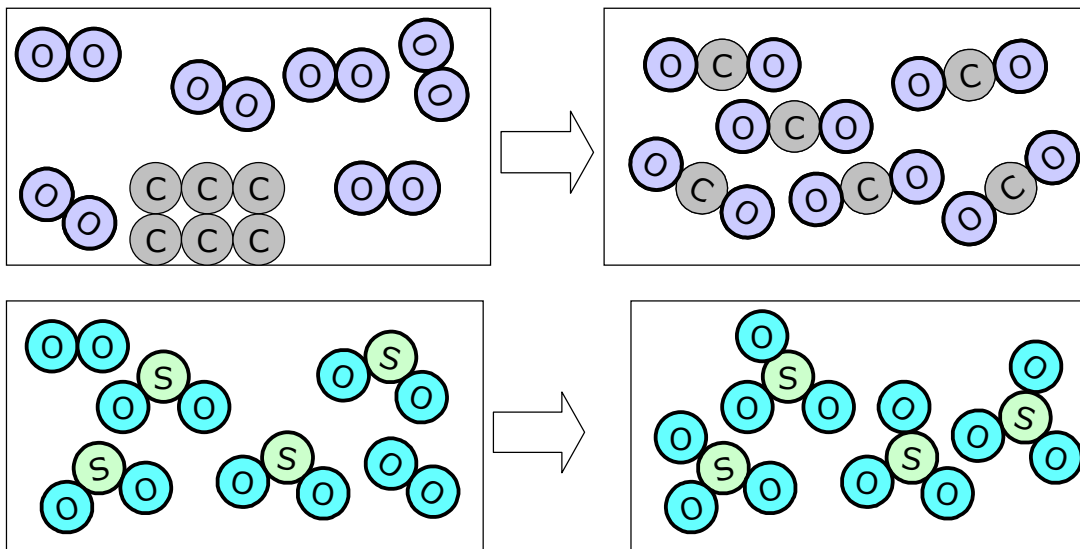


Fisika – Kimika Batxilergoa 01
Eredu atomikoak – Taula periodikoa
AZTERKETA

1. Ondoko kasuetan, adierazi:

- **aldaketak fisikoak ala kimikoak diren** (0,5 puntu)
- **prozesua ekuazio gisa adierazi** (0,5 puntu)
- **irudi bakoitzean, materiaren sailkapena egin** (0,5 puntu)

GALDERA HONEK GUZTIRA 1,5 PUNTU BALIO DITU



2. Ondoko taula osatu (partikula-kopuruak eta Lewis-en egiturak eginik) eta jarraian dauden galderak erantzun.

GALDERA HONEK GUZTIRA 2 PUNTU BALIO DITU

Atomo / ioia	zenbaki atomikoa (Z)	zenbaki masikoa (A)	protoi-kopurua	neutroi-kopurua	elektroi-kopurua	Lewis-en egitura
A ^{???}			6	7	6	
B ^{???}			12	13	10	
C ⁻	9	19				
D	5	11				
E	6	14				

OHARRA: espezie bakoitzak duen karga ezkerreko zutabearen ("Atomo/ioia") dago adierazita normalean. Lehen bi kasutan, ez dago karga adierazita eta kargaren ordez galdera-ikurrak agertzen dira.

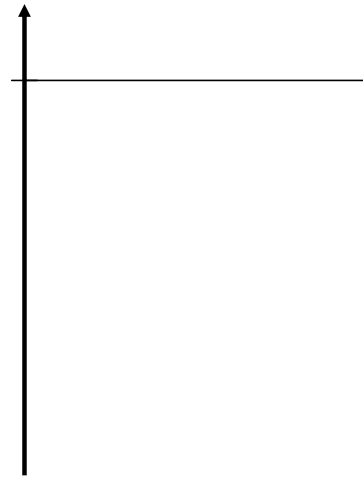
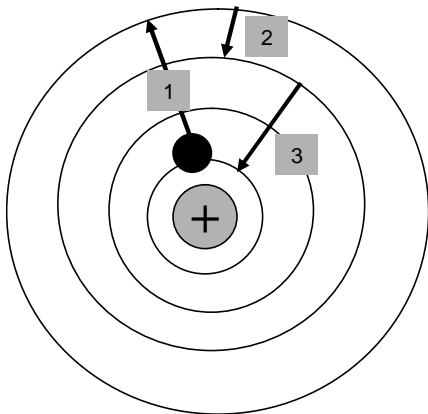
(1,25 puntu)

- a) zeintzuk dira katioiak? eta zeintzuk anioiak? Zergatik? (0,25 puntu)
- b) zeintzuk dira elementu beraren isotopoak? Zergatik? (0,25 puntu)
- c) egin ezazu D atomoaren marrazki osoa (nukleoa eta orbitak) (0,25 puntu)

3. Alboko marrazkian hidrogeno-atomoaren lehen 4 orbitak agertzen dira, Bohr-en ereduaren arabera. Marrazkian agertzen diren hiru jauzi elektronikoak kontuan hartuz:

- a. egin ezazu orbiten diagrama energetiko osoa, non ikusten diren lau maila elektronikoak eta elektroia kanpoan dagoenean dagokion maila baita. (0,5 puntu)**
- b. zein jauzitan hartzen du energia atomoak eta zeinetan askatzen du? (0,5 puntu)**
- c. askatuko dituen izpi posible guztiak ordenatu energiaren arabera. (0,5 puntu)**

GALDERA HONEK GUZTIRA 1,5 PUNTU BALIO DITU



4. Ondoko taula periodikoan agertzen diren letrak ez dira elementuen ikur errealak. Galderak erantzun (bereziki ez bada adierazten, ez da beharrezkoa erantzunak arrazoitzea):

- a) zein letrari dagokio $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$ konfigurazio elektronikoa? (0,5 puntu)
- b) zein letrak adierazten du ionizazio-energia txikiena duen elementua? (0,5 puntu)
- c) "J" letrari dagokion elementuaren kutxa-diagrama egin (0,5 puntu)
- d) ondoko elementuen tamaina atomikoak konparatu, arrazoiak emanaz: C, E, H (1 puntu)
- e) idatzi zeintzuk diren ez-metalak (ikur errealak edo irudiko ikur moduan) (0,5 puntu)
- f) ordenatu, elektronegatibitate txikitik handira, ondoko letrak dituzten elementuak: C, K, D, J, F (0,5 puntu)
- g) kokatu taulan honelako konfigurazio dituzten elementuak: (0,5 puntu)
 $X: 1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^1$ eta $Y: 1s^2 2s^2 2p^6$
- h) zeintzuk dira elektroiak galtzeko joera nabarmena duten elementuen letrak? (0,5 puntu)
- i) Idatz itzazu ondoko elementuen ikur errealak: (0,5 puntu)

F: H: J:
 C: K: M:

GALDERA HONEK GUZTIRA 5 PUNTU BALIO DITU.

A					
B	E	G	H	K	M
C	F			J	L
D					