SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 3.º Primaria Oxford

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

Curso 2026-2027

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-3-primaria-oxford/

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 Oxford: la editorial se cita para que localices tu libro.

© solucionario.de

Índice

1. Vertebrados que respiran con pulmones o con branquias 3
2. Animales de sangre caliente y de sangre fría 16
3. Los artrópodos: insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos 30
4. Moluscos, equinodermos, cnidarios y anélidos 41
5. Plantas que se reproducen por semillas o por esporas 48
6. Plantas con fruto y plantas con las semillas desnudas 57
7. Árboles de hoja caduca y de hoja perenne 65
8. Materiales conductores y aislantes del calor 75
9. Los cambios de estado 85
10. Herramientas de un proyecto de diseño 98

¿Quieres más solucionarios? 106

Créditos de los textos 107

solucionario.de

1

Vertebrados que respiran con pulmones o con branquias

solucionario.de

Tema 1 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 1. Vertebrados que respiran con pulmones o con branquias

Teoría

Los animales vertebrados toman el oxígeno de dos maneras. Los mamíferos, las aves y los reptiles respiran aire con los pulmones, también los que pasan casi toda su vida en el mar, como la ballena azul, el delfín o la tortuga boba. Los peces respiran con branquias el oxígeno que hay disuelto en el agua, y eso incluye a los tiburones y al caballito de mar.

Cada animal respira como su grupo. Los anfibios quedan fuera de este tema porque cambian: de pequeños respiran con branquias y de mayores con pulmones y con la piel.

Conceptos clave

- Pulmones: mamíferos, aves y reptiles.
- Branquias: peces.
- Mamíferos de los ejercicios: ballena azul, beluga, cachalote, delfín, elefante marino, foca, león marino, manatí, morsa, narval, orca, nutria, castor, ornitorrinco, hipopótamo, oso polar, marsopa, capibara y ballena jorobada.
- Aves de los ejercicios: pingüino emperador, cormorán, frailecillo, pelícano, gaviota, albatros, martín pescador, garza real, pato, cisne vulgar, focha y ánade real.
- Reptiles de los ejercicios: tortuga boba, tortuga laúd, cocodrilo, caimán, aligátor, anaconda, tortuga verde y tortuga carey.
- Peces de los ejercicios: abadejo, barbo, barracuda, caballa, caballito de mar, esturión, lubina, pargo, perca, pez cirujano, pez espada, pez globo, pez león, pez loro, pez luna, pez payaso, pez rojo, pez volador, platija, rape, rodaballo, salmón, sargo, manta gigante, pez ángel, pez sierra, tiburón ballena, tiburón blanco, tiburón martillo, boquerón, besugo, salmonete, piraña, anguila, tenca, jurel, congrio, arenque, corvina, múgol, pez cebra, pez vela, atún blanco, tiburón tigre, tiburón toro y tintorera.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.2). Saber del decreto: «Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada animal en Wikidata (CC0) y la forma de respirar de cada grupo en la Wikipedia en español (Mammalia, Aves, Reptilia y Pez; CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada fuente en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿Con qué respira «elefante marino»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «elefante marino».

SOLUCIÓN

1. «elefante marino»: es un mamífero, y los mamíferos respiran con pulmones.
2. Entonces «elefante marino» respira con pulmones: **pulmones**

Resultado: pulmones

2 ¿Es verdad que «piraña» respira con branquias?

Pista: Para respirar con branquias, «piraña» tendría que ser un pez.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «piraña», es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Por eso «piraña» respira con branquias: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Es verdad que «capibara» respira con pulmones?

Pista: Los mamíferos, las aves y los reptiles respiran con pulmones: piensa si «capibara» es uno de ellos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «capibara», es un mamífero, y los mamíferos respiran con pulmones.
2. Por eso «capibara» respira con pulmones: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Con qué respira «focha»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «focha».

SOLUCIÓN

1. «focha»: es un ave, y las aves respiran con pulmones.
2. Entonces «focha» respira con pulmones: **pulmones**

Resultado: pulmones

11 ¿Es verdad que «tortuga laúd» respira con branquias?

Pista: Para respirar con branquias, «tortuga laúd» tendría que ser un pez.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «tortuga laúd», es un reptil, y los reptiles respiran con pulmones.
2. Por eso «tortuga laúd» no respira con branquias: **no**

Resultado: no

15 ¿Con qué respira «barbo»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «barbo».

SOLUCIÓN

1. «barbo»: es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Entonces «barbo» respira con branquias: **branquias**

Resultado: branquias

18 ¿Es verdad que «oso polar» respira con branquias?

Pista: Para respirar con branquias, «oso polar» tendría que ser un pez.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «oso polar», es un mamífero, y los mamíferos respiran con pulmones.
2. Por eso «oso polar» no respira con branquias: **no**

Resultado: no

20 ¿Con qué respira «oso polar»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «oso polar».

SOLUCIÓN

1. «oso polar»: es un mamífero, y los mamíferos respiran con pulmones.
2. Entonces «oso polar» respira con pulmones: **pulmones**

Resultado: pulmones

24 ¿Es verdad que «pez vela» respira con branquias?

Pista: Para respirar con branquias, «pez vela» tendría que ser un pez.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «pez vela», es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Por eso «pez vela» respira con branquias: **sí**

Resultado: sí

25 ¿Con qué respira «castor»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «castor».

SOLUCIÓN

1. «castor»: es un mamífero, y los mamíferos respiran con pulmones.
2. Entonces «castor» respira con pulmones: **pulmones**

Resultado: pulmones

26 ¿Es verdad que «martín pescador» respira con pulmones?

Pista: Los mamíferos, las aves y los reptiles respiran con pulmones: piensa si «martín pescador» es uno de ellos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «martín pescador», es un ave, y las aves respiran con pulmones.
2. Por eso «martín pescador» respira con pulmones: **sí**

Resultado: sí

30 ¿Con qué respira «barracuda»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «barracuda».

SOLUCIÓN

1. «barracuda»: es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Entonces «barracuda» respira con branquias: **branquias**

Resultado: branquias

32 ¿Es verdad que «besugo» respira con pulmones?

Pista: Los mamíferos, las aves y los reptiles respiran con pulmones: piensa si «besugo» es uno de ellos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «besugo», es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Por eso «besugo» no respira con pulmones: **no**

Resultado: no

35 ¿Con qué respira «pez globo»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «pez globo».

SOLUCIÓN

1. «pez globo»: es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Entonces «pez globo» respira con branquias: **branquias**

Resultado: branquias

39 ¿Con qué respira «esturión»: con pulmones o con branquias?

Pista: Piensa a qué grupo de vertebrados pertenece «esturión».

SOLUCIÓN

1. «esturión»: es un pez, y los peces respiran con branquias.
2. Entonces «esturión» respira con branquias: **branquias**

Resultado: branquias

Ejercicios intermedios

3 ¿Respiran con pulmones tanto «cachalote» como «ornitorrinco»?

Pista: Recuerda cuáles de «cachalote» y «ornitorrinco» son peces.

SOLUCIÓN

1. «cachalote» (pulmones) y «ornitorrinco» (pulmones)
2. «cachalote» y «ornitorrinco» respiran con pulmones: **sí**

Resultado: sí

4 Entre «pelícano» y «tiburón tigre», ¿cuál respira con pulmones?

Pista: De «pelícano» y «tiburón tigre», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «pelícano», pulmones; «tiburón tigre», branquias
2. «pelícano» respira con pulmones; «tiburón tigre», no: **pelícano**

Resultado: pelícano

6 Entre «elefante marino» y «pez cebra», ¿cuál respira con branquias?

Pista: De «elefante marino» y «pez cebra», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «elefante marino», pulmones; «pez cebra», branquias
2. «pez cebra» respira con branquias; «elefante marino», no: **pez cebra**

Resultado: pez cebra

7 ¿Respiran con pulmones tanto «hipopótamo» como «besugo»?

Pista: Recuerda cuáles de «hipopótamo» y «besugo» son peces.

SOLUCIÓN

1. «hipopótamo» (pulmones) y «besugo» (branquias)
2. «besugo» no respira con pulmones: **no**

Resultado: no

12 Entre «boquerón» y «albatros», ¿cuál respira con branquias?

Pista: De «boquerón» y «albatros», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «boquerón», branquias; «albatros», pulmones
2. «boquerón» respira con branquias; «albatros», no: **boquerón**

Resultado: boquerón

13 ¿Respiran con pulmones tanto «león marino» como «garza real»?

Pista: Recuerda cuáles de «león marino» y «garza real» son peces.

SOLUCIÓN

1. «león marino» (pulmones) y «garza real» (pulmones)
2. «león marino» y «garza real» respiran con pulmones: **sí**

Resultado: sí

16 Entre «pez espada» y «ballena jorobada», ¿cuál respira con pulmones?

Pista: De «pez espada» y «ballena jorobada», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «pez espada», branquias; «ballena jorobada», pulmones
2. «ballena jorobada» respira con pulmones; «pez espada», no: **ballena jorobada**

Resultado: ballena jorobada

17 ¿Respiran con pulmones tanto «ballena azul» como «martín pescador»?

Pista: Recuerda cuáles de «ballena azul» y «martín pescador» son peces.

SOLUCIÓN

1. «ballena azul» (pulmones) y «martín pescador» (pulmones)
2. «ballena azul» y «martín pescador» respiran con pulmones: **sí**

Resultado: sí

21 ¿Respiran con branquias tanto «barracuda» como «ornitorrinco»?

