SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria SM Savia

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

Curso 2026-2027

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

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 SM Savia: 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) «recogida y análisis de información y datos»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «formulación de preguntas y predicciones» es la segunda fase y «recogida y análisis de información y datos», la cuarta
2. Entre «formulación de preguntas y predicciones» y «recogida y análisis de información y datos», va antes «formulación de preguntas y predicciones»: **a**

Resultado: a

6 **En una investigación científica, ¿qué fase va antes: a) «recogida y análisis de información y datos» o b) «comunicación de resultados»? Escribe la letra.**

Pista: Recuerda el orden de las fases: ¿en qué lugar van «recogida y análisis de información y datos» y «comunicación de resultados»?

SOLUCIÓN

1. «recogida y análisis de información y datos» es la cuarta fase y «comunicación de resultados», la quinta
2. Entre «recogida y análisis de información y datos» y «comunicación de resultados», va antes «recogida y análisis de información y datos»: **a**

Resultado: a

Ejercicios intermedios

3 **En una investigación científica, ¿qué fase va después: a) «planificación y realización de experimentos» o b) «observación»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué se hace primero: «planificación y realización de experimentos» o «observación».

SOLUCIÓN

1. «planificación y realización de experimentos», fase 3; «observación», fase 1
2. Entre «planificación y realización de experimentos» y «observación», va después «planificación y realización de experimentos»: **a**

Resultado: a

4 **En una investigación científica, ¿qué fase va después: a) «comunicación de resultados» o b) «formulación de preguntas y predicciones»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué se hace primero: «comunicación de resultados» o «formulación de preguntas y predicciones».

SOLUCIÓN

1. «comunicación de resultados», fase 5; «formulación de preguntas y predicciones», fase 2
2. Entre «comunicación de resultados» y «formulación de preguntas y predicciones», va después «comunicación de resultados»: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

Pista: Ordena «formulación de preguntas y predicciones», «planificación y realización de experimentos» y «observación» como en una investigación.

SOLUCIÓN

1. «formulación de preguntas y predicciones», 2; «planificación y realización de experimentos», 3; «observación», 1
2. De «formulación de preguntas y predicciones», «planificación y realización de experimentos» y «observación», primero «observación»: **c**

Resultado: c

7 **¿Qué fase de una investigación científica va primero: a) «observación», b) «formulación de preguntas y predicciones» o c) «recogida y análisis de información y datos»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «observación», «formulación de preguntas y predicciones» y «recogida y análisis de información y datos» como en una investigación.

SOLUCIÓN

1. «observación», 1; «formulación de preguntas y predicciones», 2; «recogida y análisis de información y datos», 4
2. De «observación», «formulación de preguntas y predicciones» y «recogida y análisis de información y datos», primero «observación»: **a**

Resultado: a

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 ¿«cabra montés» es una especie autóctona o invasora en España?

Pista: Busca «cabra montés» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

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

Resultado: autóctona

2 ¿«cabra montés» es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿«mejillón cebra» es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 De «galápago de Florida», «rabilargo» y «lince ibérico», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «galápago de Florida», «rabilargo» y «lince ibérico» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «galápago de Florida», invasora; «rabilargo», autóctona; «lince ibérico», autóctona
2. De «galápago de Florida», «rabilargo» y «lince ibérico», solo «galápago de Florida» es una especie invasora en España: **galápago de Florida**

Resultado: galápago de Florida

4 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «galápago de Florida», «cotorra argentina», «rana patilarga» y «mapache»?

Pista: Busca «galápago de Florida», «cotorra argentina», «rana patilarga» y «mapache» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «galápago de Florida», invasora; «cotorra argentina», invasora; «rana patilarga», autóctona; «mapache», invasora
2. «rana patilarga» es una especie autóctona de España; «galápago de Florida», «cotorra argentina» y «mapache», no: **1**

Resultado: 1

7 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «lagarto verdinegro», «jacinto de agua», «sapo partero ibérico» y «galápago de Florida»?

Pista: Busca «lagarto verdinegro», «jacinto de agua», «sapo partero ibérico» y «galápago de Florida» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verdinegro», autóctona; «jacinto de agua», invasora; «sapo partero ibérico», autóctona; «galápago de Florida», invasora
2. «jacinto de agua» y «galápago de Florida» son especies invasoras en España; «lagarto verdinegro» y «sapo partero ibérico», no: **2**

Resultado: 2

8 De «rana patilarga», «perca americana» y «cotorra de Kramer», ¿cuál es una especie autóctona de España?

Pista: Busca «rana patilarga», «perca americana» y «cotorra de Kramer» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

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

Resultado: rana patilarga

11 De «cotorra de Kramer», «galápago leproso» y «jacinto de agua», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: galápago leproso

12 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «ailanto», «pinsapo», «cotorra de Kramer» y «cabra montés»?

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

SOLUCIÓN

1. «ailanto», invasora; «pinsapo», autóctona; «cotorra de Kramer», invasora; «cabra montés», autóctona
2. «ailanto» y «cotorra de Kramer» son especies invasoras en España; «pinsapo» y «cabra montés», no: **2**

Resultado: 2

13 De «cotorra de Kramer», «mejillón cebra» y «lince ibérico», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: lince ibérico

15 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «pinsapo», «liebre ibérica», «galápago leproso» y «galápago de Florida»?

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

SOLUCIÓN

1. «pinsapo», autóctona; «liebre ibérica», autóctona; «galápago leproso», autóctona; «galápago de Florida», invasora
2. «pinsapo», «liebre ibérica» y «galápago leproso» son especies autóctonas de España; «galápago de Florida», no: **3**

Resultado: 3

17 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «lagarto verdinegro», «galápago leproso», «águila imperial ibérica» y «mejillón cebra»?

Pista: Busca «lagarto verdinegro», «galápago leproso», «águila imperial ibérica» y «mejillón cebra» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verdinegro», autóctona; «galápago leproso», autóctona; «águila imperial ibérica», autóctona; «mejillón cebra», invasora
2. «mejillón cebra» es una especie invasora en España; «lagarto verdinegro», «galápago leproso» y «águila imperial ibérica», no: **1**

Resultado: 1

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: liebre ibérica

19 **¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «lince ibérico», «rana patilarga», «liebre ibérica» y «perca americana»?**

Pista: Busca «lince ibérico», «rana patilarga», «liebre ibérica» y «perca americana» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lince ibérico», autóctona; «rana patilarga», autóctona; «liebre ibérica», autóctona; «perca americana», invasora
2. «lince ibérico», «rana patilarga» y «liebre ibérica» son especies autóctonas de España; «perca americana», no: **3**

Resultado: 3

20 **De «cotorra de Kramer», «rabilargo» y «mejillón cebra», ¿cuál es una especie autóctona de España?**

Pista: Busca «cotorra de Kramer», «rabilargo» y «mejillón cebra» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «cotorra de Kramer», invasora; «rabilargo», autóctona; «mejillón cebra», invasora
2. De «cotorra de Kramer», «rabilargo» y «mejillón cebra», solo «rabilargo» es una especie autóctona de España: **rabilargo**

Resultado: rabilargo

22 **De «mejillón cebra», «liebre ibérica» y «lince ibérico», ¿cuál es una especie invasora en España?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mejillón cebra

24 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «gambusia», «rana patilarga», «sapo partero ibérico» y «lince ibérico»?

Pista: Busca «gambusia», «rana patilarga», «sapo partero ibérico» y «lince ibérico» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «rana patilarga», autóctona; «sapo partero ibérico», autóctona; «lince ibérico», autóctona
2. «gambusia» es una especie invasora en España; «rana patilarga», «sapo partero ibérico» y «lince ibérico», no: **1**

Resultado: 1

26 De «galápago leproso», «lagarto verdinegro» y «mejillón cebra», ¿cuál es una especie invasora en España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mejillón cebra

27 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «avispa asiática», «galápago de Florida», «pinsapo» y «sapo partero ibérico»?

Pista: Busca «avispa asiática», «galápago de Florida», «pinsapo» y «sapo partero ibérico» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «avispa asiática», invasora; «galápago de Florida», invasora; «pinsapo», autóctona; «sapo partero ibérico», autóctona
2. «avispa asiática» y «galápago de Florida» son especies invasoras en España; «pinsapo» y «sapo partero ibérico», no: **2**

Resultado: 2

28 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «cotorra de Kramer», «águila imperial ibérica», «sapo partero ibérico» y «mapache»?

