REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO
Escola Básica e Secundária da Bemposta

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DA BEMPOSTA

Físico-Química
ano letivo 2020/2021

Questão de aula – 8º ano

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos avaliadas: [X] A [X] B [X] C [ ] D [ ] E [ ] F [ ] G [ ] H [X] I [ ] J

	Cotação																					
Pergunta	1.1	1.2	1.3	1.4																		Tot.
Conhecimentos	--	--	--	--																		**0**
Capacidades	12,5	37,5	37,5	12,5																		**100**

Metas:
Concluir que, numa reação química, a massa dos reagentes diminui e a massa dos produtos aumenta, conservando-se a massa total, associando este comportamento à lei da conservação da massa (lei de Lavoisier).
Representar reações químicas através de equações químicas, aplicando a lei da conservação da massa.

1. Os esquemas químicos que se seguem representam, de forma simples, a combustão do carvão nos grelhadores da feira (A), caramelização do açúcar das pipocas (B), a respiração do Roberto (C), oxidação do metal do portão (D):

A- $C\,(s) + O_2\,(g) \longrightarrow CO_2\,(g)$ + energia

B- $C_6H_{12}O_6\,(s) \longrightarrow C_2H_4O_2\,(s) + C_6H_6O_3\,(s) + C_4H_4O\,(g) + H_2O\,(g)$

C- $C_6H_{12}O_6\,(s) + 6O_2\,(g) \longrightarrow 6CO_2\,(g) + 6H_2O\,(l)$ + energia

D- $Fe\,(s) + O_2\,(g) \longrightarrow Fe_2O_3\,(s)$

1.1. Além do esquema químico **D**, existe um outro que não está de acordo com a Lei de Lavoisier. Assinala-o.

[ ] **A** [ ] **B** [ ] **C**

1.2. **Acerta** o esquema químico **D** de forma a ficar de acordo com a Lei de Lavoisier.

[ ] $Fe\,(s)$ + [ ] $O_2\,(g)$ $\longrightarrow$ [ ] $Fe_2O_3\,(s)$

1.3. **Preenche** a tabela que se segue de modo a que os valores fiquem de acordo com a lei de Lavoisier.

Massa dos reagentes consumidos		Massa dos produtos formados
Carvão	Oxigénio	Dióxido de carbono
18		28
10	6	
	14	40

1.4. Considera a equação química **A**. **Seleciona** a hipótese que corresponde à leitura da equação química dessa reação.

☐ **A-** Um átomo de carbono, no estado sólido, reage com duas moléculas de oxigénio, no estado gasoso, originando uma molécula de dióxido de carbono, no estado gasoso.

☐ **B-** Uma molécula de carbono, no estado sólido, reage com uma molécula de oxigénio, no estado gasoso, originando uma molécula de dióxido de carbono, no estado gasoso.

☐ **C-** Um átomo de carbono, no estado sólido, reage com uma molécula de oxigénio, no estado gasoso, originando uma molécula de dióxido de carbono, no estado gasoso.

Bom trabalho

LIVEWORKSHEETS