SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria Edebé

10 temas, 300 ejercicios resueltos paso a paso y la teoría de cada tema

Curso 2026-2027

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-6-primaria-edebe/

Ejercicios propios de solucionario.de, ordenados por los saberes básicos del Decreto 38/2022 de Castilla y León. No son las actividades ni las soluciones del libro de Edebé: la editorial se cita para que localices tu libro.
© solucionario.de

Índice

1. Las fases de una investigación científica 3
2. Especies autóctonas e invasoras 7
3. Nutrientes y energía de los alimentos 19
4. Población, comunidad y ecosistema 33
5. Productores, consumidores y descomponedores 48
6. Seres vivos y materia inerte 59
7. Masa, volumen y capacidad 70
8. Densidad y flotabilidad 81
9. Cambios de estado y equilibrio térmico 90
10. Artefactos voladores 101

¿Quieres más solucionarios? 105

Créditos de los textos 106

solucionario.de

1

Las fases de una investigación científica

solucionario.de

Tema 1 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 1. Las fases de una investigación científica

Teoría

El decreto enumera las fases de una investigación científica en este orden: observación; formulación de preguntas y predicciones; planificación y realización de experimentos; recogida y análisis de información y datos, y comunicación de resultados.

Cada fase parte de la anterior: no se planifica un experimento sin una pregunta, ni se comunican resultados sin haber analizado los datos.

Conceptos clave

- Primera fase: la observación.
- Última fase: la comunicación de resultados.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48427 (saber básico A.1.1). Saber del decreto: «Fases de la investigación científica»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el propio decreto, que enumera las fases.

Ejercicios básicos

1 **En una investigación científica, ¿qué fase va antes: a) «formulación de preguntas y predicciones» o b) «observación»? Escribe la letra.**

Pista: Recuerda el orden de las fases: ¿en qué lugar van «formulación de preguntas y predicciones» y «observación»?

SOLUCIÓN

1. «formulación de preguntas y predicciones» es la segunda fase y «observación», la primera
2. Entre «formulación de preguntas y predicciones» y «observación», va antes «observación»: **b**

Resultado: b

2 **¿Qué lugar ocupa «comunicación de resultados» entre las cinco fases de una investigación científica?**

Pista: Repasa las cinco fases en orden, hasta llegar a «comunicación de resultados».

SOLUCIÓN

1. Las fases van de la observación a la comunicación de resultados; «comunicación de resultados» es la fase número 5
2. Lugar de «comunicación de resultados»: **5**

Resultado: 5

7 **En una investigación científica, ¿qué fase va antes: a) «planificación y realización de experimentos» o b) «formulación de preguntas y predicciones»? Escribe la letra.**

Pista: Recuerda el orden de las fases: ¿en qué lugar van «planificación y realización de experimentos» y «formulación de preguntas y predicciones»?

SOLUCIÓN

1. «planificación y realización de experimentos» es la tercera fase y «formulación de preguntas y predicciones», la segunda
2. Entre «planificación y realización de experimentos» y «formulación de preguntas y predicciones», va antes «formulación de preguntas y predicciones»: **b**

Resultado: b

Ejercicios intermedios

3 **En una investigación científica, ¿qué fase va después: a) «formulación de preguntas y predicciones» o b) «recogida y análisis de información y datos»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué se hace primero: «formulación de preguntas y predicciones» o «recogida y análisis de información y datos».

SOLUCIÓN

1. «formulación de preguntas y predicciones», fase 2; «recogida y análisis de información y datos», fase 4
2. Entre «formulación de preguntas y predicciones» y «recogida y análisis de información y datos», va después «recogida y análisis de información y datos»: **b**

Resultado: b

4 **¿Qué fase va justo después de «observación»: a) «comunicación de resultados», b) «formulación de preguntas y predicciones» o c) «recogida y análisis de información y datos»? Escribe la letra.**

Pista: Después de «observación», ¿qué toca hacer en una investigación?

SOLUCIÓN

1. «observación» es la fase 1; la 2 es «formulación de preguntas y predicciones»
2. Justo después de «observación» va «formulación de preguntas y predicciones»: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Qué fase de una investigación científica va primero: a) «recogida y análisis de información y datos», b) «observación» o c) «planificación y realización de experimentos»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «recogida y análisis de información y datos», «observación» y «planificación y realización de experimentos» como en una investigación.

SOLUCIÓN

1. «recogida y análisis de información y datos», 4; «observación», 1; «planificación y realización de experimentos», 3
2. De «recogida y análisis de información y datos», «observación» y «planificación y realización de experimentos», primero «observación»: **b**

Resultado: b

6 **¿Qué fase de una investigación científica va primero: a) «comunicación de resultados», b) «planificación y realización de experimentos» o c) «observación»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «comunicación de resultados», «planificación y realización de experimentos» y «observación» como en una investigación.

SOLUCIÓN

1. «comunicación de resultados», 5; «planificación y realización de experimentos», 3; «observación», 1
2. De «comunicación de resultados», «planificación y realización de experimentos» y «observación», primero «observación»: **c**

Resultado: c

2

Especies autóctonas e invasoras

solucionario.de

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 2. Especies autóctonas e invasoras

Teoría

Una especie autóctona pertenece a la región donde vive. En la península ibérica lo son el lince ibérico o el pinsapo, que solo viven aquí de forma natural.

Una especie invasora la han llevado las personas fuera de su lugar de origen y se extiende por la nueva región, como el mapache o el galápago de Florida; en España, muchas están en el Catálogo Español de Especies Exóticas Invasoras. La lista de este tema dice de cada especie si es autóctona o invasora, según su artículo de la Wikipedia.

Conceptos clave

- Lince ibérico: autóctona.
- Águila imperial ibérica: autóctona.
- Cabra montés: autóctona.
- Liebre ibérica: autóctona.
- Rabilargo: autóctona.
- Galápago leproso: autóctona.
- Pinsapo: autóctona.
- Rana patilarga: autóctona.
- Sapo partero ibérico: autóctona.
- Lagarto verdinegro: autóctona.
- Galápago de Florida: invasora.
- Mapache: invasora.
- Mejillón cebra: invasora.
- Ailanto: invasora.
- Jacinto de agua: invasora.
- Perca americana: invasora.
- Cotorra de Kramer: invasora.
- Gambusia: invasora.
- Cotorra argentina: invasora.
- Avispa asiática: invasora.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48428 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Especies autóctonas. Especies invasoras»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Especie nativa», «Especie invasora», «Endemismo» y el artículo de cada especie).

Ejercicios básicos

1 ¿«rana patilarga» es una especie autóctona o invasora en España?

Pista: Busca «rana patilarga» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rana patilarga» vive de forma natural en la península ibérica
2. Por eso, «rana patilarga» es una especie autóctona de España: **autóctona**

Resultado: autóctona

2 ¿«mapache» es una especie autóctona de España?

Pista: ¿«mapache» vive de forma natural en la península ibérica?

SOLUCIÓN

1. «mapache»: invasora
2. No: «mapache» no es una especie autóctona de España (**no**)

Resultado: no

7 ¿«liebre ibérica» es una especie autóctona de España?

Pista: ¿«liebre ibérica» vive de forma natural en la península ibérica?

SOLUCIÓN

1. «liebre ibérica»: autóctona
2. Sí: «liebre ibérica» es una especie autóctona de España (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿«lagarto verdinegro» es una especie autóctona o invasora en España?

Pista: Busca «lagarto verdinegro» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verdinegro» vive de forma natural en la península ibérica
2. Por eso, «lagarto verdinegro» es una especie autóctona de España: **autóctona**

Resultado: autóctona

Ejercicios intermedios

3 De «gambusia», «mapache» y «lagarto verdinegro», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «gambusia», «mapache» y «lagarto verdinegro» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «mapache», invasora; «lagarto verdinegro», autóctona
2. De «gambusia», «mapache» y «lagarto verdinegro», solo «lagarto verdinegro» es una especie autóctona de España: **lagarto verdinegro**

Resultado: lagarto verdinegro

4 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «gambusia», «rabilargo», «galápago de Florida» y «jacinto de agua»?

Pista: Busca «gambusia», «rabilargo», «galápago de Florida» y «jacinto de agua» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «rabilargo», autóctona; «galápago de Florida», invasora; «jacinto de agua», invasora
2. «rabilargo» es una especie autóctona de España; «gambusia», «galápago de Florida» y «jacinto de agua», no: **1**

Resultado: 1

6 De «liebre ibérica», «mapache» y «ailanto», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «liebre ibérica», «mapache» y «ailanto» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «liebre ibérica», autóctona; «mapache», invasora; «ailanto», invasora
2. De «liebre ibérica», «mapache» y «ailanto», solo «liebre ibérica» es una especie autóctona de España: **liebre ibérica**

Resultado: liebre ibérica

9 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «jacinto de agua», «perca americana», «sapo partero ibérico» y «cotorra argentina»?

Pista: Busca «jacinto de agua», «perca americana», «sapo partero ibérico» y «cotorra argentina» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «jacinto de agua», invasora; «perca americana», invasora; «sapo partero ibérico», autóctona; «cotorra argentina», invasora
2. «jacinto de agua», «perca americana» y «cotorra argentina» son especies invasoras en España; «sapo partero ibérico», no: **3**

Resultado: 3

11 De «sapo partero ibérico», «mapache» y «cotorra argentina», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «sapo partero ibérico», «mapache» y «cotorra argentina» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «sapo partero ibérico», autóctona; «mapache», invasora; «cotorra argentina», invasora
2. De «sapo partero ibérico», «mapache» y «cotorra argentina», solo «sapo partero ibérico» es una especie autóctona de España: **sapo partero ibérico**

Resultado: sapo partero ibérico

12 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «águila imperial ibérica», «lagarto verdinegro», «lince ibérico» y «cotorra argentina»?

Pista: Busca «águila imperial ibérica», «lagarto verdinegro», «lince ibérico» y «cotorra argentina» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «águila imperial ibérica», autóctona; «lagarto verdinegro», autóctona; «lince ibérico», autóctona; «cotorra argentina», invasora
2. «águila imperial ibérica», «lagarto verdinegro» y «lince ibérico» son especies autóctonas de España; «cotorra argentina», no: **3**

Resultado: 3

14 De «cotorra de Kramer», «lince ibérico» y «liebre ibérica», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «cotorra de Kramer», «lince ibérico» y «liebre ibérica» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «cotorra de Kramer», invasora; «lince ibérico», autóctona; «liebre ibérica», autóctona
2. De «cotorra de Kramer», «lince ibérico» y «liebre ibérica», solo «cotorra de Kramer» es una especie invasora en España: **cotorra de Kramer**

Resultado: cotorra de Kramer

16 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «cabra montés», «avispa asiática», «ailanto» y «sapo partero ibérico»?

Pista: Busca «cabra montés», «avispa asiática», «ailanto» y «sapo partero ibérico» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «cabra montés», autóctona; «avispa asiática», invasora; «ailanto», invasora; «sapo partero ibérico», autóctona
2. «cabra montés» y «sapo partero ibérico» son especies autóctonas de España; «avispa asiática» y «ailanto», no: **2**

Resultado: 2

18 De «cotorra argentina», «cabra montés» y «pinsapo», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «cotorra argentina», «cabra montés» y «pinsapo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «cotorra argentina», invasora; «cabra montés», autóctona; «pinsapo», autóctona
2. De «cotorra argentina», «cabra montés» y «pinsapo», solo «cotorra argentina» es una especie invasora en España: **cotorra argentina**

Resultado: cotorra argentina

19 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «pinsapo», «sapo partero ibérico», «cabra montés» y «gambusia»?

Pista: Busca «pinsapo», «sapo partero ibérico», «cabra montés» y «gambusia» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «pinsapo», autóctona; «sapo partero ibérico», autóctona; «cabra montés», autóctona; «gambusia», invasora
2. «pinsapo», «sapo partero ibérico» y «cabra montés» son especies autóctonas de España; «gambusia», no: **3**

Resultado: 3

21 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «rana patilarga», «pinsapo», «mapache» y «rabilargo»?

