

Nome e apelidos.....Grupo....

1.-Ordea as seguintes frases:

a) ser físicos pura non Unha descomposta por substancia métodos pode

b) formadas mesmo elementais elemento estan átomos As dun por químico substancias

c) oxíxeno é descomposto ser A é un composto auga e pode en hidróxeno e químico

d) elementos descompostos non simples métodos substancias en Os máis químicos ser poden por

e) formados átomos que compostos por químicos de Os estan elementos diferentes

2.-O corpo humano está formado polos elementos da taboa adxunta.

Observa as porcentaxes maioritarios de oxíxeno, carbono e hidróxeno.

Elemento	Símbolo	% no corpo humano
Oxíxeno	O	65
Carbono	C	18
Hidróxeno	H	10
Nitróxeno	N	3
Calcio	Ca	2
Fosforo	P	1
Outros		1

Outros: potasio, xofre, sodio, cloro, magnesio incluíndo os **oligoelementos** (boro, cromo, fluor, ferro)

Prepara un documento constituído:

1. A **taboa** e un **gráfico circular** no que consten os elementos e as porcentaxes.
2. Representa nun **diagrama de barras** a abundancia de O, Si, Al e Fe na cortiza terrestre, e en outro a abundancia de O, C, H e N no corpo humano.
3. Compara a composición en elementos químicos do corpo humano coa do noso planeta facendo uso dos dous diagramas de barras. En que se parecen? Cales son as diferencias máis notabeis?
4. Busca e explica que son os **oligoelementos**.

3.-Busca no Sistema Periódico os elementos dos números 104 a 118 e verás que teñen nomes e símbolos moi particulares. Investiga os símbolos e nomes dos elementos de números atómicos $Z=104$ e $Z=107$.

4.-Indica período e grupo dos elementos: litio, berilio, boro, carbono, nitróxeno, oxíxeno, fluor, neón, sodio, magnesio, aluminio, silicio, fosforo, xofre, cloro e argón. Ademais indica o número de capas ou niveis de enerxía e o número de electróns da capa de valencia

Nome	Símbolo	Período	Grupo ou familia	Número de capas ou niveis de electróns	Número de electróns na capa de valencia

5.-Representa mediante esquemas, os átomos de berilio e de oxíxeno .

6.- Representa mediante esquemas, os átomos de magnesio e xofre.

7.-Explica que tipo de ión formarán os átomos de berilio, sodio, oxíxeno e fluore indica a que gas nobre corresponde a cortiza eletrónica do ión formado en cada caso.

8.-Ordea as palabras dos seguintes enunciados:

a) é químico de que forza á mantén unidos O atracción átomos enlace aos

b) maior entre de acadar Os estabilidade átomos un para estado únense sí

c) de estabel configuración Os unha teñen nobres na eletrónica moi valencia gases capa

d) establecen na enlaces externa Os completar átomos capa eletróns para oito máis

9.-Indica as propiedades dasw substancias iónicas e das substancias covalentes.

Caraterística	Substancia iónica	Substancia covalente
Estado		
Ponto de fusión		
Ponto de ebulición		
Forma moléculas		
Solubeis en auga		
Conducen a corrente eléctrica en disolución		

10.-Indica a información cualitativa e cuantittiva das seguintes formulas:

Formula	Nome da substancia	Información cualitativa	Información cuantitativa
HCl	Ácido clorhídrico		
Na ₂ CO ₃	Carbonato de sodio		
AlBr ₃	Bromúro de aluminio		
NaOH	Hidróxido de sodio		
H ₂ SO ₄	Ácido sulfúrico		
KNO ₃	Nitrato de potasio		
Li ₃ PO ₄	Fosfato de litio		
CaO	Óxido de calcio		
H ₂ O	Auga		
NH ₃	Amoníaco		

11.-Na taboa amosan-se as masas atómicas e as abundancias dos dous isotopos do litio. Calcula a súa masa promedio.

Isotopo	Masa atómica	Abondancia
Li-6	6,015 u	7,4%
Li-7	7,016 u	92,6%

12.-Na taboa amosan-se as masas atómicas e as abundancias dos tres isotopos do ferro. Calcula a súa masa promedio.

Isotopo	Masa atómica	Abondancia
Fe-56	56 u	91,754%
Fe-54	54 u	5,845%
Fe-57	57 u	2,119%
Fe-58	58 u	0,282%

13.- Calcula a masa molecular das seguintes substancias covalentes facendo uso do Sistema Periódico:

Ácido clorhídrico (HCl)

Ácido sulfúrico (H₂SO₄)

Amoníaco (NH₃)

Oxíxeno (O₂)

Auga (H_2O)

Ácido nítrico (HNO_3)

Ácido fosfórico (H_3PO_4)

13.- Calcula a masa unidade formula das seguintes substancias iónicas facendo uso do Sistema Periódico:

Clorúro de sodio (NaCl)

Óxido de calcio (CaO)

Bromúro de aluminio (AlBr_3)

Óxido de potasio (K_2O)

Ioduro de prata (AgI)

Sulfuro de magnesio (MgS)