SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria Edelvives

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

Curso 2026-2027

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

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 Edelvives: 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) «planificación y realización de experimentos»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

Pista: Repasa las cinco fases en orden, hasta llegar a «observación».

SOLUCIÓN

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

Resultado: 1

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

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

SOLUCIÓN

1. «recogida y análisis de información y datos» es la cuarta fase y «observación», la primera
2. Entre «recogida y análisis de información y datos» y «observación», va antes «observación»: **b**

Resultado: b

Ejercicios intermedios

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

Pista: Piensa qué se hace primero: «recogida y análisis de información y datos» o «comunicación de resultados».

SOLUCIÓN

1. «recogida y análisis de información y datos», fase 4; «comunicación de resultados», fase 5
2. Entre «recogida y análisis de información y datos» y «comunicación de resultados», va después «comunicación de resultados»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «comunicación de resultados», fase 5; «planificación y realización de experimentos», fase 3
2. Entre «comunicación de resultados» y «planificación y realización de experimentos», va después «comunicación de resultados»: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

Pista: Ordena «recogida y análisis de información y datos», «observación» y «comunicación de resultados» como en una investigación.

SOLUCIÓN

1. «recogida y análisis de información y datos», 4; «observación», 1; «comunicación de resultados», 5
2. De «recogida y análisis de información y datos», «observación» y «comunicación de resultados», primero «observación»: **b**

Resultado: b

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 ¿«perca americana» es una especie autóctona o invasora en España?

Pista: Busca «perca americana» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «perca americana» la llevaron las personas desde otro lugar y se extiende por España
2. Por eso, «perca americana» es una especie invasora en España: **invasora**

Resultado: invasora

2 ¿«rana patilarga» es una especie invasora en España?

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

SOLUCIÓN

1. «rana patilarga»: autóctona
2. No: «rana patilarga» no es una especie invasora en España (**no**)

Resultado: no

8 ¿«cotorra argentina» es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. «gambusia» la llevaron las personas desde otro lugar y se extiende por España
2. Por eso, «gambusia» es una especie invasora en España: **invasora**

Resultado: invasora

Ejercicios intermedios

3 De «sapo partero ibérico», «lagarto verdinegro» y «perca americana», ¿cuál es una especie invasora en España?

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

SOLUCIÓN

1. «sapo partero ibérico», autóctona; «lagarto verdinegro», autóctona; «perca americana», invasora
2. De «sapo partero ibérico», «lagarto verdinegro» y «perca americana», solo «perca americana» es una especie invasora en España: **perca americana**

Resultado: perca americana

4 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «rana patilarga», «perca americana», «sapo partero ibérico» y «ailanto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: 2

6 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «sapo partero ibérico», «mejillón cebra», «lince ibérico» y «lagarto verdinegro»?

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

SOLUCIÓN

1. «sapo partero ibérico», autóctona; «mejillón cebra», invasora; «lince ibérico», autóctona; «lagarto verdinegro», autóctona
2. «sapo partero ibérico», «lince ibérico» y «lagarto verdinegro» son especies autóctonas de España; «mejillón cebra», no: **3**

Resultado: 3

7 De «pinsapo», «perca americana» y «mejillón cebra», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pinsapo

11 ¿Cuántos de estos son especies autóctonas de España: «mejillón cebra», «liebre ibérica», «cotorra argentina» y «jacinto de agua»?

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

SOLUCIÓN

1. «mejillón cebra», invasora; «liebre ibérica», autóctona; «cotorra argentina», invasora; «jacinto de agua», invasora
2. «liebre ibérica» es una especie autóctona de España; «mejillón cebra», «cotorra argentina» y «jacinto de agua», no: **1**

Resultado: 1

12 De «liebre ibérica», «águila imperial ibérica» y «avispa asiática», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «liebre ibérica», «águila imperial ibérica» y «avispa asiática» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «liebre ibérica», autóctona; «águila imperial ibérica», autóctona; «avispa asiática», invasora
2. De «liebre ibérica», «águila imperial ibérica» y «avispa asiática», solo «avispa asiática» es una especie invasora en España: **avispa asiática**

Resultado: avispa asiática

14 De «cabra montés», «gambusia» y «mejillón cebra», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

1. «cabra montés», autóctona; «gambusia», invasora; «mejillón cebra», invasora
2. De «cabra montés», «gambusia» y «mejillón cebra», solo «cabra montés» es una especie autóctona de España: **cabra montés**

Resultado: cabra montés

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: 2

17 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «gambusia», «cabra montés», «galápago de Florida» y «pinsapo»?

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

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «cabra montés», autóctona; «galápago de Florida», invasora; «pinsapo», autóctona
2. «gambusia» y «galápago de Florida» son especies invasoras en España; «cabra montés» y «pinsapo», no: **2**

Resultado: 2

19 De «cotorra de Kramer», «cotorra argentina» y «pinsapo», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pinsapo

20 De «galápago de Florida», «pinsapo» y «lagarto verdinegro», ¿cuál es una especie invasora en España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: galápago de Florida

22 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «cotorra argentina», «galápago de Florida», «mejillón cebra» y «rana patilarga»?

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

SOLUCIÓN

1. «cotorra argentina», invasora; «galápago de Florida», invasora; «mejillón cebra», invasora; «rana patilarga», autóctona
2. «cotorra argentina», «galápago de Florida» y «mejillón cebra» son especies invasoras en España; «rana patilarga», no: **3**

Resultado: 3

23 De «pinsapo», «avispa asiática» y «rabilargo», ¿cuál es una especie invasora en España?

Pista: Busca «pinsapo», «avispa asiática» y «rabilargo» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «pinsapo», autóctona; «avispa asiática», invasora; «rabilargo», autóctona
2. De «pinsapo», «avispa asiática» y «rabilargo», solo «avispa asiática» es una especie invasora en España: **avispa asiática**

Resultado: avispa asiática

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: 2

26 De «avispa asiática», «rana patilarga» y «cotorra de Kramer», ¿cuál es una especie autóctona de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: rana patilarga

28 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «pinsapo», «mejillón cebra», «cotorra de Kramer» y «ailanto»?

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

SOLUCIÓN

1. «pinsapo», autóctona; «mejillón cebra», invasora; «cotorra de Kramer», invasora; «ailanto», invasora
2. «mejillón cebra», «cotorra de Kramer» y «ailanto» son especies invasoras en España; «pinsapo», no: **3**

Resultado: 3

30 ¿Cuántos de estos son especies invasoras en España: «cabra montés», «ailanto», «mapache» y «avispa asiática»?

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

SOLUCIÓN

1. «cabra montés», autóctona; «ailanto», invasora; «mapache», invasora; «avispa asiática», invasora
2. «ailanto», «mapache» y «avispa asiática» son especies invasoras en España; «cabra montés», no: **3**

Resultado: 3

Ejercicios avanzados

5 De «galápago de Florida», «lagarto verdinegro», «pinsapo» y «jacinto de agua», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: lagarto verdinegro y pinsapo

9 **De «lagarto verdinegro», «pinsapo», «galápago de Florida» y «perca americana», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?**

Pista: Busca «lagarto verdinegro», «pinsapo», «galápago de Florida» y «perca americana» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verdinegro», autóctona; «pinsapo», autóctona; «galápago de Florida», invasora; «perca americana», invasora
2. «lagarto verdinegro» y «pinsapo» son especies autóctonas de España; «galápago de Florida» y «perca americana», no: **lagarto verdinegro y pinsapo**

Resultado: lagarto verdinegro y pinsapo

13 **De «mejillón cebra», «galápago leproso», «águila imperial ibérica» y «ailanto», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

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

SOLUCIÓN

1. «mejillón cebra», invasora; «galápago leproso», autóctona; «águila imperial ibérica», autóctona; «ailanto», invasora
2. «mejillón cebra» y «ailanto» son especies invasoras en España; «galápago leproso» y «águila imperial ibérica», no: **mejillón cebra y ailanto**

Resultado: mejillón cebra y ailanto

15 **De «rabilargo», «liebre ibérica», «perca americana» y «cotorra argentina», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?**

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

SOLUCIÓN

1. «rabilargo», autóctona; «liebre ibérica», autóctona; «perca americana», invasora; «cotorra argentina», invasora
2. «rabilargo» y «liebre ibérica» son especies autóctonas de España; «perca americana» y «cotorra argentina», no: **rabilargo y liebre ibérica**

Resultado: rabilargo y liebre ibérica

18 De «mapache», «liebre ibérica», «avispa asiática» y «lince ibérico», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mapache y avispa asiática

21 De «gambusia», «galápago leproso», «rabilargo» y «mapache», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

Pista: Busca «gambusia», «galápago leproso», «rabilargo» y «mapache» en la lista de especies de la teoría de este tema.

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «galápago leproso», autóctona; «rabilargo», autóctona; «mapache», invasora
2. «galápago leproso» y «rabilargo» son especies autóctonas de España; «gambusia» y «mapache», no: **galápago leproso y rabilargo**

Resultado: galápago leproso y rabilargo

25 De «galápago leproso», «avispa asiática», «mapache» y «rabilargo», ¿cuáles dos son especies autóctonas de España?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: galápago leproso y rabilargo

27 **De «gambusia», «lagarto verdinegro», «mapache» y «cabra montés», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

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

SOLUCIÓN

1. «gambusia», invasora; «lagarto verdinegro», autóctona; «mapache», invasora; «cabra montés», autóctona
2. «gambusia» y «mapache» son especies invasoras en España; «lagarto verdinegro» y «cabra montés», no: **gambusia y mapache**

Resultado: gambusia y mapache

29 **De «ailanto», «sapo partero ibérico», «lince ibérico» y «cotorra argentina», ¿cuáles dos son especies invasoras en España?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ailanto y cotorra argentina

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 47 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 47 por 4.

