

Escola Básica e Secundária Gonçalves Zarco  
 Ciências Físico-Químicas, 9º ano  
 Ano lectivo 2008/2009  
**Correcção da Ficha de trabalho nº 1**



Data: \_\_\_\_\_

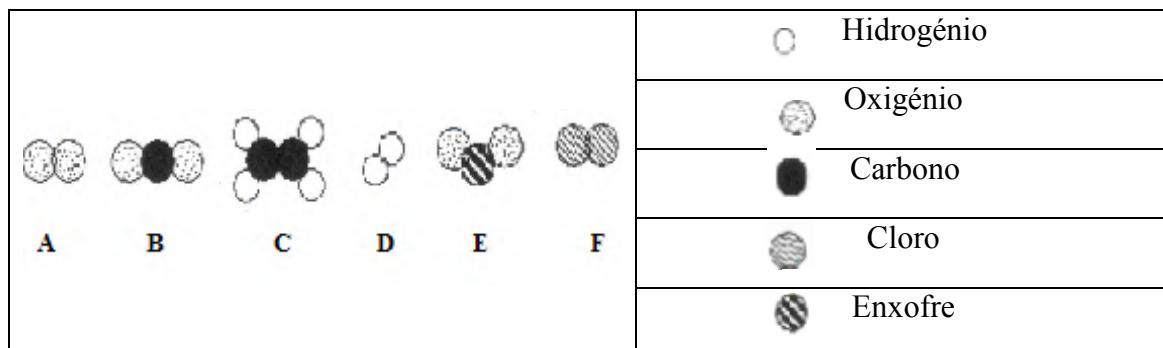
Nome: \_\_\_\_\_ Nº de aluno: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

- 1.** Complete correctamente a tabela seguinte.

**R:**

Representação simbólica	Significado da representação
N	<b>1 átomo de azoto</b>
Na	1 átomo de sódio
3 Al	3 átomos de alumínio
4 Ag	<b>4 átomos de prata</b>
8 S	<b>8 átomos de enxofre</b>

- 2.** Observa os modelos moleculares da Figura 1 e os nomes dos elementos correspondentes as esferas que os representam.



**Figura 1**

- 2.1.** Escreve o símbolo químico de cada um dos elementos referidos.

**R:** H, O, C, Cl, e S

- 2.2.** Escreve a fórmula química de cada molécula representada.

**R:**

<b>A – O<sub>2</sub></b>	<b>D – H<sub>2</sub></b>
<b>B – CO<sub>2</sub></b>	<b>E – SO<sub>2</sub></b>
<b>C – C<sub>2</sub>H<sub>4</sub></b>	<b>F – CL<sub>2</sub></b>

3. Considera as seguintes fórmulas químicas que representam moléculas e completa correctamente a seguinte tabela:

R:

Fórmula Química	Nome dos elementos que as constituem	Numero total de átomos existentes nas moléculas
N <sub>2</sub>	<b>Azoto</b>	<b>2</b>
H <sub>2</sub> S	<b>Hidrogénio e Enxofre</b>	<b>3</b>
CO <sub>2</sub>	<b>Carbono e Oxigénio</b>	<b>3</b>
C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	<b>Carbono e Hidrogénio</b>	<b>11</b>
H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	<b>Hidrogénio, Enxofre e Oxigénio</b>	<b>7</b>
NH <sub>3</sub>	<b>Azoto e Hidrogénio</b>	<b>4</b>
O <sub>3</sub>	<b>Oxigénio</b>	<b>3</b>

4. Considera as seguintes representações simbólicas e completa correctamente a seguinte tabela:

R:

Fórmula Química	Numero de moléculas representadas	Composição qualitativa e quantitativa de cada molécula	Numero total de átomos existentes nas moléculas
I <sub>2</sub>	<b>1</b>	<b>2 átomo iodo</b>	<b>2</b>
4 O <sub>3</sub>	<b>4</b>	<b>3 átomos oxigénio</b>	<b>12</b>
3 SO <sub>2</sub>	<b>3</b>	<b>1 átomo de enxofre e 2 de oxigénio</b>	<b>9</b>
NO <sub>2</sub>	<b>1</b>	<b>1 átomo de azoto e 2 de oxigénio</b>	<b>3</b>
2 Cl <sub>2</sub>	<b>2</b>	<b>2 átomos de cloro</b>	<b>4</b>
5 S <sub>8</sub>	<b>5</b>	<b>8 átomos de enxofre</b>	<b>40</b>
C <sub>3</sub> H <sub>6</sub> O	<b>1</b>	<b>3 átomos carbono, 6 de hidrogénio e 1 de oxigénio</b>	<b>10</b>
H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>	<b>1</b>	<b>3 átomos hidrogénio, 1 de fósforo e 4 oxigénio</b>	<b>8</b>
5 C <sub>2</sub> H <sub>6</sub>	<b>5</b>	<b>2 átomos carbono e 6 de hidrogénio</b>	<b>40</b>