Pista: Busca «rana patilarga», «pinsapo», «mapache» y «rabilargo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rana patilarga», autóctona; «pinsapo», autóctona; «mapache», invasora; «rabilargo», autóctona
2. «rana patilarga», «pinsapo» y «rabilargo» son especies autóctonas de España; «mapache», no: **3**

Resultado: 3

22 De «cotorra de Kramer», «lagarto verdinegro» y «galápago leproso», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «cotorra de Kramer», «lagarto verdinegro» y «galápago leproso» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «cotorra de Kramer», invasora; «lagarto verdinegro», autóctona; «galápago leproso», autóctona
2. De «cotorra de Kramer», «lagarto verdinegro» y «galápago leproso», solo «cotorra de Kramer» es una especie invasora en España: **cotorra de Kramer**

Resultado: cotorra de Kramer

23 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «rana patilarga», «cabra montés», «mejillón cebra» y «mapache»?

Pista: Busca «rana patilarga», «cabra montés», «mejillón cebra» y «mapache» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rana patilarga», autóctona; «cabra montés», autóctona; «mejillón cebra», invasora; «mapache», invasora
2. «mejillón cebra» y «mapache» son especies invasoras en España; «rana patilarga» y «cabra montés», no: **2**

Resultado: 2

24 De «pinsapo», «perca americana» y «cotorra argentina», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «pinsapo», «perca americana» y «cotorra argentina» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «pinsapo», autóctona; «perca americana», invasora; «cotorra argentina», invasora
2. De «pinsapo», «perca americana» y «cotorra argentina», solo «pinsapo» es una especie autóctona de España: **pinsapo**

Resultado: pinsapo

26 De «gambusia», «liebre ibérica» y «cotorra de Kramer», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «gambusia», «liebre ibérica» y «cotorra de Kramer» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «liebre ibérica», autóctona; «cotorra de Kramer», invasora
2. De «gambusia», «liebre ibérica» y «cotorra de Kramer», solo «liebre ibérica» es una especie autóctona de España: **liebre ibérica**

Resultado: liebre ibérica

28 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «ailanto», «cotorra argentina», «mapache» y «rabilargo»?

Pista: Busca «ailanto», «cotorra argentina», «mapache» y «rabilargo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «ailanto», invasora; «cotorra argentina», invasora; «mapache», invasora; «rabilargo», autóctona
2. «rabilargo» es una especie autóctona de España; «ailanto», «cotorra argentina» y «mapache», no: **1**

Resultado: 1

30 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «perca americana», «mejillón cebra», «liebre ibérica» y «cabra montés»?

Pista: Busca «perca americana», «mejillón cebra», «liebre ibérica» y «cabra montés» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «perca americana», invasora; «mejillón cebra», invasora; «liebre ibérica», autóctona; «cabra montés», autóctona
2. «liebre ibérica» y «cabra montés» son especies autóctonas de España; «perca americana» y «mejillón cebra», no: **2**

Resultado: 2

Ejercicios avanzados

5 De «mejillón cebra», «lince ibérico», «gambusia» y «rabilargo», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

Pista: Busca «mejillón cebra», «lince ibérico», «gambusia» y «rabilargo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «mejillón cebra», invasora; «lince ibérico», autóctona; «gambusia», invasora; «rabilargo», autóctona
2. «mejillón cebra» y «gambusia» son especies invasoras en España; «lince ibérico» y «rabilargo», no: **mejillón cebra y gambusia**

Resultado: mejillón cebra y gambusia

8 **De «lince ibérico», «perca americana», «ailanto» y «sapo partero ibérico», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

Pista: Busca «lince ibérico», «perca americana», «ailanto» y «sapo partero ibérico» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lince ibérico», autóctona; «perca americana», invasora; «ailanto», invasora; «sapo partero ibérico», autóctona
2. «perca americana» y «ailanto» son especies invasoras en España; «lince ibérico» y «sapo partero ibérico», no: **perca americana y ailanto**

Resultado: perca americana y ailanto

13 **De «lince ibérico», «mapache», «ailanto» y «liebre ibérica», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

Pista: Busca «lince ibérico», «mapache», «ailanto» y «liebre ibérica» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lince ibérico», autóctona; «mapache», invasora; «ailanto», invasora; «liebre ibérica», autóctona
2. «mapache» y «ailanto» son especies invasoras en España; «lince ibérico» y «liebre ibérica», no: **mapache y ailanto**

Resultado: mapache y ailanto

15 **De «galápago leproso», «avispa asiática», «perca americana» y «pinsapo», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?**

Pista: Busca «galápago leproso», «avispa asiática», «perca americana» y «pinsapo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «galápago leproso», autóctona; «avispa asiática», invasora; «perca americana», invasora; «pinsapo», autóctona
2. «galápago leproso» y «pinsapo» son especies autóctonas de España; «avispa asiática» y «perca americana», no: **galápago leproso y pinsapo**

Resultado: galápago leproso y pinsapo

17 **De «galápago de Florida», «galápago leproso», «pinsapo» y «jacinto de agua», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?**

Pista: Busca «galápago de Florida», «galápago leproso», «pinsapo» y «jacinto de agua» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «galápago de Florida», invasora; «galápago leproso», autóctona; «pinsapo», autóctona; «jacinto de agua», invasora
2. «galápago leproso» y «pinsapo» son especies autóctonas de España; «galápago de Florida» y «jacinto de agua», no: **galápago leproso y pinsapo**

Resultado: galápago leproso y pinsapo

20 **De «sapo partero ibérico», «mapache», «ailanto» y «águila imperial ibérica», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

Pista: Busca «sapo partero ibérico», «mapache», «ailanto» y «águila imperial ibérica» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «sapo partero ibérico», autóctona; «mapache», invasora; «ailanto», invasora; «águila imperial ibérica», autóctona
2. «mapache» y «ailanto» son especies invasoras en España; «sapo partero ibérico» y «águila imperial ibérica», no: **mapache y ailanto**

Resultado: mapache y ailanto

25 **De «mapache», «sapo partero ibérico», «pinsapo» y «mejillón cebra», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

Pista: Busca «mapache», «sapo partero ibérico», «pinsapo» y «mejillón cebra» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «mapache», invasora; «sapo partero ibérico», autóctona; «pinsapo», autóctona; «mejillón cebra», invasora
2. «mapache» y «mejillón cebra» son especies invasoras en España; «sapo partero ibérico» y «pinsapo», no: **mapache y mejillón cebra**

Resultado: mapache y mejillón cebra

27 De «rabilargo», «cotorra de Kramer», «lagarto verdinegro» y «avispa asiática», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

Pista: Busca «rabilargo», «cotorra de Kramer», «lagarto verdinegro» y «avispa asiática» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rabilargo», autóctona; «cotorra de Kramer», invasora; «lagarto verdinegro», autóctona; «avispa asiática», invasora
2. «rabilargo» y «lagarto verdinegro» son especies autóctonas de España; «cotorra de Kramer» y «avispa asiática», no: **rabilargo y lagarto verdinegro**

Resultado: rabilargo y lagarto verdinegro

29 De «rabilargo», «mapache», «ailanto» y «liebre ibérica», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

Pista: Busca «rabilargo», «mapache», «ailanto» y «liebre ibérica» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rabilargo», autóctona; «mapache», invasora; «ailanto», invasora; «liebre ibérica», autóctona
2. «rabilargo» y «liebre ibérica» son especies autóctonas de España; «mapache» y «ailanto», no: **rabilargo y liebre ibérica**

Resultado: rabilargo y liebre ibérica

3

Nutrientes y energía de los alimentos

solucionario.de

Tema 3 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 3. Nutrientes y energía de los alimentos

Teoría

Las proteínas y los hidratos de carbono aportan 4 kilocalorías por cada gramo, y las grasas, 9. Por eso 10 g de grasas dan más energía (90 kcal) que 20 g de proteínas (80 kcal).

Para saber la energía de una ración se multiplica cada nutriente por su valor y se suman los tres resultados. Si un dato viene por cada 100 g de alimento, para otra cantidad se calcula la parte que le corresponde.

Conceptos clave

- Proteínas: 4 kcal por gramo.
- Hidratos de carbono: 4 kcal por gramo.
- Grasas: 9 kcal por gramo.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48428 (saber básico A.2.2). Saber del decreto: «etiquetado de los productos alimenticios para conocer sus nutrientes y su aporte energético»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Proteína»).

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántas kilocalorías aportan 86 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 86 por 4.

SOLUCIÓN

1. 86 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 86 × 4 = **344**

Resultado: 344

2 ¿Qué aporta más energía, 19 g de grasas o 57 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 19 g de grasas y de 57 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 19 × 9 = 171 kcal; 57 × 4 = 228 kcal
2. 228 es más que 171: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

6 ¿Qué aporta más energía, 51 g de grasas o 31 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 51 g de grasas y de 31 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 51 × 9 = 459 kcal; 31 × 4 = 124 kcal
2. 459 es más que 124: **grasas**

Resultado: grasas

10 ¿Cuántas kilocalorías aportan 27 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 27 por 4.

SOLUCIÓN

1. 27 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 27 × 4 = **108**

Resultado: 108

11 ¿Qué aporta más energía, 37 g de grasas o 65 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 37 g de grasas y de 65 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 37 × 9 = 333 kcal; 65 × 4 = 260 kcal
2. 333 es más que 260: **grasas**

Resultado: grasas

14 ¿Cuántas kilocalorías aportan 58 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 58 por 4.

SOLUCIÓN

1. 58 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 58 × 4 = **232**

Resultado: 232

15 ¿Qué aporta más energía, 19 g de grasas o 66 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 19 g de grasas y de 66 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 19 × 9 = 171 kcal; 66 × 4 = 264 kcal
2. 264 es más que 171: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

18 ¿Cuántas kilocalorías aportan 38 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 38 por 9.

SOLUCIÓN

1. 38 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 38 × 9 = **342**

Resultado: 342

19 ¿Qué aporta más energía, 57 g de grasas o 70 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 57 g de grasas y de 70 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 57 × 9 = 513 kcal; 70 × 4 = 280 kcal
2. 513 es más que 280: **grasas**

Resultado: grasas

22 ¿Cuántas kilocalorías aportan 16 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 16 por 4.

SOLUCIÓN

1. 16 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 16 × 4 = **64**

Resultado: 64

25 ¿Qué aporta más energía, 28 g de grasas o 82 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 28 g de grasas y de 82 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 28 × 9 = 252 kcal; 82 × 4 = 328 kcal
2. 328 es más que 252: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

26 ¿Cuántas kilocalorías aportan 88 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 88 por 4.

SOLUCIÓN

1. 88 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 88 × 4 = **352**

Resultado: 352

28 ¿Qué aporta más energía, 14 g de grasas o 18 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 14 g de grasas y de 18 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 14 × 9 = 126 kcal; 18 × 4 = 72 kcal
2. 126 es más que 72: **grasas**

Resultado: grasas

30 ¿Cuántas kilocalorías aportan 25 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 25 por 9.

SOLUCIÓN

1. 25 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 25 × 9 = **225**

Resultado: 225

32 ¿Qué aporta más energía, 15 g de grasas o 65 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 15 g de grasas y de 65 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 15 × 9 = 135 kcal; 65 × 4 = 260 kcal
2. 260 es más que 135: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

34 ¿Cuántas kilocalorías aportan 30 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 30 por 4.

SOLUCIÓN

1. 30 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 30 × 4 = **120**

Resultado: 120

35 ¿Qué aporta más energía, 15 g de grasas o 35 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 15 g de grasas y de 35 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 15 × 9 = 135 kcal; 35 × 4 = 140 kcal
2. 140 es más que 135: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

38 ¿Cuántas kilocalorías aportan 34 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 34 por 4.

SOLUCIÓN

1. 34 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 34 × 4 = **136**

Resultado: 136

40 ¿Qué aporta más energía, 55 g de grasas o 94 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 55 g de grasas y de 94 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 55 × 9 = 495 kcal; 94 × 4 = 376 kcal
2. 495 es más que 376: **grasas**

Resultado: grasas

42 ¿Cuántas kilocalorías aportan 40 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 40 por 9.

SOLUCIÓN

1. 40 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 40 × 9 = **360**

Resultado: 360

43 ¿Qué aporta más energía, 59 g de grasas o 24 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 59 g de grasas y de 24 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 59 × 9 = 531 kcal; 24 × 4 = 96 kcal
2. 531 es más que 96: **grasas**

Resultado: grasas

45 ¿Cuántas kilocalorías aportan 26 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 26 por 4.