Pista: Recuerda cuáles de «barracuda» y «ornitorrinco» son peces.

SOLUCIÓN

1. «barracuda» (branquias) y «ornitorrinco» (pulmones)
2. «ornitorrinco» no respira con branquias: **no**

Resultado: no

22 Entre «salmonete» y «ánade real», ¿cuál respira con branquias?

Pista: De «salmonete» y «ánade real», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «salmonete», branquias; «ánade real», pulmones
2. «salmonete» respira con branquias; «ánade real», no: **salmonete**

Resultado: salmonete

28 Entre «pez globo» y «ballena jorobada», ¿cuál respira con pulmones?

Pista: De «pez globo» y «ballena jorobada», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «pez globo», branquias; «ballena jorobada», pulmones
2. «ballena jorobada» respira con pulmones; «pez globo», no: **ballena jorobada**

Resultado: ballena jorobada

29 ¿Respiran con branquias tanto «tiburón tigre» como «perca»?

Pista: Recuerda cuáles de «tiburón tigre» y «perca» son peces.

SOLUCIÓN

1. «tiburón tigre» (branquias) y «perca» (branquias)
2. «tiburón tigre» y «perca» respiran con branquias: **sí**

Resultado: sí

31 ¿Respiran con pulmones tanto «beluga» como «tiburón toro»?

Pista: Recuerda cuáles de «beluga» y «tiburón toro» son peces.

SOLUCIÓN

1. «beluga» (pulmones) y «tiburón toro» (branquias)
2. «tiburón toro» no respira con pulmones: **no**

Resultado: no

34 Entre «tiburón toro» y «león marino», ¿cuál respira con branquias?

Pista: De «tiburón toro» y «león marino», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «tiburón toro», branquias; «león marino», pulmones
2. «tiburón toro» respira con branquias; «león marino», no: **tiburón toro**

Resultado: tiburón toro

37 ¿Respiran con pulmones tanto «ánade real» como «garza real»?

Pista: Recuerda cuáles de «ánade real» y «garza real» son peces.

SOLUCIÓN

1. «ánade real» (pulmones) y «garza real» (pulmones)
2. «ánade real» y «garza real» respiran con pulmones: **sí**

Resultado: sí

38 Entre «martín pescador» y «tiburón tigre», ¿cuál respira con pulmones?

Pista: De «martín pescador» y «tiburón tigre», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «martín pescador», pulmones; «tiburón tigre», branquias
2. «martín pescador» respira con pulmones; «tiburón tigre», no: **martín pescador**

Resultado: martín pescador

41 Entre «besugo» y «tortuga carey», ¿cuál respira con branquias?

Pista: De «besugo» y «tortuga carey», solo uno es un pez.

SOLUCIÓN

1. «besugo», branquias; «tortuga carey», pulmones
2. «besugo» respira con branquias; «tortuga carey», no: **besugo**

Resultado: besugo

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «tortuga boba», «atún blanco» o «pez loro»?

Pista: Busca los peces entre «tortuga boba», «atún blanco» y «pez loro».

SOLUCIÓN

1. «tortuga boba», pulmones; «atún blanco», branquias; «pez loro», branquias
2. «atún blanco» y «pez loro» respiran con branquias; «tortuga boba», no: **tortuga boba**

Resultado: tortuga boba

8 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «barbo», «ballena azul» o «rodaballo»?

Pista: Busca los peces entre «barbo», «ballena azul» y «rodaballo».

SOLUCIÓN

1. «barbo», branquias; «ballena azul», pulmones; «rodaballo», branquias
2. «barbo» y «rodaballo» respiran con branquias; «ballena azul», no: **ballena azul**

Resultado: ballena azul

14 ¿Cuál de estos no respira con pulmones: «martín pescador», «rodaballo» o «pato»?

Pista: Busca los peces entre «martín pescador», «rodaballo» y «pato».

SOLUCIÓN

1. «martín pescador», pulmones; «rodaballo», branquias; «pato», pulmones
2. «martín pescador» y «pato» respiran con pulmones; «rodaballo», no: **rodaballo**

Resultado: rodaballo

19 ¿Cuál de estos no respira con pulmones: «albatros», «gaviota» o «jurel»?

Pista: Busca los peces entre «albatros», «gaviota» y «jurel».

SOLUCIÓN

1. «albatros», pulmones; «gaviota», pulmones; «jurel», branquias
2. «albatros» y «gaviota» respiran con pulmones; «jurel», no: **jurel**

Resultado: jurel

23 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «atún blanco», «pez león» o «león marino»?

Pista: Busca los peces entre «atún blanco», «pez león» y «león marino».

SOLUCIÓN

1. «atún blanco», branquias; «pez león», branquias; «león marino», pulmones
2. «atún blanco» y «pez león» respiran con branquias; «león marino», no: **león marino**

Resultado: león marino

27 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «tortuga boba», «pez payaso» o «barracuda»?

Pista: Busca los peces entre «tortuga boba», «pez payaso» y «barracuda».

SOLUCIÓN

1. «tortuga boba», pulmones; «pez payaso», branquias; «barracuda», branquias
2. «pez payaso» y «barracuda» respiran con branquias; «tortuga boba», no: **tortuga boba**

Resultado: tortuga boba

33 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «rodaballo», «cormorán» o «manta gigante»?

Pista: Busca los peces entre «rodaballo», «cormorán» y «manta gigante».

SOLUCIÓN

1. «rodaballo», branquias; «cormorán», pulmones; «manta gigante», branquias
2. «rodaballo» y «manta gigante» respiran con branquias; «cormorán», no: **cormorán**

Resultado: cormorán

36 ¿Cuál de estos no respira con branquias: «rodaballo», «manta gigante» o «hipopótamo»?

Pista: Busca los peces entre «rodaballo», «manta gigante» e «hipopótamo».

SOLUCIÓN

1. «rodaballo», branquias; «manta gigante», branquias; «hipopótamo», pulmones
2. «rodaballo» y «manta gigante» respiran con branquias; «hipopótamo», no: **hipopótamo**

Resultado: hipopótamo

40 ¿Cuál de estos no respira con pulmones: «gaviota», «ballena azul» o «congrio»?

Pista: Busca los peces entre «gaviota», «ballena azul» y «congrio».

SOLUCIÓN

1. «gaviota», pulmones; «ballena azul», pulmones; «congrio», branquias
2. «gaviota» y «ballena azul» respiran con pulmones; «congrio», no: **congrio**

Resultado: congrio

solucionario.de

2

Animales de sangre caliente y de sangre fría

solucionario.de

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 2. Animales de sangre caliente y de sangre fría

Teoría

Los mamíferos y las aves son animales de sangre caliente: su cuerpo fabrica calor y mantiene casi siempre la misma temperatura, haga frío o calor. Los reptiles y los anfibios son de sangre fría: su cuerpo toma el calor del ambiente, y por eso una lagartija busca el sol por la mañana.

Los peces no entran en este tema, porque hay algunos que calientan parte de su cuerpo. Tampoco los animales que se quedan aletargados en invierno, como la marmota o el lirón, ni el murciélago o el colibrí, que bajan su temperatura para ahorrar energía.

Conceptos clave

- Sangre caliente: mamíferos y aves.
- Sangre fría: reptiles y anfibios.
- Mamíferos de los ejercicios: alpaca, bisonte, chimpancé, cobaya, comadreja, corzo, dromedario, elefante asiático, gacela, gamo, guepardo, hiena, jaguar, koala, leopardo, mapache, ñu, orangután, oso hormiguero, oso panda, panda rojo, puma, rebeco, reno, suricata, visón, canguro, topo, liebre, llama, búfalo, alce, chinchilla, turón, zorro ártico, yak, hurón, gato montés, mandril, babuino, macaco y mofeta.
- Aves de los ejercicios: abubilla, alondra, avestruz, avutarda, búho chico, cacatúa, carbonero común, casuario, cernícalo, codorniz, cóndor, emú, estornino, faisán, grulla, jilguero, loro, milano real, ñandú, pájaro carpintero, periquito, quebrantahuesos, ruiseñor, tucán, pavo, perdiz roja, lechuza, pinzón vulgar, cuco, tórtola, autillo, mochuelo, ganso, águila calva, gavilán, azor, ratonero, buitre negro, cárabo, arrendajo y pito real.
- Reptiles de los ejercicios: dragón de Komodo, gecko, iguana, mamba negra, serpiente de cascabel, varano, víbora, culebra viperina, salamanquesa, cobra, boa, pitón, lagarto verde y tortuga mora.
- Anfibios de los ejercicios: rana verde, ranita de San Antonio, sapo corredor, gallipato, tritón alpino, ajolote, rana dardo, rana toro y sapo de caña.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.2). Saber del decreto: «Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada animal en Wikidata (CC0) y la temperatura del cuerpo de cada grupo en la Wikipedia en español (Mammalia, Aves, Reptilia y Amphibia; CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada fuente en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«varano» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «varano» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «varano»: es un reptil, y los reptiles son de sangre fría.
2. Entonces «varano» es de sangre fría: **fría**

Resultado: fría

2 ¿Es verdad que «lechuza» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «lechuza» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «lechuza», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «lechuza» es de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Es verdad que «cóndor» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «cóndor» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «cóndor», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «cóndor» es de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

10 ¿«tortuga mora» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «tortuga mora» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «tortuga mora»: es un reptil, y los reptiles son de sangre fría.
2. Entonces «tortuga mora» es de sangre fría: **fría**

Resultado: fría

13 ¿Es verdad que «cacatúa» es de sangre fría?

