



FÍSICO-QUÍMICA

7º Ano

novembro 2014

1ª PROVA ESCRITA DE AVALIAÇÃO – versão 1

Nome: _____ N.º: _____ Turma: _____
 Data: _____ Professora: _____ Classificação: _____
 O Enc. Educação: _____
 Observações: _____

1. Lê atentamente a seguinte notícia:

Satélite europeu Planck chega esta semana ao fim da sua vida

O satélite Planck da ESA, lançado em 2009 à procura da primeira luz emitida pelo universo após o Big Bang, está a viver as suas últimas horas de atividade no espaço.

A maior parte do satélite, que mede mais de cinco metros e pesa mais de uma tonelada, deverá desintegrar-se logo, mas é possível que alguns fragmentos de pequenas dimensões atinjam o solo, diz ainda a ESA, acrescentando que ainda não é possível prever nem a hora nem o local dessa queda. Será possível ter informações mais precisas quando o desfecho final estiver mais iminente.

Adaptado de Público Online 26/11/2011

1.1. A exploração espacial referida no texto é da responsabilidade da ESA. Indica o que significa a sigla ESA.

1.2. De acordo com o texto, o satélite procurava a “primeira luz emitida pelo Universo após o Big Bang”. Selecciona, assinalando com um círculo, a opção que completa corretamente a afirmação seguinte.

O Big Bang é a teoria atualmente aceite sobre a:

(A) formação de planetas.

(C) origem do Universo.

(B) formação de galáxias.

(D) origem do Sistema Solar.

1.3. Uma das questões para a qual os cientistas continuam à procura de respostas é “o que acontecerá ao Universo?” Utilizando os termos: galáxias, expansão e contração elabora um pequeno texto em que apresentes duas das hipóteses que estudaste relativamente à evolução do universo.

1.4. O texto refere a “luz emitida pelo Universo”.

Seleciona, assinalando com um círculo, a afirmação correta.

- (A) Toda a luz que existe é visível.
- (B) Os corpos celestes só emitem luz visível.
- (C) Os corpos celestes emitem luz visível e não visível.
- (D) Há luz visível a que os nossos olhos não são sensíveis.

2. Um dos instrumentos que mais contribuiu para a evolução do nosso conhecimento do universo foi, sem dúvida, o telescópio.

2.1. Risca, nas frases seguintes, uma das palavras sublinhadas, de forma a tornar a frase numa afirmação verdadeira.

- A. O modelo geocêntrico / heliocêntrico situa a Terra no centro do Universo.
- B. Ptolomeu defendeu a / opôs-se à teoria geocêntrica.
- C. Galileu / Ptolomeu foi o primeiro a olhar para os astros com um telescópio.
- D. Com base nas suas observações, Galileu defendeu o modelo geocêntrico / heliocêntrico do Sistema Solar.
- E. Utilizando o telescópio Galileu observou a superfície lisa / rugosa da Lua, 4 satélites naturais de Júpiter / Saturno e as fases do planeta Vénus / Marte.

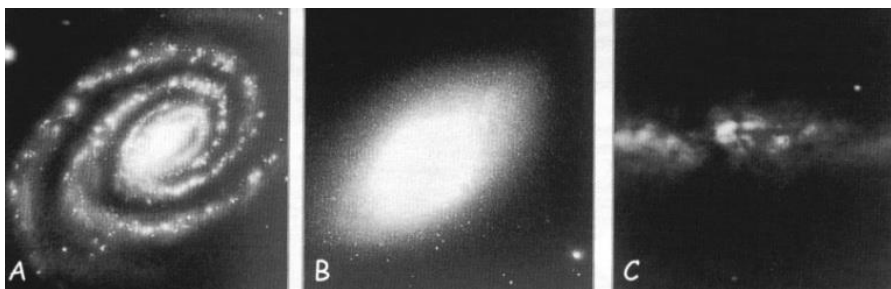
2.2. Há diferentes tipos de telescópios para observar o universo.

Assinala, com um círculo, a hipótese que completa corretamente a frase seguinte.