SOLUCIÓN

1. 26 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 26 × 4 = **104**

Resultado: 104

47 ¿Qué aporta más energía, 28 g de grasas o 24 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 28 g de grasas y de 24 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 28 × 9 = 252 kcal; 24 × 4 = 96 kcal
2. 252 es más que 96: **grasas**

Resultado: grasas

49 ¿Qué aporta más energía, 38 g de grasas o 52 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 38 g de grasas y de 52 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 38 × 9 = 342 kcal; 52 × 4 = 208 kcal
2. 342 es más que 208: **grasas**

Resultado: grasas

Ejercicios intermedios

3 Una ración de un alimento tiene 3 g de proteínas, 33 g de hidratos de carbono y 18 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (3 × 4), de los hidratos (33 × 4) y de las grasas (18 × 9).

SOLUCIÓN

1. 3 × 4 = 12; 33 × 4 = 132; 18 × 9 = 162
2. 12 + 132 + 162 = **306**

Resultado: 306

4 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 96 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 96 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 96 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 96 ÷ 4 = **24**

Resultado: 24

7 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 232 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 232 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 232 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 232 ÷ 4 = **58**

Resultado: 58

9 Una ración de un alimento tiene 29 g de proteínas, 39 g de hidratos de carbono y 20 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (29 × 4), de los hidratos (39 × 4) y de las grasas (20 × 9).

SOLUCIÓN

1. 29 × 4 = 116; 39 × 4 = 156; 20 × 9 = 180
2. 116 + 156 + 180 = **452**

Resultado: 452

12 Una ración de un alimento tiene 5 g de proteínas, 22 g de hidratos de carbono y 20 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (5 × 4), de los hidratos (22 × 4) y de las grasas (20 × 9).

SOLUCIÓN

1. 5 × 4 = 20; 22 × 4 = 88; 20 × 9 = 180
2. 20 + 88 + 180 = **288**

Resultado: 288

13 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 348 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 348 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 348 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 348 ÷ 4 = **87**

Resultado: 87

16 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 280 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 280 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 280 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 280 ÷ 4 = **70**

Resultado: 70

17 Una ración de un alimento tiene 11 g de proteínas, 16 g de hidratos de carbono y 2 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (11 × 4), de los hidratos (16 × 4) y de las grasas (2 × 9).

SOLUCIÓN

1. 11 × 4 = 44; 16 × 4 = 64; 2 × 9 = 18
2. 44 + 64 + 18 = **126**

Resultado: 126

20 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 172 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 172 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 172 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 172 ÷ 4 = **43**

Resultado: 43

21 Una ración de un alimento tiene 23 g de proteínas, 13 g de hidratos de carbono y 14 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (23 × 4), de los hidratos (13 × 4) y de las grasas (14 × 9).

SOLUCIÓN

1. 23 × 4 = 92; 13 × 4 = 52; 14 × 9 = 126
2. 92 + 52 + 126 = **270**

Resultado: 270

23 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 176 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 176 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 176 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 176 ÷ 4 = **44**

Resultado: 44

24 Una ración de un alimento tiene 14 g de proteínas, 63 g de hidratos de carbono y 18 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (14 × 4), de los hidratos (63 × 4) y de las grasas (18 × 9).

SOLUCIÓN

1. 14 × 4 = 56; 63 × 4 = 252; 18 × 9 = 162
2. 56 + 252 + 162 = **470**

Resultado: 470

27 Una ración de un alimento tiene 24 g de proteínas, 39 g de hidratos de carbono y 11 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (24 × 4), de los hidratos (39 × 4) y de las grasas (11 × 9).

SOLUCIÓN

1. 24 × 4 = 96; 39 × 4 = 156; 11 × 9 = 99
2. 96 + 156 + 99 = **351**

Resultado: 351

29 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 88 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 88 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 88 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 88 ÷ 4 = **22**

Resultado: 22

31 **Una ración de un alimento tiene 19 g de proteínas, 73 g de hidratos de carbono y 24 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (19 × 4), de los hidratos (73 × 4) y de las grasas (24 × 9).

SOLUCIÓN

1. 19 × 4 = 76; 73 × 4 = 292; 24 × 9 = 216
2. 76 + 292 + 216 = **584**

Resultado: 584

33 **¿Cuántos gramos de grasas aportan 576 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 576 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 576 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 576 ÷ 9 = **64**

Resultado: 64

36 **¿Cuántos gramos de proteínas aportan 120 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 120 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 120 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 120 ÷ 4 = **30**

Resultado: 30

37 **Una ración de un alimento tiene 4 g de proteínas, 10 g de hidratos de carbono y 20 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (4 × 4), de los hidratos (10 × 4) y de las grasas (20 × 9).

SOLUCIÓN

1. 4 × 4 = 16; 10 × 4 = 40; 20 × 9 = 180
2. 16 + 40 + 180 = **236**

Resultado: 236

39 **Una ración de un alimento tiene 4 g de proteínas, 35 g de hidratos de carbono y 7 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (4 × 4), de los hidratos (35 × 4) y de las grasas (7 × 9).

SOLUCIÓN

1. 4 × 4 = 16; 35 × 4 = 140; 7 × 9 = 63
2. 16 + 140 + 63 = **219**

Resultado: 219

41 **¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 264 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 264 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 264 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 264 ÷ 4 = **66**

Resultado: 66

44 **Una ración de un alimento tiene 21 g de proteínas, 47 g de hidratos de carbono y 20 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (21 × 4), de los hidratos (47 × 4) y de las grasas (20 × 9).

SOLUCIÓN

1. 21 × 4 = 84; 47 × 4 = 188; 20 × 9 = 180
2. 84 + 188 + 180 = **452**

Resultado: 452

46 **Una ración de un alimento tiene 10 g de proteínas, 79 g de hidratos de carbono y 3 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (10 × 4), de los hidratos (79 × 4) y de las grasas (3 × 9).

SOLUCIÓN

1. 10 × 4 = 40; 79 × 4 = 316; 3 × 9 = 27
2. 40 + 316 + 27 = **383**

Resultado: 383

48 **Una ración de un alimento tiene 24 g de proteínas, 36 g de hidratos de carbono y 6 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (24 × 4), de los hidratos (36 × 4) y de las grasas (6 × 9).

SOLUCIÓN

1. 24 × 4 = 96; 36 × 4 = 144; 6 × 9 = 54
2. 96 + 144 + 54 = **294**

Resultado: 294

50 **Una ración de un alimento tiene 24 g de proteínas, 69 g de hidratos de carbono y 12 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (24 × 4), de los hidratos (69 × 4) y de las grasas (12 × 9).

SOLUCIÓN

1. 24 × 4 = 96; 69 × 4 = 276; 12 × 9 = 108
2. 96 + 276 + 108 = **480**

Resultado: 480

Ejercicios avanzados

5 **Cada 100 g de un alimento tienen 60 g de proteínas. ¿Cuántas kilocalorías aportan las proteínas de 150 g de ese alimento?**

Pista: Primero, los gramos de proteínas que hay en 150 g; después, por 4.

SOLUCIÓN

1. 60 × 150 ÷ 100 = 90 g de proteínas
2. 90 × 4 = **360**

Resultado: 360

8 **Cada 100 g de un alimento tienen 52 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aportan las grasas de 50 g de ese alimento?**

Pista: Primero, los gramos de grasas que hay en 50 g; después, por 9.

SOLUCIÓN

1. 52 × 50 ÷ 100 = 26 g de grasas
2. 26 × 9 = **234**

Resultado: 234

4

Población, comunidad y ecosistema

solucionario.de

Tema 4 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 4. Población, comunidad y ecosistema

Teoría

Una población es el conjunto de individuos de una misma especie que viven en un mismo lugar, como todos los conejos de un monte. Una comunidad reúne las poblaciones de varias especies de un mismo lugar: los conejos, los pinos y los zorros.

Un ecosistema es la comunidad junto con el medio físico donde vive: el suelo, el agua o la luz.

Conceptos clave

- Población: una especie en un lugar.
- Comunidad: varias especies en un lugar.
- Ecosistema: la comunidad y su medio físico.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48428 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Especies, poblaciones, comunidades y ecosistemas»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Población biológica», «Comunidad (ecología)» y «Ecosistema») y el rango de especie de cada ser vivo en Wikidata.

Ejercicios básicos

1 ¿Qué forman «todos los robles de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «todos los robles de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «todos los robles de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar
2. «todos los robles de un mismo lugar» forman una población: **población**

Resultado: población

2 ¿«todos los pavos reales de un mismo lugar» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «todos los pavos reales de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «todos los pavos reales de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar: forman una población
2. No, «todos los pavos reales de un mismo lugar» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

6 ¿«todos los naranjos de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «todos los naranjos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «todos los naranjos de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar: forman una población
2. No, «todos los naranjos de un mismo lugar» no forman un ecosistema (**no**)

Resultado: no

10 ¿Qué forman «los sauces llorones y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los sauces llorones y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «los sauces llorones y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» son seres vivos de varias especies junto con el medio físico
2. «los sauces llorones y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman un ecosistema: **ecosistema**

Resultado: ecosistema

11 ¿«los girasoles, los elefantes africanos y las cigüeñas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los girasoles, los elefantes africanos y las cigüeñas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «los girasoles, los elefantes africanos y las cigüeñas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» son seres vivos de varias especies junto con el medio físico: forman un ecosistema
2. No, «los girasoles, los elefantes africanos y las cigüeñas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

15 ¿Qué forman «las abejas domésticas y las zarzamoras de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «las abejas domésticas y las zarzamoras de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «las abejas domésticas y las zarzamoras de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «las abejas domésticas y las zarzamoras de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

17 ¿«todos los lentiscos de un mismo lugar» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «todos los lentiscos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «todos los lentiscos de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar: forman una población
2. Sí, «todos los lentiscos de un mismo lugar» forman una población (**sí**)

Resultado: sí

20 ¿Qué forman «todos los búhos reales de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «todos los búhos reales de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «todos los búhos reales de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar
2. «todos los búhos reales de un mismo lugar» forman una población: **población**

Resultado: población

24 ¿«los búhos reales, los perros y las cigüeñas de un mismo lugar» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los búhos reales, los perros y las cigüeñas de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «los búhos reales, los perros y las cigüeñas de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar: forman una comunidad
2. Sí, «los búhos reales, los perros y las cigüeñas de un mismo lugar» forman una comunidad (**sí**)

Resultado: sí

25 ¿Qué forman «los elefantes africanos y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los elefantes africanos y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «los elefantes africanos y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» son seres vivos de varias especies junto con el medio físico
2. «los elefantes africanos y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman un ecosistema: **ecosistema**

Resultado: ecosistema

29 ¿«las margaritas, los halcones peregrinos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «las margaritas, los halcones peregrinos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «las margaritas, los halcones peregrinos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» son seres vivos de varias especies junto con el medio físico: forman un ecosistema
2. No, «las margaritas, los halcones peregrinos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una población (**no**)

Resultado: no

30 ¿Qué forman «los caballos, las retamas y los cuervos de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los caballos, las retamas y los cuervos de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «los caballos, las retamas y los cuervos de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «los caballos, las retamas y los cuervos de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

34 ¿«todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar: forman una población
2. Sí, «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar» forman una población (**sí**)

Resultado: sí

35 ¿Qué forman «todas las vacas de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «todas las vacas de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «todas las vacas de un mismo lugar» son individuos de una sola especie en un mismo lugar
2. «todas las vacas de un mismo lugar» forman una población: **población**

Resultado: población

36 ¿«las zarzamoras y las albahacas de un mismo lugar» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «las zarzamoras y las albahacas de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «las zarzamoras y las albahacas de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar: forman una comunidad
2. No, «las zarzamoras y las albahacas de un mismo lugar» no forman una población (**no**)

Resultado: no

40 ¿Qué forman «las urracas, las ortigas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «las urracas, las ortigas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «las urracas, las ortigas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» son seres vivos de varias especies junto con el medio físico
2. «las urracas, las ortigas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman un ecosistema: **ecosistema**

Resultado: ecosistema

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los lobos y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

Pista: En «los lobos y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los lobos y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «lobo» y «ciervo»
2. Especies distintas en «los lobos y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

4 ¿Cuál es una población: a) «los tréboles rojos, los cocodrilos del Nilo y los castaños de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todas las jirafas de un mismo lugar» o c) «los ciervos y las ortigas de un mismo lugar»? Escribe la letra.

