**BẢNG HÓA TRỊ CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

Việc nắm vững bảng hóa trị các nguyên tố hóa học sẽ giúp các em học sinh có nền tảng kiến thức vững vàng và áp dụng nhuần nhuyễn kiến thức vào giải bài tập. Sau đây là nội dung chi tiết, mời các bạn cùng tham khảo và tải Bảng hóa trị các nguyên tố hóa học tại đây.

***Bảng nguyên tử khối và hóa trị***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số proton** | **Tên Nguyên tố** | **Ký hiệu hoá học** | **Nguyên tử khối** | **Hoá trị** |
| 1 | Hiđro | H | 1 | I |
| 2 | Heli | He | 4 |  |
| 3 | Liti | Li | 7 | I |
| 4 | Beri | Be | 9 | II |
| 5 | Bo | B | 11 | III |
| 6 | Cacbon | C | 12 | IV, II |
| 7 | Nitơ | N | 14 | II, III, IV… |
| 8 | Oxi | O | 16 | II |
| 9 | Flo | F | 19 | I |
| 10 | Neon | Ne | 20 |  |
| 11 | Natri | Na | 23 | I |
| 12 | Magie | Mg | 24 | II |
| 13 | Nhôm | Al | 27 | III |
| 14 | Silic | Si | 28 | IV |
| 15 | Photpho | P | 31 | III, V |
| 16 | Lưu huỳnh | S | 32 | II, IV, VI |
| 17 | Clo | Cl | 35,5 | I,… |
| 18 | Argon | Ar | 39,9 |  |
| 19 | Kali | K | 39 | I |
| 20 | Canxi | Ca | 40 | II |
| 24 | Crom | Cr | 52 | II, III |
| 25 | Mangan | Mn | 55 | II, IV, VII… |
| 26 | Sắt | Fe | 56 | II, III |
| 29 | Đồng | Cu | 64 | I, II |
| 30 | Kẽm | Zn | 65 | II |
| 35 | Brom | Br | 80 | I… |
| 47 | Bạc | Ag | 108 | I |
| 56 | Bari | Ba | 137 | II |
| 80 | Thuỷ ngân | Hg | 201 | I, II |
| 82 | Chì | Pb | 207 | II, IV |

**Chú thích:**

Nguyên tố phi kim: chữ màu xanh

Nguyên tố kim loại: chữ màu đen

Nguyên tố khí hiếm: chữ màu đỏ

***Cách học thuộc nguyên tử khối nhanh nhất***

**Bài ca nguyên tử khối mẫu 1**

Hai ba Natri (Na=23)

Nhớ ghi cho rõ

Kali chẳng khó

Ba chín dễ dàng (K=39)

Khi nhắc đến Vàng

Một trăm chín bảy (Au=197)

Oxi gây cháy

Chỉ mười sáu thôi (O=16)

Còn Bạc dễ rồi

Một trăm lẻ tám (Ag =108)

Sắt màu trắng xám

Năm sáu có gì (Fe=56)

Nghĩ tới Beri

Nhớ ngay là chín (Be=9)

Gấp ba lần chín

Là của anh Nhôm (Al=27)

Còn của Crôm

Là năm hai đó (Cr=52)

Của Đồng đã rõ

Là sáu mươi tư (Cu =64)

Photpho không dư

Là ba mươi mốt (P=31)

Hai trăm lẻ một

Là của Thủy Ngân (Hg=201)

Chẳng phải ngại ngần

Nitơ mười bốn (N=14)

Hai lần mười bốn

Silic phi kim (Si=28)

Can xi dễ tìm

Bốn mươi vừa chẵn (Ca=40)

Mangan vừa vặn

Con số năm lăm (Mn=55)

Ba lăm phẩy năm

Clo chất khí (Cl=35.5)

Phải nhớ cho kỹ

Kẽm là sáu lăm (Zn=65)

Lưu huỳnh chơi khăm

Ba hai đã rõ (S=32)

Chẳng có gì khó

Cacbon mười hai (C=12)

Bari hơi dài

Một trăm ba bảy (Ba=137)

Phát nổ khi cháy

Cẩn thận vẫn hơn

Khối lượng giản đơn

Hiđrô là một (H=1)

Còn cậu Iốt

Ai hỏi nói ngay

Một trăm hai bảy (I=127)

Nếu hai lẻ bảy

Lại của anh Chì (Pb =207)

Brôm nhớ ghi

Tám mươi đã tỏ (Br = 80)

Nhưng vẫn còn đó

Magiê hai tư (Mg=24)

Chẳng phải chần trừ

Flo mười chín (F=19).