SOLUCIÓN

1. 47 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 47 × 4 = **188**

Resultado: 188

2 ¿Qué aporta más energía, 50 g de grasas o 92 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 50 g de grasas y de 92 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 50 × 9 = 450 kcal; 92 × 4 = 368 kcal
2. 450 es más que 368: **grasas**

Resultado: grasas

9 ¿Qué aporta más energía, 57 g de grasas o 78 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 57 g de grasas y de 78 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 57 × 9 = 513 kcal; 78 × 4 = 312 kcal
2. 513 es más que 312: **grasas**

Resultado: grasas

10 ¿Cuántas kilocalorías aportan 54 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 54 por 9.

SOLUCIÓN

1. 54 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 54 × 9 = **486**

Resultado: 486

13 ¿Qué aporta más energía, 18 g de grasas o 85 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 18 g de grasas y de 85 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 18 × 9 = 162 kcal; 85 × 4 = 340 kcal
2. 340 es más que 162: **proteínas**

Resultado: proteínas

14 ¿Cuántas kilocalorías aportan 84 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 84 por 4.

SOLUCIÓN

1. 84 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 84 × 4 = **336**

Resultado: 336

17 ¿Qué aporta más energía, 19 g de grasas o 40 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 19 g de grasas y de 40 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 19 × 9 = 171 kcal; 40 × 4 = 160 kcal
2. 171 es más que 160: **grasas**

Resultado: grasas

18 ¿Cuántas kilocalorías aportan 19 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 19 por 4.

SOLUCIÓN

1. 19 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 19 × 4 = **76**

Resultado: 76

20 ¿Qué aporta más energía, 28 g de grasas o 96 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 28 g de grasas y de 96 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 28 × 9 = 252 kcal; 96 × 4 = 384 kcal
2. 384 es más que 252: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

22 ¿Cuántas kilocalorías aportan 75 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 75 por 9.

SOLUCIÓN

1. 75 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 75 × 9 = **675**

Resultado: 675

24 ¿Qué aporta más energía, 30 g de grasas o 16 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 30 g de grasas y de 16 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 30 × 9 = 270 kcal; 16 × 4 = 64 kcal
2. 270 es más que 64: **grasas**

Resultado: grasas

26 ¿Cuántas kilocalorías aportan 28 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 28 por 4.

SOLUCIÓN

1. 28 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 28 × 4 = **112**

Resultado: 112

27 ¿Qué aporta más energía, 43 g de grasas o 50 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 43 g de grasas y de 50 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 43 × 9 = 387 kcal; 50 × 4 = 200 kcal
2. 387 es más que 200: **grasas**

Resultado: grasas

30 ¿Cuántas kilocalorías aportan 50 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 50 por 4.

SOLUCIÓN

1. 50 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 50 × 4 = **200**

Resultado: 200

31 ¿Qué aporta más energía, 16 g de grasas o 50 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 16 g de grasas y de 50 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 16 × 9 = 144 kcal; 50 × 4 = 200 kcal
2. 200 es más que 144: **proteínas**

Resultado: proteínas

34 ¿Cuántas kilocalorías aportan 17 g de grasas?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kilocalorías: multiplica 17 por 9.

SOLUCIÓN

1. 17 g de grasas × 9 kcal por gramo
2. 17 × 9 = **153**

Resultado: 153

35 ¿Qué aporta más energía, 58 g de grasas o 27 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 58 g de grasas y de 27 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 58 × 9 = 522 kcal; 27 × 4 = 108 kcal
2. 522 es más que 108: **grasas**

Resultado: grasas

38 ¿Cuántas kilocalorías aportan 87 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 87 por 4.

SOLUCIÓN

1. 87 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 87 × 4 = **348**

Resultado: 348

41 ¿Qué aporta más energía, 35 g de grasas o 99 g de hidratos de carbono?

Pista: Calcula las kilocalorías de 35 g de grasas y de 99 g de hidratos de carbono.

SOLUCIÓN

1. 35 × 9 = 315 kcal; 99 × 4 = 396 kcal
2. 396 es más que 315: **hidratos de carbono**

Resultado: hidratos de carbono

42 ¿Cuántas kilocalorías aportan 67 g de proteínas?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kilocalorías: multiplica 67 por 4.

SOLUCIÓN

1. 67 g de proteínas × 4 kcal por gramo
2. 67 × 4 = **268**

Resultado: 268

44 ¿Qué aporta más energía, 54 g de grasas o 30 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 54 g de grasas y de 30 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 54 × 9 = 486 kcal; 30 × 4 = 120 kcal
2. 486 es más que 120: **grasas**

Resultado: grasas

45 ¿Cuántas kilocalorías aportan 74 g de hidratos de carbono?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kilocalorías: multiplica 74 por 4.

SOLUCIÓN

1. 74 g de hidratos de carbono × 4 kcal por gramo
2. 74 × 4 = **296**

Resultado: 296

47 ¿Qué aporta más energía, 40 g de grasas o 66 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 40 g de grasas y de 66 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 40 × 9 = 360 kcal; 66 × 4 = 264 kcal
2. 360 es más que 264: **grasas**

Resultado: grasas

48 ¿Qué aporta más energía, 39 g de grasas o 52 g de proteínas?

Pista: Calcula las kilocalorías de 39 g de grasas y de 52 g de proteínas.

SOLUCIÓN

1. 39 × 9 = 351 kcal; 52 × 4 = 208 kcal
2. 351 es más que 208: **grasas**

Resultado: grasas

Ejercicios intermedios

3 Una ración de un alimento tiene 17 g de proteínas, 78 g de hidratos de carbono y 18 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (17 × 4), de los hidratos (78 × 4) y de las grasas (18 × 9).

SOLUCIÓN

1. 17 × 4 = 68; 78 × 4 = 312; 18 × 9 = 162
2. 68 + 312 + 162 = **542**

Resultado: 542

4 ¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 252 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 252 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 252 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 252 ÷ 4 = **63**

Resultado: 63

7 ¿Cuántos gramos de grasas aportan 630 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 630 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 630 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 630 ÷ 9 = **70**

Resultado: 70

8 Una ración de un alimento tiene 28 g de proteínas, 71 g de hidratos de carbono y 25 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (28 × 4), de los hidratos (71 × 4) y de las grasas (25 × 9).

SOLUCIÓN

1. 28 × 4 = 112; 71 × 4 = 284; 25 × 9 = 225
2. 112 + 284 + 225 = **621**

Resultado: 621

11 Una ración de un alimento tiene 13 g de proteínas, 50 g de hidratos de carbono y 12 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (13 × 4), de los hidratos (50 × 4) y de las grasas (12 × 9).

SOLUCIÓN

1. 13 × 4 = 52; 50 × 4 = 200; 12 × 9 = 108
2. 52 + 200 + 108 = **360**

Resultado: 360

12 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 236 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 236 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 236 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 236 ÷ 4 = **59**

Resultado: 59

15 **Una ración de un alimento tiene 29 g de proteínas, 66 g de hidratos de carbono y 16 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (29 × 4), de los hidratos (66 × 4) y de las grasas (16 × 9).

SOLUCIÓN

1. 29 × 4 = 116; 66 × 4 = 264; 16 × 9 = 144
2. 116 + 264 + 144 = **524**

Resultado: 524

16 **¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 332 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 332 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 332 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 332 ÷ 4 = **83**

Resultado: 83

19 **¿Cuántos gramos de grasas aportan 684 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 684 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 684 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 684 ÷ 9 = **76**

Resultado: 76

21 **Una ración de un alimento tiene 10 g de proteínas, 24 g de hidratos de carbono y 13 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (10 × 4), de los hidratos (24 × 4) y de las grasas (13 × 9).

SOLUCIÓN

1. 10 × 4 = 40; 24 × 4 = 96; 13 × 9 = 117
2. 40 + 96 + 117 = **253**

Resultado: 253

23 **¿Cuántos gramos de hidratos de carbono aportan 196 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de hidratos de carbono aporta 4 kcal: divide 196 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 196 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 196 ÷ 4 = **49**

Resultado: 49

25 **Una ración de un alimento tiene 28 g de proteínas, 69 g de hidratos de carbono y 2 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (28 × 4), de los hidratos (69 × 4) y de las grasas (2 × 9).

SOLUCIÓN

1. 28 × 4 = 112; 69 × 4 = 276; 2 × 9 = 18
2. 112 + 276 + 18 = **406**

Resultado: 406

28 **¿Cuántos gramos de grasas aportan 144 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 144 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 144 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 144 ÷ 9 = **16**

Resultado: 16

29 **Una ración de un alimento tiene 5 g de proteínas, 73 g de hidratos de carbono y 6 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (5 × 4), de los hidratos (73 × 4) y de las grasas (6 × 9).

SOLUCIÓN

1. 5 × 4 = 20; 73 × 4 = 292; 6 × 9 = 54
2. 20 + 292 + 54 = **366**

Resultado: 366

32 **Una ración de un alimento tiene 28 g de proteínas, 46 g de hidratos de carbono y 3 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (28 × 4), de los hidratos (46 × 4) y de las grasas (3 × 9).

SOLUCIÓN

1. 28 × 4 = 112; 46 × 4 = 184; 3 × 9 = 27
2. 112 + 184 + 27 = **323**

Resultado: 323

33 **¿Cuántos gramos de proteínas aportan 92 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 92 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 92 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 92 ÷ 4 = **23**

Resultado: 23

36 **Una ración de un alimento tiene 18 g de proteínas, 77 g de hidratos de carbono y 23 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (18 × 4), de los hidratos (77 × 4) y de las grasas (23 × 9).

SOLUCIÓN

1. 18 × 4 = 72; 77 × 4 = 308; 23 × 9 = 207
2. 72 + 308 + 207 = **587**

Resultado: 587

37 **¿Cuántos gramos de grasas aportan 270 kilocalorías?**

Pista: Cada gramo de grasas aporta 9 kcal: divide 270 entre 9.