Pista: Cuenta las especies de «los tréboles rojos, los cocodrilos del Nilo y los castaños de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todas las jirafas de un mismo lugar» y «los ciervos y las ortigas de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los tréboles rojos, los cocodrilos del Nilo y los castaños de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todas las jirafas de un mismo lugar», población; «los ciervos y las ortigas de un mismo lugar», comunidad
2. Es una población «todas las jirafas de un mismo lugar»: **b**

Resultado: b

7 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los cerezos y los pavos reales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «los cerezos y los pavos reales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los cerezos y los pavos reales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «cerezo» y «pavo real»
2. Especies distintas en «los cerezos y los pavos reales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

9 **¿Cuál es una población: a) «las tortugas mediterráneas y los gorriones de un mismo lugar», b) «los abejorros comunes, los cantuesos y las cebras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» o c) «todos los tomillos de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «las tortugas mediterráneas y los gorriones de un mismo lugar», «los abejorros comunes, los cantuesos y las cebras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y «todos los tomillos de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las tortugas mediterráneas y los gorriones de un mismo lugar», comunidad; «los abejorros comunes, los cantuesos y las cebras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todos los tomillos de un mismo lugar», población
2. Es una población «todos los tomillos de un mismo lugar»: **c**

Resultado: c

13 **¿Cuál es una comunidad: a) «los pavos reales y las moscas domésticas de un mismo lugar», b) «los sauces llorones, las ardillas y los manzanos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» o c) «todos los girasoles de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los pavos reales y las moscas domésticas de un mismo lugar», «los sauces llorones, las ardillas y los manzanos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y «todos los girasoles de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los pavos reales y las moscas domésticas de un mismo lugar», comunidad; «los sauces llorones, las ardillas y los manzanos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todos los girasoles de un mismo lugar», población
2. Es una comunidad «los pavos reales y las moscas domésticas de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

14 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las culebras de escalera, los búhos reales y los flamencos de un mismo lugar»?

Pista: En «las culebras de escalera, los búhos reales y los flamencos de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «las culebras de escalera, los búhos reales y los flamencos de un mismo lugar»: «culebra de escalera», «búho real» y «flamenco»
2. Especies distintas en «las culebras de escalera, los búhos reales y los flamencos de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

16 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los ciervos y las lagartijas ibéricas de un mismo lugar»?

Pista: En «los ciervos y las lagartijas ibéricas de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los ciervos y las lagartijas ibéricas de un mismo lugar»: «ciervo» y «lagartija ibérica»
2. Especies distintas en «los ciervos y las lagartijas ibéricas de un mismo lugar»: **2**

Resultado: 2

19 ¿Cuál es un ecosistema: a) «los perros y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todas las avispas comunes de un mismo lugar» o c) «las jaras y las albahacas de un mismo lugar»? Escribe la letra.

Pista: Cuenta las especies de «los perros y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todas las avispas comunes de un mismo lugar» y «las jaras y las albahacas de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los perros y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todas las avispas comunes de un mismo lugar», población; «las jaras y las albahacas de un mismo lugar», comunidad
2. Es un ecosistema «los perros y las vacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

21 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las culebras de escalera, los caballos y los perros de un mismo lugar»?**

Pista: En «las culebras de escalera, los caballos y los perros de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «las culebras de escalera, los caballos y los perros de un mismo lugar»: «culebra de escalera», «caballo» y «perro»
2. Especies distintas en «las culebras de escalera, los caballos y los perros de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

23 **¿Cuál es una población: a) «los cerdos y los pinos piñoneros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «las retamas y los rosales silvestres de un mismo lugar» o c) «todos los elefantes africanos de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los cerdos y los pinos piñoneros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «las retamas y los rosales silvestres de un mismo lugar» y «todos los elefantes africanos de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los cerdos y los pinos piñoneros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «las retamas y los rosales silvestres de un mismo lugar», comunidad; «todos los elefantes africanos de un mismo lugar», población
2. Es una población «todos los elefantes africanos de un mismo lugar»: **c**

Resultado: c

26 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los camellos y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar»?**

Pista: En «los camellos y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los camellos y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar»: «camello» y «cocodrilo del Nilo»
2. Especies distintas en «los camellos y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar»: **2**

Resultado: 2

27 **¿Cuál es una comunidad: a) «los linces ibéricos y los caballos de un mismo lugar», b) «las gallinas, los ciervos y los almendros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» o c) «todos los camaleones comunes de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los linces ibéricos y los caballos de un mismo lugar», «las gallinas, los ciervos y los almendros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y «todos los camaleones comunes de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los linces ibéricos y los caballos de un mismo lugar», comunidad; «las gallinas, los ciervos y los almendros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todos los camaleones comunes de un mismo lugar», población
2. Es una comunidad «los linces ibéricos y los caballos de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

31 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las palomas, los gatos y los almendros de un mismo lugar»?**

Pista: En «las palomas, los gatos y los almendros de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «las palomas, los gatos y los almendros de un mismo lugar»: «paloma», «gato» y «almendro»
2. Especies distintas en «las palomas, los gatos y los almendros de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

33 **¿Cuál es una población: a) «los perros, los conejos y los mirtos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todos los lentiscos de un mismo lugar» o c) «las manzanillas, las ortigas y los perejiles de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los perros, los conejos y los mirtos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todos los lentiscos de un mismo lugar» y «las manzanillas, las ortigas y los perejiles de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los perros, los conejos y los mirtos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todos los lentiscos de un mismo lugar», población; «las manzanillas, las ortigas y los perejiles de un mismo lugar», comunidad
2. Es una población «todos los lentiscos de un mismo lugar»: **b**

Resultado: b

38 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los ratones, los cantuesos y los almendros de un mismo lugar»?

Pista: En «los ratones, los cantuesos y los almendros de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los ratones, los cantuesos y los almendros de un mismo lugar»: «ratón», «cantueso» y «almendro»
2. Especies distintas en «los ratones, los cantuesos y los almendros de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

39 ¿Cuál es un ecosistema: a) «las cebollas y los flamencos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todas las cabras de un mismo lugar» o c) «las moscas domésticas y los cipreses de un mismo lugar»? Escribe la letra.

Pista: Cuenta las especies de «las cebollas y los flamencos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todas las cabras de un mismo lugar» y «las moscas domésticas y los cipreses de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las cebollas y los flamencos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todas las cabras de un mismo lugar», población; «las moscas domésticas y los cipreses de un mismo lugar», comunidad
2. Es un ecosistema «las cebollas y los flamencos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 ¿Qué hay que añadir a «las moscas domésticas y las cabras de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «las moscas domésticas y las cabras de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «las moscas domésticas y las cabras de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «las moscas domésticas y las cabras de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

8 **¿Qué hay que añadir a «las moscas domésticas y las jaras de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?**

Pista: «las moscas domésticas y las jaras de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «las moscas domésticas y las jaras de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «las moscas domésticas y las jaras de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

12 **¿Qué hay que añadir a «los pavos reales, las retamas y los camellos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?**

Pista: «los pavos reales, las retamas y los camellos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los pavos reales, las retamas y los camellos de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los pavos reales, las retamas y los camellos de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

18 **¿Qué hay que añadir a «los cerezos, los abetos y los linces ibéricos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?**

Pista: «los cerezos, los abetos y los linces ibéricos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los cerezos, los abetos y los linces ibéricos de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los cerezos, los abetos y los linces ibéricos de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

22 ¿Qué hay que añadir a «los petirrojos, los camellos y los fresnos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los petirrojos, los camellos y los fresnos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los petirrojos, los camellos y los fresnos de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los petirrojos, los camellos y los fresnos de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

28 ¿Qué hay que añadir a «las palomas, las águilas reales y los camaleones comunes de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «las palomas, las águilas reales y los camaleones comunes de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «las palomas, las águilas reales y los camaleones comunes de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «las palomas, las águilas reales y los camaleones comunes de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

32 ¿Qué hay que añadir a «los castaños y los rosales silvestres de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los castaños y los rosales silvestres de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los castaños y los rosales silvestres de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los castaños y los rosales silvestres de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

37 **¿Qué hay que añadir a «los zorros y los conejos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?**

Pista: «los zorros y los conejos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los zorros y los conejos de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los zorros y los conejos de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

solucionario.de

5

Productores, consumidores y descomponedores

solucionario.de

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 5. Productores, consumidores y descomponedores

Teoría

Los productores fabrican su materia con la energía del sol: son las plantas. Los consumidores forman la suya con la de otros seres vivos, como los animales que comen plantas u otros animales. Los descomponedores se alimentan de restos de seres vivos muertos.

Entre los hongos de los ejercicios, el champiñón, la seta de ostra y el pie azul son descomponedores, según su artículo de la Wikipedia. En una cadena alimentaria, cada eslabón obtiene la energía del anterior: en «lechuga, conejo, lince ibérico», la lechuga es el productor; el conejo, el consumidor primario, y el lince, que caza conejos, el consumidor secundario.

Conceptos clave

- Productor: las plantas.
- Consumidor: los animales que comen plantas u otros animales.
- Descomponedor: el champiñón, la seta de ostra y el pie azul.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48428 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Relaciones entre los seres vivos. Cadenas alimentarias»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Cadena trófica», «Descomponedor», «Plantae», el artículo de cada hongo y los del conejo y el lince ibérico).

Ejercicios básicos

1 En un ecosistema, ¿«halcón peregrino» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «halcón peregrino».

SOLUCIÓN

1. «halcón peregrino» se alimenta de otros seres vivos
2. Por eso, «halcón peregrino» es un consumidor: **consumidor**

Resultado: consumidor

2 ¿«fresno» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «fresno»?

SOLUCIÓN

1. «fresno»: productor
2. No: «fresno» no es un consumidor (**no**)

Resultado: no

8 ¿«garbanzo» es un productor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «garbanzo»?

SOLUCIÓN

1. «garbanzo»: productor
2. Sí: «garbanzo» es un productor (**sí**)

Resultado: sí

12 En un ecosistema, ¿«nogal» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «nogal».

SOLUCIÓN

1. «nogal» fabrica su alimento con la luz del sol
2. Por eso, «nogal» es un productor: **productor**

Resultado: productor

13 ¿«caballo» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «caballo»?

SOLUCIÓN

1. «caballo»: consumidor
2. No: «caballo» no es un descomponedor (**no**)

Resultado: no

17 En un ecosistema, ¿«pavo real» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «pavo real».

SOLUCIÓN

1. «pavo real» se alimenta de otros seres vivos
2. Por eso, «pavo real» es un consumidor: **consumidor**

Resultado: consumidor

21 ¿«perejil» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «perejil»?

SOLUCIÓN

1. «perejil»: productor
2. No: «perejil» no es un descomponedor (**no**)

Resultado: no

22 En un ecosistema, ¿«retama» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «retama».

SOLUCIÓN

1. «retama» fabrica su alimento con la luz del sol
2. Por eso, «retama» es un productor: **productor**

Resultado: productor

26 ¿«mirto» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «mirto»?

SOLUCIÓN

1. «mirto»: productor
2. No: «mirto» no es un consumidor (**no**)

Resultado: no

27 En un ecosistema, ¿«cerezo» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «cerezo».

SOLUCIÓN

1. «cerezo» fabrica su alimento con la luz del sol
2. Por eso, «cerezo» es un productor: **productor**

Resultado: productor

29 ¿«trébol rojo» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «trébol rojo»?

SOLUCIÓN

1. «trébol rojo»: productor
2. No: «trébol rojo» no es un descomponedor (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos de estos son productores: «castaño», «avena», «cocodrilo del Nilo» y «champiñón»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «castaño», «avena», «cocodrilo del Nilo» y «champiñón».

SOLUCIÓN

1. «castaño», productor; «avena», productor; «cocodrilo del Nilo», consumidor; «champiñón», descomponedor
2. «castaño» y «avena» son productores; «cocodrilo del Nilo» y «champiñón», no: **2**

Resultado: 2

4 En la cadena alimentaria «hierba, conejo, lince ibérico», en la que cada uno sirve de alimento al siguiente, ¿quién es el productor?

Pista: En «hierba, conejo, lince ibérico», el primero es el productor; después vienen los consumidores.

