

Escola \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_

Turma \_\_\_\_\_ do 7.º ano Data \_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_ Professor \_\_\_\_\_

## 2. Substâncias e misturas de substâncias

### 2.2. Soluções

Responde às seguintes questões consultando o teu manual. [Págs. 27-31]

1. As misturas homogéneas são aquelas em que não é possível distinguir os seus componentes.

1.1. Que outra designação se dá às misturas homogéneas? [Pág. 27]

\_\_\_\_\_

1.2. O que é uma solução? [Pág. 27]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Supõe que preparas uma solução aquosa de dicromato de potássio.

2.1. Indica o nome do soluto e do solvente nesta solução. [Pág. 27]

\_\_\_\_\_

2.2. Como se designam as soluções em que o solvente é água? [Pág. 27]

\_\_\_\_\_

2.3. Como se identifica o soluto e o solvente numa solução em que o soluto e o solvente se encontram em estados físicos diferentes? [Pág. 27]

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Embora o termo solução seja mais utilizado para misturas homogéneas líquidas, as soluções podem apresentar-se em estados físicos diferentes.

3.1. Em que estados físicos se podem apresentar as soluções? [Pág. 28]

\_\_\_\_\_

3.2. As ligas metálicas são misturas homogéneas sólidas. Dá três exemplos de ligas metálicas. [Pág. 28]

\_\_\_\_\_

3.3. Como é constituído o bronze? [Pág. 28]

\_\_\_\_\_

4. Podemos preparar muitas soluções diferentes com um mesmo soluto e um mesmo solvente. Essas soluções são diferentes porque as quantidades relativas de soluto e de solvente podem variar, isto é, não são necessariamente iguais.

4.1. Observa a **figura 34**. Porque é que a solução (B) é mais concentrada do que a solução (A)?  
[Pág. 28]

---

---

---

4.2. Observa a **figura 35**. Porque é que a solução (D) é menos concentrada do que a solução (C)?  
[Pág. 28]

---

---

---

4.3. De duas soluções com o mesmo soluto e o mesmo solvente, qual é a mais concentrada?  
[Pág. 29]

---

---

---

5. Uma das formas de saber a composição quantitativa de uma solução é calculando a sua concentração mássica.

5.1. Como se calcula a concentração mássica de uma solução? [Pág. 30]

---

---

5.2. O que significa dizer que “a concentração mássica de uma solução de dicromato de potássio é  $5,0 \text{ g/dm}^3$ ”? [Pág. 30]

---

5.3. Apresenta os cálculos que terias de efetuar para determinar a concentração mássica, expressa em  $\text{g/dm}^3$ , de  $0,200 \text{ dm}^3$  de uma solução aquosa de sulfato de cobre(II), em que a massa de soluto é de  $2,0 \text{ g}$ . [Pág. 30]