Pista: Los reptiles y los anfibios tienen la sangre fría: piensa si «cacatúa» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «cacatúa», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «cacatúa» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

15 ¿«arrendajo» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «arrendajo» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «arrendajo»: es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Entonces «arrendajo» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

19 ¿Es verdad que «gallipato» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «gallipato» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «gallipato», es un anfibio, y los anfibios son de sangre fría.
2. Por eso «gallipato» no es de sangre caliente: **no**

Resultado: no

20 ¿«estornino» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «estornino» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «estornino»: es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Entonces «estornino» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

22 ¿Es verdad que «dragón de Komodo» es de sangre fría?

Pista: Los reptiles y los anfibios tienen la sangre fría: piensa si «dragón de Komodo» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «dragón de Komodo», es un reptil, y los reptiles son de sangre fría.
2. Por eso «dragón de Komodo» es de sangre fría: **sí**

Resultado: sí

25 ¿«sapo de caña» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «sapo de caña» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «sapo de caña»: es un anfibio, y los anfibios son de sangre fría.
2. Entonces «sapo de caña» es de sangre fría: **fría**

Resultado: fría

27 ¿Es verdad que «autillo» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «autillo» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «autillo», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «autillo» es de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

30 ¿«guepardo» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «guepardo» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «guepardo»: es un mamífero, y los mamíferos son de sangre caliente.
2. Entonces «guepardo» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

32 ¿Es verdad que «pavo» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «pavo» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «pavo», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «pavo» es de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

35 ¿«emú» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «emú» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «emú»: es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Entonces «emú» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

38 ¿Es verdad que «ñandú» es de sangre caliente?

Pista: Solo los mamíferos y las aves tienen la sangre caliente: piensa si «ñandú» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «ñandú», es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Por eso «ñandú» es de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

40 ¿«perdiz roja» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «perdiz roja» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «perdiz roja»: es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Entonces «perdiz roja» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

43 ¿Es verdad que «comadreja» es de sangre fría?

Pista: Los reptiles y los anfibios tienen la sangre fría: piensa si «comadreja» es de esos grupos.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «comadreja», es un mamífero, y los mamíferos son de sangre caliente.
2. Por eso «comadreja» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

45 ¿«mochuelo» es un animal de sangre caliente o de sangre fría?

Pista: Piensa si «mochuelo» es un mamífero, un ave, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «mochuelo»: es un ave, y las aves son de sangre caliente.
2. Entonces «mochuelo» es de sangre caliente: **caliente**

Resultado: caliente

Ejercicios intermedios

3 Entre «ganso» y «tortuga mora», ¿cuál es de sangre caliente?

Pista: De «ganso» y «tortuga mora», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «ganso», sangre caliente; «tortuga mora», sangre fría
2. «ganso» es de sangre caliente; «tortuga mora», no: **ganso**

Resultado: ganso

4 ¿Son de sangre fría tanto «sapo corredor» como «orangután»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «sapo corredor» y «orangután».

SOLUCIÓN

1. «sapo corredor» (sangre fría) y «orangután» (sangre caliente)
2. «orangután» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

6 Entre «mapache» y «sapo corredor», ¿cuál es de sangre fría?

Pista: De «mapache» y «sapo corredor», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «mapache», sangre caliente; «sapo corredor», sangre fría
2. «sapo corredor» es de sangre fría; «mapache», no: **sapo corredor**

Resultado: sapo corredor

7 ¿Son de sangre fría tanto «cobra» como «perdiz roja»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «cobra» y «perdiz roja».

SOLUCIÓN

1. «cobra» (sangre fría) y «perdiz roja» (sangre caliente)
2. «perdiz roja» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

11 Entre «pinzón vulgar» y «pitón», ¿cuál es de sangre caliente?

Pista: De «pinzón vulgar» y «pitón», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «pinzón vulgar», sangre caliente; «pitón», sangre fría
2. «pinzón vulgar» es de sangre caliente; «pitón», no: **pinzón vulgar**

Resultado: pinzón vulgar

12 ¿Son de sangre caliente tanto «grulla» como «elefante asiático»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «grulla» y «elefante asiático».

SOLUCIÓN

1. «grulla» (sangre caliente) y «elefante asiático» (sangre caliente)
2. «grulla» y «elefante asiático» son de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

16 Entre «pito real» y «gecko», ¿cuál es de sangre caliente?

Pista: De «pito real» y «gecko», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «pito real», sangre caliente; «gecko», sangre fría
2. «pito real» es de sangre caliente; «gecko», no: **pito real**

Resultado: pito real

18 ¿Son de sangre caliente tanto «canguro» como «rebeco»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «canguro» y «rebeco».

SOLUCIÓN

1. «canguro» (sangre caliente) y «rebeco» (sangre caliente)
2. «canguro» y «rebeco» son de sangre caliente: **sí**

Resultado: sí

23 Entre «faisán» y «víbora», ¿cuál es de sangre caliente?

Pista: De «faisán» y «víbora», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «faisán», sangre caliente; «víbora», sangre fría
2. «faisán» es de sangre caliente; «víbora», no: **faisán**

Resultado: faisán

24 ¿Son de sangre fría tanto «sapo de caña» como «macaco»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «sapo de caña» y «macaco».

SOLUCIÓN

1. «sapo de caña» (sangre fría) y «macaco» (sangre caliente)
2. «macaco» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

26 ¿Son de sangre fría tanto «gecko» como «gato montés»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «gecko» y «gato montés».

SOLUCIÓN

1. «gecko» (sangre fría) y «gato montés» (sangre caliente)
2. «gato montés» no es de sangre fría: **no**

Resultado: no

28 Entre «tortuga mora» y «avutarda», ¿cuál es de sangre fría?

Pista: De «tortuga mora» y «avutarda», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «tortuga mora», sangre fría; «avutarda», sangre caliente
2. «tortuga mora» es de sangre fría; «avutarda», no: **tortuga mora**

Resultado: tortuga mora

31 Entre «mamba negra» y «mapache», ¿cuál es de sangre fría?

Pista: De «mamba negra» y «mapache», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «mamba negra», sangre fría; «mapache», sangre caliente
2. «mamba negra» es de sangre fría; «mapache», no: **mamba negra**

Resultado: mamba negra

34 ¿Son de sangre fría tanto «salamanquesa» como «pitón»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «salamanquesa» y «pitón».

SOLUCIÓN

1. «salamanquesa» (sangre fría) y «pitón» (sangre fría)
2. «salamanquesa» y «pitón» son de sangre fría: **sí**

Resultado: sí

37 Entre «babuino» y «gallipato», ¿cuál es de sangre fría?

Pista: De «babuino» y «gallipato», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «babuino», sangre caliente; «gallipato», sangre fría
2. «gallipato» es de sangre fría; «babuino», no: **gallipato**

Resultado: gallipato

39 ¿Son de sangre caliente tanto «serpiente de cascabel» como «guepardo»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «serpiente de cascabel» y «guepardo».

SOLUCIÓN

1. «serpiente de cascabel» (sangre fría) y «guepardo» (sangre caliente)
2. «serpiente de cascabel» no es de sangre caliente: **no**

Resultado: no

42 Entre «víbora» y «abubilla», ¿cuál es de sangre caliente?

Pista: De «víbora» y «abubilla», uno es un mamífero o un ave, y el otro, un reptil o un anfibio.

SOLUCIÓN

1. «víbora», sangre fría; «abubilla», sangre caliente
2. «abubilla» es de sangre caliente; «víbora», no: **abubilla**

Resultado: abubilla

44 ¿Son de sangre fría tanto «mamba negra» como «serpiente de cascabel»?

Pista: Recuerda el grupo de vertebrados de «mamba negra» y «serpiente de cascabel».

SOLUCIÓN

1. «mamba negra» (sangre fría) y «serpiente de cascabel» (sangre fría)
2. «mamba negra» y «serpiente de cascabel» son de sangre fría: **sí**

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuál de estos no es de sangre caliente: «elefante asiático», «varano» o «liebre»?

Pista: Separa «elefante asiático», «varano» y «liebre» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «elefante asiático», sangre caliente; «varano», sangre fría; «liebre», sangre caliente
2. «elefante asiático» y «liebre» son de sangre caliente; «varano», no: **varano**

Resultado: varano

8 ¿Cuál de estos no es de sangre caliente: «ajolote», «pavo» u «orangután»?

Pista: Separa «ajolote», «pavo» y «orangután» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «ajolote», sangre fría; «pavo», sangre caliente; «orangután», sangre caliente
2. «pavo» y «orangután» son de sangre caliente; «ajolote», no: **ajolote**

Resultado: ajolote

14 ¿Cuál de estos no es de sangre caliente: «rana toro», «visón» o «corzo»?

Pista: Separa «rana toro», «visón» y «corzo» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «rana toro», sangre fría; «visón», sangre caliente; «corzo», sangre caliente
2. «visón» y «corzo» son de sangre caliente; «rana toro», no: **rana toro**

Resultado: rana toro

17 ¿Cuál de estos no es de sangre fría: «sapo de caña», «puma» o «tortuga mora»?

Pista: Separa «sapo de caña», «puma» y «tortuga mora» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «sapo de caña», sangre fría; «puma», sangre caliente; «tortuga mora», sangre fría
2. «sapo de caña» y «tortuga mora» son de sangre fría; «puma», no: **puma**

Resultado: puma

21 ¿Cuál de estos no es de sangre fría: «lagarto verde», «gavilán» o «serpiente de cascabel»?