SOLUCIÓN

1. 270 kcal ÷ 9 kcal por gramo
2. 270 ÷ 9 = **30**

Resultado: 30

39 ¿Cuántos gramos de proteínas aportan 184 kilocalorías?

Pista: Cada gramo de proteínas aporta 4 kcal: divide 184 entre 4.

SOLUCIÓN

1. 184 kcal ÷ 4 kcal por gramo
2. 184 ÷ 4 = **46**

Resultado: 46

40 Una ración de un alimento tiene 3 g de proteínas, 78 g de hidratos de carbono y 19 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (3 × 4), de los hidratos (78 × 4) y de las grasas (19 × 9).

SOLUCIÓN

1. 3 × 4 = 12; 78 × 4 = 312; 19 × 9 = 171
2. 12 + 312 + 171 = **495**

Resultado: 495

43 Una ración de un alimento tiene 2 g de proteínas, 23 g de hidratos de carbono y 7 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (2 × 4), de los hidratos (23 × 4) y de las grasas (7 × 9).

SOLUCIÓN

1. 2 × 4 = 8; 23 × 4 = 92; 7 × 9 = 63
2. 8 + 92 + 63 = **163**

Resultado: 163

46 Una ración de un alimento tiene 11 g de proteínas, 67 g de hidratos de carbono y 8 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?

Pista: Suma la energía de las proteínas (11 × 4), de los hidratos (67 × 4) y de las grasas (8 × 9).

SOLUCIÓN

1. 11 × 4 = 44; 67 × 4 = 268; 8 × 9 = 72
2. 44 + 268 + 72 = **384**

Resultado: 384

49 **Una ración de un alimento tiene 14 g de proteínas, 44 g de hidratos de carbono y 7 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (14 × 4), de los hidratos (44 × 4) y de las grasas (7 × 9).

SOLUCIÓN

1. 14 × 4 = 56; 44 × 4 = 176; 7 × 9 = 63
2. 56 + 176 + 63 = **295**

Resultado: 295

50 **Una ración de un alimento tiene 2 g de proteínas, 64 g de hidratos de carbono y 18 g de grasas. ¿Cuántas kilocalorías aporta?**

Pista: Suma la energía de las proteínas (2 × 4), de los hidratos (64 × 4) y de las grasas (18 × 9).

SOLUCIÓN

1. 2 × 4 = 8; 64 × 4 = 256; 18 × 9 = 162
2. 8 + 256 + 162 = **426**

Resultado: 426

Ejercicios avanzados

5 **Cada 100 g de un alimento tienen 8 g de hidratos de carbono. ¿Cuántas kilocalorías aportan los hidratos de carbono de 150 g de ese alimento?**

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

SOLUCIÓN

1. 8 × 150 ÷ 100 = 12 g de hidratos de carbono
2. 12 × 4 = **48**

Resultado: 48

6 **Cada 100 g de un alimento tienen 40 g de proteínas. ¿Cuántas kilocalorías aportan las proteínas de 200 g de ese alimento?**

Pista: Primero, los gramos de proteínas que hay en 200 g; después, por 4.

SOLUCIÓN

1. 40 × 200 ÷ 100 = 80 g de proteínas
2. 80 × 4 = **320**

Resultado: 320

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 «los pinos piñoneros y las hayas de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

1. En «los pinos piñoneros y las hayas de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «los pinos piñoneros y las hayas de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

2 ¿«los rosales silvestres y los caballos de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los rosales silvestres y los caballos de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

9 ¿«los castaños, las hayas y los tréboles rojos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una comunidad?

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

SOLUCIÓN

1. En «los castaños, las hayas y los tréboles rojos 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 castaños, las hayas y los tréboles rojos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

10 ¿Qué forman «todos los pinos piñoneros de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

11 ¿«todas las ardillas de un mismo lugar» forman una población?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Qué forman «las gallinas y los lagartos ocelados de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ecosistema

18 ¿«los camellos y las tortugas mediterráneas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los camellos y las tortugas mediterráneas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «los camellos y las tortugas mediterráneas 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 camellos y las tortugas mediterráneas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

20 ¿Qué forman «las urracas y las ardillas de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: comunidad

22 ¿«los tréboles rojos, las retamas y las albahacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los tréboles rojos, las retamas y las albahacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

1. En «los tréboles rojos, las retamas y las albahacas 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 tréboles rojos, las retamas y las albahacas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» no forman una comunidad (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

27 ¿«las jaras, los gatos y los nogales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» forman una población?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «las jaras, los gatos y los nogales de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

30 ¿Qué forman «las retamas y las margaritas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ecosistema

34 ¿«los petirrojos, los erizos y las ardillas de un mismo lugar» forman un ecosistema?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los petirrojos, los erizos y las ardillas de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

35 ¿Qué forman «las abejas domésticas, los cocodrilos del Nilo y los pinos piñoneros de un mismo lugar»: una población, una comunidad o un ecosistema?

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

SOLUCIÓN

1. En «las abejas domésticas, los cocodrilos del Nilo y los pinos piñoneros de un mismo lugar» son poblaciones de varias especies en un mismo lugar
2. «las abejas domésticas, los cocodrilos del Nilo y los pinos piñoneros de un mismo lugar» forman una comunidad: **comunidad**

Resultado: comunidad

37 ¿«los ciervos, las águilas reales y las manzanillas de un mismo lugar» forman una comunidad?

Pista: ¿Cuántas especies hay en «los ciervos, las águilas reales y las manzanillas de un mismo lugar»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: población

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: 3

4 **¿Cuál es una comunidad: a) «las jirafas y las cebras de un mismo lugar», b) «todas las jaras de un mismo lugar» o c) «los leones y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «las jirafas y las cebras de un mismo lugar», «todas las jaras de un mismo lugar» y «los leones y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «las jirafas y las cebras de un mismo lugar», comunidad; «todas las jaras de un mismo lugar», población; «los leones y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una comunidad «las jirafas y las cebras de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

6 **¿Cuál es una comunidad: a) «todos los camellos de un mismo lugar», b) «los castaños, las zarzamoras y los rosales silvestres de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» o c) «las hayas y los mirlos de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «todos los camellos de un mismo lugar», «los castaños, las zarzamoras y los rosales silvestres de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y «las hayas y los mirlos de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «todos los camellos de un mismo lugar», población; «los castaños, las zarzamoras y los rosales silvestres de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «las hayas y los mirlos de un mismo lugar», comunidad
2. Es una comunidad «las hayas y los mirlos de un mismo lugar»: **c**

Resultado: c

8 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las culebras de escalera, las águilas reales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «las culebras de escalera, las águilas reales 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 «las culebras de escalera, las águilas reales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «culebra de escalera», «águila real» y «ciprés»
2. Especies distintas en «las culebras de escalera, las águilas reales y los cipreses de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **3**

Resultado: 3

13 **¿Cuál es un ecosistema: a) «los cocodrilos del Nilo y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», b) «todas las águilas reales de un mismo lugar» o c) «las ardillas, los fresnos y las ovejas de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los cocodrilos del Nilo y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», «todas las águilas reales de un mismo lugar» y «las ardillas, los fresnos y las ovejas de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los cocodrilos del Nilo y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «todas las águilas reales de un mismo lugar», población; «las ardillas, los fresnos y las ovejas de un mismo lugar», comunidad
2. Es un ecosistema «los cocodrilos del Nilo y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **a**

Resultado: a

14 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las manzanillas, los naranjos y los rinocerontes de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «las manzanillas, los naranjos y los rinocerontes 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 «las manzanillas, los naranjos y los rinocerontes de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «manzanilla», «naranjo» y «rinoceronte»
2. Especies distintas en «las manzanillas, los naranjos y los rinocerontes de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **3**

Resultado: 3

17 **¿Cuál es un ecosistema: a) «los cipreses, los halcones peregrinos y las águilas reales de un mismo lugar», b) «todos los cerezos de un mismo lugar» o c) «las retamas, las tortugas mediterráneas y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los cipreses, los halcones peregrinos y las águilas reales de un mismo lugar», «todos los cerezos de un mismo lugar» y «las retamas, las tortugas mediterráneas y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los cipreses, los halcones peregrinos y las águilas reales de un mismo lugar», comunidad; «todos los cerezos de un mismo lugar», población; «las retamas, las tortugas mediterráneas y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es un ecosistema «las retamas, las tortugas mediterráneas y los linces ibéricos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **c**

Resultado: c

19 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las cabras y los lentiscos de un mismo lugar»?**

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

SOLUCIÓN

1. Especies en «las cabras y los lentiscos de un mismo lugar»: «cabra» y «lentisco»
2. Especies distintas en «las cabras y los lentiscos de un mismo lugar»: **2**

Resultado: 2

21 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los ratones, las golondrinas y las margaritas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «los ratones, las golondrinas y las margaritas 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 ratones, las golondrinas y las margaritas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «ratón», «golondrina» y «margarita»
2. Especies distintas en «los ratones, las golondrinas y las margaritas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **3**

Resultado: 3

24 **¿Cuál es una población: a) «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar», b) «los caballos y los burros de un mismo lugar» o c) «las ovejas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar», «los caballos y los burros de un mismo lugar» y «las ovejas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar», población; «los caballos y los burros de un mismo lugar», comunidad; «las ovejas y los zorros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una población «todas las tortugas mediterráneas de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

26 **¿Cuál es una comunidad: a) «los ciervos, los rosales silvestres y las cabras de un mismo lugar», b) «todos los chopos de un mismo lugar» o c) «los lagartos ocelados y los gorriones de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «los ciervos, los rosales silvestres y las cabras de un mismo lugar», «todos los chopos de un mismo lugar» y «los lagartos ocelados y los gorriones de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «los ciervos, los rosales silvestres y las cabras de un mismo lugar», comunidad; «todos los chopos de un mismo lugar», población; «los lagartos ocelados y los gorriones de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una comunidad «los ciervos, los rosales silvestres y las cabras de un mismo lugar»: **a**