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

SOLUCIÓN

1. «cotorra de Kramer», invasora; «águila imperial ibérica», autóctona; «sapo partero ibérico», autóctona; «mapache», invasora
2. «águila imperial ibérica» y «sapo partero ibérico» son especies autóctonas de España; «cotorra de Kramer» y «mapache», no: **2**

Resultado: 2

30 De «avispa asiática», «lagarto verdinegro» y «cotorra argentina», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

1. «avispa asiática», invasora; «lagarto verdinegro», autóctona; «cotorra argentina», invasora
2. De «avispa asiática», «lagarto verdinegro» y «cotorra argentina», solo «lagarto verdinegro» es una especie autóctona de España: **lagarto verdinegro**

Resultado: lagarto verdinegro

Ejercicios avanzados

5 De «rabilargo», «lagarto verdinegro», «galápago de Florida» y «cotorra argentina», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

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

SOLUCIÓN

1. «rabilargo», autóctona; «lagarto verdinegro», autóctona; «galápago de Florida», invasora; «cotorra argentina», invasora
2. «rabilargo» y «lagarto verdinegro» son especies autóctonas de España; «galápago de Florida» y «cotorra argentina», no: **rabilargo y lagarto verdinegro**

Resultado: rabilargo y lagarto verdinegro

9 De «ailanto», «lince ibérico», «gambusia» y «rana patilarga», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

Pista: Busca «ailanto», «lince ibérico», «gambusia» y «rana patilarga» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «ailanto», invasora; «lince ibérico», autóctona; «gambusia», invasora; «rana patilarga», autóctona
2. «ailanto» y «gambusia» son especies invasoras en España; «lince ibérico» y «rana patilarga», no: **ailanto y gambusia**

Resultado: ailanto y gambusia

10 De «sapo partero ibérico», «mapache», «ailanto» y «lince ibérico», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mapache y ailanto

14 De «rana patilarga», «perca americana», «rabilargo» y «mapache», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

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

SOLUCIÓN

1. «rana patilarga», autóctona; «perca americana», invasora; «rabilargo», autóctona; «mapache», invasora
2. «perca americana» y «mapache» son especies invasoras en España; «rana patilarga» y «rabilargo», no: **perca americana y mapache**

Resultado: perca americana y mapache

16 De «cotorra argentina», «ailanto», «pinsapo» y «cabra montés», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

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

SOLUCIÓN

1. «cotorra argentina», invasora; «ailanto», invasora; «pinsapo», autóctona; «cabra montés», autóctona
2. «pinsapo» y «cabra montés» son especies autóctonas de España; «cotorra argentina» y «ailanto», no: **pinsapo y cabra montés**

Resultado: pinsapo y cabra montés

21 De «rabilargo», «rana patilarga», «cotorra argentina» y «mejillón cebra», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

Pista: Busca «rabilargo», «rana patilarga», «cotorra argentina» y «mejillón cebra» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «rabilargo», autóctona; «rana patilarga», autóctona; «cotorra argentina», invasora; «mejillón cebra», invasora
2. «rabilargo» y «rana patilarga» son especies autóctonas de España; «cotorra argentina» y «mejillón cebra», no: **rabilargo y rana patilarga**

Resultado: rabilargo y rana patilarga

23 De «ailanto», «lince ibérico», «perca americana» y «rabilargo», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

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

SOLUCIÓN

1. «ailanto», invasora; «lince ibérico», autóctona; «perca americana», invasora; «rabilargo», autóctona
2. «lince ibérico» y «rabilargo» son especies autóctonas de España; «ailanto» y «perca americana», no: **lince ibérico y rabilargo**

Resultado: lince ibérico y rabilargo

25 De «gambusia», «galápago leproso», «avispa asiática» y «cabra montés», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

Pista: Busca «gambusia», «galápago leproso», «avispa asiática» y «cabra montés» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «galápago leproso», autóctona; «avispa asiática», invasora; «cabra montés», autóctona
2. «gambusia» y «avispa asiática» son especies invasoras en España; «galápago leproso» y «cabra montés», no: **gambusia y avispa asiática**

Resultado: gambusia y avispa asiática

29 De «perca americana», «gambusia», «rana patilarga» y «pinsapo», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

Pista: Busca «perca americana», «gambusia», «rana patilarga» y «pinsapo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «perca americana», invasora; «gambusia», invasora; «rana patilarga», autóctona; «pinsapo», autóctona
2. «rana patilarga» y «pinsapo» son especies autóctonas de España; «perca americana» y «gambusia», no: **rana patilarga y pinsapo**

Resultado: rana patilarga y pinsapo

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 89 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 89 por 4.

SOLUCIÓN

1. 89 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 89 × 4 = **356**

Resultado: 356

2 ¿Qué aporta más energía, 18 g de grasas o 98 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 18 g de grasas y de 98 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 18 × 9 = 162 kcal; 98 × 4 = 392 kcal
2. 392 es más que 162: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

8 ¿Qué aporta más energía, 53 g de grasas o 28 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 53 g de grasas y de 28 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 53 × 9 = 477 kcal; 28 × 4 = 112 kcal
2. 477 es más que 112: **grasas**

Resultado: grasas

9 ¿Cuántas kilocalorías aportan 18 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 18 por 4.

SOLUCIÓN

1. 18 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 18 × 4 = **72**

Resultado: 72

12 ¿Qué aporta más energía, 48 g de grasas o 45 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 48 g de grasas y de 45 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 48 × 9 = 432 kcal; 45 × 4 = 180 kcal
2. 432 es más que 180: **grasas**

Resultado: grasas

13 ¿Cuántas kilocalorías aportan 54 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 54 por 4.

SOLUCIÓN

1. 54 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 54 × 4 = **216**

Resultado: 216

14 ¿Qué aporta más energía, 52 g de grasas o 69 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 52 g de grasas y de 69 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 52 × 9 = 468 kcal; 69 × 4 = 276 kcal
2. 468 es más que 276: **grasas**

Resultado: grasas

17 ¿Cuántas kilocalorías aportan 82 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 82 por 9.

SOLUCIÓN

1. 82 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 82 × 9 = **738**

Resultado: 738

20 ¿Qué aporta más energía, 29 g de grasas o 56 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 29 g de grasas y de 56 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 29 × 9 = 261 kcal; 56 × 4 = 224 kcal
2. 261 es más que 224: **grasas**

Resultado: grasas

21 ¿Cuántas kilocalorías aportan 20 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 20 por 4.

SOLUCIÓN

1. 20 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 20 × 4 = **80**

Resultado: 80

24 ¿Qué aporta más energía, 44 g de grasas o 49 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 44 g de grasas y de 49 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 44 × 9 = 396 kcal; 49 × 4 = 196 kcal
2. 396 es más que 196: **grasas**

Resultado: grasas

25 ¿Cuántas kilocalorías aportan 64 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 64 por 4.

SOLUCIÓN

1. 64 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 64 × 4 = **256**

Resultado: 256

28 ¿Qué aporta más energía, 44 g de grasas o 33 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 44 g de grasas y de 33 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 44 × 9 = 396 kcal; 33 × 4 = 132 kcal
2. 396 es más que 132: **grasas**

Resultado: grasas

29 ¿Cuántas kilocalorías aportan 13 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 13 por 9.

SOLUCIÓN

1. 13 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 13 × 9 = **117**

Resultado: 117

31 ¿Qué aporta más energía, 48 g de grasas o 36 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 48 g de grasas y de 36 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 48 × 9 = 432 kcal; 36 × 4 = 144 kcal
2. 432 es más que 144: **grasas**

Resultado: grasas

33 ¿Cuántas kilocalorías aportan 15 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 15 por 4.

SOLUCIÓN

1. 15 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 15 × 4 = **60**

Resultado: 60

35 ¿Qué aporta más energía, 38 g de grasas o 18 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 38 g de grasas y de 18 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 38 × 9 = 342 kcal; 18 × 4 = 72 kcal
2. 342 es más que 72: **grasas**

Resultado: grasas

37 ¿Cuántas kilocalorías aportan 70 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 70 por 4.

SOLUCIÓN

1. 70 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 70 × 4 = **280**

Resultado: 280

39 ¿Qué aporta más energía, 24 g de grasas o 83 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 24 g de grasas y de 83 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 24 × 9 = 216 kcal; 83 × 4 = 332 kcal
2. 332 es más que 216: **proteínas**

Resultado: proteínas

41 ¿Cuántas kilocalorías aportan 73 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 73 por 9.

SOLUCIÓN

1. 73 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 73 × 9 = **657**

Resultado: 657

42 ¿Qué aporta más energía, 22 g de grasas o 39 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 22 g de grasas y de 39 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 22 × 9 = 198 kcal; 39 × 4 = 156 kcal
2. 198 es más que 156: **grasas**

Resultado: grasas

44 ¿Cuántas kilocalorías aportan 94 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 94 por 4.

SOLUCIÓN

1. 94 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 94 × 4 = **376**

Resultado: 376

45 ¿Qué aporta más energía, 42 g de grasas o 23 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 42 g de grasas y de 23 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 42 × 9 = 378 kcal; 23 × 4 = 92 kcal
2. 378 es más que 92: **grasas**

Resultado: grasas

47 ¿Qué aporta más energía, 57 g de grasas o 85 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 57 g de grasas y de 85 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 57 × 9 = 513 kcal; 85 × 4 = 340 kcal
2. 513 es más que 340: **grasas**

Resultado: grasas

49 ¿Qué aporta más energía, 29 g de grasas o 15 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 29 g de grasas y de 15 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 29 × 9 = 261 kcal; 15 × 4 = 60 kcal
2. 261 es más que 60: **grasas**

Resultado: grasas

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 276 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 276 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 276 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 276 ÷ 4 = **69**

Resultado: 69

4 **Una ración de un alimento tiene 14 g de proteínas, 48 g de hidratos de carbono y 20 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (14 × 4), de los hidratos (48 × 4) y de las grasas (20 × 9).

SOLUCIÓN

1. 14 × 4 = 56; 48 × 4 = 192; 20 × 9 = 180
2. 56 + 192 + 180 = **428**

Resultado: 428

6 **¿Cuántos gramos de proteínas aportan 224 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 224 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 224 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 224 ÷ 4 = **56**

Resultado: 56

7 **Una ración de un alimento tiene 18 g de proteínas, 70 g de hidratos de carbono y 25 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (18 × 4), de los hidratos (70 × 4) y de las grasas (25 × 9).

SOLUCIÓN

1. 18 × 4 = 72; 70 × 4 = 280; 25 × 9 = 225
2. 72 + 280 + 225 = **577**

Resultado: 577

10 **¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 124 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 124 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 124 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 124 ÷ 4 = **31**

Resultado: 31

11 **Una ración de un alimento tiene 7 g de proteínas, 59 g de hidratos de carbono y 13 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (7 × 4), de los hidratos (59 × 4) y de las grasas (13 × 9).

