

## 7. La materia y las mezclas

### Las propiedades de la materia

1. ¿Qué es la materia?
2. ¿A qué llamamos sustancia?
3. ¿Qué es un cuerpo?
4. Explica qué tipo de propiedades tiene la materia.
5. ¿Cuáles son las propiedades generales de la materia?
6. Cita al menos cinco propiedades características de la materia.
7. ¿Qué es la masa?
8. ¿Qué unidades se utilizan habitualmente para medir la masa de un cuerpo? Escribe la equivalencia.
9. Cita dos instrumentos usados para medir la masa.
10. Explica brevemente el funcionamiento de la balanza.
11. ¿Qué es el volumen?
12. ¿Qué unidades se utilizan habitualmente para medir el volumen o la capacidad de un cuerpo? Escribe alguna equivalencia.
13. ¿Qué instrumento se puede utilizar para medir el volumen de un cuerpo?
14. Explica cómo se puede medir el volumen de un cuerpo con una probeta.

### La densidad y la flotabilidad

15. ¿Qué es la densidad?
16. ¿En qué unidad se suele expresar la densidad?
17. ¿Por qué la densidad es una propiedad característica?
18. Explica cómo se puede medir la densidad de un cuerpo.
19. ¿Cuál es la densidad del agua?
20. Explica los comportamientos de un cuerpo con relación a la flotabilidad.

### Sustancias puras y mezclas

21. ¿Cómo se pueden clasificar las sustancias?
22. ¿Qué son las sustancias puras?
23. ¿Qué son las mezclas?
24. ¿Cómo pueden ser las mezclas?
25. Explica la diferencia entre mezcla heterogénea y mezcla homogénea.
26. Relaciona:

Sustancia pura •	• Acero
	• Aire
	• Alcohol
Mezcla heterogénea •	• Agua de mar
	• Cobre
	• Cuarzo
	• Granito
Mezcla homogénea •	• Helio
	• Leche con cacao

### La separación de mezclas

27. ¿Por qué es posible separar los componentes de algunas mezclas?
28. Cita cuatro métodos para separar las mezclas.
29. Explica en qué consiste la filtración.
30. Explica en qué consiste la decantación.
31. Explica en qué consiste la evaporación.
32. Explica en qué consiste la destilación.

### Problemas

33. ¿Qué tiene más masa, un kilogramo de corcho o un kilogramo de plomo?  
¿Y cuál de los dos materiales es más denso?
34. Tenemos una probeta con  $150 \text{ cm}^3$  de líquido. Introducimos una bola de vidrio y el nivel del líquido sube hasta los  $170 \text{ cm}^3$ . ¿Cuál es el volumen de la bola?
35. Una figura de plástico pesa 12 g y su volumen es de  $20 \text{ cm}^3$ . ¿Cuál es su densidad? ¿Flotará en el agua o se hundirá?