Pista: Separa «lagarto verde», «gavilán» y «serpiente de cascabel» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verde», sangre fría; «gavilán», sangre caliente; «serpiente de cascabel», sangre fría
2. «lagarto verde» y «serpiente de cascabel» son de sangre fría; «gavilán», no: **gavilán**

Resultado: gavilán

29 ¿Cuál de estos no es de sangre fría: «rana verde», «ranita de San Antonio» o «pájaro carpintero»?

Pista: Separa «rana verde», «ranita de San Antonio» y «pájaro carpintero» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «rana verde», sangre fría; «ranita de San Antonio», sangre fría; «pájaro carpintero», sangre caliente
2. «rana verde» y «ranita de San Antonio» son de sangre fría; «pájaro carpintero», no: **pájaro carpintero**

Resultado: pájaro carpintero

33 ¿Cuál de estos no es de sangre fría: «lagarto verde», «pitón» o «cárabo»?

Pista: Separa «lagarto verde», «pitón» y «cárabo» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verde», sangre fría; «pitón», sangre fría; «cárabo», sangre caliente
2. «lagarto verde» y «pitón» son de sangre fría; «cárabo», no: **cárabo**

Resultado: cárabo

36 ¿Cuál de estos no es de sangre caliente: «serpiente de cascabel», «búho chico» u «oso hormiguero»?

Pista: Separa «serpiente de cascabel», «búho chico» y «oso hormiguero» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «serpiente de cascabel», sangre fría; «búho chico», sangre caliente; «oso hormiguero», sangre caliente
2. «búho chico» y «oso hormiguero» son de sangre caliente; «serpiente de cascabel», no: **serpiente de cascabel**

Resultado: serpiente de cascabel

41 ¿Cuál de estos no es de sangre caliente: «lagarto verde», «oso hormiguero» o «visón»?

Pista: Separa «lagarto verde», «oso hormiguero» y «visón» en mamíferos y aves, por un lado, y reptiles y anfibios, por otro.

SOLUCIÓN

1. «lagarto verde», sangre fría; «oso hormiguero», sangre caliente; «visón», sangre caliente
2. «oso hormiguero» y «visón» son de sangre caliente; «lagarto verde», no: **lagarto verde**

Resultado: lagarto verde

3

Los artrópodos: insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos

Tema 3 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

solucionario.de

Tema 3. Los artrópodos: insectos, arácnidos, crustáceos y miriápodos

Teoría

Los artrópodos son invertebrados con las patas articuladas y el cuerpo cubierto por una capa dura. Se reparten en cuatro grupos: los insectos, con seis patas; los arácnidos, como las arañas y los ácaros, con ocho; los crustáceos, como los cangrejos y las gambas, que casi todos viven en el agua; y los miriápodos, con muchísimas patas, como el ciempiés.

Algunos nombres engañan: el pececillo de plata es un insecto aunque su nombre diga pez, y el ciempiés no es un insecto, sino un miriápodo.

Conceptos clave

- Insectos de los ejercicios: escarabajo pelotero, escarabajo rinoceronte, ciervo volante, cigarra, pulga, piojo, termita, polilla de la ropa, gusano de seda, tijereta, escarabajo de la patata, mariposa monarca, avispón, tábano, moscardón, mosca de la fruta, pulgón, gorgojo, caballito del diablo, pececillo de plata, mariposa de la col, macaón, mosquito tigre, chinche de cama, mariposa limonera, carcoma, chinche apestosa, mariposa del madroño, moscarda, hormiga roja, insecto hoja, mosca blanca y gusano de la harina.
- Arácnidos de los ejercicios: ácaro, tarántula, viuda negra, araña lobo, araña saltadora, escorpión amarillo y araña de jardín.
- Crustáceos de los ejercicios: bogavante, langostino, langosta, percebe, centollo, nécora, quisquilla, cangrejo ermitaño, krill, cangrejo violinista, buey de mar, santiaguiño, gamba, cangrejo de río y carabinero.
- Miriápodos de los ejercicios: ciempiés, milpiés y escolopendra.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.2). Saber del decreto: «Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada animal en Wikidata (CC0), con la revisión de cada entidad en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿Qué artrópodo es «milpiés»: un insecto, un arácnido, un crustáceo o un miriápodo?

Pista: Recuerda en qué grupo de artrópodos va «milpiés».

SOLUCIÓN

1. «milpiés»: está en el grupo de los miriápodos.
2. Entonces «milpiés» es un miriápodo: **miriápodo**

Resultado: miriápodo

2 ¿Es verdad que «caballito del diablo» es un crustáceo?

Pista: Recuerda qué artrópodos son crustáceos y busca «caballito del diablo».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «caballito del diablo», está en el grupo de los insectos.
2. Por eso «caballito del diablo» no es un crustáceo: **no**

Resultado: no

7 ¿Es verdad que «nécora» es un crustáceo?

Pista: Recuerda qué artrópodos son crustáceos y busca «nécora».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «nécora», está en el grupo de los crustáceos.
2. Por eso «nécora» es un crustáceo: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Qué artrópodo es «mariposa de la col»: un insecto, un arácnido, un crustáceo o un miriápodo?

Pista: Recuerda en qué grupo de artrópodos va «mariposa de la col».

SOLUCIÓN

1. «mariposa de la col»: está en el grupo de los insectos.
2. Entonces «mariposa de la col» es un insecto: **insecto**

Resultado: insecto

12 ¿Es verdad que «gusano de seda» es un miriápodo?

Pista: Recuerda qué artrópodos son miriápodos y busca «gusano de seda».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «gusano de seda», está en el grupo de los insectos.
2. Por eso «gusano de seda» no es un miriápodo: **no**

Resultado: no

15 ¿Qué artrópodo es «nécora»: un insecto, un arácnido, un crustáceo o un miriápodo?

Pista: Recuerda en qué grupo de artrópodos va «nécora».

SOLUCIÓN

1. «nécora»: está en el grupo de los crustáceos.
2. Entonces «nécora» es un crustáceo: **crustáceo**

Resultado: crustáceo

16 ¿Es verdad que «chinche de cama» es un crustáceo?

Pista: Recuerda qué artrópodos son crustáceos y busca «chinche de cama».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «chinche de cama», está en el grupo de los insectos.
2. Por eso «chinche de cama» no es un crustáceo: **no**

Resultado: no

20 ¿Qué artrópodo es «tarántula»: un insecto, un arácnido, un crustáceo o un miriápodo?

Pista: Recuerda en qué grupo de artrópodos va «tarántula».

SOLUCIÓN

1. «tarántula»: está en el grupo de los arácnidos.
2. Entonces «tarántula» es un arácnido: **arácnido**

Resultado: arácnido

24 ¿Es verdad que «gusano de la harina» es un crustáceo?

Pista: Recuerda qué artrópodos son crustáceos y busca «gusano de la harina».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «gusano de la harina», está en el grupo de los insectos.
2. Por eso «gusano de la harina» no es un crustáceo: **no**

Resultado: no

25 ¿Qué artrópodo es «chinche de cama»: un insecto, un arácnido, un crustáceo o un miriápodo?

Pista: Recuerda en qué grupo de artrópodos va «chinche de cama».

SOLUCIÓN

1. «chinche de cama»: está en el grupo de los insectos.
2. Entonces «chinche de cama» es un insecto: **insecto**

Resultado: insecto

26 ¿Es verdad que «cigarra» es un arácnido?

Pista: Recuerda qué artrópodos son arácnidos y busca «cigarra».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «cigarra», está en el grupo de los insectos.
2. Por eso «cigarra» no es un arácnido: **no**

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Entre «ácaro» y «mariposa monarca», ¿cuál es un arácnido?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «ácaro» y «mariposa monarca».

SOLUCIÓN

1. «ácaro», arácnido; «mariposa monarca», insecto
2. «ácaro» es un arácnido; «mariposa monarca», no: **ácaro**

Resultado: ácaro

4 ¿Son insectos tanto «pulgón» como «gusano de la harina»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «pulgón» y «gusano de la harina».

SOLUCIÓN

1. «pulgón» (insecto) y «gusano de la harina» (insecto)
2. «pulgón» y «gusano de la harina» son insectos: **sí**

Resultado: sí

6 Entre «buey de mar» y «mariposa del madroño», ¿cuál es un insecto?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «buey de mar» y «mariposa del madroño».

SOLUCIÓN

1. «buey de mar», crustáceo; «mariposa del madroño», insecto
2. «mariposa del madroño» es un insecto; «buey de mar», no: **mariposa del madroño**

Resultado: mariposa del madroño

8 ¿Son crustáceos tanto «percebe» como «gusano de la harina»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «percebe» y «gusano de la harina».

SOLUCIÓN

1. «percebe» (crustáceo) y «gusano de la harina» (insecto)
2. «gusano de la harina» no es un crustáceo: **no**

Resultado: no

11 ¿Son miriápodos tanto «gorgojo» como «escolopendra»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «gorgojo» y «escolopendra».

SOLUCIÓN

1. «gorgojo» (insecto) y «escolopendra» (miriápodo)
2. «gorgojo» no es un miriápodo: **no**

Resultado: no

13 Entre «polilla de la ropa» y «langostino», ¿cuál es un crustáceo?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «polilla de la ropa» y «langostino».

SOLUCIÓN

1. «polilla de la ropa», insecto; «langostino», crustáceo
2. «langostino» es un crustáceo; «polilla de la ropa», no: **langostino**

Resultado: langostino

17 Entre «polilla de la ropa» y «milpiés», ¿cuál es un miriápodo?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «polilla de la ropa» y «milpiés».