Resultado: a

28 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las hayas, los canarios y las urracas de un mismo lugar»?**

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

SOLUCIÓN

1. Especies en «las hayas, los canarios y las urracas de un mismo lugar»: «haya», «canario» y «urraca»
2. Especies distintas en «las hayas, los canarios y las urracas de un mismo lugar»: **3**

Resultado: 3

31 **¿Cuál es una comunidad: a) «todas las palomas de un mismo lugar», b) «las retamas y los ciervos de un mismo lugar» o c) «los mirtos, los cantuesos y los burros 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», «las retamas y los ciervos de un mismo lugar» y «los mirtos, los cantuesos y los burros 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; «las retamas y los ciervos de un mismo lugar», comunidad; «los mirtos, los cantuesos y los burros de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema
2. Es una comunidad «las retamas y los ciervos de un mismo lugar»: **b**

Resultado: b

32 **¿Cuántas especies de seres vivos hay en «las cabras y las jaras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?**

Pista: En «las cabras y las jaras 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 «las cabras y las jaras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «cabra» y «jara»
2. Especies distintas en «las cabras y las jaras de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

36 **¿Cuál es un ecosistema: a) «todos los alcornoques de un mismo lugar», b) «las urracas, los mirlos y los lentiscos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» o c) «los garbanzos y las cebras de un mismo lugar»? Escribe la letra.**

Pista: Cuenta las especies de «todos los alcornoques de un mismo lugar», «las urracas, los mirlos y los lentiscos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz» y «los garbanzos y las cebras de un mismo lugar» y comprueba si está el medio físico.

SOLUCIÓN

1. «todos los alcornoques de un mismo lugar», población; «las urracas, los mirlos y los lentiscos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz», ecosistema; «los garbanzos y las cebras de un mismo lugar», comunidad
2. Es un ecosistema «las urracas, los mirlos y los lentiscos de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **b**

Resultado: b

38 ¿Cuántas especies de seres vivos hay en «los lentiscos y las palomas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»?

Pista: En «los lentiscos y las palomas 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 las palomas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: «lentisco» y «paloma»
2. Especies distintas en «los lentiscos y las palomas de un lugar, junto con su suelo, su agua y su luz»: **2**

Resultado: 2

Ejercicios avanzados

5 ¿Qué hay que añadir a «los cocodrilos del Nilo y los mirtos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los cocodrilos del Nilo y los mirtos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

7 ¿Qué hay que añadir a «los tréboles rojos y los rinocerontes de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: el medio físico

33 ¿Qué hay que añadir a «los erizos, los tréboles rojos y los mirtos de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los erizos, los tréboles rojos y los mirtos de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los erizos, los tréboles rojos y los mirtos de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los erizos, los tréboles rojos y los mirtos de un mismo lugar» les falta el medio físico: **el medio físico**

Resultado: el medio físico

39 ¿Qué hay que añadir a «los tomillos, las lagartijas ibéricas y las cebras de un mismo lugar» para tener un ecosistema: más seres vivos o el medio físico?

Pista: «los tomillos, las lagartijas ibéricas y las cebras de un mismo lugar» ya forman una comunidad: ¿qué les falta para ser un ecosistema?

SOLUCIÓN

1. «los tomillos, las lagartijas ibéricas y las cebras de un mismo lugar» forman una comunidad: solo hay seres vivos
2. A «los tomillos, las lagartijas ibéricas y las cebras 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, ¿«seta de ostra» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «seta de ostra».

SOLUCIÓN

1. «seta de ostra» se alimenta de restos de seres vivos muertos
2. Por eso, «seta de ostra» es un descomponedor: **descomponedor**

Resultado: descomponedor

2 ¿«retama» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «retama»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«pavo real» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «pavo real»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «cuervo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: consumidor

16 ¿«urraca» es un descomponedor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «urraca»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

17 En un ecosistema, ¿«elefante africano» es un productor, un consumidor o un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «elefante africano».

SOLUCIÓN

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

Resultado: consumidor

18 ¿«plátano de sombra» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «plátano de sombra»?

SOLUCIÓN

1. «plátano de sombra»: productor
2. No: «plátano de sombra» no es un consumidor (**no**)

Resultado: no

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

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «caballo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: consumidor

25 ¿«ciervo» es un consumidor?

Pista: ¿Cómo se alimenta «ciervo»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «jara».

SOLUCIÓN

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

Resultado: productor

31 **En un ecosistema, ¿«salamandra común» es un productor, un consumidor o un descomponedor?**

Pista: Piensa cómo consigue su alimento «salamandra común».

SOLUCIÓN

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

Resultado: consumidor

Ejercicios intermedios

3 **En la cadena alimentaria «hierba, saltamontes, gorrión», en la que cada uno sirve de alimento al siguiente, ¿quién es el consumidor primario?**

Pista: En «hierba, saltamontes, gorrión», el primero es el productor; después vienen los consumidores.

SOLUCIÓN

1. «hierba», productor; «saltamontes», consumidor primario; «gorrión», consumidor secundario
2. En «hierba, saltamontes, gorrión», el consumidor primario es **saltamontes**

Resultado: saltamontes

4 **¿Cuántos de estos son descomponedores: «cerezo», «champiñón», «pie azul» y «burro»?**

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cerezo», «champiñón», «pie azul» y «burro».

SOLUCIÓN

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

Resultado: 2

7 De «almendro», «salamandra común» y «atún rojo», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «almendro», «salamandra común» y «atún rojo».

SOLUCIÓN

1. «almendro», productor; «salamandra común», consumidor; «atún rojo», consumidor
2. De «almendro», «salamandra común» y «atún rojo», solo «almendro» es un productor: **almendro**

Resultado: almendro

9 ¿Cuántos de estos son productores: «zarzamora», «almendro», «halcón peregrino» y «atún rojo»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «zarzamora», «almendro», «halcón peregrino» y «atún rojo».

SOLUCIÓN

1. «zarzamora», productor; «almendro», productor; «halcón peregrino», consumidor; «atún rojo», consumidor
2. «zarzamora» y «almendro» son productores; «halcón peregrino» y «atún rojo», no: **2**

Resultado: 2

11 De «urraca», «oveja» y «jara», ¿cuál es un productor?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: jara

14 ¿Cuántos de estos son consumidores: «albahaca», «cantueso», «garbanzo» y «bacalao»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «albahaca», «cantueso», «garbanzo» y «bacalao».

SOLUCIÓN

1. «albahaca», productor; «cantueso», productor; «garbanzo», productor; «bacalao», consumidor
2. «bacalao» es un consumidor; «albahaca», «cantueso» y «garbanzo», no: **1**

Resultado: 1

15 De «cebolla», «burro» y «ciervo», ¿cuál es un productor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cebolla», «burro» y «ciervo».

SOLUCIÓN

1. «cebolla», productor; «burro», consumidor; «ciervo», consumidor
2. De «cebolla», «burro» y «ciervo», solo «cebolla» es un productor: **cebolla**

Resultado: cebolla

19 ¿Cuántos de estos son descomponedores: «avena», «pie azul», «mirlo» y «seta de ostra»?

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

SOLUCIÓN

1. «avena», productor; «pie azul», descomponedor; «mirlo», consumidor; «seta de ostra», descomponedor
2. «pie azul» y «seta de ostra» son descomponedores; «avena» y «mirlo», no: **2**

Resultado: 2

21 De «bacalao», «olivo» y «pino piñonero», ¿cuál es un consumidor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «bacalao», «olivo» y «pino piñonero».

SOLUCIÓN

1. «bacalao», consumidor; «olivo», productor; «pino piñonero», productor
2. De «bacalao», «olivo» y «pino piñonero», solo «bacalao» es un consumidor: **bacalao**

Resultado: bacalao

23 De «cuervo», «avena» y «garbanzo», ¿cuál es un consumidor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «cuervo», «avena» y «garbanzo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuervo

24 ¿Cuántos de estos son productores: «avena», «gallina», «bacalao» y «retama»?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «avena», «gallina», «bacalao» y «retama».

SOLUCIÓN

1. «avena», productor; «gallina», consumidor; «bacalao», consumidor; «retama», productor
2. «avena» y «retama» son productores; «gallina» y «bacalao», no: **2**

Resultado: 2

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: 3

30 De «almendro», «seta de ostra» y «margarita», ¿cuál es un descomponedor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «almendro», «seta de ostra» y «margarita».

SOLUCIÓN

1. «almendro», productor; «seta de ostra», descomponedor; «margarita», productor
2. De «almendro», «seta de ostra» y «margarita», solo «seta de ostra» es un descomponedor: **seta de ostra**

Resultado: seta de ostra

33 ¿Cuántos de estos son productores: «roble», «atún rojo», «urraca» y «seta de ostra»?

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

SOLUCIÓN

1. «roble», productor; «atún rojo», consumidor; «urraca», consumidor; «seta de ostra», descomponedor
2. «roble» es un productor; «atún rojo», «urraca» y «seta de ostra», no: **1**

Resultado: 1

34 De «manzanilla», «cerdo» y «plátano de sombra», ¿cuál es un consumidor?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «manzanilla», «cerdo» y «plátano de sombra».

SOLUCIÓN

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

Resultado: cerdo

Ejercicios avanzados

5 De «nogal», «bacalao», «pie azul» y «cerezo», ¿cuáles dos son productores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «nogal», «bacalao», «pie azul» y «cerezo».