Instrumentos colocados na superfície terrestre que captam ondas de rádio e micro-ondas vindas do espaço cósmico chamam-se:

- (A) telescópios óticos.
- (B) telescópios espaciais.
- (C) radiotelescópios.
- (D) telescópios microscópicos.

3. A figura seguinte representa várias galáxias.



3.1. Classifica, quanto à forma, as galáxias A, B e C.

A- _____ B- _____ C- _____

3.2. Elabora um pequeno texto em localizes a Terra no universo, utilizando os termos: Sistema Solar; Superenxame da Virgem; Via Láctea e Grupo Local.

3.3. O planeta onde vivemos denomina-se Terra e é apenas um dos planetas do Sistema Solar.

Assinala, com um círculo, a única opção correta.

O astro mais brilhante do Sistema Solar é:

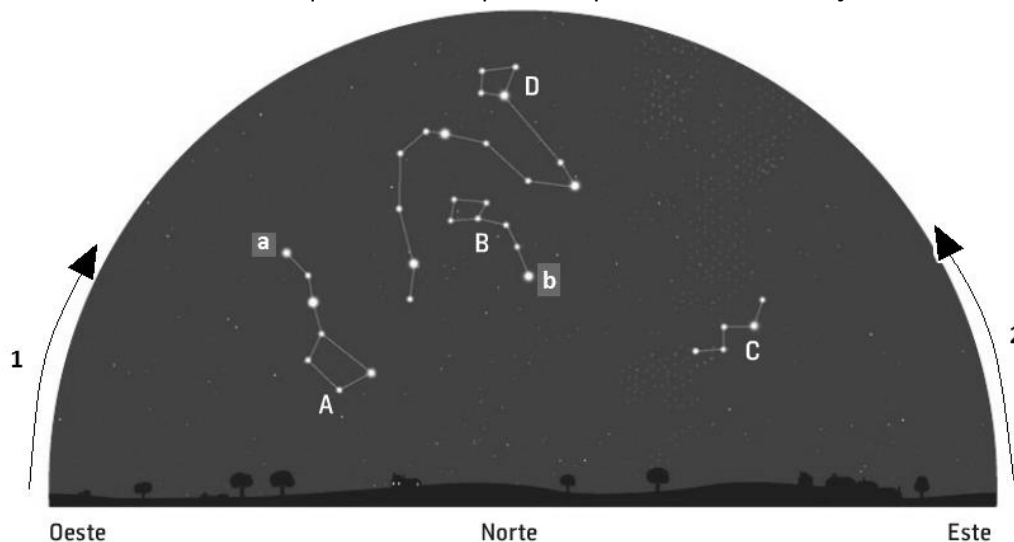
(A) a Lua.

(C) a Terra.

(B) o Sol.

(D) uma estrela cadente.

- 4.** Quando, numa noite limpa e sem luar, olhamos para a Esfera Celeste podemos observar muitas estrelas. A Estrela Polar, em particular, é uma estrela que facilmente localizamos no céu e que é muito importante para a nossa orientação na Terra.



- 4.1.** Assinala, com um círculo, a hipótese que completa corretamente a frase seguinte.

A Esfera Celeste é:

(A) uma esfera que envolve o Sol, na qual se movem os planetas.

(B) uma esfera imaginária que parece mover-se à volta do Sol.

(C) uma esfera imaginária que envolve a Terra, na qual parecem mover-se as estrelas.

(D) a cúpula esférica que vemos acima do horizonte do lugar.

- 4.2.** Indica o que são constelações.

- 4.3.** Completa corretamente as frases que se seguem.

A – A Estrela Polar só é visível do hemisfério _____.

B – A Estrela Polar pertence à constelação _____, indicada na figura pela letra maiúscula _____.

C – Para localizar a Estrela Polar prolonga-se _____ vezes a distância entre as estrelas α e β (as guardas) da constelação _____, indicada na figura pela letra maiúscula _____.

D – Para um observador no hemisfério _____, as constelações vão mudando de posição ao longo da noite, movendo-se no sentido indicado com o número _____ na figura, em torno da Estrela Polar, indicada na figura pela letra minúscula _____.

