



ESCOLA EB2,3 DE MAFRA

FICHA DE TRABALHO

9º ano

Disciplina: Ciências Físico-Químicas

Profª. Anabela Ribeiro

Nome do aluno: _____ Turma: _____

1. **Completa** correctamente as frases utilizando alguns dos seguintes termos:

Nucleões / protões / electrões / núcleo / neutrões / positivas / neutras

A – Os átomos são constituídos por um pequeno _____ central, onde se encontram os _____ e os _____; à sua volta movem-se os _____.

B – Os átomos são partículas electricamente _____, porque o seu número de _____ é igual ao seu número de protões.

C – No átomo, os protões e os _____, designam-se, em conjunto, por _____.

2. O quadro seguinte mostra alguns átomos representados pelas letras de A a E, e as respectivas distribuições electrónicas num dado momento.

Átomos	A	B	C	D	E
Dist. Electrónica	$1s^2 2s^2 2p^5$	$1s^2 2s^1$	$1s^2 2s^2 2p^4$	$1s^2 2s^0 2p^0 3s^1$	$1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$

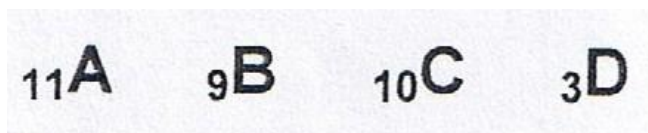
Consultando o quadro **indica**:

- a) Átomos no estado fundamental _____
b) Átomos no estado excitado _____
c) Átomos do mesmo elemento _____ e _____
d) O número de electrões de valência do átomo C _____
e) O número de níveis ocupados do átomo E _____
f) O número de electrões no nível de maior energia do átomo B _____

Indica:

- a) Um metal alcalino. _____
- b) Um elemento do 14º grupo. _____
- c) Um halogéneo. _____
- d) Dois elementos não-metálicos. _____
- e) Um gás raro. _____
- f) A distribuição electrónica do elemento H. _____
- g) Dois elementos que pertençam ao segundo período. _____
- h) Um elemento cujos átomos tenham 3 electrões na camada de valência. _____

6. **Considera** os elementos:



a) **Escreve** a distribuição electrónica para os átomos de cada um destes elementos.

A - _____ B - _____
C - _____ D - _____

b) **Quais** destes elementos pertencem ao mesmo período?

c) **Indica** os elementos que pertencem ao mesmo grupo da T.P.

d) **Qual** destes elementos tem tendência para formar iões negativos?
Porquê? _____

7. **Calcula** a massa atómica relativa do elemento y – $Ar(y)$, utilizando os dados do seguinte quadro:

Isótopo	${}_{13}^{26}\text{Y}$	${}_{13}^{28}\text{Y}$
Abundância na natureza	70%	30%

 **BOM TRABALHO**