SOLUCIÓN

1. «nogal», productor; «bacalao», consumidor; «pie azul», descomponedor; «cerezo», productor
2. «nogal» y «cerezo» son productores; «bacalao» y «pie azul», no: **nogal y cerezo**

Resultado: nogal y cerezo

6 En la cadena alimentaria «hierba, conejo, zorro», en la que cada uno sirve de alimento al siguiente, ¿de qué se alimenta «conejo»?

Pista: En «hierba, conejo, zorro», busca qué va justo antes de «conejo».

SOLUCIÓN

1. En «hierba, conejo, zorro», antes de «conejo» va «hierba»
2. «conejo» se alimenta de **hierba**

Resultado: hierba

10 De «pavo real», «zorro», «almendro» y «cerezo», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «pavo real», «zorro», «almendro» y «cerezo».

SOLUCIÓN

1. «pavo real», consumidor; «zorro», consumidor; «almendro», productor; «cerezo», productor
2. «pavo real» y «zorro» son consumidores; «almendro» y «cerezo», no: **pavo real y zorro**

Resultado: pavo real y zorro

13 **De «perejil», «ciervo», «salamandra común» y «cantueso», ¿cuáles dos son productores?**

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «perejil», «ciervo», «salamandra común» y «cantueso».

SOLUCIÓN

1. «perejil», productor; «ciervo», consumidor; «salamandra común», consumidor; «cantueso», productor
2. «perejil» y «cantueso» son productores; «ciervo» y «salamandra común», no: **perejil y cantueso**

Resultado: perejil y cantueso

20 **De «roble», «champiñón», «pie azul» y «plátano de sombra», ¿cuáles dos son descomponedores?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: champiñón y pie azul

26 **De «champiñón», «ortiga», «margarita» y «pie azul», ¿cuáles dos son descomponedores?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: champiñón y pie azul

28 **De «pie azul», «champiñón», «avena» y «jara», ¿cuáles dos son descomponedores?**

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «pie azul», «champiñón», «avena» y «jara».

SOLUCIÓN

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

Resultado: pie azul y champiñón

32 De «ortiga», «jirafa», «urraca» y «retama», ¿cuáles dos son consumidores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «ortiga», «jirafa», «urraca» y «retama».

SOLUCIÓN

1. «ortiga», productor; «jirafa», consumidor; «urraca», consumidor; «retama», productor
2. «jirafa» y «urraca» son consumidores; «ortiga» y «retama», no: **jirafa y urraca**

Resultado: jirafa y urraca

35 De «champiñón», «pie azul», «margarita» y «salamandra común», ¿cuáles dos son descomponedores?

Pista: Piensa cómo consiguen su alimento «champiñón», «pie azul», «margarita» y «salamandra común».

SOLUCIÓN

1. «champiñón», descomponedor; «pie azul», descomponedor; «margarita», productor; «salamandra común», consumidor
2. «champiñón» y «pie azul» son descomponedores; «margarita» y «salamandra común», no: **champiñón y pie azul**

Resultado: champiñón y pie azul

solucionario

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: materia inerte

2 ¿«granito» es un ser vivo?

Pista: ¿«granito» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

9 ¿«cometa» es materia inerte?

Pista: ¿«cometa» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

14 ¿«águila real» es materia inerte?

Pista: ¿«águila real» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

19 ¿«ciervo» es un ser vivo?

Pista: ¿«ciervo» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: materia inerte

21 ¿«cuaderno» es un ser vivo?

Pista: ¿«cuaderno» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

29 ¿«libélula» es materia inerte?

Pista: ¿«libélula» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

34 ¿«merluza» es un ser vivo?

Pista: ¿«merluza» se reproduce?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ser vivo

Ejercicios intermedios

3 De «martillo», «halcón peregrino» y «albahaca», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «martillo», «halcón peregrino» y «albahaca» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «martillo», materia inerte; «halcón peregrino», ser vivo; «albahaca», ser vivo
2. De «martillo», «halcón peregrino» y «albahaca», solo «martillo» es materia inerte: **martillo**

Resultado: martillo

4 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «pizarra», «libélula», «arena» y «tortuga mediterránea»?

Pista: Piensa cuáles de «pizarra», «libélula», «arena» y «tortuga mediterránea» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «pizarra», materia inerte; «libélula», ser vivo; «arena», materia inerte; «tortuga mediterránea», ser vivo
2. «pizarra» y «arena» son materia inerte; «libélula» y «tortuga mediterránea», no: **2**

Resultado: 2

6 De «mármol», «luciérnaga» y «llave», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «mármol», «luciérnaga» y «llave» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «mármol», materia inerte; «luciérnaga», ser vivo; «llave», materia inerte
2. De «mármol», «luciérnaga» y «llave», solo «luciérnaga» es un ser vivo: **luciérnaga**

Resultado: luciérnaga

7 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «cebra», «guitarra», «plato» y «tenedor»?

Pista: Piensa cuáles de «cebra», «guitarra», «plato» y «tenedor» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «cebra», ser vivo; «guitarra», materia inerte; «plato», materia inerte; «tenedor», materia inerte
2. «guitarra», «plato» y «tenedor» son materia inerte; «cebra», no: **3**

Resultado: 3

12 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «tijeras», «luciérnaga», «lince ibérico» y «plato»?

Pista: Piensa cuáles de «tijeras», «luciérnaga», «lince ibérico» y «plato» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «tijeras», materia inerte; «luciérnaga», ser vivo; «lince ibérico», ser vivo; «plato», materia inerte
2. «luciérnaga» y «lince ibérico» son seres vivos; «tijeras» y «plato», no: **2**

Resultado: 2

13 De «trébol rojo», «sapo común» y «botella», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «trébol rojo», «sapo común» y «botella» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «trébol rojo», ser vivo; «sapo común», ser vivo; «botella», materia inerte
2. De «trébol rojo», «sapo común» y «botella», solo «botella» es materia inerte: **botella**

Resultado: botella

17 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «chopo», «flamenco», «sombrero» y «león»?

Pista: Piensa cuáles de «chopo», «flamenco», «sombrero» y «león» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «chopo», ser vivo; «flamenco», ser vivo; «sombrero», materia inerte; «león», ser vivo
2. «chopo», «flamenco» y «león» son seres vivos; «sombrero», no: **3**

Resultado: 3

18 De «lámpara», «ortiga» y «bacalao», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «lámpara», «ortiga» y «bacalao» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «lámpara», materia inerte; «ortiga», ser vivo; «bacalao», ser vivo
2. De «lámpara», «ortiga» y «bacalao», solo «lámpara» es materia inerte: **lámpara**

Resultado: lámpara

23 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «bicicleta», «matamoscas», «martillo» y «manzanilla»?

Pista: Piensa cuáles de «bicicleta», «matamoscas», «martillo» y «manzanilla» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «bicicleta», materia inerte; «matamoscas», ser vivo; «martillo», materia inerte; «manzanilla», ser vivo
2. «matamoscas» y «manzanilla» son seres vivos; «bicicleta» y «martillo», no: **2**

Resultado: 2

24 De «reloj», «tambor» y «búho real», ¿cuál es un ser vivo?

Pista: Piensa cuáles de «reloj», «tambor» y «búho real» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «reloj», materia inerte; «tambor», materia inerte; «búho real», ser vivo
2. De «reloj», «tambor» y «búho real», solo «búho real» es un ser vivo: **búho real**

Resultado: búho real

26 ¿Cuántos de estos son materia inerte: «rosal silvestre», «paraguas», «botella» e «insecto palo»?

Pista: Piensa cuáles de «rosal silvestre», «paraguas», «botella» e «insecto palo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «rosal silvestre», ser vivo; «paraguas», materia inerte; «botella», materia inerte; «insecto palo», ser vivo
2. «paraguas» y «botella» son materia inerte; «rosal silvestre» e «insecto palo», no: **2**

Resultado: 2

28 De «granito», «cabra» y «búho real», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «granito», «cabra» y «búho real» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «granito», materia inerte; «cabra», ser vivo; «búho real», ser vivo
2. De «granito», «cabra» y «búho real», solo «granito» es materia inerte: **granito**

Resultado: granito

31 De «tijeras», «chopo» y «zorro», ¿cuál es materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «tijeras», «chopo» y «zorro» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «tijeras», materia inerte; «chopo», ser vivo; «zorro», ser vivo
2. De «tijeras», «chopo» y «zorro», solo «tijeras» es materia inerte: **tijeras**

Resultado: tijeras

33 ¿Cuántos de estos son seres vivos: «plátano de sombra», «culebra de escalera», «bicicleta» y «búho real»?