SOLUCIÓN

1. «polilla de la ropa», insecto; «milpiés», miriápodo
2. «milpiés» es un miriápodo; «polilla de la ropa», no: **milpiés**

Resultado: milpiés

19 ¿Son insectos tanto «mariposa monarca» como «carcoma»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «mariposa monarca» y «carcoma».

SOLUCIÓN

1. «mariposa monarca» (insecto) y «carcoma» (insecto)
2. «mariposa monarca» y «carcoma» son insectos: **sí**

Resultado: sí

22 Entre «escorpión amarillo» y «escarabajo de la patata», ¿cuál es un insecto?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «escorpión amarillo» y «escarabajo de la patata».

SOLUCIÓN

1. «escorpión amarillo», arácnido; «escarabajo de la patata», insecto
2. «escarabajo de la patata» es un insecto; «escorpión amarillo», no: **escarabajo de la patata**

Resultado: escarabajo de la patata

23 ¿Son crustáceos tanto «bogavante» como «termita»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «bogavante» y «termita».

SOLUCIÓN

1. «bogavante» (crustáceo) y «termita» (insecto)
2. «termita» no es un crustáceo: **no**

Resultado: no

27 ¿Son insectos tanto «mosca de la fruta» como «mosca blanca»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «mosca de la fruta» y «mosca blanca».

SOLUCIÓN

1. «mosca de la fruta» (insecto) y «mosca blanca» (insecto)
2. «mosca de la fruta» y «mosca blanca» son insectos: **sí**

Resultado: sí

28 Entre «mariposa del madroño» y «cangrejo de río», ¿cuál es un insecto?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «mariposa del madroño» y «cangrejo de río».

SOLUCIÓN

1. «mariposa del madroño», insecto; «cangrejo de río», crustáceo
2. «mariposa del madroño» es un insecto; «cangrejo de río», no: **mariposa del madroño**

Resultado: mariposa del madroño

30 Entre «tarántula» y «mosquito tigre», ¿cuál es un insecto?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «tarántula» y «mosquito tigre».

SOLUCIÓN

1. «tarántula», arácnido; «mosquito tigre», insecto
2. «mosquito tigre» es un insecto; «tarántula», no: **mosquito tigre**

Resultado: mosquito tigre

32 ¿Son crustáceos tanto «buey de mar» como «centollo»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «buey de mar» y «centollo».

SOLUCIÓN

1. «buey de mar» (crustáceo) y «centollo» (crustáceo)
2. «buey de mar» y «centollo» son crustáceos: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Son crustáceos tanto «cangrejo de río» como «cangrejo ermitaño»?

Pista: Recuerda el grupo de artrópodos de «cangrejo de río» y «cangrejo ermitaño».

SOLUCIÓN

1. «cangrejo de río» (crustáceo) y «cangrejo ermitaño» (crustáceo)
2. «cangrejo de río» y «cangrejo ermitaño» son crustáceos: **sí**

Resultado: sí

34 Entre «milpiés» y «santiaguiño», ¿cuál es un miriápodo?

Pista: Piensa en qué grupo de artrópodos va cada uno: «milpiés» y «santiaguiño».

SOLUCIÓN

1. «milpiés», miriápodo; «santiaguiño», crustáceo
2. «milpiés» es un miriápodo; «santiaguiño», no: **milpiés**

Resultado: milpiés

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuál de estos no es un miriápodo: «milpiés», «carabinero» o «escolopendra»?

Pista: De «milpiés», «carabinero» y «escolopendra», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «milpiés», miriápodo; «carabinero», crustáceo; «escolopendra», miriápodo
2. «milpiés» y «escolopendra» son miriápodos; «carabinero», no: **carabinero**

Resultado: carabinero

9 ¿Cuál de estos no es un arácnido: «viuda negra», «buey de mar» o «araña saltadora»?

Pista: De «viuda negra», «buey de mar» y «araña saltadora», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «viuda negra», arácnido; «buey de mar», crustáceo; «araña saltadora», arácnido
2. «viuda negra» y «araña saltadora» son arácnidos; «buey de mar», no: **buey de mar**

Resultado: buey de mar

14 ¿Cuál de estos no es un miriápodo: «milpiés», «ciempiés» o «avispón»?

Pista: De «milpiés», «ciempiés» y «avispón», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «milpiés», miriápodo; «ciempiés», miriápodo; «avispón», insecto
2. «milpiés» y «ciempiés» son miriápodos; «avispón», no: **avispón**

Resultado: avispón

18 ¿Cuál de estos no es un arácnido: «araña saltadora», «escarabajo rinoceronte» o «araña lobo»?

Pista: De «araña saltadora», «escarabajo rinoceronte» y «araña lobo», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «araña saltadora», arácnido; «escarabajo rinoceronte», insecto; «araña lobo», arácnido
2. «araña saltadora» y «araña lobo» son arácnidos; «escarabajo rinoceronte», no: **escarabajo rinoceronte**

Resultado: escarabajo rinoceronte

21 ¿Cuál de estos no es un miriápodo: «escarabajo de la patata», «milpiés» o «ciempiés»?

Pista: De «escarabajo de la patata», «milpiés» y «ciempiés», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «escarabajo de la patata», insecto; «milpiés», miriápodo; «ciempiés», miriápodo
2. «milpiés» y «ciempiés» son miriápodos; «escarabajo de la patata», no: **escarabajo de la patata**

Resultado: escarabajo de la patata

29 ¿Cuál de estos no es un arácnido: «tarántula», «ácaro» o «gusano de seda»?

Pista: De «tarántula», «ácaro» y «gusano de seda», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «tarántula», arácnido; «ácaro», arácnido; «gusano de seda», insecto
2. «tarántula» y «ácaro» son arácnidos; «gusano de seda», no: **gusano de seda**

Resultado: gusano de seda

31 ¿Cuál de estos no es un arácnido: «escorpión amarillo», «ácaro» o «buey de mar»?

Pista: De «escorpión amarillo», «ácaro» y «buey de mar», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «escorpión amarillo», arácnido; «ácaro», arácnido; «buey de mar», crustáceo
2. «escorpión amarillo» y «ácaro» son arácnidos; «buey de mar», no: **buey de mar**

Resultado: buey de mar

35 ¿Cuál de estos no es un insecto: «gusano de la harina», «escarabajo de la patata» o «centollo»?

Pista: De «gusano de la harina», «escarabajo de la patata» y «centollo», dos van en el mismo grupo de artrópodos y uno no.

SOLUCIÓN

1. «gusano de la harina», insecto; «escarabajo de la patata», insecto; «centollo», crustáceo
2. «gusano de la harina» y «escarabajo de la patata» son insectos; «centollo», no: **centollo**

Resultado: centollo

solucionario

4

Moluscos, equinodermos, cnidarios y anélidos

solucionario.de

Tema 4 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 4. Moluscos, equinodermos, cnidarios y anélidos

Teoría

Los artrópodos no son los únicos invertebrados. Los moluscos tienen el cuerpo blando y muchos lo protegen con una concha, como la almeja o el caracol; el pulpo y el calamar también son moluscos. Los equinodermos viven en el mar y tienen la piel con espinas o bultos, como la estrella de mar. Los cnidarios, como las medusas y las anémonas, tienen tentáculos que pican. Los anélidos son gusanos con el cuerpo hecho de anillos, como la lombriz de tierra.

Algunos nombres despistan: la anémona de mar parece una planta y es un cnidario, y la estrella de mar no es un pez, sino un equinodermo.

Conceptos clave

- Moluscos de los ejercicios: almeja, mejillón, ostra, babosa, berberecho, navaja, vieira, lapa, zamburiña, nautilo, chirla, calamar gigante, caracol romano, pota y caracol común.
- Equinodermos de los ejercicios: estrella de mar, erizo de mar y pepino de mar.
- Cnidarios de los ejercicios: medusa, anémona de mar, coral, carabela portuguesa, avispa de mar, coral rojo, medusa luna y aguaviva.
- Anélidos de los ejercicios: lombriz de tierra y sanguijuela.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.2). Saber del decreto: «Características propias de los animales que permiten su clasificación y diferenciación en subgrupos relacionados con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada animal en Wikidata (CC0), con la revisión de cada entidad en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«caracol romano» es un molusco, un equinodermo, un cnidario o un anélido?

Pista: Recuerda en qué grupo de invertebrados va «caracol romano».

SOLUCIÓN

1. «caracol romano»: está en el grupo de los moluscos.
2. Entonces «caracol romano» es un molusco: **molusco**

Resultado: molusco

2 ¿Es verdad que «aguaviva» es un molusco?

Pista: Recuerda qué invertebrados son moluscos y busca «aguaviva».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «aguaviva», está en el grupo de los cnidarios.
2. Por eso «aguaviva» no es un molusco: **no**

Resultado: no

7 ¿Es verdad que «estrella de mar» es un cnidario?

Pista: Recuerda qué invertebrados son cnidarios y busca «estrella de mar».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «estrella de mar», está en el grupo de los equinodermos.
2. Por eso «estrella de mar» no es un cnidario: **no**

Resultado: no

8 ¿«sanguijuela» es un molusco, un equinodermo, un cnidario o un anélido?

Pista: Recuerda en qué grupo de invertebrados va «sanguijuela».

SOLUCIÓN

1. «sanguijuela»: está en el grupo de los anélidos.
2. Entonces «sanguijuela» es un anélido: **anélido**

Resultado: anélido

11 ¿«erizo de mar» es un molusco, un equinodermo, un cnidario o un anélido?