SOLUCIÓN

1. «hierba», productor; «conejo», consumidor primario; «lince ibérico», consumidor secundario
2. En «hierba, conejo, lince ibérico», el productor es **hierba**

Resultado: hierba

7 De «hierbabuena», «tigre» y «jirafa», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «hierbabuena», «tigre» y «jirafa».

SOLUCIÓN

1. «hierbabuena», productor; «tigre», consumidor; «jirafa», consumidor
2. De «hierbabuena», «tigre» y «jirafa», solo «hierbabuena» es un productor: **hierbabuena**

Resultado: hierbabuena

9 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «manzano», «girasol», «cerezo» y «pie azul»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «manzano», «girasol», «cerezo» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «manzano», productor; «girasol», productor; «cerezo», productor; «pie azul», descomponedor
2. «pie azul» es un descomponedor; «manzano», «girasol» y «cerezo», no: **1**

Resultado: 1

11 De «pie azul», «halcón peregrino» y «chopo», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «pie azul», «halcón peregrino» y «chopo».

SOLUCIÓN

1. «pie azul», descomponedor; «halcón peregrino», consumidor; «chopo», productor
2. De «pie azul», «halcón peregrino» y «chopo», solo «chopo» es un productor: **chopo**

Resultado: chopo

15 ¿Cuántos de estos son consumidores: «cebolla», «león», «cerdo» y «perejil»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cebolla», «león», «cerdo» y «perejil».

SOLUCIÓN

1. «cebolla», productor; «león», consumidor; «cerdo», consumidor; «perejil», productor
2. «león» y «cerdo» son consumidores; «cebolla» y «perejil», no: **2**

Resultado: 2

16 De «tigre», «champiñón» y «rosal silvestre», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «tigre», «champiñón» y «rosal silvestre».

SOLUCIÓN

1. «tigre», consumidor; «champiñón», descomponedor; «rosal silvestre», productor
2. De «tigre», «champiñón» y «rosal silvestre», solo «rosal silvestre» es un productor: **rosal silvestre**

Resultado: rosal silvestre

19 De «champiñón», «fresno» y «tortuga mediterránea», ¿cuál es un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «fresno» y «tortuga mediterránea».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «fresno», productor; «tortuga mediterránea», consumidor
2. De «champiñón», «fresno» y «tortuga mediterránea», solo «champiñón» es un descomponedor: **champiñón**

Resultado: champiñón

20 ¿Cuántos de estos son consumidores: «girasol», «urraca», «cantueso» y «pie azul»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «girasol», «urraca», «cantueso» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «girasol», productor; «urraca», consumidor; «cantueso», productor; «pie azul», descomponedor
2. «urraca» es un consumidor; «girasol», «cantueso» y «pie azul», no: **1**

Resultado: 1

24 ¿Cuántos de estos son productores: «girasol», «cuervo», «ciervo» y «urraca»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «girasol», «cuervo», «ciervo» y «urraca».

SOLUCIÓN

1. «girasol», productor; «cuervo», consumidor; «ciervo», consumidor; «urraca», consumidor
2. «girasol» es un productor; «cuervo», «ciervo» y «urraca», no: **1**

Resultado: 1

25 De «castaño», «urraca» y «zorro», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «castaño», «urraca» y «zorro».

SOLUCIÓN

1. «castaño», productor; «urraca», consumidor; «zorro», consumidor
2. De «castaño», «urraca» y «zorro», solo «castaño» es un productor: **castaño**

Resultado: castaño

28 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «atún rojo», «zarzamora», «pie azul» y «manzano»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «atún rojo», «zarzamora», «pie azul» y «manzano».

SOLUCIÓN

1. «atún rojo», consumidor; «zarzamora», productor; «pie azul», descomponedor; «manzano», productor
2. «pie azul» es un descomponedor; «atún rojo», «zarzamora» y «manzano», no: **1**

Resultado: 1

30 De «alcornoque», «gato» y «haya», ¿cuál es un consumidor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «alcornoque», «gato» y «haya».

SOLUCIÓN

1. «alcornoque», productor; «gato», consumidor; «haya», productor
2. De «alcornoque», «gato» y «haya», solo «gato» es un consumidor: **gato**

Resultado: gato

32 ¿Cuántos de estos son consumidores: «champiñón», «manzano», «tomillo» y «tortuga mediterránea»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «manzano», «tomillo» y «tortuga mediterránea».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «manzano», productor; «tomillo», productor; «tortuga mediterránea», consumidor
2. «tortuga mediterránea» es un consumidor; «champiñón», «manzano» y «tomillo», no: **1**

Resultado: 1

34 De «cantueso», «cerezo» y «champiñón», ¿cuál es un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cantueso», «cerezo» y «champiñón».

SOLUCIÓN

1. «cantueso», productor; «cerezo», productor; «champiñón», descomponedor
2. De «cantueso», «cerezo» y «champiñón», solo «champiñón» es un descomponedor: **champiñón**

Resultado: champiñón

Ejercicios avanzados

5 En la cadena alimentaria «semillas de cereales, paloma, halcón peregrino», en la que cada uno sirve de alimento al siguiente, ¿de qué se alimenta «paloma»?

Pista: En «semillas de cereales, paloma, halcón peregrino», busca qué va justo antes de «paloma».

SOLUCIÓN

1. En «semillas de cereales, paloma, halcón peregrino», antes de «paloma» va «semillas de cereales»
2. «paloma» se alimenta de **semillas de cereales**

Resultado: semillas de cereales

6 De «cocodrilo del Nilo», «champiñón», «manzano» y «pie azul», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cocodrilo del Nilo», «champiñón», «manzano» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «cocodrilo del Nilo», consumidor; «champiñón», descomponedor; «manzano», productor; «pie azul», descomponedor
2. «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «cocodrilo del Nilo» y «manzano», no: **champiñón y pie azul**

Resultado: champiñón y pie azul

10 De «elefante africano», «cebolla», «cuervo» y «nogal», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «elefante africano», «cebolla», «cuervo» y «nogal».

SOLUCIÓN

1. «elefante africano», consumidor; «cebolla», productor; «cuervo», consumidor; «nogal», productor
2. «elefante africano» y «cuervo» son consumidores; «cebolla» y «nogal», no: **elefante africano y cuervo**

Resultado: elefante africano y cuervo

14 De «caballo», «pie azul», «champiñón» y «tortuga mediterránea», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «caballo», «pie azul», «champiñón» y «tortuga mediterránea».

SOLUCIÓN

1. «caballo», consumidor; «pie azul», descomponedor; «champiñón», descomponedor; «tortuga mediterránea», consumidor
2. «pie azul» y «champiñón» son descomponedores; «caballo» y «tortuga mediterránea», no: **pie azul y champiñón**

Resultado: pie azul y champiñón

18 De «champiñón», «nogal», «urraca» y «pie azul», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «nogal», «urraca» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «nogal», productor; «urraca», consumidor; «pie azul», descomponedor
2. «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «nogal» y «urraca», no: **champiñón y pie azul**

Resultado: champiñón y pie azul

23 De «atún rojo», «oveja», «sauce llorón» y «hierbabuena», ¿cuáles dos son productores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «atún rojo», «oveja», «sauce llorón» y «hierbabuena».

SOLUCIÓN

1. «atún rojo», consumidor; «oveja», consumidor; «sauce llorón», productor; «hierbabuena», productor
2. «sauce llorón» y «hierbabuena» son productores; «atún rojo» y «oveja», no: **sauce llorón y hierbabuena**

Resultado: sauce llorón y hierbabuena

31 De «jirafa», «pie azul», «ortiga» y «champiñón», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «jirafa», «pie azul», «ortiga» y «champiñón».

SOLUCIÓN

1. «jirafa», consumidor; «pie azul», descomponedor; «ortiga», productor; «champiñón», descomponedor
2. «pie azul» y «champiñón» son descomponedores; «jirafa» y «ortiga», no: **pie azul y champiñón**

Resultado: pie azul y champiñón

33 De «naranjo», «urraca», «gato» y «roble», ¿cuáles dos son productores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «naranjo», «urraca», «gato» y «roble».

SOLUCIÓN

1. «naranjo», productor; «urraca», consumidor; «gato», consumidor; «roble», productor
2. «naranjo» y «roble» son productores; «urraca» y «gato», no: **naranjo y roble**

Resultado: naranjo y roble

35 De «carpa», «seta de ostra», «perejil» y «gato», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «carpa», «seta de ostra», «perejil» y «gato».

SOLUCIÓN

1. «carpa», consumidor; «seta de ostra», descomponedor; «perejil», productor; «gato», consumidor
2. «carpa» y «gato» son consumidores; «seta de ostra» y «perejil», no: **carpa y gato**

Resultado: carpa y gato

6

Seres vivos y materia inerte

Tema 6 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

solucionario.de

Tema 6. Seres vivos y materia inerte

Teoría

Los seres vivos nacen, se nutren, se relacionan y se reproducen: animales, plantas y hongos. La materia inerte no lo hace: las rocas, como el granito o la arcilla, y los objetos fabricados.

El decreto de 6.º sitúa esta diferencia dentro de la biodiversidad: lo que hay en un lugar se reparte entre seres vivos y materia inerte.

Conceptos clave

- Ser vivo: nace, se nutre y se reproduce.
- Materia inerte: rocas y objetos.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48428 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Seres vivos. Materia inerte»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Ser vivo») y Wikidata para los objetos fabricados.

Ejercicios básicos

1 ¿«peine» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «peine» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «peine» no nace, no se nutre ni se reproduce
2. Por eso, «peine» es materia inerte: **materia inerte**

Resultado: materia inerte

2 ¿«sauce llorón» es un ser vivo?

Pista: ¿«sauce llorón» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «sauce llorón»: ser vivo
2. Sí: «sauce llorón» es un ser vivo (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿«mariquita» es un ser vivo?

Pista: ¿«mariquita» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «mariquita»: ser vivo
2. Sí: «mariquita» es un ser vivo (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿«pino piñonero» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «pino piñonero» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «pino piñonero» nace, se nutre, se relaciona y se reproduce
2. Por eso, «pino piñonero» es un ser vivo: **ser vivo**

Resultado: ser vivo

13 ¿«cuchara» es materia inerte?

Pista: ¿«cuchara» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «cuchara»: materia inerte
2. Sí: «cuchara» es materia inerte (**sí**)

Resultado: sí

15 ¿«puerta» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «puerta» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «puerta» no nace, no se nutre ni se reproduce
2. Por eso, «puerta» es materia inerte: **materia inerte**

Resultado: materia inerte

16 ¿«búho real» es materia inerte?

Pista: ¿«búho real» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «búho real»: ser vivo
2. No: «búho real» no es materia inerte (**no**)

Resultado: no

20 ¿«hierbabuena» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «hierbabuena» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «hierbabuena» nace, se nutre, se relaciona y se reproduce
2. Por eso, «hierbabuena» es un ser vivo: **ser vivo**

Resultado: ser vivo

23 ¿«cigala» es un ser vivo?

Pista: ¿«cigala» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «cigala»: ser vivo
2. Sí: «cigala» es un ser vivo (**sí**)

Resultado: sí

25 ¿«camello» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «camello» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «camello» nace, se nutre, se relaciona y se reproduce
2. Por eso, «camello» es un ser vivo: **ser vivo**

Resultado: ser vivo

27 ¿«reloj» es materia inerte?

Pista: ¿«reloj» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «reloj»: materia inerte
2. Sí: «reloj» es materia inerte (**sí**)

Resultado: sí

30 ¿«cuaderno» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «cuaderno» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «cuaderno» no nace, no se nutre ni se reproduce
2. Por eso, «cuaderno» es materia inerte: **materia inerte**

Resultado: materia inerte

32 ¿«burro» es un ser vivo?

Pista: ¿«burro» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «burro»: ser vivo
2. Sí: «burro» es un ser vivo (**sí**)

Resultado: sí

35 ¿«avispa común» es un ser vivo o materia inerte?

Pista: Piensa si «avispa común» nace, se nutre y se reproduce.

SOLUCIÓN

1. «avispa común» nace, se nutre, se relaciona y se reproduce
2. Por eso, «avispa común» es un ser vivo: **ser vivo**

Resultado: ser vivo

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «pizarra», «sartén», «pelota» y «merluza»?

