

Fisika – Kimika Batxilergoa 01
Eredu atomikoa – Taula periodikoa
AZTERKETA

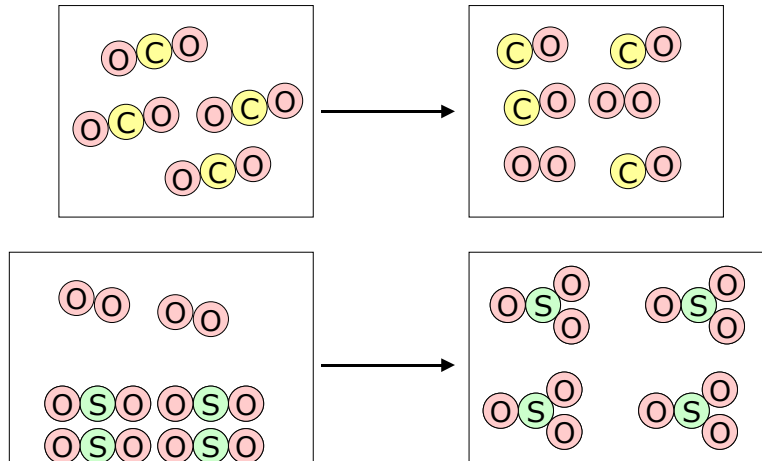
Izena:

Kursoa:

1. ARIKETA (1,5 puntu)

Ondoko prozesuetan, adierazi:

- aldaketa fisikoa ala kimikoa eman den **(0,5 puntu)**
- irudi bakoitzean, materiaren sailkapena egin **(0,5 puntu)**
- prozesua ekuazio gisa adierazi **(0,5 puntu)**



2. ARIKETA (2,0 puntu)

Ariketa honetan:

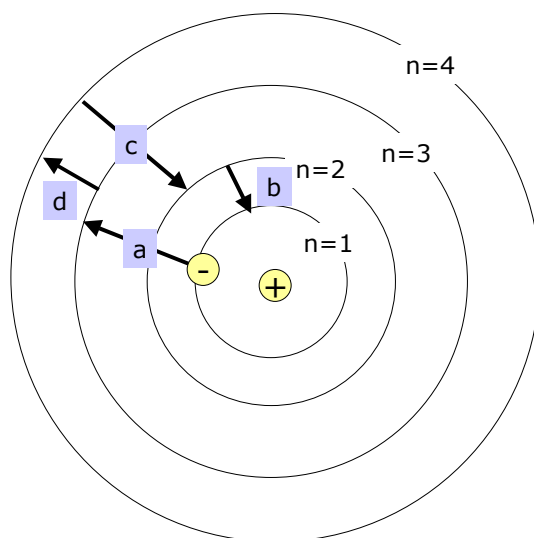
- Ondoko taula osatu (atomo/ioiaren kargak, zenbaki atomikoa eta masikoa, partikula-kopuruak, konfigurazio elektronikoa kutxa-diagrama eran eta Lewis-en egiturak) **(1,25 puntu)**
- Zeintzuk dira katioiak? Zeintzuk anioiak? Zergatik? **(0,25 puntu)**
- Zeintzuk dira elementu beraren isotopoak? Zergatik? **(0,25 puntu)**
- Egin ezazu "A" atomoaren irudi osoa (nukleoan dauden partikulak, orbiten izenak eta orbitetan dauden partikulak garbi adieraziz) **(0,25 puntu)**

Atomo / ioia	Zenbaki atomikoa	Zenbaki masikoa	Partikula kopuruak			Konfigurazio elektronikoa: kutxa-diagramak	Lewis-en egiturak
			p ⁺	n ⁰	e ⁻		
A ???	6	14			6	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> □ 1s □ 2s □ □ □ 2p □ 3s □ □ □ 3p </div>	
¹² ₆ B						<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> □ 1s □ 2s □ □ □ 2p □ 3s □ □ □ 3p </div>	
³² ₁₆ C ²⁻						<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> □ 1s □ 2s □ □ □ 2p □ 3s □ □ □ 3p </div>	
⁹ D				10		<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> □ 1s □ 2s □ □ □ 2p □ 3s □ □ □ 3p </div>	
E				14	13	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> □ 1s □ 2s □ □ □ 2p □ 3s □ □ □ 3p </div>	