Pista: Recuerda en qué grupo de invertebrados va «erizo de mar».

SOLUCIÓN

1. «erizo de mar»: está en el grupo de los equinodermos.
2. Entonces «erizo de mar» es un equinodermo: **equinodermo**

Resultado: equinodermo

Ejercicios intermedios

3 Entre «zamburiña» y «coral», ¿cuál es un cnidario?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «zamburiña» y «coral».

SOLUCIÓN

1. «zamburiña», molusco; «coral», cnidario
2. «coral» es un cnidario; «zamburiña», no: **coral**

Resultado: coral

4 Entre «vieira» y «sanguijuela», ¿cuál es un molusco?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «vieira» y «sanguijuela».

SOLUCIÓN

1. «vieira», molusco; «sanguijuela», anélido
2. «vieira» es un molusco; «sanguijuela», no: **vieira**

Resultado: vieira

10 Entre «anémona de mar» y «sanguijuela», ¿cuál es un cnidario?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «anémona de mar» y «sanguijuela».

SOLUCIÓN

1. «anémona de mar», cnidario; «sanguijuela», anélido
2. «anémona de mar» es un cnidario; «sanguijuela», no: **anémona de mar**

Resultado: anémona de mar

13 Entre «lapa» y «aguaviva», ¿cuál es un molusco?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «lapa» y «aguaviva».

SOLUCIÓN

1. «lapa», molusco; «aguaviva», cnidario
2. «lapa» es un molusco; «aguaviva», no: **lapa**

Resultado: lapa

14 Entre «anémona de mar» y «babosa», ¿cuál es un cnidario?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «anémona de mar» y «babosa».

SOLUCIÓN

1. «anémona de mar», cnidario; «babosa», molusco
2. «anémona de mar» es un cnidario; «babosa», no: **anémona de mar**

Resultado: anémona de mar

16 Entre «carabela portuguesa» y «caracol romano», ¿cuál es un molusco?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «carabela portuguesa» y «caracol romano».

SOLUCIÓN

1. «carabela portuguesa», cnidario; «caracol romano», molusco
2. «caracol romano» es un molusco; «carabela portuguesa», no: **caracol romano**

Resultado: caracol romano

19 Entre «coral rojo» y «pota», ¿cuál es un molusco?

Pista: Piensa en qué grupo de invertebrados va cada uno: «coral rojo» y «pota».

SOLUCIÓN

1. «coral rojo», cnidario; «pota», molusco
2. «pota» es un molusco; «coral rojo», no: **pota**

Resultado: pota

Ejercicios avanzados

5 ¿Son cnidarios tanto «carabela portuguesa» como «medusa luna»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «carabela portuguesa» y «medusa luna».

SOLUCIÓN

1. «carabela portuguesa» (cnidario) y «medusa luna» (cnidario)
2. «carabela portuguesa» y «medusa luna» son cnidarios: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Son cnidarios tanto «coral» como «avispa de mar»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «coral» y «avispa de mar».

SOLUCIÓN

1. «coral» (cnidario) y «avispa de mar» (cnidario)
2. «coral» y «avispa de mar» son cnidarios: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Son moluscos tanto «pota» como «caracol común»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «pota» y «caracol común».

SOLUCIÓN

1. «pota» (molusco) y «caracol común» (molusco)
2. «pota» y «caracol común» son moluscos: **sí**

Resultado: sí

12 ¿Son cnidarios tanto «avispa de mar» como «aguaviva»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «avispa de mar» y «aguaviva».

SOLUCIÓN

1. «avispa de mar» (cnidario) y «aguaviva» (cnidario)
2. «avispa de mar» y «aguaviva» son cnidarios: **sí**

Resultado: sí

15 ¿Son moluscos tanto «calamar gigante» como «caracol común»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «calamar gigante» y «caracol común».

SOLUCIÓN

1. «calamar gigante» (molusco) y «caracol común» (molusco)
2. «calamar gigante» y «caracol común» son moluscos: **sí**

Resultado: sí

17 ¿Son cnidarios tanto «lapa» como «avispa de mar»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «lapa» y «avispa de mar».

SOLUCIÓN

1. «lapa» (molusco) y «avispa de mar» (cnidario)
2. «lapa» no es un cnidario: **no**

Resultado: no

18 ¿Son moluscos tanto «medusa luna» como «mejillón»?

Pista: Recuerda el grupo de invertebrados de «medusa luna» y «mejillón».

SOLUCIÓN

1. «medusa luna» (cnidario) y «mejillón» (molusco)
2. «medusa luna» no es un molusco: **no**

Resultado: no

solucionario.de

5

Plantas que se reproducen por semillas o por esporas

solucionario.de

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 5. Plantas que se reproducen por semillas o por esporas

Teoría

Las plantas con flores forman semillas, y de cada semilla puede nacer una planta nueva. Los helechos, las colas de caballo, los licopodios, los musgos y las hepáticas no tienen flores ni semillas: se reproducen por esporas, unas partículas diminutas que el aire o el agua llevan lejos. En los helechos se ven en la parte de abajo de las hojas.

Que una planta sea muy pequeña no quiere decir que no tenga flores: la violeta o el trébol blanco son pequeños y también son plantas con flores que forman semillas.

Conceptos clave

- Por semillas: las plantas con flores.
- Por esporas: helechos, colas de caballo, licopodios, musgos y hepáticas.
- Plantas con flores de los ejercicios: rosal, tulipán, clavel, amapola, lirio, azucena, orquídea, geranio, petunia, hortensia, jazmín, lavanda, diente de león, violeta, narciso, dalia, crisantemo, gladiolo, begonia, camelia, buganvilla, lirio de los valles, nenúfar, loto sagrado, flor de Pascua, caléndula, malva, borraja, gerbera, cala, anturio, violeta africana, trébol blanco, botón de oro, prímula, margarita menor, dedalera, ciclamen, fucsia, zinnia, guisante de olor, pasionaria, ave del paraíso, campanilla, aguileña, peonía, nomeolvides, malvarrosa, alhelí, boca de dragón, gardenia, verbena, capuchina, pensamiento, amarilis, junco, papiro, cardo mariano, dondiego de noche, espliego, siempreviva, santolina, amapola de California, clavel del poeta y gazania.
- Helechos y plantas de su grupo de los ejercicios: helecho común, helecho macho, culantrillo de pozo, polipodio, lengua de ciervo, helecho real, doradilla, helecho hembra, helecho de Boston, helecho arborescente, helecho nido de ave, helecho cuerno de alce, azolla, cola de caballo, cola de caballo gigante, licopodio, selaginela, helecho de agua, culantrillo menor y cola de caballo de invierno.
- Musgos y hepáticas de los ejercicios: esfagno, musgo y hepática.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.3). Saber del decreto: «Características propias de las plantas que permiten su clasificación en relación con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada planta en Wikidata (CC0) y la forma de reproducirse de cada grupo en la Wikipedia en español (Magnoliophyta, Pteridophyta, Musgo y Marchantiophyta; CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada fuente en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«esfagno» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «esfagno» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «esfagno»: es un musgo, y los musgos se reproducen por esporas.
2. Entonces «esfagno» se reproduce por esporas: **esporas**

Resultado: esporas

2 ¿Es verdad que «tulipán» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «tulipán» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «tulipán», es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Por eso «tulipán» se reproduce por semillas: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Es verdad que «borraja» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «borraja» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «borraja», es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Por eso «borraja» se reproduce por semillas: **sí**

Resultado: sí

8 ¿«helecho arborescente» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «helecho arborescente» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «helecho arborescente»: es un helecho o una planta de su grupo, y se reproduce por esporas.
2. Entonces «helecho arborescente» se reproduce por esporas: **esporas**

Resultado: esporas

9 ¿Es verdad que «helecho de agua» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «helecho de agua» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «helecho de agua», es un helecho o una planta de su grupo, y se reproduce por esporas.
2. Por eso «helecho de agua» no se reproduce por semillas: **no**

Resultado: no

12 ¿«malva» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «malva» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «malva»: es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Entonces «malva» se reproduce por semillas: **semillas**

Resultado: semillas

14 ¿Es verdad que «fucsia» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «fucsia» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «fucsia», es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Por eso «fucsia» se reproduce por semillas: **sí**

Resultado: sí

16 ¿«petunia» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «petunia» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «petunia»: es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Entonces «petunia» se reproduce por semillas: **semillas**

Resultado: semillas

19 ¿Es verdad que «lavanda» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «lavanda» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «lavanda», es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Por eso «lavanda» se reproduce por semillas: **sí**

Resultado: sí

20 ¿«clavel del poeta» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «clavel del poeta» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «clavel del poeta»: es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Entonces «clavel del poeta» se reproduce por semillas: **semillas**

Resultado: semillas

23 ¿Es verdad que «camelia» se reproduce por semillas?

Pista: Las plantas con flores forman semillas: piensa si «camelia» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «camelia», es una planta con flores, y estas plantas forman semillas.
2. Por eso «camelia» se reproduce por semillas: **sí**

Resultado: sí

24 ¿«helecho hembra» se reproduce por semillas o por esporas?

Pista: Piensa si «helecho hembra» tiene flores o si es un helecho o un musgo.

