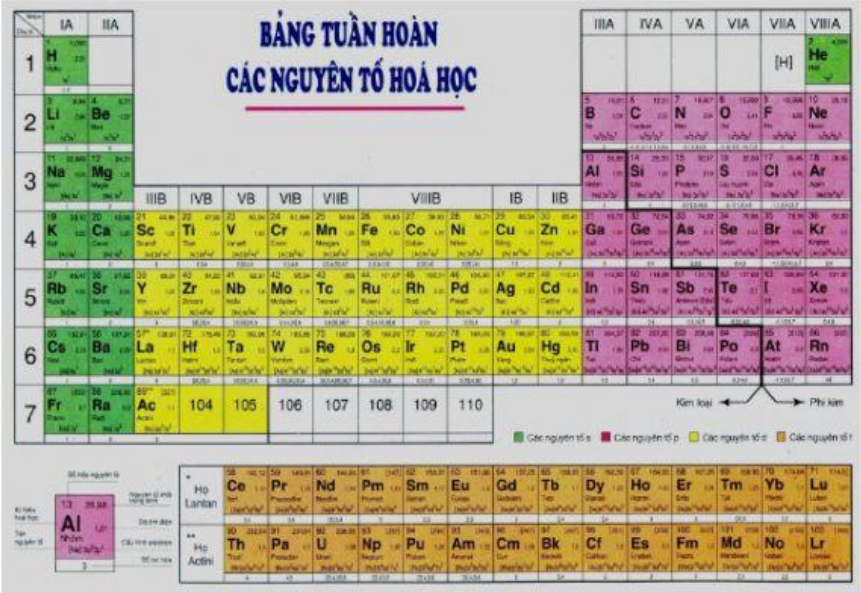
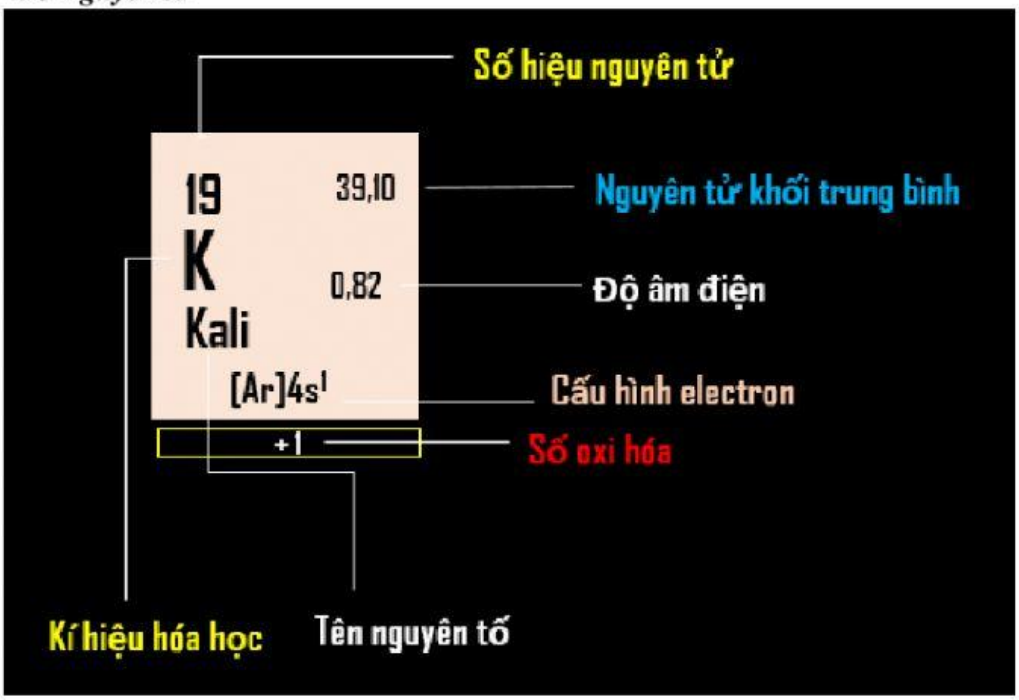
BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC

II. Cấu tạo bảng tuần hoàn



1. Ô nguyên tố



Số thứ tự ô = ……..