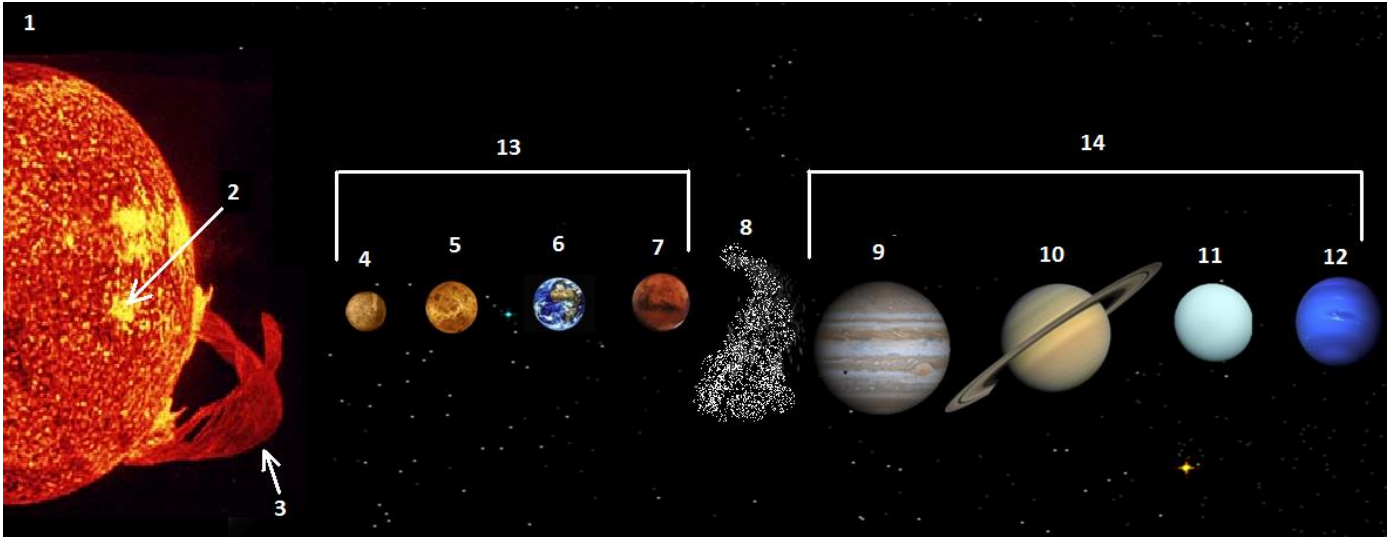
E – Um observador virado de costas para a Estrela Polar tem atrás de si o ponto cardeal _____ e à sua esquerda encontra-se o ponto cardeal _____.

5. O Sistema Solar é constituído por diversos corpos celestes com características diferentes. Efectua a associação correta entre os corpos celestes indicados na coluna I e as características da coluna II.

Coluna I	Coluna II
A. Plutão	1. Corpos celestes com órbitas muito alongadas que, quando se aproximam do Sol, apresentam caudas brilhantes.
B. Satélite	2. Fragmentos de rocha que atingem a superfície terrestre originando crateras.
C. Meteoritos	3. Pequenos fragmentos de rocha que, ao entrar na atmosfera terrestre, deixam rastos luminosos.
D. Meteoros	4. Tem movimento de translação em torno um planeta principal.
E. Asteróides	5. Planeta classificado como planeta anão.
F. Cometas	6. Pequenos corpos celestes que constituem uma cintura entre Marte e Júpiter.

A- __ B- __ C- __ D- __ E- __ F- __

6. Faz a legenda da figura que representa os astros do Sistema Solar.



1-	8-
2-	9-
3-	10-
4-	11-
5-	12-
6-	13-
7-	14-

Cotações

Questão	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	3.1	3.2	3.3	4.1	4.2	4.3	5	6	Total
Cotação	5	5	10	5	7	5	3	12	5	7	11	5	6	14	100