Pista: Piensa cuáles de «plátano de sombra», «culebra de escalera», «bicicleta» y «búho real» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «plátano de sombra», ser vivo; «culebra de escalera», ser vivo; «bicicleta», materia inerte; «búho real», ser vivo
2. «plátano de sombra», «culebra de escalera» y «búho real» son seres vivos; «bicicleta», no: **3**

Resultado: 3

Ejercicios avanzados

5 De «ciprés», «gallina», «guitarra» y «tambor», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «ciprés», «gallina», «guitarra» y «tambor» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «ciprés», ser vivo; «gallina», ser vivo; «guitarra», materia inerte; «tambor», materia inerte
2. «ciprés» y «gallina» son seres vivos; «guitarra» y «tambor», no: **ciprés y gallina**

Resultado: ciprés y gallina

8 De «perejil», «salamandra común», «lámpara» y «libro», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «perejil», «salamandra común», «lámpara» y «libro» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «perejil», ser vivo; «salamandra común», ser vivo; «lámpara», materia inerte; «libro», materia inerte
2. «perejil» y «salamandra común» son seres vivos; «lámpara» y «libro», no: **perejil y salamandra común**

Resultado: perejil y salamandra común

11 De «martillo», «mariposa», «pie azul» y «coche», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «martillo», «mariposa», «pie azul» y «coche» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «martillo», materia inerte; «mariposa», ser vivo; «pie azul», ser vivo; «coche», materia inerte
2. «martillo» y «coche» son materia inerte; «mariposa» y «pie azul», no: **martillo y coche**

Resultado: martillo y coche

16 De «cantueso», «pelota», «avión» y «níscalo», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «cantueso», «pelota», «avión» y «níscalo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «cantueso», ser vivo; «pelota», materia inerte; «avión», materia inerte; «níscalo», ser vivo
2. «pelota» y «avión» son materia inerte; «cantueso» y «níscalo», no: **pelota y avión**

Resultado: pelota y avión

22 De «peine», «reloj», «calamar» y «trébol rojo», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «peine», «reloj», «calamar» y «trébol rojo» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «peine», materia inerte; «reloj», materia inerte; «calamar», ser vivo; «trébol rojo», ser vivo
2. «calamar» y «trébol rojo» son seres vivos; «peine» y «reloj», no: **calamar y trébol rojo**

Resultado: calamar y trébol rojo

27 De «búho real», «camello», «lápiz» y «tijeras», ¿cuáles dos son seres vivos?

Pista: Piensa cuáles de «búho real», «camello», «lápiz» y «tijeras» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «búho real», ser vivo; «camello», ser vivo; «lápiz», materia inerte; «tijeras», materia inerte
2. «búho real» y «camello» son seres vivos; «lápiz» y «tijeras», no: **búho real y camello**

Resultado: búho real y camello

32 De «erizo», «rosal silvestre», «mármol» y «tren», ¿cuáles dos son materia inerte?

Pista: Piensa cuáles de «erizo», «rosal silvestre», «mármol» y «tren» nacen, se nutren y se reproducen.

SOLUCIÓN

1. «erizo», ser vivo; «rosal silvestre», ser vivo; «mármol», materia inerte; «tren», materia inerte
2. «mármol» y «tren» son materia inerte; «erizo» y «rosal silvestre», no: **mármol y tren**

Resultado: mármol y tren

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 6 botellas de 1,5 litros?

Pista: Un litro son 1000 mililitros: 6 × 1,5 L, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 6 × 1,5 = 9 L
2. 9 × 1000 = **9000**

Resultado: 9000

2 ¿Cuántos litros son 6800 mililitros?

Pista: Divide 6800 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 6800 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 6800 ÷ 1000 = **6,8**

Resultado: 6,8

8 ¿Cuántos litros son 9500 mililitros?

Pista: Divide 9500 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 9500 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 9500 ÷ 1000 = **9,5**

Resultado: 9,5

10 ¿Cuántos litros son 3400 mililitros?

Pista: Divide 3400 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 3400 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 3400 ÷ 1000 = **3,4**

Resultado: 3,4

12 ¿Cuántos litros son 7100 mililitros?

Pista: Divide 7100 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 7100 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 7100 ÷ 1000 = **7,1**

Resultado: 7,1

15 ¿Cuántos litros son 2100 mililitros?

Pista: Divide 2100 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2100 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2100 ÷ 1000 = **2,1**

Resultado: 2,1

16 ¿Cuántos litros son 8450 mililitros?

Pista: Divide 8450 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 8450 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 8450 ÷ 1000 = **8,45**

Resultado: 8,45

19 ¿Cuántos litros son 6600 mililitros?

Pista: Divide 6600 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 6600 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 6600 ÷ 1000 = **6,6**

Resultado: 6,6

21 ¿Cuántos litros son 9400 mililitros?

Pista: Divide 9400 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 9400 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 9400 ÷ 1000 = **9,4**

Resultado: 9,4

22 ¿Cuántos litros son 2250 mililitros?

Pista: Divide 2250 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2250 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2250 ÷ 1000 = **2,25**

Resultado: 2,25

24 ¿Cuántos litros son 6550 mililitros?

Pista: Divide 6550 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 6550 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 6550 ÷ 1000 = **6,55**

Resultado: 6,55

26 ¿Cuántos litros son 2550 mililitros?

Pista: Divide 2550 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2550 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2550 ÷ 1000 = **2,55**

Resultado: 2,55

28 ¿Cuántos litros son 8800 mililitros?

Pista: Divide 8800 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 8800 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 8800 ÷ 1000 = **8,8**

Resultado: 8,8

31 ¿Cuántos litros son 2900 mililitros?

Pista: Divide 2900 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2900 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2900 ÷ 1000 = **2,9**

Resultado: 2,9

33 ¿Cuántos litros son 8650 mililitros?

Pista: Divide 8650 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 8650 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 8650 ÷ 1000 = **8,65**

Resultado: 8,65

34 ¿Cuántos litros son 2700 mililitros?

Pista: Divide 2700 entre 1000, los mililitros que tiene un litro.

SOLUCIÓN

1. 2700 mL ÷ 1000 mL por litro
2. 2700 ÷ 1000 = **2,7**

Resultado: 2,7

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos gramos marca una balanza con 2 paquetes de 1 kg?

Pista: Un kilogramo son 1000 gramos: 2 × 1 kg, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 2 × 1 = 2 kg
2. 2 × 1000 = **2000**

Resultado: 2000

4 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 947 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 947 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 947 cm^3 = 947 mL
2. Caben **947**

Resultado: 947

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

Pista: Un kilogramo son 1000 gramos: 7 × 3 kg, y después por 1000.

SOLUCIÓN

1. 7 × 3 = 21 kg
2. 21 × 1000 = **21000**

Resultado: 21000

9 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 951 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 951 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 951 cm^3 = 951 mL
2. Caben **951**

Resultado: 951

11 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 16 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 16 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 16 cm^3 = 16 mL
2. Caben **16**

Resultado: 16

13 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 238 cm^3?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 238 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 238 cm^3 = 238 mL
2. Caben **238**

Resultado: 238

14 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 76 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 76 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 76 cm³ = 76 mL
2. Caben **76**

Resultado: 76

17 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 966 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 966 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 966 cm³ = 966 mL
2. Caben **966**

Resultado: 966

18 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 315 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 315 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 315 cm³ = 315 mL
2. Caben **315**

Resultado: 315

20 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 327 cm³?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 327 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 327 cm³ = 327 mL
2. Caben **327**

Resultado: 327

23 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 348 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 348 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 348 cm^3 = 348 mL
2. Caben **348**

Resultado: 348

25 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 617 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 617 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 617 cm^3 = 617 mL
2. Caben **617**

Resultado: 617

27 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 677 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 677 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 677 cm^3 = 677 mL
2. Caben **677**

Resultado: 677

29 **¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 760 cm^3?**

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 760 cm^3 son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm^3, así que 760 cm^3 = 760 mL
2. Caben **760**

Resultado: 760

30 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 105 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 105 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 105 cm³ = 105 mL
2. Caben **105**

Resultado: 105

32 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 763 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 763 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 763 cm³ = 763 mL
2. Caben **763**

Resultado: 763

35 ¿Cuántos mililitros de agua caben en un recipiente de 786 cm³?

Pista: Un mililitro equivale a un centímetro cúbico: 786 cm³ son los mismos mililitros.

SOLUCIÓN

1. 1 mL = 1 cm³, así que 786 cm³ = 786 mL
2. Caben **786**

Resultado: 786

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuántos vasos de 250 mL se llenan con una jarra de 4,5 litros de agua?

Pista: Pasa 4,5 litros a mililitros y divide entre 250.

SOLUCIÓN

1. 4,5 × 1000 = 4500 mL
2. 4500 ÷ 250 = **18**

Resultado: 18

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

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

SOLUCIÓN

1. 5 × 1000 = 5000 mL
2. 5000 ÷ 250 = **20**

Resultado: 20

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 122,5 g que ocupa 35 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 122,5 entre 35.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 122,5 ÷ 35
2. 122,5 ÷ 35 = **3,5**

Resultado: 3,5

2 Un objeto macizo de 53,9 g ocupa 77 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (53,9 ÷ 77) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 53,9 ÷ 77 = 0,7 g/cm³
2. 0,7 g/cm³ (53,9 g en 77 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

8 Un objeto macizo de 131,2 g ocupa 32 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (131,2 ÷ 32) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 131,2 ÷ 32 = 4,1 g/cm³
2. 4,1 g/cm³ (131,2 g en 32 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

9 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 231 g que ocupa 21 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 231 entre 21.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 231 ÷ 21
2. 231 ÷ 21 = **11**

Resultado: 11

12 Un objeto macizo de 190,4 g ocupa 56 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (190,4 ÷ 56) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 190,4 ÷ 56 = 3,4 g/cm³
2. 3,4 g/cm³ (190,4 g en 56 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

13 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 493 g que ocupa 58 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 493 entre 58.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 493 ÷ 58
2. 493 ÷ 58 = **8,5**

Resultado: 8,5

15 Un objeto macizo de 205,2 g ocupa 76 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (205,2 ÷ 76) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 205,2 ÷ 76 = 2,7 g/cm³
2. 2,7 g/cm³ (205,2 g en 76 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

17 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 816 g que ocupa 51 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 816 entre 51.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 816 ÷ 51
2. 816 ÷ 51 = **16**

Resultado: 16

18 Un objeto macizo de 39,6 g ocupa 33 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (39,6 ÷ 33) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 39,6 ÷ 33 = 1,2 g/cm³
2. 1,2 g/cm³ (39,6 g en 33 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

21 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 799,5 g que ocupa 41 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 799,5 entre 41.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 799,5 ÷ 41
2. 799,5 ÷ 41 = **19,5**

Resultado: 19,5

23 Un objeto macizo de 88,4 g ocupa 26 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (88,4 ÷ 26) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 88,4 ÷ 26 = 3,4 g/cm³
2. 3,4 g/cm³ (88,4 g en 26 cm³) es más que 1 g/cm³: **no**

Resultado: no

25 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 225,5 g que ocupa 41 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 225,5 entre 41.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 225,5 ÷ 41
2. 225,5 ÷ 41 = **5,5**

Resultado: 5,5

27 Un objeto macizo de 20,8 g ocupa 52 cm³. ¿Flota en agua?

Pista: Calcula su densidad (20,8 ÷ 52) y compárala con la del agua, 1 g/cm³.