Pista: Piensa cuáles de «pizarra», «sartén», «pelota» y «merluza» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «pizarra», materia inerte; «sartén», materia inerte; «pelota», materia inerte; «merluza», ser vivo
2. «pizarra», «sartén» y «pelota» son materia inerte; «merluza», no: **3**

Resultado: 3

4 De «almendro», «silla» y «salamandra común», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «almendro», «silla» y «salamandra común» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «almendro», ser vivo; «silla», materia inerte; «salamandra común», ser vivo
2. De «almendro», «silla» y «salamandra común», solo «silla» es materia inerte: **silla**

Resultado: silla

7 De «canario», «taza» y «trucha», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «canario», «taza» y «trucha» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «canario», ser vivo; «taza», materia inerte; «trucha», ser vivo
2. De «canario», «taza» y «trucha», solo «taza» es materia inerte: **taza**

Resultado: taza

9 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «guitarra», «silla», «garbanzo» y «jara»?

Pista: Piensa cuáles de «guitarra», «silla», «garbanzo» y «jara» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «guitarra», materia inerte; «silla», materia inerte; «garbanzo», ser vivo; «jara», ser vivo
2. «garbanzo» y «jara» son seres vivos; «guitarra» y «silla», no: **2**

Resultado: 2

11 De «girasol», «gorra» y «trufa negra», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «girasol», «gorra» y «trufa negra» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «girasol», ser vivo; «gorra», materia inerte; «trufa negra», ser vivo
2. De «girasol», «gorra» y «trufa negra», solo «gorra» es materia inerte: **gorra**

Resultado: gorra

14 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «mesa», «ratón», «jabalí» y «nogal»?

Pista: Piensa cuáles de «mesa», «ratón», «jabalí» y «nogal» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «mesa», materia inerte; «ratón», ser vivo; «jabalí», ser vivo; «nogal», ser vivo
2. «mesa» es materia inerte; «ratón», «jabalí» y «nogal», no: **1**

Resultado: 1

17 De «puerta», «cometa» y «pie azul», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «puerta», «cometa» y «pie azul» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «puerta», materia inerte; «cometa», materia inerte; «pie azul», ser vivo
2. De «puerta», «cometa» y «pie azul», solo «pie azul» es un ser vivo: **pie azul**

Resultado: pie azul

19 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «lámpara», «golondrina», «coche» y «goma de borrar»?

Pista: Piensa cuáles de «lámpara», «golondrina», «coche» y «goma de borrar» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «lámpara», materia inerte; «golondrina», ser vivo; «coche», materia inerte; «goma de borrar», materia inerte
2. «golondrina» es un ser vivo; «lámpara», «coche» y «goma de borrar», no: **1**

Resultado: 1

21 De «jabalí», «gorra» y «león», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «jabalí», «gorra» y «león» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «jabalí», ser vivo; «gorra», materia inerte; «león», ser vivo
2. De «jabalí», «gorra» y «león», solo «gorra» es materia inerte: **gorra**

Resultado: gorra

22 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «salamandra común», «botella», «bicicleta» y «mesa»?

Pista: Piensa cuáles de «salamandra común», «botella», «bicicleta» y «mesa» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «salamandra común», ser vivo; «botella», materia inerte; «bicicleta», materia inerte; «mesa», materia inerte
2. «salamandra común» es un ser vivo; «botella», «bicicleta» y «mesa», no: **1**

Resultado: 1

26 De «regla», «saltamontes» y «puerta», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «regla», «saltamontes» y «puerta» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «regla», materia inerte; «saltamontes», ser vivo; «puerta», materia inerte
2. De «regla», «saltamontes» y «puerta», solo «saltamontes» es un ser vivo: **saltamontes**

Resultado: saltamontes

29 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «cigüeña», «libélula», «bicicleta» y «paloma»?

Pista: Piensa cuáles de «cigüeña», «libélula», «bicicleta» y «paloma» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «cigüeña», ser vivo; «libélula», ser vivo; «bicicleta», materia inerte; «paloma», ser vivo
2. «cigüeña», «libélula» y «paloma» son seres vivos; «bicicleta», no: **3**

Resultado: 3

31 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «regla», «gorra», «fresno» y «guitarra»?

Pista: Piensa cuáles de «regla», «gorra», «fresno» y «guitarra» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «regla», materia inerte; «gorra», materia inerte; «fresno», ser vivo; «guitarra», materia inerte
2. «regla», «gorra» y «guitarra» son materia inerte; «fresno», no: **3**

Resultado: 3

33 De «lenguado», «botella» y «ventana», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «lenguado», «botella» y «ventana» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «lenguado», ser vivo; «botella», materia inerte; «ventana», materia inerte
2. De «lenguado», «botella» y «ventana», solo «lenguado» es un ser vivo: **lenguado**

Resultado: lenguado

Ejercicios avanzados

5 De «levadura de cerveza», «rana común», «escoba» y «tren», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «levadura de cerveza», «rana común», «escoba» y «tren» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «levadura de cerveza», ser vivo; «rana común», ser vivo; «escoba», materia inerte; «tren», materia inerte
2. «escoba» y «tren» son materia inerte; «levadura de cerveza» y «rana común», no: **escoba y tren**

Resultado: escoba y tren

8 De «gallina», «puerta», «cucaracha» y «calcetín», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «gallina», «puerta», «cucaracha» y «calcetín» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «gallina», ser vivo; «puerta», materia inerte; «cucaracha», ser vivo; «calcetín», materia inerte
2. «puerta» y «calcetín» son materia inerte; «gallina» y «cucaracha», no: **puerta y calcetín**

Resultado: puerta y calcetín

12 De «ciprés», «puerta», «zarzamora» y «pelota», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «ciprés», «puerta», «zarzamora» y «pelota» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «ciprés», ser vivo; «puerta», materia inerte; «zarzamora», ser vivo; «pelota», materia inerte
2. «puerta» y «pelota» son materia inerte; «ciprés» y «zarzamora», no: **puerta y pelota**

Resultado: puerta y pelota

18 De «petirrojo», «cuaderno», «abeto» y «regla», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «petirrojo», «cuaderno», «abeto» y «regla» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «petirrojo», ser vivo; «cuaderno», materia inerte; «abeto», ser vivo; «regla», materia inerte
2. «petirrojo» y «abeto» son seres vivos; «cuaderno» y «regla», no: **petirrojo y abeto**

Resultado: petirrojo y abeto

24 De «ciervo», «tenedor», «cuaderno» y «níscalo», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «ciervo», «tenedor», «cuaderno» y «níscalo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «ciervo», ser vivo; «tenedor», materia inerte; «cuaderno», materia inerte; «níscalo», ser vivo
2. «tenedor» y «cuaderno» son materia inerte; «ciervo» y «níscalo», no: **tenedor y cuaderno**

Resultado: tenedor y cuaderno

28 De «paraguas», «pavo real», «gorra» y «castaño», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «paraguas», «pavo real», «gorra» y «castaño» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «paraguas», materia inerte; «pavo real», ser vivo; «gorra», materia inerte; «castaño», ser vivo
2. «pavo real» y «castaño» son seres vivos; «paraguas» y «gorra», no: **pavo real y castaño**

Resultado: pavo real y castaño

34 De «perejil», «pino piñonero», «plato» y «cama», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «perejil», «pino piñonero», «plato» y «cama» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «perejil», ser vivo; «pino piñonero», ser vivo; «plato», materia inerte; «cama», materia inerte
2. «perejil» y «pino piñonero» son seres vivos; «plato» y «cama», no: **perejil y pino piñonero**

Resultado: perejil y pino piñonero

solucionario.de

7

Masa, volumen y capacidad

Tema 7 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

solucionario.de

Tema 7. Masa, volumen y capacidad

Teoría

La masa se mide con la balanza, en gramos o kilogramos: un kilogramo son 1000 gramos. La capacidad se mide en litros: un litro son 1000 mililitros.

Un litro equivale a 1000 centímetros cúbicos, así que un mililitro es un centímetro cúbico: en un recipiente de 250 cm³ caben 250 mL de agua.

Conceptos clave

- 1 kg = 1000 g.
- 1 L = 1000 mL.
- 1 mL = 1 cm³.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48429 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «Masa y volumen. Instrumentos para calcular la masa y la capacidad de un objeto»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Balanza», «Gramo», «Litro» y «Mililitro»).

Ejercicios básicos

1 ¿Cuántos mililitros hay en 7 botellas de 1 litro?

Pista: Un litro son 1000 mililitros: 7 × 1 L, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 7 × 1 = 7 L
2. 7 × 1000 = **7000**

Resultado: 7000

2 ¿Cuántos litros son 5050 mililitros?

Pista: Divide 5050 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 5050 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 5050 ÷ 1000 = **5,05**

Resultado: 5,05

8 ¿Cuántos litros son 1800 mililitros?

Pista: Divide 1800 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 1800 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 1800 ÷ 1000 = **1,8**

Resultado: 1,8

9 ¿Cuántos litros son 9050 mililitros?

Pista: Divide 9050 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 9050 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 9050 ÷ 1000 = **9,05**

Resultado: 9,05

12 ¿Cuántos litros son 9150 mililitros?

Pista: Divide 9150 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 9150 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 9150 ÷ 1000 = **9,15**

Resultado: 9,15

14 ¿Cuántos litros son 3100 mililitros?

Pista: Divide 3100 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 3100 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 3100 ÷ 1000 = **3,1**

Resultado: 3,1

17 ¿Cuántos litros son 8250 mililitros?

Pista: Divide 8250 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 8250 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 8250 ÷ 1000 = **8,25**

Resultado: 8,25

18 ¿Cuántos litros son 6000 mililitros?

Pista: Divide 6000 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 6000 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 6000 ÷ 1000 = **6**

Resultado: 6

20 ¿Cuántos litros son 4000 mililitros?

Pista: Divide 4000 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4000 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4000 ÷ 1000 = **4**

Resultado: 4

23 ¿Cuántos litros son 4850 mililitros?

Pista: Divide 4850 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4850 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4850 ÷ 1000 = **4,85**

Resultado: 4,85

25 ¿Cuántos litros son 2750 mililitros?

Pista: Divide 2750 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2750 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2750 ÷ 1000 = **2,75**

Resultado: 2,75

27 ¿Cuántos litros son 4050 mililitros?

Pista: Divide 4050 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4050 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4050 ÷ 1000 = **4,05**

Resultado: 4,05

28 ¿Cuántos litros son 4750 mililitros?

Pista: Divide 4750 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4750 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4750 ÷ 1000 = **4,75**

Resultado: 4,75

30 ¿Cuántos litros son 8200 mililitros?

Pista: Divide 8200 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 8200 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 8200 ÷ 1000 = **8,2**

Resultado: 8,2

33 ¿Cuántos litros son 7050 mililitros?

Pista: Divide 7050 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 7050 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 7050 ÷ 1000 = **7,05**

Resultado: 7,05

34 ¿Cuántos litros son 5850 mililitros?

Pista: Divide 5850 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 5850 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 5850 ÷ 1000 = **5,85**

Resultado: 5,85

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 67 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 67 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 67 cm^3 = 67 mL
2. Caben **67**

Resultado: 67

4 ¿Cuántos gramos marca una balanza con 5 paquetes de 2,5 kg?

Pista: Un kilogramo son 1000 gramos: 5 × 2,5 kg, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 5 × 2,5 = 12,5 kg
2. 12,5 × 1000 = **12500**

Resultado: 12500

7 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 397 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 397 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 397 cm^3 = 397 mL
2. Caben **397**

Resultado: 397

11 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 153 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 153 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 153 cm^3 = 153 mL
2. Caben **153**

Resultado: 153

13 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 456 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 456 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 456 cm^3 = 456 mL
2. Caben **456**

Resultado: 456

15 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 686 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 686 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 686 cm^3 = 686 mL
2. Caben **686**

Resultado: 686

16 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 547 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 547 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 547 cm³ = 547 mL
2. Caben **547**

Resultado: 547

19 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 705 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 705 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 705 cm³ = 705 mL
2. Caben **705**

Resultado: 705

21 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 917 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 917 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 917 cm³ = 917 mL
2. Caben **917**

Resultado: 917

22 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 92 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 92 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 92 cm³ = 92 mL
2. Caben **92**

Resultado: 92

24 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 739 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 739 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 739 cm^3 = 739 mL
2. Caben **739**

Resultado: 739

26 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 490 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 490 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 490 cm^3 = 490 mL
2. Caben **490**

Resultado: 490

29 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 967 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 967 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 967 cm^3 = 967 mL
2. Caben **967**

Resultado: 967

31 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 869 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 869 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 869 cm^3 = 869 mL
2. Caben **869**

Resultado: 869

32 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 22 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 22 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 22 cm³ = 22 mL
2. Caben **22**

Resultado: 22

35 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 962 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 962 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 962 cm³ = 962 mL
2. Caben **962**

Resultado: 962

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuántos vasos de 200 mL se llenan con una jarra de 3,6 litros de agua?

