

Escola Básica e Secundária Gonçalves Zarco
Ciências Físico-Químicas, 9º ano
Ano lectivo 2008/2009
Ficha de trabalho nº 2



Data: _____

Nome: _____ N° de aluno: ____ Turma: ____

1. Representa simbolicamente:

1.1. O ião que resulta de um átomo de cloro após captar 1 electrão. _____

1.2. O ião que resulta de um átomo de enxofre após captar 2 electrões. _____

1.3. O ião que resulta de um átomo de ferro após perder 3 electrões. _____

1.4. O ião que resulta de um grupo de átomos formado por 1 átomo de hidrogénio e 1 átomo de oxigénio que captou 1 electrão. _____

2. Completa correctamente a tabela seguinte:

Representação simbólica	Significado da representação
Al^{3+}	
	1 ião sódio
	2 iões cloreto
3Mg^{2+}	
I^-	

3. Indica a fórmula química ou o nome das seguintes substâncias iónicas.

3.1. NaCl _____

3.2. KNO_3 _____

3.3. $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ _____

3.4. KOH _____

3.5. CaCO_3 _____

3.6. Nitrato de cobre (II) _____

3.7. Sulfureto de zinco _____

3.8. Óxido de magnésio _____

3.9. Cloreto de ferro (III) _____

3.10. Óxido de sódio _____

4. Escreve o nome, a fórmula química e a proporção dos iões dos compostos iónicos representados na seguinte tabela:

Iões constituintes do composto iónico	Nome do composto iónico	Fórmula química do composto iónico	Proporção de combinação dos iões
Na^+ (ião sódio); F^- (ião fluoreto)			
Ca^{2+} (ião cálcio); Cl^- (ião cloreto)			
Na^+ (ião sódio); O^{2-} (ião Óxido)			
Mg^{2+} (ião magnésio); SO_4^{2-} (ião sulfato)			
Ca^{2+} (ião cálcio); NO_3^- (ião nitrato)			
Mg^{2+} (ião magnésio); PO_4^{3-} (ião fosfato)			

5. Observa atentamente as seguintes representações: Cu^+ , O^{2-} , Fe^{2+} , CO_3^{2-}

Indica:

5.1. Os catiões. _____

5.2. Os aniões. _____

5.3. O ião que resulta de um átomo que ganhou 2 electrões. _____

5.4. O ião que resulta de um átomo que perdeu 1 electrão. _____

5.5. O nome dos elementos que constituem os iões monoatómicos.

5.6. A constituição do agregado de átomos que originou o ião poliatómico.

6. Completa os esquemas A, B, C e D com o número correcto de electrões.

A. $\text{Cu} \rightarrow \text{Cu}^+ + \underline{\hspace{2cm}}$

B. $\text{O} + \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{O}^{2-}$

C. $\text{Ni} \rightarrow \text{Ni}^{2+} + \underline{\hspace{2cm}}$

D. $\text{Br} + \underline{\hspace{2cm}} \rightarrow \text{Br}^-$