SOLUCIÓN

1. 20,8 ÷ 52 = 0,4 g/cm³
2. 0,4 g/cm³ (20,8 g en 52 cm³) es menos que 1 g/cm³: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Cuál es la densidad, en g/cm³, de un objeto de 204 g que ocupa 24 cm³?

Pista: La densidad es la masa entre el volumen: divide 204 entre 24.

SOLUCIÓN

1. densidad = masa ÷ volumen = 204 ÷ 24
2. 204 ÷ 24 = **8,5**

Resultado: 8,5

Ejercicios intermedios

3 ¿Qué es más denso, el «cobre» o el «aluminio»?

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

SOLUCIÓN

1. «cobre», 8,94 g/cm³; «aluminio», 2,7 g/cm³
2. Más denso: **cobre**

Resultado: cobre

4 ¿Qué masa, en gramos, tienen 20 cm³ de un material con una densidad de 14,5 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 14,5 por 20.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 14,5 × 20
2. 14,5 × 20 = **290**

Resultado: 290

7 ¿Qué masa, en gramos, tienen 37 cm³ de un material con una densidad de 10,5 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 10,5 por 37.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 10,5 × 37
2. 10,5 × 37 = **388,5**

Resultado: 388,5

10 ¿Qué masa, en gramos, tienen 38 cm³ de un material con una densidad de 6 g/cm³?

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 6 por 38.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 6 × 38
2. 6 × 38 = **228**

Resultado: 228

16 **¿Qué masa, en gramos, tienen 21 cm³ de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 14 por 21.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 14 × 21
2. 14 × 21 = **294**

Resultado: 294

20 **¿Qué masa, en gramos, tienen 13 cm³ de un material con una densidad de 10,5 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 10,5 por 13.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 10,5 × 13
2. 10,5 × 13 = **136,5**

Resultado: 136,5

22 **¿Qué masa, en gramos, tienen 25 cm³ de un material con una densidad de 13 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 13 por 25.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 13 × 25
2. 13 × 25 = **325**

Resultado: 325

28 **¿Qué masa, en gramos, tienen 31 cm³ de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: La masa es la densidad por el volumen: multiplica 14 por 31.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 14 × 31
2. 14 × 31 = **434**

Resultado: 434

30 **¿Qué masa, en gramos, tienen 18 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 18.

SOLUCIÓN

1. masa = densidad × volumen = 1,5 × 18
2. 1,5 × 18 = **27**

Resultado: 27

Ejercicios avanzados

5 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 91 g de un material con una densidad de 7 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 91 entre 7.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 91 ÷ 7
2. 91 ÷ 7 = **13**

Resultado: 13

6 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 784 g de un material con una densidad de 14 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 784 entre 14.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 784 ÷ 14
2. 784 ÷ 14 = **56**

Resultado: 56

11 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 361 g de un material con una densidad de 19 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 361 entre 19.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 361 ÷ 19
2. 361 ÷ 19 = **19**

Resultado: 19

14 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 270 g de un material con una densidad de 15 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 270 entre 15.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 270 ÷ 15
2. 270 ÷ 15 = **18**

Resultado: 18

19 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 504 g de un material con una densidad de 18 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 504 entre 18.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 504 ÷ 18
2. 504 ÷ 18 = **28**

Resultado: 28

24 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 702 g de un material con una densidad de 18 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 702 entre 18.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 702 ÷ 18
2. 702 ÷ 18 = **39**

Resultado: 39

26 **¿Qué volumen, en cm³, tiene un trozo de 636 g de un material con una densidad de 12 g/cm³?**

Pista: El volumen es la masa entre la densidad: divide 636 entre 12.

SOLUCIÓN

1. volumen = masa ÷ densidad = 636 ÷ 12
2. 636 ÷ 12 = **53**

Resultado: 53

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 «un helado se derrite en la mano»: fusión, solidificación, vaporización o condensación?

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa cuando «un helado se derrite en la mano».

SOLUCIÓN

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

Resultado: fusión

2 ¿«el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» es una condensación?

Pista: ¿De qué estado a qué estado se pasa cuando «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba»?

SOLUCIÓN

1. «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba»: condensación
2. Sí: «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» es una condensación (**sí**)

Resultado: sí

12 ¿«la cera de una vela se endurece al enfriarse» es una solidificación?

Pista: ¿De qué estado a qué estado se pasa cuando «la cera de una vela se endurece al enfriarse»?

SOLUCIÓN

1. «la cera de una vela se endurece al enfriarse»: solidificación
2. Sí: «la cera de una vela se endurece al enfriarse» es una solidificación (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuántos de estos son solidificaciones: «el agua de un charco desaparece al sol», «el agua se congela en el congelador», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «el agua de un charco se congela en invierno»?

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua de un charco desaparece al sol», «el agua se congela en el congelador», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «el agua de un charco se congela en invierno».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización; «el agua se congela en el congelador», solidificación; «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación
2. «el agua se congela en el congelador», «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «el agua de un charco se congela en invierno» son solidificaciones; «el agua de un charco desaparece al sol», no: **3**

Resultado: 3

4 ¿Cuál es una vaporización: a) «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», b) «un trozo de chocolate se derrite al sol» o c) «el agua de un charco desaparece al sol»? Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», «un trozo de chocolate se derrite al sol» y «el agua de un charco desaparece al sol».

SOLUCIÓN

1. «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización
2. Solo «el agua de un charco desaparece al sol» es una vaporización: **c**

Resultado: c

6 **Si se deja una botella de zumo a 70 °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, 70 o 23 °C?

SOLUCIÓN

1. El zumo (70 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (23 °C)
2. El zumo baja de 70 °C a **23**

Resultado: 23

8 **Si se deja un plato de sopa a 78 °C en un comedor que está a 19 °C, ¿quién cede calor, la sopa o el comedor?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 78 y 19 °C.

SOLUCIÓN

1. La sopa, 78 °C; el comedor, 19 °C
2. 78 °C es más que 19 °C: cede calor **la sopa**

Resultado: la sopa

9 **Si se deja una botella de zumo a 52 °C en una cocina que está a 19 °C, ¿quién cede calor, el zumo o la cocina?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 52 y 19 °C.

SOLUCIÓN

1. El zumo, 52 °C; la cocina, 19 °C
2. 52 °C es más que 19 °C: cede calor **el zumo**

Resultado: el zumo

10 **Si se deja un vaso de agua a 84 °C en una habitación que está a 15 °C, ¿a qué temperatura estará el agua al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El agua y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 84 o 15 °C?

SOLUCIÓN

1. El agua (84 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (15 °C)
2. El agua baja de 84 °C a **15**

Resultado: 15

13 **¿Cuál es una fusión: a) «un cubito de hielo se derrite al sol», b) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» o c) «el agua de un charco se congela en invierno»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un cubito de hielo se derrite al sol», «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «el agua de un charco se congela en invierno».

SOLUCIÓN

1. «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación
2. Solo «un cubito de hielo se derrite al sol» es una fusión: **a**

Resultado: a

14 **¿Cuántos de estos son condensaciones: «el agua del mar se evapora en una salina», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «el agua de un charco se congela en invierno» y «el agua de un charco desaparece al sol»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua del mar se evapora en una salina», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «el agua de un charco se congela en invierno» y «el agua de un charco desaparece al sol».

SOLUCIÓN

1. «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización
2. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» es una condensación; «el agua del mar se evapora en una salina», «el agua de un charco se congela en invierno» y «el agua de un charco desaparece al sol», no: **1**

Resultado: 1

16 **Si se deja una jarra de agua a 79 °C en una clase que está a 18 °C, ¿quién cede calor, el agua o la clase?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 79 y 18 °C.

SOLUCIÓN

1. El agua, 79 °C; la clase, 18 °C
2. 79 °C es más que 18 °C: cede calor **el agua**

Resultado: el agua

19 **¿Cuál es una fusión: a) «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», b) «un helado se derrite en la mano» o c) «el vapor de una olla forma gotas en la tapa»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», «un helado se derrite en la mano» y «el vapor de una olla forma gotas en la tapa».

SOLUCIÓN

1. «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «un helado se derrite en la mano», fusión; «el vapor de una olla forma gotas en la tapa», condensación
2. Solo «un helado se derrite en la mano» es una fusión: **b**

Resultado: b

20 **¿Cuántos de estos son fusiones: «el agua del mar se evapora en una salina», «un helado se derrite en la mano», «la ropa mojada se seca al sol» 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», «un helado se derrite en la mano», «la ropa mojada se seca al sol» y «la nieve se derrite en primavera».

SOLUCIÓN

1. «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «un helado se derrite en la mano», fusión; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «la nieve se derrite en primavera», fusión
2. «un helado se derrite en la mano» y «la nieve se derrite en primavera» son fusiones; «el agua del mar se evapora en una salina» y «la ropa mojada se seca al sol», no: **2**

Resultado: 2

21 **Si se deja una taza de leche a 54 °C en una habitación que está a 24 °C, ¿a qué temperatura estará la leche al cabo de mucho tiempo?**

Pista: La leche y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 54 o 24 °C?

SOLUCIÓN

1. La leche (54 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (24 °C)
2. La leche baja de 54 °C a **24**

Resultado: 24

22 **¿Cuántos de estos son vaporizaciones: «la ropa mojada se seca al sol», «el agua de un charco desaparece al sol», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «el agua hierve en una olla»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la ropa mojada se seca al sol», «el agua de un charco desaparece al sol», «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha» y «el agua hierve en una olla».

