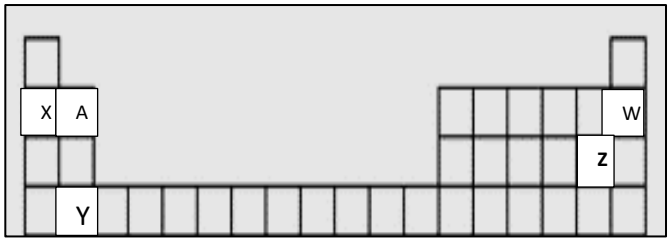
ATOMOA TAULA PERIODIKOA- 6.ARIKETA EBAZPENA



6.ARIKETA.-Hurrengo taulan elementu batzuk adierazi dira, erantzun galderak ARRAZOITUZ.

a) Zer elementuk izango ditu A-ren antzeko propietateak?.

Y izango da. Talde berekoak izanda biek dute 2 balentzia elektroi, eta hauek atomoen propietate kimikoez arduratzen dira

b) 2.periodoan adierazitako elementuen artean, zein da handiena?.

Periodo berdinekoak izanda atomoek geruza elektroniko kopuru berdina dute.Baina, karga nuklear eraginkorra handitzen doa, protoi kopurua handitzen doalako periodoan aurreratzean ondorioz, nukleoak azken elektroiari egiten dion erakarpen indarra gero eta sendoagoa izango da atomoaren erradioa murriztuz,. Handiena X=Li eta txikiena W=Ne.

c) A eta Y elementuen artean zeinek dauka ionizazio potentzialarik handiena?.

Gas egoeran dagoen atomo baten elektroi kanpokoena erabat askatzeko behar den energia da, ionizazio energia.

$$X_{(g)} + I \rightarrow X^{+}_{(g)} + e^{-}$$

*I-ren balioa beti positiboa da, horrek esan nahi du, atomoari eman behar zaion energia dela.

Erradio atomikoa taldeetan handitzen doa taldean jaistean, gero eta geruza elektroniko gehiago daudelako.Orduan, azken elektroia nukleotik gero eta urrutiago dago eta nukleoak bere gainean egindako erakarpen indarra ahulago nabarituko du.Beraz Y=Ca handiagoa denez A=Be baino errazago,hau da, energia gutxiago eman behar zaio atomoari azken elektroia kanporatzeko.

d) Zer tamaina izango du Z^- ioiak bere atomo neutroarekin alderatuta?

Z=Cl , 7 balentzia elektroi duenez bere joera $1e^-$ hartzea izango da egonkortasuna lortzeko ($8e^-$ balentzia geruzan).Anioiaren erradioa atomo neutroaren erradioa baino handiagoa da $R_{Cl^-} > R_{Cl}$ atomora sartu den elektroiak, atomoaren elektroien aldarapenak jasango dituelako eta ondorioz erradioak handiagotu egiten du.