3. ARIKETA (1,5 puntu)

Hona hemen hidrogeno atomo baten ematen den prozesu elektronikoa:

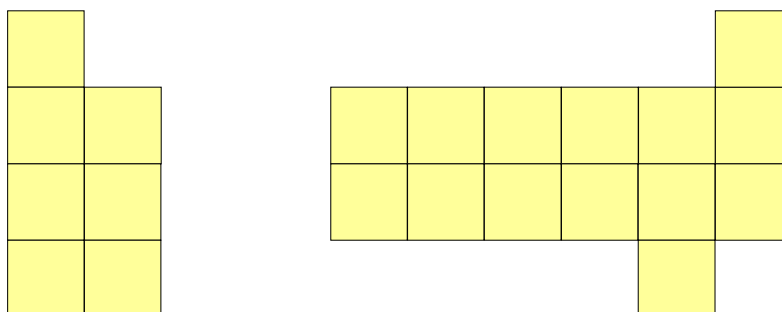
- Egin ezazu orbiten diagrama energetikoa, non ikusten diren lau maila elektroniko eta elektroia kanpoan dagoenean dagokion maila baita. **(0,25 puntu)**
- Marrazkian agertzen den zein jauzitan ("a", "b", "c" eta "d") hartzen du energia atomoak eta zeinetan askatzen du? **(0,50 puntu)**
- Askatutako izpi posible guztiak ordenatu energiaren arabera eta dagozkien eskualdeetan kokatu (infragorria, ultramorea, ikuskorra) **(0,50 puntu)**
- Adierazi grafikoki, grafikoa bertan, ionizazio-energiari (atomoa funtsezko egoeran suposatuz) dagokion kopurua **(0,25 puntu)**



4. ARIKETA (2,0 puntu)

Hona hemen hiru elementuren protoi-kopuruak: A=20; B=12; C=9

- Adierazi atomo neutro bakoitzaren konfigurazio elektronikoa (kutxa-diagrama) **(0,25 puntu)**
- Adierazi elementu bakoitzaren balentzia ionikoa, ioi horien konfigurazio elektronikoak eta ioi eta atomo neutroen arteko tamainak alderatu **(0,75 puntu)**
- Atomo neutro horien tamaina atomikoak txikitik handira (orden hazkorrean) ordenatu, arrazoituz **(0,50 puntu)**
- Atomo neutro horien ionizazio energiak orden azkorrean ordenatu, arrazoituz **(0,50 puntu)**



5. ARIKETA (3,0 puntu)

Ondoko taula periodikoa elementuren gelaska batzuk zenbatuta agertzen dira.

- Taula periodikoa osatu, benetazko ikurrekin **(0,25 puntu)**
- Zenbatutako gelaskak kontuan harturik, eman elektronegativitatea orden hazkorrean **(0,50 puntu)**
- Zenbatutako gelaskak kontuan harturik, eman izaera metalikoa orden hazkorrean **(0,50 puntu)**
- Zenbatutako gelaskak kontuan harturik, adierazi elementuen karga nuklear eraginkorrak **(0,25 puntu)**
- Adierazi zeintzuk diren lehen lau periodoko elementu alkalinoak, lurralkalinoak eta halogenoak **(0,50 puntu)**
- Kokatu taulan honelako konfigurazio elektronikoak dituzten elementuak: X: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$ eta Y: $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$ **(0,50 puntu)**
- Zenbatutako gelaskak kontuan harturik, eman elementuen balentzia ionikoak **(0,50 puntu)**

				5		
	2		3			
4						