

Escola _____ Data ____ - ____ - ____

Nome _____ N.º _____ Turma _____

Professor _____ Classificação _____

1. A esfera celeste é uma enorme esfera imaginária que envolve a Terra e onde parecem estar distribuídos todos os objetos celestes que vemos numa noite de céu limpo.
- 1.1. Indica o nome de três objetos celestes que possas ver numa noite de céu limpo. Lua, Vénus, Estrela Polar.
- 1.2. Qual é o objeto celeste mais brilhante do céu logo a seguir ao Sol? É a Lua.
- 1.3. Que dispositivo pode ser utilizado para vermos os objetos celestes maiores? Pode ser utilizado um telescópio.
2. A maioria dos mapas inclui uma rosa dos ventos que indica pelo menos os quatro pontos cardeais. Se não tiveres uma bússola, podes sempre utilizar o céu para te orientares, quer de dia quer de noite.
- 2.1. Quais são os quatro pontos cardeais? Norte, Sul, Este e Oeste.
- 2.2. Completa a frase.
“Para um observador na Terra (no hemisfério norte), o Sol “nasce” a este, “põe-se” a oeste e, a meio do dia, encontra-se na posição mais alta e indica o sul.”
- 2.3. Numa noite de céu limpo e longe da poluição luminosa, que estrela pode utilizar um observador, no hemisfério norte, para encontrar o norte?
A Estrela Polar.
3. Como sabes, a Terra é um dos planetas do Sistema Solar.
- 3.1. Por quantas estrelas é constituído o nosso Sistema Solar? É constituído por uma.
- 3.2. Quais são os planetas principais do Sistema Solar? Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano e Neptuno.
- 3.3. Para além do Sol e dos planetas principais, que outros objetos fazem parte do Sistema Solar?
Planetas anões, satélites, asteroides, meteoritos, meteoros e cometas.
4. Todos os planetas rodam em torno de si próprios e em volta do Sol.
- 4.1. Como se designa o movimento que um planeta executa em torno do seu eixo?
Movimento de rotação.

4.2. Como se designa o movimento que um planeta executa na sua órbita em torno do Sol?

Movimento de translação.

5. Certamente já reparaste que, ao longo do ano, ocorrem algumas alterações no teu meio ambiente.

5.1. Em que estação do ano as folhas de muitas árvores ficam amarelas e acabam por cair?

No outono.

5.2. Em que estações do ano as noites são longas e os dias são curtos? No inverno.

5.3. No hemisfério norte, em que mês se inicia a primavera? Em março.

6. Dos materiais que a seguir se indicam, diz quais se encontram na Natureza, sublinhando o seu nome.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| • Vidro | • <u>Algodão</u> | • <u>Madeira</u> |
| • <u>Calcário</u> | • Papel | • Esferovite |
| • <u>Água</u> | • Plástico | • <u>Petróleo</u> |

7. Completa as seguintes frases.

(A) A vaporização é a passagem do estado líquido ao estado gasoso.

(B) A condensação é a passagem do estado gasoso ao estado líquido.

(C) A fusão é a passagem do estado sólido ao estado líquido.

(D) A solidificação é a passagem do estado líquido ao estado sólido.

8. Escreve um pequeno texto sobre as diferenças entre os três estados físicos da matéria: estado sólido, estado líquido e estado gasoso.

Os estados físicos da matéria, sólido, líquido e gasoso, podem ser caracterizados macroscopicamente e microscopicamente. Assim, macroscopicamente, um material no estado sólido tem forma própria, volume constante e é difícil de comprimir; no estado líquido, tem forma variável, volume constante e é difícil de comprimir e no estado gasoso tem forma variável, volume variável e é fácil de comprimir.

9. O João vai festejar o seu aniversário em casa e convidou para a sua festa 14 amigos.

9.1. Quantos pacotes de 1 L de sumo deve comprar, supondo que cada um dos amigos bebe 300 cm^3 de sumo?

$$14 \text{ amigos} \times 300 \text{ cm}^3 = 4200 \text{ cm}^3;$$

$$4200 \text{ cm}^3 = 4200 \text{ mL} = 4,200 \text{ L};$$

O João vai ter de comprar 5 pacotes de 1 L.

9.2. Quantos bombons vai receber cada um dos amigos, sabendo que o João tem para oferecer 52 bombons?

52 bombons : 14 amigos = 3,7 para cada um.

Logo, cada amigo vai receber 3 bombons (e sobram 10 bombons).

10. Faz as seguintes conversões de unidades:

(A) $1 \text{ m} = \underline{100} \text{ cm}$

(B) $1 \text{ m}^2 = \underline{10\,000} \text{ cm}^2$

(C) $1 \text{ dm}^3 = \underline{1000} \text{ cm}^3$

(D) $500 \text{ g} = \underline{0,500} \text{ kg}$

11. Todos precisamos de energia para viver e realizar atividades no nosso dia a dia. Daí termos de recorrer a fontes de energia.

11.1. Indica duas fontes de energia que sejam utilizadas para produção de eletricidade nas centrais elétricas.

A água e o vento, entre outras.

11.2. Porque é que o petróleo é considerado uma fonte não renovável de energia?

O petróleo é considerado uma fonte não renovável de energia porque as suas reservas são limitadas podendo vir a esgotar-se, pois o seu processo de formação é muito lento comparado com o ritmo do consumo que o ser humano faz dele.

FIM

Alguns aspetos detetados:

- ☐ • Dificuldades na interpretação de enunciados.
- ☐ • Dificuldades na conversão de unidades.
- ☐ • Dificuldades na conversão de um pequeno texto.
- ☐ • Dificuldades na realização de cálculos.
- ☐ • Conhecimentos prévios mal assimilados ou interiorizados.