

Teste — Tecnologia e Matéria

3.º Ano

Estudo do Meio

20 valores

Instruções: Responde a todas as questões. Duração: 45 minutos. As cotações estão indicadas em cada questão.

1. Verdadeiro ou Falso (2 val)

a) Os sólidos têm forma própria e os líquidos tomam a forma do recipiente. → ____

b) A passagem de líquido a sólido chama-se fusão. → ____

c) Os materiais opacos deixam passar a luz e permitem ver através deles. → ____

2. Completar (2 val)

a) A passagem de sólido a líquido chama-se _____ .

b) A roupa a secar ao sol é um exemplo de _____ .

c) O vidro da janela é um material _____ .

3. Escolha múltipla (2 val)

a) Que material é translúcido? 1) o vidro 2) o papel vegetal 3) a madeira

b) Que operador tecnológico liga e desliga um circuito? 1) a roldana 2) o interruptor 3) a mola

c) Dois polos iguais de dois magnetes... 1) atraem-se 2) repelem-se 3) não fazem nada

4. Liga cada operador tecnológico à sua função (2 val)

a) Interruptor — ____ b) Roldana — ____ c) Alavanca — ____

1) multiplicar a força para levantar objetos 2) abrir e fechar o circuito 3) reduzir o esforço para puxar

5. Ordena as etapas do método científico (2 val)

Numera de 1 a 4 pela ordem correta: ____ Comprovar os resultados ____ Colocar questões ____ Comunicar os resultados ____ Levantar hipóteses

6. Resposta curta (2 val)

a) Explica o que acontece a um objeto quando lhe aplicas uma força e como o tipo de superfície influencia o movimento.

b) Diz duas utilizações da simbologia da tecnologia.

7. Verdadeiro ou Falso (2 val)

a) O gelo a derreter é uma transformação reversível. → ____

b) Os magnetes atraem todos os metais. → ____

c) Quanto maior for a força aplicada, mais depressa o objeto se move. → ____

8. Completar (2 val)

a) A passagem de gás a líquido chama-se _____ .

b) Um material que não deixa passar a luz faz _____ .

c) O operador que guarda energia e volta à forma original é a _____ .

9. Escolha múltipla (2 val)

a) Que transformação acontece quando a água vai ao congelador? 1) a fusão 2) a solidificação 3) a evaporação

b) As janelas das casas usam vidro porque é... 1) opaco 2) transparente 3) magnético

c) Um objeto desliza mais facilmente numa superfície... 1) lisa 2) rugosa 3) coberta de areia

10. Resposta curta (2 val)

a) Dá dois exemplos de materiais opacos e explica porque se usam nas paredes das casas.

b) Descreve uma experiência para descobrir se o ferro é atraído por um magnete, indicando o que observas.

Soluções

1. a) V b) F (é a solidificação) c) F (os opacos não deixam passar a luz)

2. a) fusão b) evaporação c) transparente

3. a) 2 b) 2 c) 2

4. a) 2 b) 3 c) 1

5. 3 · 1 · 4 · 2 (Colocar questões, Levantar hipóteses, Comprovar os resultados, Comunicar os resultados)

6. (Resposta pessoal) a) A força põe o objeto em movimento; numa superfície lisa o objeto desliza mais facilmente do que numa rugosa. b) Exemplo: avisar de um perigo e indicar como se usa uma máquina.

7. a) V b) F (só alguns metais, como o ferro) c) V

8. a) condensação b) sombra c) mola

9. a) 2 b) 2 c) 1

10. (Resposta pessoal) a) Exemplo: a madeira e o tijolo; porque não deixam passar a luz e protegem a intimidade e o frio. b) Aproximo o magnete de objetos de ferro e de outros materiais: o ferro é atraído e os restantes não.