

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

1.-Text per omplir els espais buits: [màxim 25 · 0,1 = 2,5 punts]

<<L'any 1789 el químic _____ Antoine Lavoisier va publicar un llibre de química, titulat "Traité Elementaire de Chimie", que explicava la seva teoria sobre la combustió de les _____, com una reacció d'aquestes _____ amb l'oxigen present a l'aire. L'oxigen acabava de ser descobert pel químic _____ Joseph Priestley. L'obra de Lavoisier es considerada l'inici de la química moderna. En aquest llibre Lavoisier va donar una llista de trenta-tres _____ que ell considerava _____ i que no es poden descompondre en altres de més simples.

També, en aquella època, el químic _____ John Dalton va establir les seves idees sobre la naturalesa atòmica de la matèria. Totes les coses estarien fetes d'unes partícules anomenades _____ i aquests no podrien ser creats ni destruïts. No eren idees noves ja que la paraula _____ és d'origen grec, però sí ho era el fet de considerar que cada _____ n'estava format per un sol tipus: tots els _____ d'un mateix _____ serien idèntics i tindrien la mateixa massa. La reacció dels _____ per formar _____ es podia explicar mitjançant la idea de la combinació d'_____.

Les idees de Lavoisier i de Dalton sobre els _____ van fer possible el descobriment del fet que els _____ es podien agrupar per famílies o grups que tenien propietats químiques similars. Un dels primers intents de trobar una classificació dels _____ es va deure al químic _____ Johann Döbereiner a principis del segle XIX. Aquest científic va assenyalar que molts dels _____ coneguts podien ser ordenats en grups de tres amb propietats similars com, per exemple, el liti, el sodi i el potassi.

L'any 1869, un químic _____, Dimitri Mendeleiev, va publicar una taula dels _____ que recopilava els treballs de químics anteriors i que presentava els _____ ordenats per ordre creixent de masses atòmiques i, a la vegada, agrupats per propietats químiques similars. La classificació actual, anomenada taula periòdica, en conté 106, dels quals 92 són _____. A la temperatura ambient n'hi ha 11 que són _____: H, He, N, O, F, Cl, Ne, Ar, Kr, Xe i Rn; cinc són _____ (Ga, Br, Hg, Cs i Fr) i la resta són _____.>>

Important! Hi ha paraules repetides (entre parèntesi el nombre de vegades): rus (1) - gasos (1) - elements (7) - element (2) - naturals (1) - líquids (1) - francès (1) - substàncies (3) - alemany (1) - sòlids (1) - àtom (1) - àtoms (4) - compostos (1) - anglès (2)

2.- Qüestions: [total 3 · 1,0 = 3,0 punts]

2.1.- Quins són els símbols dels elements químics següents: [4 · 0,25 = 1,0 punt]

mercuri:

nitrogen:

oxigen:

brom:

Nom i cognoms:

Data:

Grup:

2.2.- Indiqueu quatre elements químics que siguin metalls: [4 · 0,25 = 1,0 punt]

- a) b)
c) d)

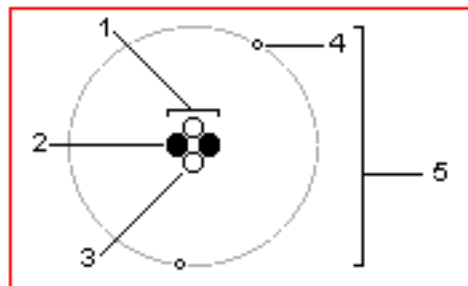
2.3.- Indiqueu quatre elements químics que siguin no-metalls: [4 · 0,25 = 1,0 punt]

- a) b)
c) d)

3.- Un àtom de calci té 20 protons i 20 neutrons. [4 · 0,25 = 1,0 punt]

- 3.1.- Quantes partícules té en el seu nucli?
- 3.2.- Quantes càrregues positives té?
- 3.3.- Quants electrons té?
- 3.4.- Quantes càrregues negatives té?

4.- El dibuix adjunt ens representa un àtom d'heli; anomeneu cada una de les parts assenyalades i cada tipus de partícula subatòmica. [5 · 0,3 = 1,5 punts]



- 1) 2)
3) 4)
5)

5.- Expliqueu quines diferències hi ha entre un element i un compost químics. [2,0 punts]

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- puntuació màxima full 1: 3,5 punts / full 2: 6,5 punts / la bona lletra pot augmentar 1 punt la nota -

signatura dels pares