**Bài ca nguyên tử khối mẫu 2**

Hiđro số 1 khởi đi

Liti số 7 ngại gì chí trai

Cacbon bến nước 12

Nitơ 14 tuổi ngày hoa niên

Oxi 16 khuôn viên

Flo 19 lòng riêng vương sầu

Natri 23 xuân đầu

Magie 24 mong cầu mai sau

Nhôm thời 27 chí cao

Silic 28 lòng nào lại quên

Photpho 31 lập nên

32 nguyên tử khối tên Lưu huỳnh

Clo 35,5 tự mình

Kali 39 nhục vinh chẳng màn

Canxi 40 thẳng hàng

52 Crom chuỗi ngày tàn phải lo

Mangan song ngũ(55) so đo

Sắt thời 56 đừng cho trồng trềnh

Coban 59 cồng kềnh

Kẽm đồng 60 lập nền có dư

Đồng 63,6

Kẽm 65,4

Brom 80 chín thư riêng phần

Stronti 88 đồng cân

Bạc 108 tăng lần số sai

Catmi một bách mười hai(112)

Thiếc trăm mười chín(119) một mai cuộc đời

Iot 127 chẳng dời

Bari 137 sức thời bao lâm

Bạch kim 195

Vàng 197 tiếng tăng chẳng vừa

Thủy ngân 2 bách phẩy 0 thừa(200,0)

Chì 2 linh 7(207) chẳng ưa lửa hồng

Rađi 226 mong

Bismut 2 trăm linh 9 cứ trông cậy mình(209)

Bài thơ nguyên tử phân minh

Lòng này đã quyết tự tin học hàn

**Bài ca nguyên tử khối mẫu 3**

Hidro là 1

12 cột Các bon

Nito 14 tròn

Oxi trăng 16

Natri hay láu táu

Nhảy tót lên 23

Khiến Magie gần nhà

Ngậm ngùi nhận 24

27 Nhôm la lớn

Lưu huỳnh giành 32

Khác người thật là tài

Clo ba nhăm rưỡi(35,5)

Kali thích 39

Canxi tiếp 40

Năm nhăm Mangan cười

Sắt đây rùi:56

64 đồng nổi cáu

Bởi kém kẽm (Zn) 65

80 Brom nằm

Xa Bạc (Ag) 108

Bải buồn chán ngán

(137) Một ba bẩy ích chi

kém người ta còn gì!

Thủy ngân (Hg) hai linh mốt(201)

***Bảng hóa trị và Bài ca hóa trị của một số nhóm nguyên tử***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên nhóm | Hoá trị | Gốc axit | Axit tương ứng | Tính axit |
| Hiđroxit(\*) (OH); Nitrat (NO3); Clorua (Cl) | I | NO3 | HNO3 | Mạnh |
| Sunfat (SO4); Cacbonat (CO3) | II | SO4 | H2SO4 | Mạnh |
| Photphat (PO4) | III | Cl | HCl | Mạnh |
| (\*): Tên này dùng trong các hợp chất với kim loại. | PO4 | H3PO4 | Trung bình |
| CO3 | H2CO3 |  |

***Cách học thuộc bài ca hóa trị nhanh nhất***

Hidro (H) cùng với liti (Li)

Natri (Na) cùng với kali (K) chẳng rời

Ngoài ra còn bạc (Ag) sáng ngời

Chỉ mang hoá trị I thôi chớ nhầm

Riêng đồng (Cu) cùng với thuỷ ngân (Hg)

Thường II ít I chớ phân vân gì

Đổi thay II, IV là chì (Pb)

Điển hình hoá trị của chì là II

Bao giờ cùng hoá trị II

Là ôxi (O) , kẽm(Zn) chẳng sai chút gì

Ngoài ra còn có canxi (Ca)

Magiê (Mg) cùng với bari (Ba) một nhà

Bo (B) , nhôm (Al) thì hóa trị III

Cácbon (C) silic (Si) thiếc (Sn) là IV thôi

Thế nhưng phải nói thêm lời

Hóa trị II vẫn là nơi đi về

Sắt (Fe) II toan tính bộn bề

Không bền nên dễ biến liền sắt III

Photpho III ít gặp mà

Photpho V chính người ta gặp nhiều

Nitơ (N) hoá trị bao nhiêu ?

I, II, III, IV phần nhiều tới V

Lưu huynh lắm lúc chơi khăm

Khi II lúc IV, VI tăng tột cùng

Clo Iot lung tung

II, III, V, VII thường thì I thôi

Mangan rắc rối nhất đời

Đổi từ I đến VII thời mới yên

Hoá trị II dùng rất nhiều

Hoá trị VII cũng được yêu hay cần

Bài ca hoá trị thuộc lòng

Viết thông công thức đề phòng lãng quên

Học hành cố gắng cần chuyên

Siêng ôn chăm luyện tất nhiên nhớ nhiều