



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS TERRAS DE LARUS
ESCOLA BÁSICA 2,3 DA CRUZ DE PAU

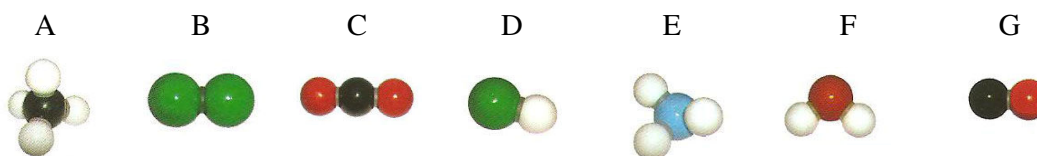
FICHA DE AVALIAÇÃO SUMATIVA

FÍSICO-QUÍMICA

8º Ano – Teste B

| | | |
|----------------------|------------------|---------------------|
| Nome: _____ | Nº _____ | |
| Classificação: _____ | Professor: _____ | Enc.Educação: _____ |

1- Considera os modelos de moléculas a seguir representados:



Indica, pela respectiva letra:

- A. Duas moléculas diatómicas: _____
- B. Uma molécula tetratômica: _____
- C. Duas moléculas triatómicas: _____
- D. Uma substância elementar: _____
- E. Uma substância composta: _____

2- Com base numa legenda à tua escolha, **representa esquematicamente** as seguintes substâncias.

| Nome da substância | Representação simbólica | Representação esquemática |
|-----------------------|-------------------------|---------------------------|
| Hidrogénio | H ₂ | |
| Cloreto de Hidrogénio | HCl | |
| Óxido de Magnésio | MgO | |
| Óxido de Cálcio | Ca ₂ O | |

Legenda:

Átomo H

3- Na tabela seguinte indica-se a constituição de dois átomos.

| | Protões | Neutrões | Electrões |
|---------|---------|----------|-----------|
| Átomo A | 9 | 8 | 9 |
| Átomo B | 13 | 15 | 13 |

3.1- **Indica** quais as partículas que fazem parte da **constituição** de um átomo.

3.2- **Indica** o **número atómico** do átomo A, justificando a tua resposta.

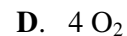
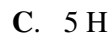
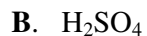
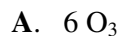
3.3- Sabendo que o átomo B **ganha dois electrões** para ficar estável:

3.3.1- **Indica** que tipo de ião esse átomo iria originar.

3.3.2- **Representa** esquematicamente esse ião.

3.3.3- **Indica** quantos **protões, neutrões e electrões** possui este ião.

4- Considera as seguintes representações simbólicas:



4.1- **Indica** quantas **moléculas** se encontram representadas anteriormente, explicando, por palavras tuas, o que é uma molécula.

4.2- **Indica** quantas **moléculas** se encontram representadas em A.

4.3- **Quantos** átomos de **H** existem na representação B.

4.4- **Quantos** átomos de **O** existem, no total, na representação D.

4.5- Relativamente às representações anteriores, **identifica** a(s) **substância(s) composta(s)**, **explicando** qual a razão que te levou a proceder a essa escolha.

5- Com base na tabela existente no final da folha de teste, **escreve as fórmulas químicas** dos seguintes compostos iónicos.

A. Sulfato de cobre(II)

B. Brometo de potássio

C. Cloreto de Magnésio

D. Nitrato de alumínio

6- Com base na tabela existente no final da folha de teste, **escreve os nomes** dos seguintes compostos iónicos.

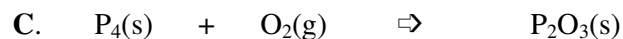
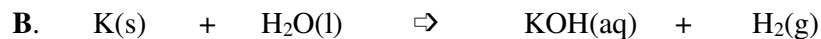
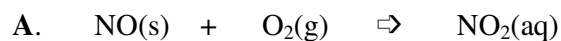
A. CaCO_3

B. NH_4Cl

C. H_2SO_4

D. $\text{Mg}(\text{HO})_2$

7- **Acerta as equações** que se seguem:



8- **Faz a leitura** das equações químicas anteriores.

A. _____

B. _____

C. _____

9- **Representa esquematicamente** a seguinte transformação química: “A molécula de Amoníaco (NH₃), no estado gasoso, reage com a molécula de oxigénio (O₂), também no estado gasoso e dá origem à molécula de azoto (N₂) e água (H₂O), ambos no estado gasoso”.

10- **Classifica** as seguintes afirmações em **verdadeiras ou falsas**, corrigindo as falsas.

A. O som propaga-se por vibração das partículas do meio.

B. A velocidade com que o som se propaga depende das características do som.

C. Na Lua podemos conversar calmamente pois a velocidade do som é extremamente baixa.

D. Quando o som se propaga no ar, as partículas de ar deslocam-se em conjunto como se de uma corrente de ar se tratasse.

TABELAS Iões

| ÁTOMOS |
|---------------|
| H- hidrogénio |
| O- oxigénio |
| Fe- ferro |
| Cr- crómio |
| Na- sódio |
| Mg- magnésio |
| S- enxofre |
| P- fósforo |
| Cu- cobre |
| N- azoto |
| K- potássio |
| F- flúor |
| Li- líteo |
| Cl- cloro |
| Be- berílio |
| Ca- cálcio |

| NOME | IÃO | NOME | IÃO |
|-------------|------------------------------|--------------|--|
| ALUMÍNIO | Al ³⁺ | BROMETO | Br ⁻ |
| AMÓNIO | NH ₄ ⁺ | CARBONATO | CO ₃ ²⁻ |
| CÁLCIO | Ca ²⁺ | CLORETO | Cl ⁻ |
| COBRE (I) | Cu ⁺ | CROMATO | CrO ₄ ²⁻ |
| COBRE (II) | Cu ²⁺ | DICROMATO | Cr ₂ O ₇ ²⁻ |
| FERRO (II) | Fe ²⁺ | FOSFATO | PO ₄ ³⁻ |
| FERRO (III) | Fe ³⁺ | HIDRÓXIDO | OH ⁻ |
| HIDROGÉNIO | H ⁺ | NITRATO | NO ₃ ⁻ |
| MAGNÉSIO | Mg ²⁺ | ÓXIDO | O ²⁻ |
| PRATA | Ag ⁺ | SULFURETO | S ²⁻ |
| POTÁSSIO | K ⁺ | PERMANGANATO | MnO ₄ ⁻ |
| SÓDIO | Na ⁺ | PERÓXIDO | O ₂ ²⁻ |
| ZINCO | Zn ²⁺ | SULFATO | SO ₄ ²⁻ |