

Activitat 1

Digues quatre substàncies de la naturalesa que van ser proposades pels grecs com a constituents de la matèria.

Activitat 2

Segons Demòcrit i Leucip, quin era el constituent bàsic de la matèria de l'Univers?

Activitat 3

Quin significat té en grec la paraula àtom?

Activitat 4

Què ens diu la teoria atòmica de Dalton?

Activitat 5

Digues tres característiques de l'àtom de Dalton.

Activitat 6

Completa la taula següent.

PARTS DE L'ÀTOM	PARTÍCULES SUBATÒMIQUES	CÀRREGA

Activitat 7

Explica què ens diu dels electrons el model atòmic anterior al model quàntic.

Activitat 8

Fes servir la fórmula $N = 2n^2$ per calcular el nombre màxim d'electrons que hi pot haver en el segon i quart nivell d'energia d'un àtom.

Activitat 9

Completa la taula següent.

Nom de l'element	Símbol
	Al
Argó	
	S
Bari	
	Br
Calci	
	C
Zinc	
	Cl
Cobalt	
	Cu
Estany	
	F
Fòsfor	
	He
Hidrogen	
	Fe
Magnesi	
	Hg
Níquel	

Nom de l'element	Símbol
	N
Or	
	O
Argent	
	Pt
Plom	
	K
Silici	
	Na

Activitat 10

Defineix:

- Element químic

- Nombre atòmic

- Nombre màssic

Activitat 11

Quina és la configuració atòmica de l'àtom ${}^{19}_{9}\text{F}$?

Quants electrons de valència té?

Activitat 12

Són iguals els àtoms següents: ${}^1_1\text{H}$; ${}^2_1\text{H}$; ${}^3_1\text{H}$?

Activitat 13

Amb quina unitat es mesura la massa dels àtoms?

Activitat 14

Omple els buits.

Un catió és un àtom que un o més electrons i ha quedat carregat

Un catió és un positiu.

Un anió és un àtom que un o més electrons i ha quedat carregat

Un anió és un negatiu.

Activitat 15

Uneix amb fletxes:

Mendeleiev i Meyer	tenen configuració d'octet
Taula periòdica actual	elements amb propietats químiques molt semblants
Grup o família	ocupen la banda dreta de la taula periòdica
Període	tenen igual nombre de nivells ocupats
Metalls	taula periòdica ordenada en funció de la massa atòmica
No metalls	disposició electrònica molt estable
Gasos nobles	taula periòdica ordenada en funció del nombre atòmic
Octet	ocupen la banda esquerra i el mig de la taula periòdica

Activitat 16

Classifica les següents substàncies segons siguin elements químics o compostos químics. Justifica la teva classificació.

Fe, CO₂, Pb, NaCl, H₂O, KBr