Pista: Pasa 3,6 litros a mililitros y divide entre 200.

SOLUCIÓN

1. 3,6 × 1000 = 3600 mL
2. 3600 ÷ 200 = **18**

Resultado: 18

6 ¿Cuántos vasos de 250 mL se llenan con una jarra de 2 litros de agua?

Pista: Pasa 2 litros a mililitros y divide entre 250.

SOLUCIÓN

1. 2 × 1000 = 2000 mL
2. 2000 ÷ 250 = **8**

Resultado: 8

10 **¿Cuántos vasos de 200 mL se llenan con una jarra de 4,2 litros de agua?**

Pista: Pasa 4,2 litros a mililitros y divide entre 200.

SOLUCIÓN

1. 4,2 × 1000 = 4200 mL
2. 4200 ÷ 200 = **21**

Resultado: 21

solucionario.de

8

Densidad y flotabilidad

Tema 8 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

solucionario.de

Tema 8. Densidad y flotabilidad

Teoría

La densidad es la masa entre el volumen: un objeto de 120 g que ocupa 40 cm³ tiene una densidad de 3 g/cm³. El agua líquida tiene, como mucho, 1 g/cm³ (1 kg por litro).

Un objeto macizo más denso que el agua se hunde, y uno menos denso flota. El hierro (7,874 g/cm³) o el oro (19,32 g/cm³) se hunden.

Conceptos clave

- Densidad = masa ÷ volumen.
- Más denso que el agua: se hunde.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48429 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «Concepto de densidad y su relación con la flotabilidad de un objeto en un líquido»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Agua» y «Flotabilidad») y la densidad de cada material en Wikidata.

Ejercicios básicos

1 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 57 g que ocupa 57 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 57 entre 57.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 57 ÷ 57
2. 57 ÷ 57 = **1**

Resultado: 1

2 Un objeto macizo de 44,1 g ocupa 63 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (44,1 ÷ 63) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 44,1 ÷ 63 = 0,7 g/cm³
2. 0,7 g/cm³ (44,1 g en 63 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

6 Un objeto macizo de 75,2 g ocupa 47 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (75,2 ÷ 47) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 75,2 ÷ 47 = 1,6 g/cm³
2. 1,6 g/cm³ (75,2 g en 47 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

9 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 462 g que ocupa 44 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 462 entre 44.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 462 ÷ 44
2. 462 ÷ 44 = **10,5**

Resultado: 10,5

11 Un objeto macizo de 139,2 g ocupa 29 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (139,2 ÷ 29) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 139,2 ÷ 29 = 4,8 g/cm³
2. 4,8 g/cm³ (139,2 g en 29 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

13 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 240,5 g que ocupa 13 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 240,5 entre 13.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 240,5 ÷ 13
2. 240,5 ÷ 13 = **18,5**

Resultado: 18,5

14 Un objeto macizo de 163,8 g ocupa 39 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (163,8 ÷ 39) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 163,8 ÷ 39 = 4,2 g/cm³
2. 4,2 g/cm³ (163,8 g en 39 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

17 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 150 g que ocupa 60 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 150 entre 60.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 150 ÷ 60
2. 150 ÷ 60 = **2,5**

Resultado: 2,5

20 Un objeto macizo de 100,1 g ocupa 77 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (100,1 ÷ 77) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 100,1 ÷ 77 = 1,3 g/cm³
2. 1,3 g/cm³ (100,1 g en 77 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

21 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 310,5 g que ocupa 23 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 310,5 entre 23.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 310,5 ÷ 23
2. 310,5 ÷ 23 = **13,5**

Resultado: 13,5

23 Un objeto macizo de 22 g ocupa 55 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (22 ÷ 55) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 22 ÷ 55 = 0,4 g/cm³
2. 0,4 g/cm³ (22 g en 55 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

25 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 1083 g que ocupa 57 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 1083 entre 57.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 1083 ÷ 57
2. 1083 ÷ 57 = **19**

Resultado: 19

28 Un objeto macizo de 19,5 g ocupa 39 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (19,5 ÷ 39) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 19,5 ÷ 39 = 0,5 g/cm³
2. 0,5 g/cm³ (19,5 g en 39 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 96 g que ocupa 32 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 96 entre 32.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 96 ÷ 32
2. 96 ÷ 32 = **3**

Resultado: 3

Ejercicios intermedios

3 ¿Qué es más denso, el «mercurio» o la «plata»?

Pista: Compara la densidad del «mercurio» con la de la «plata».

SOLUCIÓN

1. «mercurio», 13,6 g/cm³; «plata», 10,49 g/cm³
2. Más denso: **mercurio**

Resultado: mercurio

4 ¿Qué masa, en gramos, tienen 20 cm³ de un material con una densidad de 11 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 11 por 20.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 11 × 20
2. 11 × 20 = **220**

Resultado: 220

7 ¿Qué masa, en gramos, tienen 27 cm³ de un material con una densidad de 7 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 7 por 27.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 7 × 27
2. 7 × 27 = **189**

Resultado: 189

12 ¿Qué masa, en gramos, tienen 34 cm³ de un material con una densidad de 6 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 6 por 34.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 6 × 34
2. 6 × 34 = **204**

Resultado: 204

16 **¿Qué masa, en gramos, tienen 16 cm³ de un material con una densidad de 2,5 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 2,5 por 16.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 2,5 × 16
2. 2,5 × 16 = **40**

Resultado: 40

19 **¿Qué masa, en gramos, tienen 38 cm³ de un material con una densidad de 14,5 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 14,5 por 38.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 14,5 × 38
2. 14,5 × 38 = **551**

Resultado: 551

22 **¿Qué masa, en gramos, tienen 17 cm³ de un material con una densidad de 12,5 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 12,5 por 17.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 12,5 × 17
2. 12,5 × 17 = **212,5**

Resultado: 212,5

27 **¿Qué masa, en gramos, tienen 27 cm³ de un material con una densidad de 1,5 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 1,5 por 27.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 1,5 × 27
2. 1,5 × 27 = **40,5**

Resultado: 40,5

30 **¿Qué masa, en gramos, tienen 15 cm³ de un material con una densidad de 4 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 4 por 15.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 4 × 15
2. 4 × 15 = **60**

Resultado: 60

Ejercicios avanzados

5 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 510 g de un material con una densidad de 17 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 510 entre 17.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 510 ÷ 17
2. 510 ÷ 17 = **30**

Resultado: 30

8 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 85 g de un material con una densidad de 5 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 85 entre 5.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 85 ÷ 5
2. 85 ÷ 5 = **17**

Resultado: 17

10 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 768 g de un material con una densidad de 16 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 768 entre 16.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 768 ÷ 16
2. 768 ÷ 16 = **48**

Resultado: 48

15 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 770 g de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 770 entre 14.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 770 ÷ 14
2. 770 ÷ 14 = **55**

Resultado: 55

18 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 528 g de un material con una densidad de 16 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 528 entre 16.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 528 ÷ 16
2. 528 ÷ 16 = **33**

Resultado: 33

24 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 248 g de un material con una densidad de 8 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 248 entre 8.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 248 ÷ 8
2. 248 ÷ 8 = **31**

Resultado: 31

26 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 168 g de un material con una densidad de 6 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 168 entre 6.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 168 ÷ 6
2. 168 ÷ 6 = **28**

Resultado: 28

9

Cambios de estado y equilibrio térmico

solucionario.de

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

Tema 9. Cambios de estado y equilibrio térmico

Teoría

La fusión es el paso de sólido a líquido (el hielo que se derrite); la solidificación, de líquido a sólido (el agua que se congela); la vaporización, de líquido a gas (el agua que hierve o el charco que se seca), y la condensación, de gas a líquido (las gotas en un vaso frío).

El calor pasa del cuerpo más caliente al más frío hasta que los dos tienen la misma temperatura: es el equilibrio térmico. Una taza de leche a 70 °C en una habitación a 22 °C acaba a 22 °C.

Conceptos clave

- Fusión: sólido a líquido.
- Vaporización: líquido a gas.
- Equilibrio térmico: misma temperatura.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48429 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «Equilibrio térmico y cambios de estado en la materia»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Fusión», «Solidificación», «Vaporización», «Condensación», «Calor» y «Equilibrio térmico»).

Ejercicios básicos

1 ¿Qué cambio de estado hay cuando «la nieve se derrite en primavera»: fusión, solidificación, vaporización o condensación?

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa cuando «la nieve se derrite en primavera».

SOLUCIÓN

1. «la nieve se derrite en primavera» es el paso de sólido a líquido
2. Por eso, «la nieve se derrite en primavera» es una fusión: **fusión**

Resultado: fusión

2 ¿«la ropa mojada se seca al sol» es una vaporización?

Pista: ¿De qué estado a qué estado se pasa cuando «la ropa mojada se seca al sol»?

SOLUCIÓN

1. «la ropa mojada se seca al sol»: vaporización
2. Sí: «la ropa mojada se seca al sol» es una vaporización (**sí**)

Resultado: sí

15 **¿Qué cambio de estado hay cuando «el agua hierve en una olla»: fusión, solidificación, vaporización o condensación?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa cuando «el agua hierve en una olla».

SOLUCIÓN

1. «el agua hierve en una olla» es el paso de líquido a gas
2. Por eso, «el agua hierve en una olla» es una vaporización: **vaporización**

Resultado: vaporización

Ejercicios intermedios

3 **Si se deja un tazón de caldo a 7 °C en una cocina que está a 27 °C, ¿quién cede calor, el caldo o la cocina?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 7 y 27 °C.

SOLUCIÓN

1. El caldo, 7 °C; la cocina, 27 °C
2. 27 °C es más que 7 °C: cede calor **la cocina**

Resultado: la cocina

4 **¿Cuál es una condensación: a) «la nieve se derrite en primavera», b) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» o c) «la cera de una vela se endurece al enfriarse»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la nieve se derrite en primavera», «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «la nieve se derrite en primavera», fusión; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación
2. Solo «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» es una condensación: **b**

Resultado: b

6 **Si se deja un plato de sopa a 41 °C en una habitación que está a 18 °C, ¿a qué temperatura estará la sopa al cabo de mucho tiempo?**

Pista: La sopa y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 41 o 18 °C?

SOLUCIÓN

1. La sopa (41 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (18 °C)
2. La sopa baja de 41 °C a **18**

Resultado: 18

7 **¿Cuántos de estos son fusiones: «un cubito de hielo se derrite al sol», «el agua del mar se evapora en una salina», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «un helado se derrite en la mano»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un cubito de hielo se derrite al sol», «el agua del mar se evapora en una salina», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «un helado se derrite en la mano».

SOLUCIÓN

1. «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «un helado se derrite en la mano», fusión
2. «un cubito de hielo se derrite al sol» y «un helado se derrite en la mano» son fusiones; «el agua del mar se evapora en una salina» y «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», no: **2**

Resultado: 2

9 **¿Cuántos de estos son fusiones: «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «un helado se derrite en la mano» y «el agua se congela en el congelador»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «un helado se derrite en la mano» y «el agua se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «un helado se derrite en la mano», fusión; «el agua se congela en el congelador», solidificación
2. «un helado se derrite en la mano» es una fusión; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «el agua se congela en el congelador», no: **1**

Resultado: 1

10 **Si se deja una botella de zumo a 6 °C en una habitación que está a 26 °C, ¿quién cede calor, el zumo o la habitación?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 6 y 26 °C.

