

Escola _____ Data ____ - ____ - ____

Nome _____ N.º _____ Turma _____

Professor _____ Classificação _____

1. Ao longo do tempo, o modelo do Universo tem evoluído com o desenvolvimento científico e tecnológico.

1.1. Como é que o modelo geocêntrico interpretava o Universo? Segundo o modelo geocêntrico, a Terra encontrava-se imóvel no centro do Universo e todos os outros objetos giravam à sua volta.

1.2. Qual foi o modelo que veio substituir o modelo geocêntrico? Foi o modelo heliocêntrico.

1.3. Ao observar Vénus com o seu telescópio, Galileu notou que este planeta não só apresentava fases, como também o seu diâmetro aparente não era sempre o mesmo. O que é que estas observações levaram Galileu a concluir?

Estas observações levaram Galileu a concluir que a única forma de explicar, simultaneamente, a variação do tamanho aparente de Vénus e as fases que este apresentava seria considerar que Vénus orbitava em torno do Sol e não da Terra.

2. Classifica de verdadeira (V) ou falsa (F) cada uma das seguintes afirmações.

☒ (A) O Sol é uma estrela que teve origem numa nuvem de gases e poeiras interestelares.

☒ (B) O Sol é formado essencialmente por hidrogénio.

☐ (C) A camada mais externa do Sol designa-se por coroa solar.

☐ (D) O Sistema Solar formou-se há cerca de 5 mil anos.

☐ (E) Os planetas orbitam o Sol no sentido dos ponteiros do relógio, quando observados da Estrela Polar.

3. Os planetas do Sistema Solar podem ser classificados em planetas telúricos e planetas jovianos.



3.1. Que outra designação se dá aos planetas telúricos? Designam-se também por planetas rochosos.

3.2. Que outra designação se dá aos planetas jovianos? Designam-se também por planetas gasosos.

3.3. Caracteriza os planetas telúricos e jovianos de acordo com a sua composição. _____
Planetas telúricos – pequenos e densos;
planetas jovianos – gigantes e pouco densos.

4. O Sistema Solar é constituído, para além do Sol e dos planetas, por outros objetos celestes.

4.1. Como se designam os objetos que orbitam outros objetos celestes de maior massa?

Designam-se por satélites, planetas secundários ou luas.

4.2. Como se designam os corpos rochosos de forma irregular que orbitam em torno do Sol?

Designam-se por asteroides.

4.3. O que é e onde se situa a Cintura de Asteroides? A Cintura de Asteroides é uma faixa de asteroides localizada entre as órbitas de Marte e de Júpiter.

4.4. Indica o nome de dois planetas interiores à Cintura de Asteroides. São planetas interiores à Cintura de Asteroides: Mercúrio, Vénus, Terra e Marte.

5. Completa o seguinte texto.

“Quando um cometa está próximo do Sol, pode-se identificar: o núcleo, constituído por rochas e gelos, a cabeleira, que é uma nuvem de vapor de água, dióxido de carbono e outros gases provenientes do núcleo sólido; a nuvem de hidrogénio com milhões de quilómetros de diâmetro e duas caudas, uma de gases, geralmente azulada, e outra de poeiras, que nem sempre se distinguem.”

6. Faz a correspondência correta entre as frases da coluna A e os objetos do Sistema Solar da coluna B.

Coluna A		Coluna B
Corpo sólido, de pequenas dimensões, procedente de asteroides e cometas que entram na atmosfera terrestre.	→	Meteorito
Objeto que orbita em torno de uma estrela com gravidade suficiente para ter uma forma esférica e manter a sua órbita livre de outros objetos.	→	Meteoro
Meteoro que não “vaporiza” completamente e atinge a superfície terrestre.	→	Planeta
Objeto com forma esférica, mas que não é capaz de manter a sua órbita livre de outros objetos.	→	Planeta anão

7. Analisa as características referidas em cada uma das frases seguintes e identifica o planeta do Sistema Solar.

(A) Planeta mais quente e brilhante no céu. Vénus

(B) Planeta que roda sobre si próprio quase “deitado” na sua órbita em torno do Sol. Úrano

(C) Planeta que possui a Grande Mancha Vermelha. Júpiter

(D) Planeta próximo do Sol que quase não tem atmosfera. Mercúrio

(E) Planeta que tem um grande sistema de anéis constituído por partículas de gelos. Saturno

(F) Planeta, de cor avermelhada, com dois satélites: Deimos e Fobos. Marte

FIM

Cotações														
1.1.	1.2.	1.3.	2.	3.1.	3.2.	3.3.	4.1.	4.2.	4.3.	4.4.	5.	6.	7.	Total (pontos)
5	3	6	8	3	3	6	3	3	6	6	20	10	18	100