SOLUCIÓN

1. 7 × 4 = 28; 59 × 4 = 236; 13 × 9 = 117
2. 28 + 236 + 117 = **381**

Resultado: 381

15 **Una ración de un alimento tiene 17 g de proteínas, 19 g de hidratos de carbono y 17 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (17 × 4), de los hidratos (19 × 4) y de las grasas (17 × 9).

SOLUCIÓN

1. 17 × 4 = 68; 19 × 4 = 76; 17 × 9 = 153
2. 68 + 76 + 153 = **297**

Resultado: 297

16 **¿Cuántos gramos de proteínas aportan 256 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 256 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 256 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 256 ÷ 4 = **64**

Resultado: 64

18 **Una ración de un alimento tiene 18 g de proteínas, 69 g de hidratos de carbono y 12 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (18 × 4), de los hidratos (69 × 4) y de las grasas (12 × 9).

SOLUCIÓN

1. 18 × 4 = 72; 69 × 4 = 276; 12 × 9 = 108
2. 72 + 276 + 108 = **456**

Resultado: 456

19 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 328 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 328 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 328 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 328 ÷ 4 = **82**

Resultado: 82

22 Una ración de un alimento tiene 6 g de proteínas, 28 g de hidratos de carbono y 7 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (6 × 4), de los hidratos (28 × 4) y de las grasas (7 × 9).

SOLUCIÓN

1. 6 × 4 = 24; 28 × 4 = 112; 7 × 9 = 63
2. 24 + 112 + 63 = **199**

Resultado: 199

23 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 56 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 56 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 56 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 56 ÷ 4 = **14**

Resultado: 14

26 Una ración de un alimento tiene 25 g de proteínas, 80 g de hidratos de carbono y 13 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (25 × 4), de los hidratos (80 × 4) y de las grasas (13 × 9).

SOLUCIÓN

1. 25 × 4 = 100; 80 × 4 = 320; 13 × 9 = 117
2. 100 + 320 + 117 = **537**

Resultado: 537

27 ¿Cuántos gramos de grasas aportan 495 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 495 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 495 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 495 ÷ 9 = **55**

Resultado: 55

30 Una ración de un alimento tiene 7 g de proteínas, 31 g de hidratos de carbono y 10 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (7 × 4), de los hidratos (31 × 4) y de las grasas (10 × 9).

SOLUCIÓN

1. 7 × 4 = 28; 31 × 4 = 124; 10 × 9 = 90
2. 28 + 124 + 90 = **242**

Resultado: 242

32 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 340 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 340 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 340 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 340 ÷ 4 = **85**

Resultado: 85

34 Una ración de un alimento tiene 19 g de proteínas, 20 g de hidratos de carbono y 13 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (19 × 4), de los hidratos (20 × 4) y de las grasas (13 × 9).

SOLUCIÓN

1. 19 × 4 = 76; 20 × 4 = 80; 13 × 9 = 117
2. 76 + 80 + 117 = **273**

Resultado: 273

36 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 60 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 60 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 60 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 60 ÷ 4 = **15**

Resultado: 15

38 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 260 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 260 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 260 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 260 ÷ 4 = **65**

Resultado: 65

40 Una ración de un alimento tiene 29 g de proteínas, 64 g de hidratos de carbono y 2 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (29 × 4), de los hidratos (64 × 4) y de las grasas (2 × 9).

SOLUCIÓN

1. 29 × 4 = 116; 64 × 4 = 256; 2 × 9 = 18
2. 116 + 256 + 18 = **390**

Resultado: 390

43 Una ración de un alimento tiene 15 g de proteínas, 52 g de hidratos de carbono y 24 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (15 × 4), de los hidratos (52 × 4) y de las grasas (24 × 9).

SOLUCIÓN

1. 15 × 4 = 60; 52 × 4 = 208; 24 × 9 = 216
2. 60 + 208 + 216 = **484**

Resultado: 484

46 **Una ración de un alimento tiene 25 g de proteínas, 18 g de hidratos de carbono y 5 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (25 × 4), de los hidratos (18 × 4) y de las grasas (5 × 9).

SOLUCIÓN

1. 25 × 4 = 100; 18 × 4 = 72; 5 × 9 = 45
2. 100 + 72 + 45 = **217**

Resultado: 217

48 **Una ración de un alimento tiene 10 g de proteínas, 43 g de hidratos de carbono y 21 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (10 × 4), de los hidratos (43 × 4) y de las grasas (21 × 9).

SOLUCIÓN

1. 10 × 4 = 40; 43 × 4 = 172; 21 × 9 = 189
2. 40 + 172 + 189 = **401**

Resultado: 401

50 **Una ración de un alimento tiene 8 g de proteínas, 44 g de hidratos de carbono y 4 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (8 × 4), de los hidratos (44 × 4) y de las grasas (4 × 9).

SOLUCIÓN

1. 8 × 4 = 32; 44 × 4 = 176; 4 × 9 = 36
2. 32 + 176 + 36 = **244**

Resultado: 244

Ejercicios avanzados

5 **Cada 100 g de un alimento tienen 42 g de proteínas. ¿Cuántas kilocalorías aportan las proteínas de 250 g de ese alimento?**

Pista: Primero, los gramos de proteínas que hay en 250 g; después, por 4.

SOLUCIÓN

1. 42 × 250 ÷ 100 = 105 g de proteínas
2. 105 × 4 = **420**

Resultado: 420

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 conejos de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

2 ¿«todos los mirlos de un mismo lugar» forman una población?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿«todos los lagartos ocelados de un mismo lugar» forman una comunidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

10 ¿Qué forman «los mirtos, las abejas domésticas y las palomas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los mirtos, las abejas domésticas y las palomas 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 mirtos, las abejas domésticas y las palomas 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 mirtos, las abejas domésticas y las palomas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman un ecosistema: **ecosistema**

Resultado: ecosistema

14 ¿«los garbanzos y los tomillos de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los garbanzos y los tomillos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «los garbanzos y los tomillos de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar: forman una comunidad
2. No, «los garbanzos y los tomillos de un mismo lugar» no forman un ecosistema (**no**)

Resultado: no

15 ¿Qué forman «los rosales silvestres, los naranjos y los perejiles de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los rosales silvestres, los naranjos y los perejiles de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «los rosales silvestres, los naranjos y los perejiles de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «los rosales silvestres, los naranjos y los perejiles de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

16 ¿«los lagartos ocelados y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los lagartos ocelados y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «los lagartos ocelados y los burros 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 lagartos ocelados y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

24 ¿«todas las ortigas de un mismo lugar» forman una población?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 ¿Qué forman «los camaleones comunes, los girasoles y las cabras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los camaleones comunes, los girasoles y las cabras 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 camaleones comunes, los girasoles y las cabras 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 camaleones comunes, los girasoles y las cabras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman un ecosistema: **ecosistema**

Resultado: ecosistema

28 ¿«las hayas, los gorriones y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «las hayas, los gorriones y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «las hayas, los gorriones y los cipreses 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 hayas, los gorriones y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una población (**no**)

Resultado: no

30 ¿Qué forman «los girasoles, los rinocerontes y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

Pista: En «los girasoles, los rinocerontes y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar», cuenta las especies y comprueba si también está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. En «los girasoles, los rinocerontes y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «los girasoles, los rinocerontes y los cocodrilos del Nilo de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

31 ¿«los girasoles, las palomas y los elefantes africanos de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los girasoles, las palomas y los elefantes africanos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «los girasoles, las palomas y los elefantes africanos de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar: forman una comunidad
2. No, «los girasoles, las palomas y los elefantes africanos de un mismo lugar» no forman un ecosistema (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

37 ¿«los pinos piñoneros, las hierbabuenas y los ciervos de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los pinos piñoneros, las hierbabuenas y los ciervos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

1. En «los pinos piñoneros, las hierbabuenas y los ciervos de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar: forman una comunidad
2. No, «los pinos piñoneros, las hierbabuenas y los ciervos de un mismo lugar» no forman un ecosistema (**no**)

Resultado: no

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

Pista: En «los alcornoques, los sauces llorones y las cebollas 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 alcornoques, los sauces llorones y las cebollas 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 alcornoques, los sauces llorones y las cebollas 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 nogales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

Pista: En «los nogales y los cipreses 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 nogales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «nogal» y «ciprés»
2. Especies distintas en «los nogales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

4 **¿Cuál es una población: a) «los girasoles y los caballos de un mismo lugar», b) «todos los tigres de un mismo lugar» o c) «los linces ibéricos, los erizos y los mirlos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los girasoles y los caballos de un mismo lugar», «todos los tigres de un mismo lugar» y «los linces ibéricos, los erizos y los mirlos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los girasoles y los caballos de un mismo lugar», comunidad; «todos los tigres de un mismo lugar», población; «los linces ibéricos, los erizos y los mirlos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una población «todos los tigres de un mismo lugar»: **b**

Resultado: b

7 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los rosales silvestres, las avenas y los erizos de un mismo lugar»?**

Pista: En «los rosales silvestres, las avenas y los erizos de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los rosales silvestres, las avenas y los erizos de un mismo lugar»: «rosal silvestre», «avena» y «erizo»
2. Especies distintas en «los rosales silvestres, las avenas y los erizos de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

9 **¿Cuál es un ecosistema: a) «las hierbabuenas, los camellos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todos los zorros de un mismo lugar» o c) «los garbanzos, los fresnos y los tréboles rojos de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «las hierbabuenas, los camellos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todos los zorros de un mismo lugar» y «los garbanzos, los fresnos y los tréboles rojos de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las hierbabuenas, los camellos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todos los zorros de un mismo lugar», población; «los garbanzos, los fresnos y los tréboles rojos de un mismo lugar», comunidad
2. Es un ecosistema «las hierbabuenas, los camellos y los cantuesos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

