

Matéria, Luz e Forças — Ficha

3.º Ano

Estudo do Meio

3 páginas

Competências que desenvolve: Distinguir sólidos, líquidos e gases e as transformações reversíveis, e reconhecer o comportamento da luz, o efeito das forças e a função dos operadores tecnológicos.

1. Verdadeiro ou Falso

Escreve V (verdadeiro) ou F (falso).

a) Os sólidos têm forma própria. → ____

b) Os líquidos e os gases tomam a forma do recipiente. → ____

c) Os gases não ocupam espaço. → ____

d) A água pode passar de sólida a líquida e voltar a sólida. → ____

2. Liga cada mudança de estado ao seu nome

a) líquido → sólido — ____ b) sólido → líquido — ____ c) líquido → gasoso — ____

1) fusão 2) solidificação 3) evaporação

3. Completa as frases

a) A janela de vidro deixa passar toda a luz e vê-se através dela: é um material ____ .

b) O papel vegetal deixa passar alguma luz, mas não se vê bem: é um material ____ .

c) A madeira não deixa passar a luz: é um material ____ .

4. Escolhe a resposta correta

a) Quando o vapor de água passa a gotas de água líquida chama-se... 1) condensação 2) fusão 3) dissolução

b) Ao aplicar uma força maior num objeto, o objeto... 1) move-se mais depressa 2) fica igual 3) desaparece

5. Verdadeiro ou Falso

a) Uma mola esticada exerce uma força. → ____

b) Os magnetes atraem todos os metais, sem exceção. → ____

c) Dois polos magnéticos iguais repelem-se e dois polos diferentes atraem-se. → ____

6. Liga cada operador tecnológico à sua função

a) interruptor — ____ b) elástico — ____ c) alavanca — ____ d) roldana — ____

1) liga e desliga 2) guarda energia e volta à forma original 3) levanta objetos com menos esforço 4) reduz o esforço para puxar e muda a direção

7. Escolhe a resposta correta

a) Um objeto que se move guardando energia, como um elástico, é... 1) um operador tecnológico 2) um material opaco 3) um gás

b) A simbologia da tecnologia serve para... 1) transmitir informação de forma rápida e clara 2) decorar 3) esconder informação

8. Responde por escrito

a) Dá dois exemplos de transformações reversíveis que vês na cozinha e explica porque são reversíveis.

b) Explica a diferença entre um material transparente e um material opaco, com um exemplo de cada.

9. Pensa e responde

a) Porque é que as paredes das casas são feitas de materiais opacos? Dá o exemplo de um objeto que precisa de ser transparente.

Soluções

1. a) V b) V c) F (os gases ocupam espaço, mesmo quando não se veem) d) V

2. a) 2 b) 1 c) 3

3. a) transparente b) translúcido c) opaco

4. a) 1 b) 1

5. a) V b) F (atraem alguns metais, como o ferro e o aço) c) V

6. a) 1 b) 2 c) 3 d) 4

7. a) 1 b) 1

8. Resposta pessoal — exemplo: a) O gelo que derrete e volta a congelar; a água que ferve e volta a condensar na tampa. b) O transparente deixa passar toda a luz e vê-se através dele (o vidro); o opaco não deixa passar luz (a madeira).

9. Resposta pessoal — exemplo: as paredes são opacas para impedir a passagem da luz e proteger a intimidade e o frio; a janela precisa de vidro transparente.