SOLUCIÓN

1. «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», condensación; «el agua hierve en una olla», vaporización
2. «la ropa mojada se seca al sol», «el agua de un charco desaparece al sol» y «el agua hierve en una olla» son vaporizaciones; «el espejo del baño se empaña con el vapor de la ducha», no: **3**

Resultado: 3

23 **Si se deja un plato de sopa a 9 °C en una habitación que está a 23 °C, ¿quién cede calor, la sopa o la habitación?**

Pista: El calor pasa de lo que está a más temperatura a lo que está a menos: compara 9 y 23 °C.

SOLUCIÓN

1. La sopa, 9 °C; la habitación, 23 °C
2. 23 °C es más que 9 °C: cede calor **la habitación**

Resultado: la habitación

24 **Si se deja un tazón de caldo a 83 °C en una habitación que está a 14 °C, ¿a qué temperatura estará el caldo al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El caldo y la habitación acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 83 o 14 °C?

SOLUCIÓN

1. El caldo (83 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la habitación (14 °C)
2. El caldo baja de 83 °C a **14**

Resultado: 14

25 **¿Cuál es una condensación: a) «la ropa mojada se seca al sol», b) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» o c) «el agua del mar se evapora en una salina»? Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «la ropa mojada se seca al sol», «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» y «el agua del mar se evapora en una salina».

SOLUCIÓN

1. «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización
2. Solo «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» es una condensación: **b**

Resultado: b

28 **Si se deja una jarra de agua a 84 °C en una clase que está a 28 °C, ¿a qué temperatura estará el agua al cabo de mucho tiempo?**

Pista: El agua y la clase acaban a la misma temperatura: ¿cuál de las dos, 84 o 28 °C?

SOLUCIÓN

1. El agua (84 °C) cede calor hasta igualar la temperatura de la clase (28 °C)
2. El agua baja de 84 °C a **28**

Resultado: 28

29 **Si se deja una jarra de agua a 44 °C en una cocina que está a 22 °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 44 y 22 °C.

SOLUCIÓN

1. El agua, 44 °C; la cocina, 22 °C
2. 44 °C es más que 22 °C: cede calor **el agua**

Resultado: el agua

30 **¿Cuántos de estos son condensaciones: «el agua hierve en una olla», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «la cera de una vela se endurece al enfriarse» y «un trozo de chocolate se derrite al sol»?**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «el agua hierve en una olla», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «la cera de una vela se endurece al enfriarse» y «un trozo de chocolate se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «el agua hierve en una olla», vaporización; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «la cera de una vela se endurece al enfriarse», solidificación; «un trozo de chocolate se derrite al sol», fusión
2. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» es una condensación; «el agua hierve en una olla», «la cera de una vela se endurece al enfriarse» y «un trozo de chocolate se derrite al sol», no: **1**

Resultado: 1

Ejercicios avanzados

5 **Si se deja un tazón de caldo a 48 °C en una clase que está a 14 °C, ¿cuántos grados bajará el caldo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El caldo acaba a 14 °C: resta 14 a 48.

SOLUCIÓN

1. El caldo pasa de 48 °C a 14 °C
2. 48 – 14 = **34**

Resultado: 34

7 **¿Cuáles dos son fusiones: a) «un helado se derrite en la mano», b) «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», c) «un cubito de hielo se derrite al sol» o d) «la ropa mojada se seca al sol»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un helado se derrite en la mano», «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», «un cubito de hielo se derrite al sol» y «la ropa mojada se seca al sol».

SOLUCIÓN

1. «un helado se derrite en la mano», fusión; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización
2. «un helado se derrite en la mano» y «un cubito de hielo se derrite al sol» son fusiones: **a y c**

Resultado: a y c

11 **Si se deja una botella de zumo a 37 °C en una clase que está a 18 °C, ¿cuántos grados bajará el zumo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El zumo acaba a 18 °C: resta 18 a 37.

SOLUCIÓN

1. El zumo pasa de 37 °C a 18 °C
2. 37 – 18 = **19**

Resultado: 19

15 **¿Cuáles dos son condensaciones: a) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», b) «un cubito de hielo se derrite al sol», c) «la ropa mojada se seca al sol» 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 «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «un cubito de hielo se derrite al sol», «la ropa mojada se seca al sol» y «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba».

SOLUCIÓN

1. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «la ropa mojada se seca al sol», vaporización; «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba», condensación
2. «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría» y «el rocío de la mañana se forma sobre la hierba» son condensaciones: **a y d**

Resultado: a y d

17 **Si se deja una jarra de agua a 39 °C en una habitación que está a 17 °C, ¿cuántos grados bajará el agua hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El agua acaba a 17 °C: resta 17 a 39.

SOLUCIÓN

1. El agua pasa de 39 °C a 17 °C
2. 39 – 17 = **22**

Resultado: 22

18 **¿Cuáles dos son fusiones: a) «un cubito de hielo se derrite al sol», b) «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», c) «un helado se derrite en la mano» o d) «el agua del mar se evapora en una salina»? Escribe las dos letras.**

Pista: Piensa de qué estado a qué estado se pasa en «un cubito de hielo se derrite al sol», «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», «un helado se derrite en la mano» y «el agua del mar se evapora en una salina».

SOLUCIÓN

1. «un cubito de hielo se derrite al sol», fusión; «se forman gotas en el exterior de un vaso de agua fría», condensación; «un helado se derrite en la mano», fusión; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización
2. «un cubito de hielo se derrite al sol» y «un helado se derrite en la mano» son fusiones: **a y c**

Resultado: a y c

26 **Si se deja una botella de zumo a 62 °C en un comedor que está a 26 °C, ¿cuántos grados bajará el zumo hasta el equilibrio térmico?**

Pista: El zumo acaba a 26 °C: resta 26 a 62.

SOLUCIÓN

1. El zumo pasa de 62 °C a 26 °C
2. 62 – 26 = **36**

Resultado: 36

27 **¿Cuáles dos son solidificaciones: a) «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», b) «el agua del mar se evapora en una salina», c) «el agua de un charco se congela en invierno» 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 chocolate derretido se endurece al enfriarse», «el agua del mar se evapora en una salina», «el agua de un charco se congela en invierno» y «el agua de un charco desaparece al sol».

SOLUCIÓN

1. «el chocolate derretido se endurece al enfriarse», solidificación; «el agua del mar se evapora en una salina», vaporización; «el agua de un charco se congela en invierno», solidificación; «el agua de un charco desaparece al sol», vaporización
2. «el chocolate derretido se endurece al enfriarse» y «el agua de un charco se congela en invierno» son solidificaciones: **a y c**

Resultado: a y c

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 ¿«parapente» es un aerodino?

Pista: ¿«parapente» es más ligero que el aire?

SOLUCIÓN

1. «parapente»: aerodino, más pesado que el aire
2. Sí: «parapente» es un aerodino (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿«autogiro» es un aerostato?

Pista: ¿«autogiro» es más ligero que el aire?

SOLUCIÓN

1. «autogiro»: aerodino, más pesado que el aire
2. No: «autogiro» no es un aerostato (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

1 De «avión», «cometa» y «dirigible», ¿cuál es un aerostato?

Pista: Piensa cuáles de «avión», «cometa» y «dirigible» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «avión», aerodino, más pesado que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire
2. De «avión», «cometa» y «dirigible», solo «dirigible» es un aerostato: **dirigible**

Resultado: dirigible

3 ¿Cuántos de estos son aerostatos: «dirigible», «avión», «helicóptero» y «autogiro»?

Pista: Piensa cuáles de «dirigible», «avión», «helicóptero» y «autogiro» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «avión», aerodino, más pesado que el aire; «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «autogiro», aerodino, más pesado que el aire
2. «dirigible» es un aerostato; «avión», «helicóptero» y «autogiro», no: **1**

Resultado: 1

4 ¿Cuántos de estos son aerostatos: «autogiro», «globo aerostático», «helicóptero» y «parapente»?

Pista: Piensa cuáles de «autogiro», «globo aerostático», «helicóptero» y «parapente» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «autogiro», aerodino, más pesado que el aire; «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «parapente», aerodino, más pesado que el aire
2. «globo aerostático» es un aerostato; «autogiro», «helicóptero» y «parapente», no: **1**

Resultado: 1

8 De «parapente», «cometa» y «dirigible», ¿cuál es un aerostato?

Pista: Piensa cuáles de «parapente», «cometa» y «dirigible» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «parapente», aerodino, más pesado que el aire; «cometa», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire
2. De «parapente», «cometa» y «dirigible», solo «dirigible» es un aerostato: **dirigible**

Resultado: dirigible

Ejercicios avanzados

5 De «helicóptero», «globo aerostático», «dirigible» y «avión», ¿cuáles dos son aerodinos?

Pista: Piensa cuáles de «helicóptero», «globo aerostático», «dirigible» y «avión» 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; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «avión», aerodino, más pesado que el aire
2. «helicóptero» y «avión» son aerodinos; «globo aerostático» y «dirigible», no: **helicóptero y avión**

Resultado: helicóptero y avión

7 De «globo aerostático», «helicóptero», «dirigible» y «avión», ¿cuáles dos son aerostatos?

Pista: Piensa cuáles de «globo aerostático», «helicóptero», «dirigible» y «avión» suben con un gas más ligero que el aire.

SOLUCIÓN

1. «globo aerostático», aerostato, más ligero que el aire; «helicóptero», aerodino, más pesado que el aire; «dirigible», aerostato, más ligero que el aire; «avión», aerodino, más pesado que el aire
2. «globo aerostático» y «dirigible» son aerostatos; «helicóptero» y «avión», no: **globo aerostático y dirigible**

Resultado: globo aerostático y dirigible

¿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-edelvives/

Solucionario Ciencias Naturales 6.º Primaria Edelvives
© 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