11 **¿Cuál es una comunidad: a) «las lagartijas ibéricas, los castaños y los conejos de un mismo lugar», b) «las cabras, los tréboles rojos y los naranjos 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 «las lagartijas ibéricas, los castaños y los conejos de un mismo lugar», «las cabras, los tréboles rojos y los naranjos 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. «las lagartijas ibéricas, los castaños y los conejos de un mismo lugar», comunidad; «las cabras, los tréboles rojos y los naranjos 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 «las lagartijas ibéricas, los castaños y los conejos de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

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

Pista: En «los pavos reales y las ardillas 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 pavos reales y las ardillas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «pavo real» y «ardilla»
2. Especies distintas en «los pavos reales y las ardillas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

18 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los lentiscos, los abetos y las abejas domésticas de un mismo lugar»?**

Pista: En «los lentiscos, los abetos y las abejas domésticas de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los lentiscos, los abetos y las abejas domésticas de un mismo lugar»: «lentisco», «abeto» y «abeja doméstica»
2. Especies distintas en «los lentiscos, los abetos y las abejas domésticas de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

19 **¿Cuál es una comunidad: a) «las gallinas, los lentiscos y las abejas domésticas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todas las avenas de un mismo lugar» o c) «las hayas y las jaras de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «las gallinas, los lentiscos y las abejas domésticas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todas las avenas de un mismo lugar» y «las hayas y las jaras de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las gallinas, los lentiscos y las abejas domésticas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todas las avenas de un mismo lugar», población; «las hayas y las jaras de un mismo lugar», comunidad
2. Es una comunidad «las hayas y las jaras de un mismo lugar»: **c**

Resultado: c

22 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los nogales, los sauces llorones y las golondrinas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «los nogales, los sauces llorones y las golondrinas 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 nogales, los sauces llorones y las golondrinas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «nogal», «sauce llorón» y «golondrina»
2. Especies distintas en «los nogales, los sauces llorones y las golondrinas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **3**

Resultado: 3

23 **¿Cuál es un ecosistema: a) «las retamas y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «los gorriones y los tréboles rojos de un mismo lugar» o c) «todos los manzanos de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «las retamas y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «los gorriones y los tréboles rojos de un mismo lugar» y «todos los manzanos de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las retamas y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «los gorriones y los tréboles rojos de un mismo lugar», comunidad; «todos los manzanos de un mismo lugar», población
2. Es un ecosistema «las retamas y los ciervos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

26 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los lentiscos y los halcones peregrinos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «los lentiscos y los halcones peregrinos 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 lentiscos y los halcones peregrinos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «lentisco» y «halcón peregrino»
2. Especies distintas en «los lentiscos y los halcones peregrinos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

29 **¿Cuál es un ecosistema: a) «todas las palomas de un mismo lugar», b) «los cipreses, los mirtos y los ratones de un mismo lugar» o c) «los lentiscos, las ortigas y los lagartos ocelados de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «todas las palomas de un mismo lugar», «los cipreses, los mirtos y los ratones de un mismo lugar» y «los lentiscos, las ortigas y los lagartos ocelados de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «todas las palomas de un mismo lugar», población; «los cipreses, los mirtos y los ratones de un mismo lugar», comunidad; «los lentiscos, las ortigas y los lagartos ocelados de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es un ecosistema «los lentiscos, las ortigas y los lagartos ocelados de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **c**

Resultado: c

33 **¿Cuál es un ecosistema: a) «los gorriones, los alcornoques y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «las jirafas, los búhos reales y las zarzamoras de un mismo lugar» o c) «todas las moscas domésticas de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los gorriones, los alcornoques y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «las jirafas, los búhos reales y las zarzamoras de un mismo lugar» y «todas las moscas domésticas de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los gorriones, los alcornoques y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «las jirafas, los búhos reales y las zarzamoras de un mismo lugar», comunidad; «todas las moscas domésticas de un mismo lugar», población
2. Es un ecosistema «los gorriones, los alcornoques y los olivos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

34 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las retamas y los girasoles de un mismo lugar»?

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

SOLUCIÓN

1. Especies en «las retamas y los girasoles de un mismo lugar»: «retama» y «girasol»
2. Especies distintas en «las retamas y los girasoles de un mismo lugar»: **2**

Resultado: 2

38 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los robles, las cabras y los cerdos de un mismo lugar»?

Pista: En «los robles, las cabras y los cerdos de un mismo lugar», cuenta solo los seres vivos, una vez cada especie.

SOLUCIÓN

1. Especies en «los robles, las cabras y los cerdos de un mismo lugar»: «roble», «cabra» y «cerdo»
2. Especies distintas en «los robles, las cabras y los cerdos de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

39 ¿Cuál es una población: a) «los halcones peregrinos, las mariquitas y los pavos reales de un mismo lugar», b) «todos los ciervos de un mismo lugar» o c) «los cerdos y los tomillos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.

Pista: Cuenta las especies de «los halcones peregrinos, las mariquitas y los pavos reales de un mismo lugar», «todos los ciervos de un mismo lugar» y «los cerdos y los tomillos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los halcones peregrinos, las mariquitas y los pavos reales de un mismo lugar», comunidad; «todos los ciervos de un mismo lugar», población; «los cerdos y los tomillos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una población «todos los ciervos de un mismo lugar»: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

6 ¿Qué hay que añadir a «las tortugas mediterráneas, los gorriones y los nogales de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «las tortugas mediterráneas, los gorriones y los nogales de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «las tortugas mediterráneas, los gorriones y los nogales de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «las tortugas mediterráneas, los gorriones y los nogales de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

13 ¿Qué hay que añadir a «los pavos reales y las tortugas mediterráneas de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

17 ¿Qué hay que añadir a «los halcones peregrinos y las ortigas de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los halcones peregrinos y las ortigas de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

21 ¿Qué hay que añadir a «las golondrinas y los garbanzos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

27 ¿Qué hay que añadir a «los pavos reales, los tomillos y los lagartos ocelados de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

36 ¿Qué hay que añadir a «los búhos reales y las hayas de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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, ¿«roble» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «roble».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

2 ¿«pie azul» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «pie azul»?

SOLUCIÓN

1. «pie azul»: descomponedor
2. Sí: «pie azul» es un descomponedor (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿«gato» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «gato»?

SOLUCIÓN

1. «gato»: consumidor
2. Sí: «gato» es un consumidor (**sí**)

Resultado: sí

10 En un ecosistema, ¿«plátano de sombra» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «plátano de sombra».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

12 ¿«lentisco» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «lentisco»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

15 En un ecosistema, ¿«tomillo» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «tomillo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

16 ¿«cerezo» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «cerezo»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 En un ecosistema, ¿«cerdo» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «cerdo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: consumidor

22 ¿«nogal» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «nogal»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

25 En un ecosistema, ¿«margarita» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «margarita».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

26 ¿«abeto» es un productor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «abeto»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 En un ecosistema, ¿«sauce llorón» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «sauce llorón».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

Ejercicios intermedios

3 De «girasol», «urraca» y «mirto», ¿cuál es un consumidor?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: urraca

4 De «atún rojo», «pino piñonero» y «seta de ostra», ¿cuál es un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «atún rojo», «pino piñonero» y «seta de ostra».

SOLUCIÓN

1. «atún rojo», consumidor; «pino piñonero», productor; «seta de ostra», descomponedor
2. De «atún rojo», «pino piñonero» y «seta de ostra», solo «seta de ostra» es un descomponedor: **seta de ostra**

Resultado: seta de ostra

6 ¿Cuántos de estos son productores: «pavo real», «manzanilla», «perejil» y «castaño»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «pavo real», «manzanilla», «perejil» y «castaño».

SOLUCIÓN

1. «pavo real», consumidor; «manzanilla», productor; «perejil», productor; «castaño», productor
2. «manzanilla», «perejil» y «castaño» son productores; «pavo real», no: **3**

Resultado: 3

9 ¿Cuántos de estos son consumidores: «ciprés», «trébol rojo», «ciervo» y «cebolla»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «ciprés», «trébol rojo», «ciervo» y «cebolla».

SOLUCIÓN

1. «ciprés», productor; «trébol rojo», productor; «ciervo», consumidor; «cebolla», productor
2. «ciervo» es un consumidor; «ciprés», «trébol rojo» y «cebolla», no: **1**

Resultado: 1

13 De «mirlo», «cebolla» y «pavo real», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «mirlo», «cebolla» y «pavo real».

SOLUCIÓN

1. «mirlo», consumidor; «cebolla», productor; «pavo real», consumidor
2. De «mirlo», «cebolla» y «pavo real», solo «cebolla» es un productor: **cebolla**

Resultado: cebolla

14 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «ciprés», «plátano de sombra», «champiñón» y «pie azul»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «ciprés», «plátano de sombra», «champiñón» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «ciprés», productor; «plátano de sombra», productor; «champiñón», descomponedor; «pie azul», descomponedor
2. «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «ciprés» y «plátano de sombra», no: **2**

Resultado: 2

18 ¿Cuántos de estos son consumidores: «albahaca», «urraca», «jara» y «cerezo»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «albahaca», «urraca», «jara» y «cerezo».