Ô nguyên tố cho ta biết các thông tin:

……

……

……

Nguyên tố có cấu hình $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 3p^5$ sẽ ở ô.....

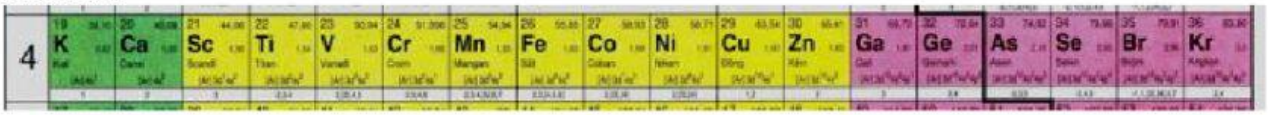
Nguyên tố có cấu hình $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 3p^1$ sẽ ở ô.....

Nguyên tố có cấu hình $1s^2 2s^2 p^6 3s^1$ sẽ ở ô.....

Nguyên tố có cấu hình $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ sẽ ở ô.....

LIVEWORKSHEETS

2. Chu kì



khí hiếm. lớp electron kim loại kiềm 7 chu kì nhỏ chu kì lớn

Chu kì là một dãy các nguyên tố mà nguyên tử của chúng có cùng số …(1)……, được xếp theo chiều điện tích hạt nhân tăng dần. Bảng tuần hoàn có …(2)……chu kì, chu kì 1, 2, 3 được gọi là…(3)…… các chu kì còn lại được gọi là …(4)……Mỗi chu kì đều bắt đầu là một …(5)……và kết thúc là một …(6)……

3. Nhóm

hóa học hóa trị cấu hình 8 8 cột.

Nhóm nguyên tố là tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có …(7)……electron tương tự nhau, do đó có tính chất …(8)……gần giống nhau và được xếp thành một …(9)……

- Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một nhóm có số electron …(10)……bằng nhau và bằng số thứ tự của nhóm.

- Bảng tuần hoàn có …(11)…… nhóm A từ IA đến VIIIA và …(12)……nhóm B từ IIIB đến VIIIB, rồi IB đến IIB.

NHÓM NGUYÊN TỐ

❖ Cách xác định nhóm nguyên tố:

Nếu cấu hình e lớp ngoài cùng có dạng: $ns^a np^b \Rightarrow$ nhóm (a + b) A

Nếu cấu hình e kết thúc ở dạng: $(n-1)d^x ns^y \Rightarrow$ nhóm B

Tổng số e trên phân lớp d và s	$3 \le (x+y) \le 7$	$8 \le (x+y) \le 10$	$3 \le (x+y) > 10$
Nhóm B	(x + y) B	VIIIB	(x + y - 10) B

F (Z = 9): $1s^2\ 2s^2\ 2p^5$ ——— VIIA

Cl (Z = 17): $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^5$ ——— VIIA

Fe (Z = 26): $1s^2\ 2s^2\ 2p^6\ 3s^2\ 3p^6\ 3d^6\ 4s^2$ ——— VIB

LIVEWORKSHEETS

Ở trạng thái cơ bản cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là $1s^22s^2p^63s^23p^5$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là:

Ô ..... chu kì ..... nhóm .....

Ở trạng thái cơ bản cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là $1s^22s^2p^63s^23p^64s^2$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là:

Ô ..... chu kì ..... nhóm .....

Ở trạng thái cơ bản cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là $1s^22s^2p^63s^2$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là:

Ô ..... chu kì ..... nhóm .....

Ở trạng thái cơ bản cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X là $1s^22s^2p^63s^23p^63d^54s^2$. Vị trí của nguyên tố X trong bảng tuần hoàn là:

Ô ..... chu kì ..... nhóm .....

LIVEWORKSHEETS