HÓA TRỊ CAO \rightarrow ĐUÔI ATE /eɪt/\end{array}\right.\right.$$

- Dưới đây là một số gốc muối tiêu biểu và ví dụ đi kèm:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GỐC MUỐI** | **TÊN GỐC** | **PHIÊN ÂM** | **VÍ DỤ** |
| F | -fluoride | /ˈflɔːraɪd//ˈflʊəraɪd//ˈflʊraɪd/ | NaF: sodium fluoride /sâu-đì-ầm flo-rai-đ/SF6: sulfur hexafluoride /sâu-phờ hek-xờ flo-rai-đ/ |
| Cl | -chloride | /ˈklɔːraɪd/ | CuCl2: copper (II) chloride /kop-pờ (tuu) klo-rai-đ/ cupric chloride /kyu-prik klo-rai-đ/ HCl(gas): hydrogen chloride /hai-đrờ-zần klo-rai-đ/ |
| Br | -bromide | /ˈbrəʊmaɪd/ | FeBr3: iron (III) bromide /ai-ần brâu-mai-đ/ ferric bromide /phe-rik brâu-mai-đ/ |
| I | -iodide | /ˈaɪədaɪd/ | AgI: silver iodide /siu-vờ ai-ợt-đai-đ/ |
| S | -sulfide | /ˈsʌlfaɪd/ | PbS: lead sulfide /li-đ sâu-phai-đ/ |
| C | -carbide | /ˈkɑːbaɪd/ | Al4C3: aluminium carbide /a-lờ-mi-ni-ầm ka-bai-đ/ |
| N | -nitride | /ˈnaɪtraɪd/ | Li3N: lithium nitride /lit-thi-ầm nai-trai-đ/ |
| P | -phosphide | /ˈfɒsfaɪd/ /ˈfɑːsfaɪd/ | Zn3P2: zinc phosphide /zin-k phoos-phai-đ/ |
| CN | -cyanide | /ˈsaɪənaɪd/ | KCN: potassium cyanide /pờ-tes-zi-ầm sai-ờ-nai-đ/ |
| SO4 | -sulfate | /ˈsʌlfeɪt/ | Na2SO4: sodium sulfate /sâu-đì-ầm sâu-phây-t/ |
| HSO4 | -hydrogen sulfate-bisulfate | /ˈhaɪdrədʒən sʌlfeɪt//baɪˈsʌlfeɪt/ | KHSO4: potassium hydrogen sulfate /pờ-tes-zi-ầm hai-đrờ-zần sâu-phây-t/ potassium bisulfate /pờ-tes-zi-ầm bai-sâu-phây-t/ |
| SO3 | -sulfite | /ˈsʌlfaɪt/ | CaSO3: calcium sulfite /kel-si-ầm sâu-phai-t/ |
| NO3 | -nitrate | /ˈnaɪtreɪt/ | AgNO3: silver nitrate /siu-vờ nai-trây-t/ |
| NO2 | -nitrite | /ˈnaɪtraɪt/ | NaNO2: sodium nitrite /sâu-đì-ầm nai-trai-t/ |
| MnO4 | -permanganate | /pəˈmæŋɡəˌneɪt/ | KMnO4: potassium permanganate /pờ-tes-zi-ầm pờ-men-gờ-nây-t/ |
| CO3 | -carbonate | /ˈkɑːbənət/ | MgCO3: magnesium carbonate /mẹg-ni-zi-ầm ka-bờ-nợt/ |
| HCO3 | -hydrogen carbonate-bicarbonate | /ˈhaɪdrədʒən ˈkɑːbənət//baɪˈ ˈkɑːbənət/ | Ba(HCO3)2: barium hydrogen carbonate /be-ri-ầm hai-đrờ-zần ka-bờ-nợt/ barium bicarbonate /be-ri-ầm bai-ka-bờ-nợt/ |
| PO4 | -phosphate | /ˈfɒsfeɪt/ /ˈfɑːsfeɪt/ | Ag3PO4: silver phosphate /siu-vờ phoos-phây-t/ |
| HPO4 | -hydrogen phosphate | /ˈhaɪdrədʒən ˈfɒsfeɪt/ | (NH­4)2HPO4: ammonium hydrogen phosphate /ờ-mâu-nì-ầm hai-đrờ-zần phoos-phây-t/ |
| H2PO4 | -dihydrogen phosphate | /dai ˈhaɪdrədʒən ˈfɒsfeɪt/ | Ca(H2PO­4)2: calcium dihydrogen phosphate /kel-si-ầm đài-hai-đrờ-zần phoos-phây-t/ |

**Lưu ý:** Nếu quý thầy cô không phát âm đuôi đúng chuẩn /t/ và /d/ thì khi đó sodium chloride (NaCl) và sodium chlorite (NaClO2) sẽ có cách đọc tương tự nhau, tạo ra sự hiểu lầm rất lớn cho học sinh.

Nếu có thắc mắc về cách phát âm cũng như về ngữ pháp tiếng Anh trong dạy học Hóa học, quý thầy cô có thể liên hệ em để nhận được sự hỗ trợ giải đáp. Nếu quý thầy cô muốn chia sẻ tập tài liệu này, xin vui lòng ghi nguồn ạ! Em xin chân thành cám ơn!