SOLUCIÓN

1. «albahaca», productor; «urraca», consumidor; «jara», productor; «cerezo», productor
2. «urraca» es un consumidor; «albahaca», «jara» y «cerezo», no: **1**

Resultado: 1

19 De «champiñón», «pavo real» y «urraca», ¿cuál es un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «pavo real» y «urraca».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «pavo real», consumidor; «urraca», consumidor
2. De «champiñón», «pavo real» y «urraca», solo «champiñón» es un descomponedor: **champiñón**

Resultado: champiñón

21 De «carpa», «burro» y «plátano de sombra», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «carpa», «burro» y «plátano de sombra».

SOLUCIÓN

1. «carpa», consumidor; «burro», consumidor; «plátano de sombra», productor
2. De «carpa», «burro» y «plátano de sombra», solo «plátano de sombra» es un productor: **plátano de sombra**

Resultado: plátano de sombra

24 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «champiñón», «seta de ostra», «tomillo» y «pie azul»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «seta de ostra», «tomillo» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «seta de ostra», descomponedor; «tomillo», productor; «pie azul», descomponedor
2. «champiñón», «seta de ostra» y «pie azul» son descomponedores; «tomillo», no: **3**

Resultado: 3

27 De «retama», «burro» y «seta de ostra», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «retama», «burro» y «seta de ostra».

SOLUCIÓN

1. «retama», productor; «burro», consumidor; «seta de ostra», descomponedor
2. De «retama», «burro» y «seta de ostra», solo «retama» es un productor: **retama**

Resultado: retama

28 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «albahaca», «seta de ostra», «champiñón» y «pie azul»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «albahaca», «seta de ostra», «champiñón» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «albahaca», productor; «seta de ostra», descomponedor; «champiñón», descomponedor; «pie azul», descomponedor
2. «seta de ostra», «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «albahaca», no: **3**

Resultado: 3

31 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «tigre», «rosal silvestre», «pie azul» y «champiñón»?

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

SOLUCIÓN

1. «tigre», consumidor; «rosal silvestre», productor; «pie azul», descomponedor; «champiñón», descomponedor
2. «pie azul» y «champiñón» son descomponedores; «tigre» y «rosal silvestre», no: **2**

Resultado: 2

33 De «león», «avena» y «caballo», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «león», «avena» y «caballo».

SOLUCIÓN

1. «león», consumidor; «avena», productor; «caballo», consumidor
2. De «león», «avena» y «caballo», solo «avena» es un productor: **avena**

Resultado: avena

34 De «chopo», «pie azul» y «caballo», ¿cuál es un productor?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: chopo

Ejercicios avanzados

5 De «tortuga mediterránea», «garbanzo», «alcornoque» y «león», ¿cuáles dos son productores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «tortuga mediterránea», «garbanzo», «alcornoque» y «león».

SOLUCIÓN

1. «tortuga mediterránea», consumidor; «garbanzo», productor; «alcornoque», productor; «león», consumidor
2. «garbanzo» y «alcornoque» son productores; «tortuga mediterránea» y «león», no: **garbanzo y alcornoque**

Resultado: garbanzo y alcornoque

8 De «champiñón», «chopo», «urraca» y «burro», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «chopo», «urraca» y «burro».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «chopo», productor; «urraca», consumidor; «burro», consumidor
2. «urraca» y «burro» son consumidores; «champiñón» y «chopo», no: **urraca y burro**

Resultado: urraca y burro

11 De «tigre», «mirlo», «manzano» y «naranjo», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «tigre», «mirlo», «manzano» y «naranjo».

SOLUCIÓN

1. «tigre», consumidor; «mirlo», consumidor; «manzano», productor; «naranjo», productor
2. «tigre» y «mirlo» son consumidores; «manzano» y «naranjo», no: **tigre y mirlo**

Resultado: tigre y mirlo

17 De «caballo», «pie azul», «cerdo» y «girasol», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «caballo», «pie azul», «cerdo» y «girasol».

SOLUCIÓN

1. «caballo», consumidor; «pie azul», descomponedor; «cerdo», consumidor; «girasol», productor
2. «caballo» y «cerdo» son consumidores; «pie azul» y «girasol», no: **caballo y cerdo**

Resultado: caballo y cerdo

23 De «champiñón», «fresno», «nogal» y «pie azul», ¿cuáles dos son descomponedores?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: champiñón y pie azul

29 De «champiñón», «pino piñonero», «olivo» y «pie azul», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «pino piñonero», «olivo» y «pie azul».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «pino piñonero», productor; «olivo», productor; «pie azul», descomponedor
2. «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «pino piñonero» y «olivo», no: **champiñón y pie azul**

Resultado: champiñón y pie azul

32 De «plátano de sombra», «pie azul», «champiñón» y «elefante africano», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «plátano de sombra», «pie azul», «champiñón» y «elefante africano».

SOLUCIÓN

1. «plátano de sombra», productor; «pie azul», descomponedor; «champiñón», descomponedor; «elefante africano», consumidor
2. «pie azul» y «champiñón» son descomponedores; «plátano de sombra» y «elefante africano», no: **pie azul y champiñón**

Resultado: pie azul y champiñón

35 De «girasol», «pie azul», «champiñón» y «ciervo», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «girasol», «pie azul», «champiñón» y «ciervo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: pie azul y champiñón

solucionario.de

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 ¿«abeto» es un ser vivo o materia inerte?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

2 ¿«mesa» es materia inerte?

Pista: ¿«mesa» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿«haya» es un ser vivo o materia inerte?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

10 ¿«manzano» es un ser vivo?

Pista: ¿«manzano» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿«caracol» es un ser vivo?

Pista: ¿«caracol» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: materia inerte

17 ¿«cocodrilo del Nilo» es materia inerte?

Pista: ¿«cocodrilo del Nilo» se reproduce?

SOLUCIÓN

1. «cocodrilo del Nilo»: ser vivo
2. No: «cocodrilo del Nilo» no es materia inerte (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

24 ¿«silla» es materia inerte?

Pista: ¿«silla» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: materia inerte

26 ¿«perrechico» es un ser vivo?

Pista: ¿«perrechico» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: materia inerte

34 ¿«parasol» es un ser vivo?

Pista: ¿«parasol» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «silla», «trucha», «avispa común» y «seta de cardo»?

Pista: Piensa cuáles de «silla», «trucha», «avispa común» y «seta de cardo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «silla», materia inerte; «trucha», ser vivo; «avispa común», ser vivo; «seta de cardo», ser vivo
2. «trucha», «avispa común» y «seta de cardo» son seres vivos; «silla», no: **3**

Resultado: 3

4 De «pizarra», «garrapata» y «tenedor», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «pizarra», «garrapata» y «tenedor» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «pizarra», materia inerte; «garrapata», ser vivo; «tenedor», materia inerte
2. De «pizarra», «garrapata» y «tenedor», solo «garrapata» es un ser vivo: **garrapata**

Resultado: garrapata

6 De «pie azul», «puerta» y «elefante africano», ¿cuál es materia inerte?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: puerta

8 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «mesa», «avión», «mosca doméstica» y «lámpara»?

Pista: Piensa cuáles de «mesa», «avión», «mosca doméstica» y «lámpara» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «mesa», materia inerte; «avión», materia inerte; «mosca doméstica», ser vivo; «lámpara», materia inerte
2. «mesa», «avión» y «lámpara» son materia inerte; «mosca doméstica», no: **3**

Resultado: 3

11 De «caracol», «peine» y «cama», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «caracol», «peine» y «cama» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «caracol», ser vivo; «peine», materia inerte; «cama», materia inerte
2. De «caracol», «peine» y «cama», solo «caracol» es un ser vivo: **caracol**

Resultado: caracol

13 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «caballo», «grillo», «canario» y «tambor»?

Pista: Piensa cuáles de «caballo», «grillo», «canario» y «tambor» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «caballo», ser vivo; «grillo», ser vivo; «canario», ser vivo; «tambor», materia inerte
2. «caballo», «grillo» y «canario» son seres vivos; «tambor», no: **3**

Resultado: 3

18 De «bicicleta», «jirafa» y «oronja», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «bicicleta», «jirafa» y «oronja» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «bicicleta», materia inerte; «jirafa», ser vivo; «oronja», ser vivo
2. De «bicicleta», «jirafa» y «oronja», solo «bicicleta» es materia inerte: **bicicleta**

Resultado: bicicleta

19 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «puerta», «paraguas», «coche» y «cigüeña»?

Pista: Piensa cuáles de «puerta», «paraguas», «coche» y «cigüeña» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «puerta», materia inerte; «paraguas», materia inerte; «coche», materia inerte; «cigüeña», ser vivo
2. «puerta», «paraguas» y «coche» son materia inerte; «cigüeña», no: **3**

Resultado: 3

21 De «cuervo», «goma de borrar» y «pulpo», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «cuervo», «goma de borrar» y «pulpo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «cuervo», ser vivo; «goma de borrar», materia inerte; «pulpo», ser vivo
2. De «cuervo», «goma de borrar» y «pulpo», solo «goma de borrar» es materia inerte: **goma de borrar**

Resultado: goma de borrar

23 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «levadura de cerveza», «botella», «pulpo» y «matamoscas»?

Pista: Piensa cuáles de «levadura de cerveza», «botella», «pulpo» y «matamoscas» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «levadura de cerveza», ser vivo; «botella», materia inerte; «pulpo», ser vivo; «matamoscas», ser vivo
2. «levadura de cerveza», «pulpo» y «matamoscas» son seres vivos; «botella», no: **3**

Resultado: 3

28 De «boleto», «pie azul» y «cometa», ¿cuál es materia inerte?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cometa

29 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «ventana», «rana común», «tren» y «tomillo»?