SOLUCIÓN

1. El zumo, 6 °C; la habitación, 26 °C
2. 26 °C es más que 6 °C: cede calor **la habitación**

Resultado: la habitación

11 **¿Cuál es una solidificación: a) «el agua de un charco desaparece al sol», b) «la nieve se derrite en primavera» o c) «la cera de una vela se endurece al enfriarse»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua de un charco desaparece al sol», «la nieve se derrite en primavera» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización; «la nieve se derrite en primavera», fusión; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación
2. Solo «la cera de una vela se endurece al enfriarse» es una solidificación: **c**

Resultado: c

12 **Si se deja una jarra de agua a 53 °C en una clase que está a 27 °C, ¿a qué temperatura estará el agua al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El agua y la clase acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 53 o 27 °C?

SOLUCIÓN

1. El agua (53 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la clase (27 °C)
2. El agua baja de 53 °C a **27**

Resultado: 27

17 **Si se deja un plato de sopa a 35 °C en una habitación que está a 22 °C, ¿a qué temperatura estará la sopa al cabo de mucho tiempo?**

Pista: La sopa y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 35 o 22 °C?

SOLUCIÓN

1. La sopa (35 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (22 °C)
2. La sopa baja de 35 °C a **22**

Resultado: 22

18 **¿Cuál es una fusión: a) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», b) «un cubito de hielo se derrite al sol» o c) «el agua hierve en una olla»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «un cubito de hielo se derrite al sol» y «el agua hierve en una olla».

SOLUCIÓN

1. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «el agua hierve en una olla», vaporización
2. Solo «un cubito de hielo se derrite al sol» es una fusión: **b**

Resultado: b

19 **¿Cuántos de estos son solidificaciones: «la mantequilla se derrite en la sartén», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «el agua se congela en el congelador»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la mantequilla se derrite en la sartén», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «el agua se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. «la mantequilla se derrite en la sartén», fusión; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «el agua se congela en el congelador», solidificación
2. «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «el agua se congela en el congelador» son solidificaciones; «la mantequilla se derrite en la sartén» y «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», no: **2**

Resultado: 2

20 **Si se deja un vaso de agua a 8 °C en una habitación que está a 25 °C, ¿quién cede calor, el agua o la habitación?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 8 y 25 °C.

SOLUCIÓN

1. El agua, 8 °C; la habitación, 25 °C
2. 25 °C es más que 8 °C: cede calor **la habitación**

Resultado: la habitación

24 **¿Cuántos de estos son solidificaciones: «el agua se congela en el congelador», «el agua de un charco se congela en invierno», «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua se congela en el congelador», «el agua de un charco se congela en invierno», «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «el agua se congela en el congelador», solidificación; «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación
2. «el agua se congela en el congelador», «el agua de un charco se congela en invierno» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse» son solidificaciones; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», no: **3**

Resultado: 3

25 **¿Cuál es una condensación: a) «el agua se congela en el congelador», b) «la cera de una vela se endurece al enfriarse» o c) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua se congela en el congelador», «la cera de una vela se endurece al enfriarse» y «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba».

SOLUCIÓN

1. «el agua se congela en el congelador», solidificación; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación
2. Solo «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» es una condensación: **c**

Resultado: c

26 **Si se deja un plato de sopa a 39 °C en una clase que está a 19 °C, ¿a qué temperatura estará la sopa al cabo de mucho tiempo?**

Pista: La sopa y la clase acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 39 o 19 °C?

SOLUCIÓN

1. La sopa (39 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la clase (19 °C)
2. La sopa baja de 39 °C a **19**

Resultado: 19

27 **Si se deja una botella de zumo a 71 °C en una habitación que está a 18 °C, ¿quién cede calor, el zumo o la habitación?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 71 y 18 °C.

SOLUCIÓN

1. El zumo, 71 °C; la habitación, 18 °C
2. 71 °C es más que 18 °C: cede calor **el zumo**

Resultado: el zumo

30 **Si se deja un tazón de caldo a 80 °C en un comedor que está a 14 °C, ¿a qué temperatura estará el caldo al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El caldo y el comedor acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 80 o 14 °C?

SOLUCIÓN

1. El caldo (80 °C) cede calor hasta igualar la temperatura del comedor (14 °C)
2. El caldo baja de 80 °C a **14**

Resultado: 14

Ejercicios avanzados

5 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «el agua hierve en una olla», b) «el agua del mar se evapora en una salina», c) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» o d) «un cubito de hielo se derrite al sol»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua hierve en una olla», «el agua del mar se evapora en una salina», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «un cubito de hielo se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «el agua hierve en una olla», vaporización; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión
2. «el agua hierve en una olla» y «el agua del mar se evapora en una salina» son vaporizaciones: **a y b**

Resultado: a y b

8 **Si se deja un tazón de caldo a 81 °C en una clase que está a 14 °C, ¿cuántos grados bajará el caldo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El caldo acaba a 14 °C: resta 14 a 81.

SOLUCIÓN

1. El caldo pasa de 81 °C a 14 °C
2. 81 – 14 = **67**

Resultado: 67

13 **¿Cuáles dos son condensaciones: a) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», b) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», c) «la nieve se derrite en primavera» o d) «el agua se congela en el congelador»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «la nieve se derrite en primavera» y «el agua se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «la nieve se derrite en primavera», fusión; «el agua se congela en el congelador», solidificación
2. «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» son condensaciones: **a y b**

Resultado: a y b

14 **Si se deja un tazón de caldo a 71 °C en un comedor que está a 24 °C, ¿cuántos grados bajará el caldo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El caldo acaba a 24 °C: resta 24 a 71.

SOLUCIÓN

1. El caldo pasa de 71 °C a 24 °C
2. 71 – 24 = **47**

Resultado: 47

16 **Si se deja una jarra de agua a 61 °C en una cocina que está a 21 °C, ¿cuántos grados bajará el agua hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El agua acaba a 21 °C: resta 21 a 61.

SOLUCIÓN

1. El agua pasa de 61 °C a 21 °C
2. 61 – 21 = **40**

Resultado: 40

21 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «un trozo de chocolate se derrite al sol», b) «el agua del mar se evapora en una salina», c) «el agua hierve en una olla» o d) «el chocolate derretido se endurece al enfriarse»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un trozo de chocolate se derrite al sol», «el agua del mar se evapora en una salina», «el agua hierve en una olla» y «el chocolate derretido se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el agua hierve en una olla», vaporización; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación
2. «el agua del mar se evapora en una salina» y «el agua hierve en una olla» son vaporizaciones: **b y c**

Resultado: b y c

22 **Si se deja un plato de sopa a 39 °C en una clase que está a 22 °C, ¿cuántos grados bajará la sopa hasta el equilibrio térmico?**

Pista: La sopa acaba a 22 °C: resta 22 a 39.

SOLUCIÓN

1. La sopa pasa de 39 °C a 22 °C
2. 39 – 22 = **17**

Resultado: 17

23 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «un helado se derrite en la mano», b) «el agua hierve en una olla», c) «la ropa mojada se seca al sol» o d) «la cera de una vela se endurece al enfriarse»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un helado se derrite en la mano», «el agua hierve en una olla», «la ropa mojada se seca al sol» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «un helado se derrite en la mano», fusión; «el agua hierve en una olla», vaporización; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación
2. «el agua hierve en una olla» y «la ropa mojada se seca al sol» son vaporizaciones: **b y c**

Resultado: b y c

28 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «la cera de una vela se endurece al enfriarse», b) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», c) «la ropa mojada se seca al sol» o d) «el agua de un charco desaparece al sol»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la cera de una vela se endurece al enfriarse», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «la ropa mojada se seca al sol» y «el agua de un charco desaparece al sol».

SOLUCIÓN

1. «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización
2. «la ropa mojada se seca al sol» y «el agua de un charco desaparece al sol» son vaporizaciones: **c y d**

Resultado: c y d

29 **Si se deja una jarra de agua a 48 °C en un comedor que está a 23 °C, ¿cuántos grados bajará el agua hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El agua acaba a 23 °C: resta 23 a 48.

SOLUCIÓN

1. El agua pasa de 48 °C a 23 °C
2. 48 – 23 = **25**

Resultado: 25

solucionario.de

10

Artefactos voladores

Tema 10 de 10 · Ciencias Naturales 6.º Primaria

solucionario.de

Tema 10. Artefactos voladores

Teoría

Los aerostatos se elevan con un gas más ligero que el aire, como el globo aerostático y el dirigible. Los aerodinos son más pesados que el aire y se sostienen por sus alas o sus palas, como el avión, el helicóptero, el autogiro, el ala delta, el parapente o la cometa.

Conceptos clave

- Aerostato: más ligero que el aire.
- Aerodino: más pesado que el aire.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48429 (saber básico A.3.2). Saber del decreto: «Artefactos voladores. Principios básicos del vuelo»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: definiciones de la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión citada en los créditos («Aerostato», «Aerodino» y el artículo de cada artefacto).

Ejercicios básicos

2 ¿«ala delta» es un aerodino?

Pista: ¿«ala delta» es más ligero que el aire?

SOLUCIÓN

1. «ala delta»: aerodino, más pesado que el aire
2. Sí: «ala delta» es un aerodino (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿«ala delta» es un aerostato o un aerodino?

Pista: Piensa si «ala delta» sube con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «ala delta» es más pesado que el aire y se sostiene por sus alas o sus palas
2. Por eso, «ala delta» es un aerodino: **aerodino**

Resultado: aerodino

Ejercicios intermedios

1 De «dirigible», «avión» y «ala delta», ¿cuál es un aerostato?

Pista: Piensa cuáles de «dirigible», «avión» y «ala delta» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «avión», aerodino, más pesado que el aire; «ala delta», aerodino, más pesado que el aire
2. De «dirigible», «avión» y «ala delta», solo «dirigible» es un aerostato: **dirigible**

Resultado: dirigible

3 ¿Cuántos de estos son aerodinos: «avión», «dirigible», «globo aerostático» y «cometa»?

Pista: Piensa cuáles de «avión», «dirigible», «globo aerostático» y «cometa» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «avión», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire
2. «avión» y «cometa» son aerodinos; «dirigible» y «globo aerostático», no: **2**

Resultado: 2

4 ¿Cuántos de estos son aerostatos: «ala delta», «helicóptero», «cometa» y «globo aerostático»?

Pista: Piensa cuáles de «ala delta», «helicóptero», «cometa» y «globo aerostático» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «ala delta», aerodino, más pesado que el aire; «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire
2. «globo aerostático» es un aerostato; «ala delta», «helicóptero» y «cometa», no: **1**

Resultado: 1

8 De «dirigible», «globo aerostático» y «ala delta», ¿cuál es un aerodino?

Pista: Piensa cuáles de «dirigible», «globo aerostático» y «ala delta» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «ala delta», aerodino, más pesado que el aire
2. De «dirigible», «globo aerostático» y «ala delta», solo «ala delta» es un aerodino: **ala delta**

Resultado: ala delta

Ejercicios avanzados

5 De «ala delta», «globo aerostático», «dirigible» y «cometa», ¿cuáles dos son aerostatos?

Pista: Piensa cuáles de «ala delta», «globo aerostático», «dirigible» y «cometa» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «ala delta», aerodino, más pesado que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire
2. «globo aerostático» y «dirigible» son aerostatos; «ala delta» y «cometa», no: **globo aerostático y dirigible**

Resultado: globo aerostático y dirigible

7 De «helicóptero», «dirigible», «globo aerostático» y «parapente», ¿cuáles dos son aerostatos?

Pista: Piensa cuáles de «helicóptero», «dirigible», «globo aerostático» y «parapente» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «parapente», aerodino, más pesado que el aire
2. «dirigible» y «globo aerostático» son aerostatos; «helicóptero» y «parapente», no: **dirigible y globo aerostático**

Resultado: dirigible y globo aerostático

¿Quieres más solucionarios?

Los ejercicios de este PDF se corrigen al momento en la web, con pista y solución:

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-6-primaria-edebe/

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria Edebé
© solucionario.de

Créditos de los textos

Los hechos de estos ejercicios (qué come cada animal, de dónde sale cada alimento o material, quién hizo cada invento y otros) salen de artículos de la Wikipedia en español, obra de los colaboradores de Wikipedia, publicados con licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es. De cada artículo se ha tomado una frase que dice el dato; esos datos se rigen por la misma licencia. La clasificación de los seres vivos y de los objetos y la densidad de los metales salen de Wikidata (CC0 1.0).

La lista de las revisiones de las que sale cada dato está en https://solucionario.de/creditos/fuentes-ciencias.txt.

solucionario.de