

ESCOLA EB2,3 DE
AMARANTE

TESTE ESCRITO DE CIÊNCIAS FÍSICO-QUÍMICAS 7º Ano

AVALIAÇÃO:

Data: ____ / ____ / ____.

Aluno/a: _____ Ano: ____ Turma: ____ Nº ____.

O Professor: _____ O Enc. Educação: _____

QUESTÃO 1

1.1 Das seguintes opções, seleccione a que está correcta:

A Teoria do *Big Bang* explica como...

A - ... vai evoluir o Universo.

B - ... se formam as estrelas.

C - ... é constituído o Universo.

D - ... se formou o Universo.

E - ... se formou o Sistema Solar.

QUESTÃO 2

2.1 Complete correctamente as seguintes frases:

A - Copérnico defendia o modelo _____, encontrando-se o _____ no centro do _____. À sua volta rodavam todos os _____, incluindo a _____, e na parte mais exterior a esfera das _____.

B - Ptolomeu defendia o modelo _____, segundo o qual a _____ ocupava o centro do _____. Todos os outros astros giravam à sua volta pela seguinte ordem: a _____, os _____ Mercúrio e Vénus e os restantes _____ e por fim a esfera de estrelas.

C - As galáxias são grandes aglomerados de _____, de _____ e de _____, podendo ser classificadas quanto à sua forma como galáxias _____, _____ e _____.

D - A nossa galáxia chama-se _____ e pertence a um _____ de galáxias denominado _____.

QUESTÃO 3

3.1 Faça corresponder correctamente as designações da coluna I com as da coluna II:

COLUNA I	COLUNA II
1 - Anã branca	A - Resulta da expansão da região exterior de uma estrela e emite uma luz avermelhada.
2 - Estrela de neutrões	B - Tem densidade muito elevada e resulta do desaparecimento de estrelas maiores que o Sol.
3 - Nebulosa	C - Explosão repentina e violenta em que termina o ciclo de vida de algumas estrelas.
4 - Gigante vermelha	D - Regiões do espaço onde a força gravítica é tão elevada que nada que se aproxime poderá escapar.
5 - Supernova	E - Nuvens de poeira e gases muito extensas a partir das quais se formam estrelas.
6 - Buraco negro	F - Objecto celeste de brilho muito débil que resulta da morte de estrelas do tamanho do Sol.

QUESTÃO 4

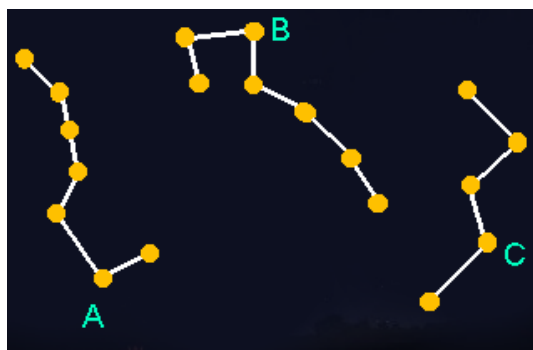
4.1 Refira como se relaciona o brilho das estrelas com a temperatura a que se encontram.

QUESTÃO 5

5.1 Refira como se relaciona o brilho das estrelas com o seu tamanho.

QUESTÃO 6

Se olhar para o céu, em direcção ao Norte, numa noite de Verão, poderá observar algumas constelações como as da figura que se segue:



6.1 Diga o que são constelações.

6.2 Identifique as constelações assinaladas pelas letras **A**, **B** e **C**.

6.3 Complete as seguintes frases:

Estas constelações localizam-se no hemisfério _____. O nome da estrela que nos indica o ponto cardeal Norte é _____ e a constelação em que se situa essa estrela chama-se _____. O instrumento que os marinheiros utilizavam para medir a _____ e o _____ dessa estrela chama-se _____.

QUESTÃO 7

7.1 Complete correctamente as seguintes frases:

A – O a.l. que é a abreviatura de _____, corresponde à _____ percorrida pela _____ durante o período de tempo de um _____ deslocando-se a luz à velocidade de _____ no espaço.

B – A unidade astronómica que tem como abreviatura _____ corresponde à distância média entre a _____ e o _____.

C – O Mês-luz será a distância percorrida pela _____ durante um _____.

QUESTÃO 8

Sabendo que o diâmetro do Sistema Solar é de $1,2 \times 10^{10}$ km (doze mil milhões de quilómetros) e que $1 \text{ UA} = 1,5 \times 10^8$ km e $1 \text{ a.l.} = 9,5 \times 10^{12}$ km, determine:

8.1 O valor desta distância em UA.

8.2 O valor desta distância em a.l.