Pista: Piensa cuáles de «ventana», «rana común», «tren» y «tomillo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «ventana», materia inerte; «rana común», ser vivo; «tren», materia inerte; «tomillo», ser vivo
2. «rana común» y «tomillo» son seres vivos; «ventana» y «tren», no: **2**

Resultado: 2

32 De «plátano de sombra», «cerezo» y «pizarra», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «plátano de sombra», «cerezo» y «pizarra» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «plátano de sombra», ser vivo; «cerezo», ser vivo; «pizarra», materia inerte
2. De «plátano de sombra», «cerezo» y «pizarra», solo «pizarra» es materia inerte: **pizarra**

Resultado: pizarra

33 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «sartén», «martillo», «paloma» y «erizo»?

Pista: Piensa cuáles de «sartén», «martillo», «paloma» y «erizo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «sartén», materia inerte; «martillo», materia inerte; «paloma», ser vivo; «erizo», ser vivo
2. «sartén» y «martillo» son materia inerte; «paloma» y «erizo», no: **2**

Resultado: 2

Ejercicios avanzados

5 De «sauce llorón», «cometa», «sardina» y «arcilla», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «sauce llorón», «cometa», «sardina» y «arcilla» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «sauce llorón», ser vivo; «cometa», materia inerte; «sardina», ser vivo; «arcilla», materia inerte
2. «cometa» y «arcilla» son materia inerte; «sauce llorón» y «sardina», no: **cometa y arcilla**

Resultado: cometa y arcilla

9 De «pie azul», «puerta», «retama» y «tijeras», ¿cuáles dos son materia inerte?

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

SOLUCIÓN

1. «pie azul», ser vivo; «puerta», materia inerte; «retama», ser vivo; «tijeras», materia inerte
2. «puerta» y «tijeras» son materia inerte; «pie azul» y «retama», no: **puerta y tijeras**

Resultado: puerta y tijeras

14 De «cometa», «fresno», «grillo» y «puerta», ¿cuáles dos son seres vivos?

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

SOLUCIÓN

1. «cometa», materia inerte; «fresno», ser vivo; «grillo», ser vivo; «puerta», materia inerte
2. «fresno» y «grillo» son seres vivos; «cometa» y «puerta», no: **fresno y grillo**

Resultado: fresno y grillo

16 De «avena», «bicicleta», «gorra» y «mirto», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «avena», «bicicleta», «gorra» y «mirto» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «avena», ser vivo; «bicicleta», materia inerte; «gorra», materia inerte; «mirto», ser vivo
2. «bicicleta» y «gorra» son materia inerte; «avena» y «mirto», no: **bicicleta y gorra**

Resultado: bicicleta y gorra

22 De «bolígrafo», «flamenco», «cabra» y «cuchara», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «bolígrafo», «flamenco», «cabra» y «cuchara» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «bolígrafo», materia inerte; «flamenco», ser vivo; «cabra», ser vivo; «cuchara», materia inerte
2. «flamenco» y «cabra» son seres vivos; «bolígrafo» y «cuchara», no: **flamenco y cabra**

Resultado: flamenco y cabra

27 De «escoba», «avena», «tijeras» y «castaño», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «escoba», «avena», «tijeras» y «castaño» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «escoba», materia inerte; «avena», ser vivo; «tijeras», materia inerte; «castaño», ser vivo
2. «avena» y «castaño» son seres vivos; «escoba» y «tijeras», no: **avena y castaño**

Resultado: avena y castaño

31 De «pulpo», «rebozuelo», «regla» y «camiseta», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «pulpo», «rebozuelo», «regla» y «camiseta» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «pulpo», ser vivo; «rebozuelo», ser vivo; «regla», materia inerte; «camiseta», materia inerte
2. «pulpo» y «rebozuelo» son seres vivos; «regla» y «camiseta», no: **pulpo y rebozuelo**

Resultado: pulpo y rebozuelo

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 3 botellas de 1,5 litros?

Pista: Un litro son 1000 mililitros: 3 × 1,5 L, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 3 × 1,5 = 4,5 L
2. 4,5 × 1000 = **4500**

Resultado: 4500

2 ¿Cuántos litros son 7600 mililitros?

Pista: Divide 7600 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 7600 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 7600 ÷ 1000 = **7,6**

Resultado: 7,6

8 ¿Cuántos litros son 4150 mililitros?

Pista: Divide 4150 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4150 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4150 ÷ 1000 = **4,15**

Resultado: 4,15

11 ¿Cuántos litros son 3900 mililitros?

Pista: Divide 3900 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 3900 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 3900 ÷ 1000 = **3,9**

Resultado: 3,9

13 ¿Cuántos litros son 2150 mililitros?

Pista: Divide 2150 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2150 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2150 ÷ 1000 = **2,15**

Resultado: 2,15

14 ¿Cuántos litros son 7450 mililitros?

Pista: Divide 7450 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 7450 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 7450 ÷ 1000 = **7,45**

Resultado: 7,45

16 ¿Cuántos litros son 4450 mililitros?

Pista: Divide 4450 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4450 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4450 ÷ 1000 = **4,45**

Resultado: 4,45

19 ¿Cuántos litros son 5700 mililitros?

Pista: Divide 5700 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 5700 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 5700 ÷ 1000 = **5,7**

Resultado: 5,7

20 ¿Cuántos litros son 3750 mililitros?

Pista: Divide 3750 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 3750 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 3750 ÷ 1000 = **3,75**

Resultado: 3,75

22 ¿Cuántos litros son 1150 mililitros?

Pista: Divide 1150 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 1150 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 1150 ÷ 1000 = **1,15**

Resultado: 1,15

24 ¿Cuántos litros son 2350 mililitros?

Pista: Divide 2350 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2350 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2350 ÷ 1000 = **2,35**

Resultado: 2,35

26 ¿Cuántos litros son 7550 mililitros?

Pista: Divide 7550 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 7550 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 7550 ÷ 1000 = **7,55**

Resultado: 7,55

28 ¿Cuántos litros son 4400 mililitros?

Pista: Divide 4400 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4400 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4400 ÷ 1000 = **4,4**

Resultado: 4,4

31 ¿Cuántos litros son 5800 mililitros?

Pista: Divide 5800 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 5800 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 5800 ÷ 1000 = **5,8**

Resultado: 5,8

33 ¿Cuántos litros son 4250 mililitros?

Pista: Divide 4250 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 4250 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 4250 ÷ 1000 = **4,25**

Resultado: 4,25

35 ¿Cuántos litros son 6150 mililitros?

Pista: Divide 6150 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 6150 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 6150 ÷ 1000 = **6,15**

Resultado: 6,15

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos gramos marca una balanza con 6 paquetes de 2,5 kg?

Pista: Un kilogramo son 1000 gramos: 6 × 2,5 kg, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 6 × 2,5 = 15 kg
2. 15 × 1000 = **15000**

Resultado: 15000

4 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 27 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 27 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 27 cm^3 = 27 mL
2. Caben **27**

Resultado: 27

6 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 904 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 904 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 904 cm³ = 904 mL
2. Caben **904**

Resultado: 904

7 ¿Cuántos gramos marca una balanza con 9 paquetes de 3 kg?

Pista: Un kilogramo son 1000 gramos: 9 × 3 kg, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 9 × 3 = 27 kg
2. 27 × 1000 = **27000**

Resultado: 27000

10 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 280 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 280 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 280 cm³ = 280 mL
2. Caben **280**

Resultado: 280

12 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 340 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 340 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 340 cm³ = 340 mL
2. Caben **340**

Resultado: 340

15 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 645 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 645 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 645 cm^3 = 645 mL
2. Caben **645**

Resultado: 645

17 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 333 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 333 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 333 cm^3 = 333 mL
2. Caben **333**

Resultado: 333

18 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 554 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 554 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 554 cm^3 = 554 mL
2. Caben **554**

Resultado: 554

21 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 517 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 517 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 517 cm^3 = 517 mL
2. Caben **517**

Resultado: 517

23 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 631 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 631 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 631 cm^3 = 631 mL
2. Caben **631**

Resultado: 631

25 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 589 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 589 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 589 cm^3 = 589 mL
2. Caben **589**

Resultado: 589

27 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 457 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 457 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 457 cm^3 = 457 mL
2. Caben **457**

Resultado: 457

29 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 821 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 821 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 821 cm^3 = 821 mL
2. Caben **821**

Resultado: 821

30 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 752 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 752 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 752 cm³ = 752 mL
2. Caben **752**

Resultado: 752

32 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 45 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 45 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 45 cm³ = 45 mL
2. Caben **45**

Resultado: 45

34 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 989 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 989 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 989 cm³ = 989 mL
2. Caben **989**

Resultado: 989

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuántos vasos de 200 mL se llenan con una jarra de 1,6 litros de agua?

Pista: Pasa 1,6 litros a mililitros y divide entre 200.

SOLUCIÓN

1. 1,6 × 1000 = 1600 mL
2. 1600 ÷ 200 = **8**

Resultado: 8

9 **¿Cuántos vasos de 250 mL se llenan con una jarra de 2,5 litros de agua?**

Pista: Pasa 2,5 litros a mililitros y divide entre 250.