SOLUCIÓN

1. «helecho hembra»: es un helecho o una planta de su grupo, y se reproduce por esporas.
2. Entonces «helecho hembra» se reproduce por esporas: **esporas**

Resultado: esporas

Ejercicios intermedios

3 Entre «loto sagrado» y «esfagno», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «loto sagrado» y «esfagno», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «loto sagrado», semillas; «esfagno», esporas
2. «loto sagrado» se reproduce por semillas; «esfagno», no: **loto sagrado**

Resultado: loto sagrado

4 Entre «alhelí» y «cola de caballo», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «alhelí» y «cola de caballo», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «alhelí», semillas; «cola de caballo», esporas
2. «alhelí» se reproduce por semillas; «cola de caballo», no: **alhelí**

Resultado: alhelí

11 Entre «nenúfar» y «helecho real», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «nenúfar» y «helecho real», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «nenúfar», semillas; «helecho real», esporas
2. «nenúfar» se reproduce por semillas; «helecho real», no: **nenúfar**

Resultado: nenúfar

15 Entre «trébol blanco» y «hepática», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «trébol blanco» y «hepática», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «trébol blanco», semillas; «hepática», esporas
2. «trébol blanco» se reproduce por semillas; «hepática», no: **trébol blanco**

Resultado: trébol blanco

17 Entre «narciso» y «musgo», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «narciso» y «musgo», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «narciso», semillas; «musgo», esporas
2. «narciso» se reproduce por semillas; «musgo», no: **narciso**

Resultado: narciso

22 Entre «helecho hembra» y «gerbera», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «helecho hembra» y «gerbera», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «helecho hembra», esporas; «gerbera», semillas
2. «gerbera» se reproduce por semillas; «helecho hembra», no: **gerbera**

Resultado: gerbera

25 Entre «dedalera» y «helecho de Boston», ¿cuál se reproduce por semillas?

Pista: De «dedalera» y «helecho de Boston», uno tiene flores y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «dedalera», semillas; «helecho de Boston», esporas
2. «dedalera» se reproduce por semillas; «helecho de Boston», no: **dedalera**

Resultado: dedalera

Ejercicios avanzados

5 ¿Se reproducen por semillas tanto «peonía» como «loto sagrado»?

Pista: Recuerda si «peonía» y «loto sagrado» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «peonía» (semillas) y «loto sagrado» (semillas)
2. «peonía» y «loto sagrado» se reproducen por semillas: **sí**

Resultado: sí

7 ¿Se reproducen por semillas tanto «boca de dragón» como «ciclamen»?

Pista: Recuerda si «boca de dragón» y «ciclamen» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «boca de dragón» (semillas) y «ciclamen» (semillas)
2. «boca de dragón» y «ciclamen» se reproducen por semillas: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Se reproducen por semillas tanto «helecho macho» como «petunia»?

Pista: Recuerda si «helecho macho» y «petunia» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «helecho macho» (esporas) y «petunia» (semillas)
2. «helecho macho» no se reproduce por semillas: **no**

Resultado: no

13 ¿Se reproducen por semillas tanto «malva» como «gladiolo»?

Pista: Recuerda si «malva» y «gladiolo» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «malva» (semillas) y «gladiolo» (semillas)
2. «malva» y «gladiolo» se reproducen por semillas: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Se reproducen por semillas tanto «zinnia» como «jazmín»?

Pista: Recuerda si «zinnia» y «jazmín» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «zinnia» (semillas) y «jazmín» (semillas)
2. «zinnia» y «jazmín» se reproducen por semillas: **sí**

Resultado: sí

21 ¿Se reproducen por semillas tanto «buganvilla» como «verbena»?

Pista: Recuerda si «buganvilla» y «verbena» tienen flores.

SOLUCIÓN

1. «buganvilla» (semillas) y «verbena» (semillas)
2. «buganvilla» y «verbena» se reproducen por semillas: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

6

Plantas con fruto y plantas con las semillas desnudas

solucionario.de

Tema 6 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 6. Plantas con fruto y plantas con las semillas desnudas

Teoría

Entre las plantas con semillas hay dos grupos. Las angiospermas forman frutos, y sus semillas crecen dentro del fruto: el grano de trigo, la granada o el dátil son frutos. Las gimnospermas, como los pinos, los abetos o los cipreses, no tienen fruto: sus semillas están desnudas, muchas veces entre las escamas de una piña.

El pino de Norfolk no es un pino de verdad, pero también es una gimnosperma. Lo mismo el ginkgo, cuyas semillas cuelgan de las ramas sin ningún fruto alrededor.

Conceptos clave

- Angiosperma: planta cuyas semillas crecen dentro de un fruto.
- Gimnosperma: planta con las semillas desnudas, sin fruto.
- Angiospermas de los ejercicios: trigo, cebada, centeno, alfalfa, lino, algodonero, cacao, cafeto, aloe vera, chumbera, pita, salvia, menta, orégano, cilantro, hiedra, muérdago, madreselva, glicinia, palmera datilera, granado, cactus, tupinambo, arroz, maíz, mijo, sorgo, quinoa, colza, soja, sésamo, tomatera, vid y nogal negro.
- Gimnospermas de los ejercicios: pino carrasco, pino negral, pino silvestre, pino canario, pino negro, secuoya gigante, enebro común, sabina negral, tejo, araucaria, pino de Norfolk, ginkgo, cica, alerce, abeto de Douglas, pinsapo, ciprés de Arizona, cedro del Himalaya, ciprés calvo, metasecuoya, ciprés de Monterrey, pino de Monterrey, sabina rastrera, cedro del Atlas, cedro japonés, abeto del Cáucaso, picea de Sitka y tejo japonés.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.3). Saber del decreto: «Características propias de las plantas que permiten su clasificación en relación con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el grupo de cada planta en Wikidata (CC0) y la definición de cada grupo en la Wikipedia en español (Gymnospermae; CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada fuente en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«araucaria» forma frutos o tiene las semillas desnudas?

Pista: Piensa si «araucaria» es una angiosperma o una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «araucaria»: es una gimnosperma, como los pinos: sus semillas no crecen dentro de un fruto.
2. Entonces «araucaria» tiene las semillas desnudas: **semillas desnudas**

Resultado: semillas desnudas

2 ¿Es verdad que «alfalfa» tiene las semillas desnudas?

Pista: Las gimnospermas, como los pinos, tienen las semillas desnudas: piensa si «alfalfa» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «alfalfa», es una angiosperma: sus semillas crecen dentro de un fruto.
2. Por eso «alfalfa» no tiene las semillas desnudas: **no**

Resultado: no

7 ¿Es verdad que «trigo» forma frutos?

Pista: Las angiospermas forman frutos: piensa si «trigo» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «trigo», es una angiosperma: sus semillas crecen dentro de un fruto.
2. Por eso «trigo» forma frutos: **sí**

Resultado: sí

8 ¿«hiedra» forma frutos o tiene las semillas desnudas?

Pista: Piensa si «hiedra» es una angiosperma o una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «hiedra»: es una angiosperma: sus semillas crecen dentro de un fruto.
2. Entonces «hiedra» forma frutos: **forma frutos**

Resultado: forma frutos

9 ¿Es verdad que «ginkgo» tiene las semillas desnudas?

Pista: Las gimnospermas, como los pinos, tienen las semillas desnudas: piensa si «ginkgo» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «ginkgo», es una gimnosperma, como los pinos: sus semillas no crecen dentro de un fruto.
2. Por eso «ginkgo» tiene las semillas desnudas: **sí**

Resultado: sí

12 ¿«aloe vera» forma frutos o tiene las semillas desnudas?

Pista: Piensa si «aloe vera» es una angiosperma o una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «aloe vera»: es una angiosperma: sus semillas crecen dentro de un fruto.
2. Entonces «aloe vera» forma frutos: **forma frutos**

Resultado: forma frutos

15 ¿Es verdad que «chumbera» forma frutos?

Pista: Las angiospermas forman frutos: piensa si «chumbera» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «chumbera», es una angiosperma: sus semillas crecen dentro de un fruto.
2. Por eso «chumbera» forma frutos: **sí**

Resultado: sí

16 ¿«pino silvestre» forma frutos o tiene las semillas desnudas?

Pista: Piensa si «pino silvestre» es una angiosperma o una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «pino silvestre»: es una gimnosperma, como los pinos: sus semillas no crecen dentro de un fruto.
2. Entonces «pino silvestre» tiene las semillas desnudas: **semillas desnudas**

Resultado: semillas desnudas

18 ¿Es verdad que «pino carrasco» tiene las semillas desnudas?

Pista: Las gimnospermas, como los pinos, tienen las semillas desnudas: piensa si «pino carrasco» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «pino carrasco», es una gimnosperma, como los pinos: sus semillas no crecen dentro de un fruto.
2. Por eso «pino carrasco» tiene las semillas desnudas: **sí**

Resultado: sí

20 ¿«pino de Norfolk» forma frutos o tiene las semillas desnudas?