SOLUCIÓN

1. 2,5 × 1000 = 2500 mL
2. 2500 ÷ 250 = **10**

Resultado: 10

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 288 g que ocupa 36 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 288 entre 36.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 288 ÷ 36
2. 288 ÷ 36 = **8**

Resultado: 8

2 Un objeto macizo de 277,2 g ocupa 66 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (277,2 ÷ 66) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 277,2 ÷ 66 = 4,2 g/cm³
2. 4,2 g/cm³ (277,2 g en 66 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

6 Un objeto macizo de 127,3 g ocupa 67 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (127,3 ÷ 67) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 127,3 ÷ 67 = 1,9 g/cm³
2. 1,9 g/cm³ (127,3 g en 67 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

9 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 882 g que ocupa 49 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 882 entre 49.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 882 ÷ 49
2. 882 ÷ 49 = **18**

Resultado: 18

12 Un objeto macizo de 28,4 g ocupa 71 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (28,4 ÷ 71) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 28,4 ÷ 71 = 0,4 g/cm³
2. 0,4 g/cm³ (28,4 g en 71 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

13 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 52 g que ocupa 26 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 52 entre 26.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 52 ÷ 26
2. 52 ÷ 26 = **2**

Resultado: 2

15 Un objeto macizo de 235,2 g ocupa 49 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (235,2 ÷ 49) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 235,2 ÷ 49 = 4,8 g/cm³
2. 4,8 g/cm³ (235,2 g en 49 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

17 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 513 g que ocupa 27 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 513 entre 27.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 513 ÷ 27
2. 513 ÷ 27 = **19**

Resultado: 19

18 Un objeto macizo de 27,6 g ocupa 69 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (27,6 ÷ 69) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 27,6 ÷ 69 = 0,4 g/cm³
2. 0,4 g/cm³ (27,6 g en 69 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

21 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 486 g que ocupa 54 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 486 entre 54.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 486 ÷ 54
2. 486 ÷ 54 = **9**

Resultado: 9

24 Un objeto macizo de 326,4 g ocupa 68 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (326,4 ÷ 68) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 326,4 ÷ 68 = 4,8 g/cm³
2. 4,8 g/cm³ (326,4 g en 68 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

25 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 209 g que ocupa 19 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 209 entre 19.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 209 ÷ 19
2. 209 ÷ 19 = **11**

Resultado: 11

27 Un objeto macizo de 51,1 g ocupa 73 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (51,1 ÷ 73) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 51,1 ÷ 73 = 0,7 g/cm³
2. 0,7 g/cm³ (51,1 g en 73 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 360 g que ocupa 30 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 360 entre 30.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 360 ÷ 30
2. 360 ÷ 30 = **12**

Resultado: 12

Ejercicios intermedios

3 ¿Qué masa, en gramos, tienen 19 cm³ de un material con una densidad de 2 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 2 por 19.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 2 × 19
2. 2 × 19 = **38**

Resultado: 38

4 ¿Qué es más denso, el «aluminio» o el «azufre»?

Pista: Compara la densidad del «aluminio» con la del «azufre».

SOLUCIÓN

1. «aluminio», 2,7 g/cm³; «azufre», 2,07 g/cm³
2. Más denso: **aluminio**

Resultado: aluminio

8 ¿Qué masa, en gramos, tienen 29 cm³ de un material con una densidad de 5 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 5 por 29.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 5 × 29
2. 5 × 29 = **145**

Resultado: 145

11 ¿Qué masa, en gramos, tienen 19 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 19.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 1,5 × 19
2. 1,5 × 19 = **28,5**

Resultado: 28,5

14 **¿Qué masa, en gramos, tienen 19 cm³ de un material con una densidad de 15 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 15 por 19.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 15 × 19
2. 15 × 19 = **285**

Resultado: 285

19 **¿Qué masa, en gramos, tienen 39 cm³ de un material con una densidad de 12 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 12 por 39.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 12 × 39
2. 12 × 39 = **468**

Resultado: 468

22 **¿Qué masa, en gramos, tienen 17 cm³ de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 14 por 17.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 14 × 17
2. 14 × 17 = **238**

Resultado: 238

26 **¿Qué masa, en gramos, tienen 24 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 24.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 2,5 × 24
2. 2,5 × 24 = **60**

Resultado: 60

30 **¿Qué masa, en gramos, tienen 38 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 38.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 12,5 × 38
2. 12,5 × 38 = **475**

Resultado: 475

Ejercicios avanzados

5 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 396 g de un material con una densidad de 18 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 396 entre 18.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 396 ÷ 18
2. 396 ÷ 18 = **22**

Resultado: 22

7 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 640 g de un material con una densidad de 20 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 640 entre 20.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 640 ÷ 20
2. 640 ÷ 20 = **32**

Resultado: 32

10 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 378 g de un material con una densidad de 7 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 378 entre 7.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 378 ÷ 7
2. 378 ÷ 7 = **54**

Resultado: 54

16 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 896 g de un material con una densidad de 16 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 896 entre 16.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 896 ÷ 16
2. 896 ÷ 16 = **56**

Resultado: 56

20 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 476 g de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 476 entre 14.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 476 ÷ 14
2. 476 ÷ 14 = **34**

Resultado: 34

23 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 312 g de un material con una densidad de 13 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 312 entre 13.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 312 ÷ 13
2. 312 ÷ 13 = **24**

Resultado: 24

28 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 360 g de un material con una densidad de 20 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 360 entre 20.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 360 ÷ 20
2. 360 ÷ 20 = **18**

Resultado: 18

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 «el agua del mar se evapora en una salina»: fusión, solidificación, vaporización o condensación?

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa cuando «el agua del mar se evapora en una salina».

SOLUCIÓN

1. «el agua del mar se evapora en una salina» es el paso de líquido a gas
2. Por eso, «el agua del mar se evapora en una salina» es una vaporización: **vaporización**

Resultado: vaporización

2 ¿«un trozo de chocolate se derrite al sol» es una fusión?

Pista: ¿De qué estado a qué estado se pasa cuando «un trozo de chocolate se derrite al sol»?

SOLUCIÓN

1. «un trozo de chocolate se derrite al sol»: fusión
2. Sí: «un trozo de chocolate se derrite al sol» es una fusión (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿«el agua de un charco desaparece al sol» es una vaporización?

Pista: ¿De qué estado a qué estado se pasa cuando «el agua de un charco desaparece al sol»?

SOLUCIÓN

1. «el agua de un charco desaparece al sol»: vaporización
2. Sí: «el agua de un charco desaparece al sol» es una vaporización (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos de estos son fusiones: «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «el agua hierve en una olla» y «la nieve se derrite en primavera»?

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «el agua hierve en una olla» y «la nieve se derrite en primavera».

SOLUCIÓN

1. «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «el agua hierve en una olla», vaporización; «la nieve se derrite en primavera», fusión
2. «la nieve se derrite en primavera» es una fusión; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «el agua hierve en una olla», no: **1**

Resultado: 1

4 Si se deja una botella de zumo a 2 °C en una habitación que está a 24 °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 2 y 24 °C.

SOLUCIÓN

1. El zumo, 2 °C; la habitación, 24 °C
2. 24 °C es más que 2 °C: cede calor **la habitación**

Resultado: la habitación

6 **¿Cuál es una fusión: a) «un trozo de chocolate se derrite al sol», b) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» o c) «el agua se congela en el congelador»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un trozo de chocolate se derrite al sol», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «el agua se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «el agua se congela en el congelador», solidificación
2. Solo «un trozo de chocolate se derrite al sol» es una fusión: **a**

Resultado: a

7 **Si se deja un plato de sopa a 35 °C en un comedor que está a 19 °C, ¿a qué temperatura estará la sopa al cabo de mucho tiempo?**

Pista: La sopa y el comedor acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 35 o 19 °C?

SOLUCIÓN

1. La sopa (35 °C) cede calor hasta igualar la temperatura del comedor (19 °C)
2. La sopa baja de 35 °C a **19**

Resultado: 19

12 **Si se deja un vaso de agua a 41 °C en una cocina que está a 21 °C, ¿quién cede calor, el agua o la cocina?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 41 y 21 °C.

SOLUCIÓN

1. El agua, 41 °C; la cocina, 21 °C
2. 41 °C es más que 21 °C: cede calor **el agua**

Resultado: el agua

13 **¿Cuál es una solidificación: a) «el agua de un charco se congela en invierno», b) «un cubito de hielo se derrite al sol» o c) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua de un charco se congela en invierno», «un cubito de hielo se derrite al sol» y «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación
2. Solo «el agua de un charco se congela en invierno» es una solidificación: **a**

Resultado: a

14 **Si se deja un tazón de caldo a 77 °C en una cocina que está a 17 °C, ¿a qué temperatura estará el caldo al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El caldo y la cocina acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 77 o 17 °C?

SOLUCIÓN

1. El caldo (77 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la cocina (17 °C)
2. El caldo baja de 77 °C a **17**

Resultado: 17

15 **¿Cuántos de estos son solidificaciones: «el agua del mar se evapora en una salina», «la cera de una vela se endurece al enfriarse», «un helado se derrite en la mano» y «la nieve se derrite en primavera»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua del mar se evapora en una salina», «la cera de una vela se endurece al enfriarse», «un helado se derrite en la mano» y «la nieve se derrite en primavera».

SOLUCIÓN

1. «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación; «un helado se derrite en la mano», fusión; «la nieve se derrite en primavera», fusión
2. «la cera de una vela se endurece al enfriarse» es una solidificación; «el agua del mar se evapora en una salina», «un helado se derrite en la mano» y «la nieve se derrite en primavera», no: **1**

Resultado: 1

16 **Si se deja una botella de zumo a 57 °C en una habitación que está a 27 °C, ¿a qué temperatura estará el zumo al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El zumo y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 57 o 27 °C?

SOLUCIÓN

1. El zumo (57 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (27 °C)
2. El zumo baja de 57 °C a **27**

Resultado: 27

18 **¿Cuál es una vaporización: a) «la ropa mojada se seca al sol», b) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» o c) «un trozo de chocolate se derrite al sol»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la ropa mojada se seca al sol», «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» y «un trozo de chocolate se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión
2. Solo «la ropa mojada se seca al sol» es una vaporización: **a**

Resultado: a

19 **¿Cuántos de estos son fusiones: «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «la nieve se derrite en primavera» y «un trozo de chocolate se derrite al sol»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «la nieve se derrite en primavera» y «un trozo de chocolate se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «la nieve se derrite en primavera», fusión; «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión
2. «la nieve se derrite en primavera» y «un trozo de chocolate se derrite al sol» son fusiones; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», no: **2**

Resultado: 2

20 **Si se deja una botella de zumo a 46 °C en una clase que está a 21 °C, ¿quién cede calor, el zumo o la clase?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 46 y 21 °C.

SOLUCIÓN

1. El zumo, 46 °C; la clase, 21 °C
2. 46 °C es más que 21 °C: cede calor **el zumo**

Resultado: el zumo

23 **¿Cuál es una fusión: a) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», b) «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» o c) «un helado se derrite en la mano»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «un helado se derrite en la mano».

SOLUCIÓN

1. «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «un helado se derrite en la mano», fusión
2. Solo «un helado se derrite en la mano» es una fusión: **c**

Resultado: c

24 **Si se deja un plato de sopa a 70 °C en una cocina que está a 27 °C, ¿quién cede calor, la sopa o la cocina?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 70 y 27 °C.

SOLUCIÓN

1. La sopa, 70 °C; la cocina, 27 °C
2. 70 °C es más que 27 °C: cede calor **la sopa**

Resultado: la sopa

25 **Si se deja una botella de zumo a 37 °C en una habitación que está a 23 °C, ¿a qué temperatura estará el zumo al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El zumo y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 37 o 23 °C?

SOLUCIÓN

1. El zumo (37 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (23 °C)
2. El zumo baja de 37 °C a **23**

Resultado: 23

26 **¿Cuántos de estos son condensaciones: «la mantequilla se derrite en la sartén», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «la ropa mojada se seca al sol»?**

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», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «la ropa mojada se seca al sol».

SOLUCIÓN

1. «la mantequilla se derrite en la sartén», fusión; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización
2. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» es una condensación; «la mantequilla se derrite en la sartén», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «la ropa mojada se seca al sol», no: **1**

Resultado: 1

28 **¿Cuántos de estos son fusiones: «un trozo de chocolate se derrite al sol», «la mantequilla se derrite en la sartén», «el agua hierve en una olla» y «un cubito de hielo se derrite al sol»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un trozo de chocolate se derrite al sol», «la mantequilla se derrite en la sartén», «el agua hierve en una olla» y «un cubito de hielo se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión; «la mantequilla se derrite en la sartén», fusión; «el agua hierve en una olla», vaporización; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión
2. «un trozo de chocolate se derrite al sol», «la mantequilla se derrite en la sartén» y «un cubito de hielo se derrite al sol» son fusiones; «el agua hierve en una olla», no: **3**

Resultado: 3

Ejercicios avanzados

5 **Si se deja una botella de zumo a 45 °C en una cocina que está a 27 °C, ¿cuántos grados bajará el zumo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El zumo acaba a 27 °C: resta 27 a 45.

SOLUCIÓN

1. El zumo pasa de 45 °C a 27 °C
2. 45 – 27 = **18**

Resultado: 18

8 **¿Cuáles dos son solidificaciones: a) «el agua de un charco se congela en invierno», b) «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», c) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» o d) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua de un charco se congela en invierno», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «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
2. «el agua de un charco se congela en invierno» y «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» son solidificaciones: **a y b**

Resultado: a y b

9 **¿Cuáles dos son condensaciones: a) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», b) «el agua del mar se evapora en una salina», c) «la mantequilla se derrite en la sartén» o d) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «el agua del mar se evapora en una salina», «la mantequilla se derrite en la sartén» y «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba».

SOLUCIÓN

1. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «la mantequilla se derrite en la sartén», fusión; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación
2. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» son condensaciones: **a y d**

Resultado: a y d

11 **Si se deja un plato de sopa a 65 °C en una cocina que está a 15 °C, ¿cuántos grados bajará la sopa hasta el equilibrio térmico?**

Pista: La sopa acaba a 15 °C: resta 15 a 65.

SOLUCIÓN

1. La sopa pasa de 65 °C a 15 °C
2. 65 – 15 = **50**

Resultado: 50

17 **¿Cuáles dos son condensaciones: a) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», b) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», c) «el agua hierve en una olla» 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 «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «el agua hierve en una olla» y «la cera de una vela se endurece al enfriarse».

SOLUCIÓN

1. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «el agua hierve en una olla», vaporización; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación
2. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «el vapor de una olla forma gotas en la tapa» son condensaciones: **a y b**

Resultado: a y b

21 **Si se deja una taza de leche a 76 °C en una clase que está a 18 °C, ¿cuántos grados bajará la leche hasta el equilibrio térmico?**

Pista: La leche acaba a 18 °C: resta 18 a 76.

SOLUCIÓN

1. La leche pasa de 76 °C a 18 °C
2. 76 – 18 = **58**

Resultado: 58

22 **Si se deja un tazón de caldo a 47 °C en una habitación que está a 15 °C, ¿cuántos grados bajará el caldo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El caldo acaba a 15 °C: resta 15 a 47.

SOLUCIÓN

1. El caldo pasa de 47 °C a 15 °C
2. 47 – 15 = **32**

Resultado: 32

27 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «la nieve se derrite en primavera», b) «la ropa mojada se seca al sol», c) «el agua del mar se evapora en una salina» o d) «el agua se congela en el congelador»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la nieve se derrite en primavera», «la ropa mojada se seca al sol», «el agua del mar se evapora en una salina» y «el agua se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. «la nieve se derrite en primavera», fusión; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el agua se congela en el congelador», solidificación
2. «la ropa mojada se seca al sol» y «el agua del mar se evapora en una salina» son vaporizaciones: **b y c**

Resultado: b y c

29 **¿Cuáles dos son vaporizaciones: a) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», b) «el agua hierve en una olla», c) «la mantequilla se derrite en la sartén» 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 «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», «el agua hierve en una olla», «la mantequilla se derrite en la sartén» y «el agua de un charco desaparece al sol».

SOLUCIÓN

1. «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación; «el agua hierve en una olla», vaporización; «la mantequilla se derrite en la sartén», fusión; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización
2. «el agua hierve en una olla» y «el agua de un charco desaparece al sol» son vaporizaciones: **b y d**

Resultado: b y d

30 **Si se deja una jarra de agua a 47 °C en una clase que está a 26 °C, ¿cuántos grados bajará el agua hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El agua acaba a 26 °C: resta 26 a 47.

SOLUCIÓN

1. El agua pasa de 47 °C a 26 °C
2. 47 – 26 = **21**

Resultado: 21

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 ¿«cometa» es un aerodino?

Pista: ¿«cometa» es más ligero que el aire?

SOLUCIÓN

1. «cometa»: aerodino, más pesado que el aire
2. Sí: «cometa» es un aerodino (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

1 De «dirigible», «globo aerostático» y «cometa», ¿cuál es un aerodino?

Pista: Piensa cuáles de «dirigible», «globo aerostático» y «cometa» 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; «cometa», aerodino, más pesado que el aire
2. De «dirigible», «globo aerostático» y «cometa», solo «cometa» es un aerodino: **cometa**

Resultado: cometa

3 ¿Cuántos de estos son aerodinos: «helicóptero», «globo aerostático», «parapente» y «dirigible»?

Pista: Piensa cuáles de «helicóptero», «globo aerostático», «parapente» y «dirigible» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «parapente», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire
2. «helicóptero» y «parapente» son aerodinos; «globo aerostático» y «dirigible», no: **2**

Resultado: 2

4 ¿Cuántos de estos son aerodinos: «avión», «dirigible», «parapente» y «cometa»?

Pista: Piensa cuáles de «avión», «dirigible», «parapente» 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; «parapente», aerodino, más pesado que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire
2. «avión», «parapente» y «cometa» son aerodinos; «dirigible», no: **3**

Resultado: 3

7 De «dirigible», «ala delta» y «avión», ¿cuál es un aerostato?

Pista: Piensa cuáles de «dirigible», «ala delta» y «avión» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «ala delta», aerodino, más pesado que el aire; «avión», aerodino, más pesado que el aire
2. De «dirigible», «ala delta» y «avión», solo «dirigible» es un aerostato: **dirigible**

Resultado: dirigible

8 ¿Cuántos de estos son aerostatos: «autogiro», «helicóptero», «cometa» y «globo aerostático»?

Pista: Piensa cuáles de «autogiro», «helicóptero», «cometa» y «globo aerostático» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «autogiro», 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; «autogiro», «helicóptero» y «cometa», no: **1**

Resultado: 1

Ejercicios avanzados

5 De «cometa», «dirigible», «ala delta» y «globo aerostático», ¿cuáles dos son aerostatos?

Pista: Piensa cuáles de «cometa», «dirigible», «ala delta» y «globo aerostático» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «cometa», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «ala delta», aerodino, más pesado que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire
2. «dirigible» y «globo aerostático» son aerostatos; «cometa» y «ala delta», no: **dirigible y globo aerostático**

Resultado: dirigible y globo aerostático

6 De «globo aerostático», «dirigible», «helicóptero» y «ala delta», ¿cuáles dos son aerodinos?

Pista: Piensa cuáles de «globo aerostático», «dirigible», «helicóptero» y «ala delta» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «ala delta», aerodino, más pesado que el aire
2. «helicóptero» y «ala delta» son aerodinos; «globo aerostático» y «dirigible», no: **helicóptero y ala delta**

Resultado: helicóptero y ala delta

¿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-sm/

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria SM Savia
© 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