Pista: Piensa si «pino de Norfolk» es una angiosperma o una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «pino de Norfolk»: es una gimnosperma, como los pinos: sus semillas no crecen dentro de un fruto.
2. Entonces «pino de Norfolk» tiene las semillas desnudas: **semillas desnudas**

Resultado: semillas desnudas

Ejercicios intermedios

3 Entre «cactus» y «abeto de Douglas», ¿cuál forma frutos?

Pista: De «cactus» y «abeto de Douglas», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «cactus», con fruto; «abeto de Douglas», semillas desnudas
2. «cactus» forma frutos; «abeto de Douglas», no: **cactus**

Resultado: cactus

4 Entre «enebro común» y «alfalfa», ¿cuál forma frutos?

Pista: De «enebro común» y «alfalfa», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «enebro común», semillas desnudas; «alfalfa», con fruto
2. «alfalfa» forma frutos; «enebro común», no: **alfalfa**

Resultado: alfalfa

10 Entre «picea de Sitka» y «cacao», ¿cuál forma frutos?

Pista: De «picea de Sitka» y «cacao», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «picea de Sitka», semillas desnudas; «cacao», con fruto
2. «cacao» forma frutos; «picea de Sitka», no: **cacao**

Resultado: cacao

14 Entre «metasecuoya» y «nogal negro», ¿cuál tiene las semillas desnudas?

Pista: De «metasecuoya» y «nogal negro», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «metasecuoya», semillas desnudas; «nogal negro», con fruto
2. «metasecuoya» tiene las semillas desnudas; «nogal negro», no: **metasecuoya**

Resultado: metasecuoya

17 Entre «pita» y «pino silvestre», ¿cuál forma frutos?

Pista: De «pita» y «pino silvestre», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «pita», con fruto; «pino silvestre», semillas desnudas
2. «pita» forma frutos; «pino silvestre», no: **pita**

Resultado: pita

21 Entre «colza» y «cedro del Himalaya», ¿cuál forma frutos?

Pista: De «colza» y «cedro del Himalaya», una es una angiosperma y la otra, una gimnosperma.

SOLUCIÓN

1. «colza», con fruto; «cedro del Himalaya», semillas desnudas
2. «colza» forma frutos; «cedro del Himalaya», no: **colza**

Resultado: colza

Ejercicios avanzados

5 ¿Forman frutos tanto «sésamo» como «centeno»?

Pista: Recuerda si «sésamo» y «centeno» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «sésamo» (con fruto) y «centeno» (con fruto)
2. «sésamo» y «centeno» forman frutos: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Forman frutos tanto «sésamo» como «chumbera»?

Pista: Recuerda si «sésamo» y «chumbera» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «sésamo» (con fruto) y «chumbera» (con fruto)
2. «sésamo» y «chumbera» forman frutos: **sí**

Resultado: sí

11 ¿Tienen las semillas desnudas tanto «madreselva» como «picea de Sitka»?

Pista: Recuerda si «madreselva» y «picea de Sitka» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «madreselva» (con fruto) y «picea de Sitka» (semillas desnudas)
2. «madreselva» no tiene las semillas desnudas: **no**

Resultado: no

13 ¿Forman frutos tanto «cacao» como «lino»?

Pista: Recuerda si «cacao» y «lino» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «cacao» (con fruto) y «lino» (con fruto)
2. «cacao» y «lino» forman frutos: **sí**

Resultado: sí

19 ¿Forman frutos tanto «centeno» como «salvia»?

Pista: Recuerda si «centeno» y «salvia» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «centeno» (con fruto) y «salvia» (con fruto)
2. «centeno» y «salvia» forman frutos: **sí**

Resultado: sí

22 ¿Forman frutos tanto «glicinia» como «metasecuoya»?

Pista: Recuerda si «glicinia» y «metasecuoya» son angiospermas o gimnospermas.

SOLUCIÓN

1. «glicinia» (con fruto) y «metasecuoya» (semillas desnudas)
2. «metasecuoya» no forma frutos: **no**

Resultado: no

solucionario.de

7

Árboles de hoja caduca y de hoja perenne

solucionario.de

Tema 7 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 7. Árboles de hoja caduca y de hoja perenne

Teoría

Los árboles y arbustos de hoja caduca pierden las hojas en otoño, pasan el invierno sin ellas y sacan hojas nuevas en primavera. Los de hoja perenne tienen hojas verdes todo el año: las cambian poco a poco, sin quedarse nunca desnudos. Casi todos los pinos, abetos y cedros son de hoja perenne, pero el alerce, que también es una conífera, la pierde.

De algunos árboles, como el quejigo, las hojas secas se quedan colgadas hasta la primavera; por eso no salen en los ejercicios.

Conceptos clave

- Hoja caduca: se cae en otoño.
- Hoja perenne: el árbol está verde todo el año.
- De hoja caduca en los ejercicios: abedul, olmo, tilo, arce campestre, álamo blanco, álamo temblón, aliso, avellano, castaño de Indias, falsa acacia, sauce blanco, serbal de cazadores, higuera, ciruelo, peral, melocotonero, albaricoquero, caqui, moral, catalpa, almez, saúco, espino albar, endrino, lilo, arce blanco, álamo negro, liquidámbar, árbol del amor, acacia de Constantinopla, cinamomo, ailanto, acacia de tres espinas.
- De hoja perenne en los ejercicios: encina, secuoya roja, magnolio, laurel, madroño, acebo, boj, algarrobo, níspero, adelfa, coscoja, durillo, pomelo, naranjo amargo, árbol del caucho, laurel cerezo, romero, labiérnago, enebro de la miera, abeto blanco, abeto rojo, pino salgareño, cedro del Líbano, tuya, sabina albar.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.2.3). Saber del decreto: «Características propias de las plantas que permiten su clasificación en relación con su capacidad adaptativa al medio: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: una frase del artículo de la Wikipedia en español de cada árbol o arbusto (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«peral» es de hoja caduca o de hoja perenne?

Pista: Piensa si «peral» se queda sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «peral»: pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Entonces «peral» es de hoja caduca: **caduca**

Resultado: caduca

2 ¿Es verdad que «tuya» es de hoja perenne?

Pista: Un árbol de hoja perenne está verde todo el año: ¿lo está «tuya»?

SOLUCIÓN

1. En el caso de «tuya», tiene hojas verdes todo el año.
2. Por eso «tuya» es de hoja perenne: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Es verdad que «espino albar» es de hoja caduca?

Pista: Un árbol de hoja caduca se queda sin hojas en invierno: ¿le pasa a «espino albar»?

SOLUCIÓN

1. En el caso de «espino albar», pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Por eso «espino albar» es de hoja caduca: **sí**

Resultado: sí

10 ¿«árbol del caucho» es de hoja caduca o de hoja perenne?

Pista: Piensa si «árbol del caucho» se queda sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «árbol del caucho»: tiene hojas verdes todo el año.
2. Entonces «árbol del caucho» es de hoja perenne: **perenne**

Resultado: perenne

14 ¿Es verdad que «acacia de tres espinas» es de hoja caduca?

Pista: Un árbol de hoja caduca se queda sin hojas en invierno: ¿le pasa a «acacia de tres espinas»?

SOLUCIÓN

1. En el caso de «acacia de tres espinas», pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Por eso «acacia de tres espinas» es de hoja caduca: **sí**

Resultado: sí

15 ¿«cinamomo» es de hoja caduca o de hoja perenne?

Pista: Piensa si «cinamomo» se queda sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «cinamomo»: pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Entonces «cinamomo» es de hoja caduca: **caduca**

Resultado: caduca

16 ¿Es verdad que «naranjo amargo» es de hoja caduca?

Pista: Un árbol de hoja caduca se queda sin hojas en invierno: ¿le pasa a «naranjo amargo»?

SOLUCIÓN

1. En el caso de «naranjo amargo», tiene hojas verdes todo el año.
2. Por eso «naranjo amargo» no es de hoja caduca: **no**

Resultado: no

20 ¿«naranjo amargo» es de hoja caduca o de hoja perenne?

Pista: Piensa si «naranjo amargo» se queda sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «naranjo amargo»: tiene hojas verdes todo el año.
2. Entonces «naranjo amargo» es de hoja perenne: **perenne**

Resultado: perenne

22 ¿Es verdad que «tilo» es de hoja caduca?

Pista: Un árbol de hoja caduca se queda sin hojas en invierno: ¿le pasa a «tilo»?

SOLUCIÓN

1. En el caso de «tilo», pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Por eso «tilo» es de hoja caduca: **sí**

Resultado: sí

25 ¿«caqui» es de hoja caduca o de hoja perenne?

Pista: Piensa si «caqui» se queda sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «caqui»: pierde las hojas en otoño y le salen hojas nuevas en primavera.
2. Entonces «caqui» es de hoja caduca: **caduca**

Resultado: caduca

Ejercicios intermedios

3 Entre «sauce blanco» y «pomelo», ¿cuál es de hoja perenne?

Pista: De «sauce blanco» y «pomelo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «sauce blanco», hoja caduca; «pomelo», hoja perenne
2. «pomelo» es de hoja perenne; «sauce blanco», no: **pomelo**

Resultado: pomelo

4 ¿Son de hoja perenne tanto «ailanto» como «árbol del caucho»?

Pista: Recuerda si «ailanto» y «árbol del caucho» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «ailanto» (hoja caduca) y «árbol del caucho» (hoja perenne)
2. «ailanto» no es de hoja perenne: **no**

Resultado: no

7 Entre «acacia de tres espinas» y «enebro de la miera», ¿cuál es de hoja caduca?

Pista: De «acacia de tres espinas» y «enebro de la miera», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «acacia de tres espinas», hoja caduca; «enebro de la miera», hoja perenne
2. «acacia de tres espinas» es de hoja caduca; «enebro de la miera», no: **acacia de tres espinas**

Resultado: acacia de tres espinas

8 ¿Son de hoja caduca tanto «catalpa» como «níspero»?

Pista: Recuerda si «catalpa» y «níspero» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «catalpa» (hoja caduca) y «níspero» (hoja perenne)
2. «níspero» no es de hoja caduca: **no**

Resultado: no

11 ¿Son de hoja caduca tanto «arce campestre» como «secuoya roja»?

Pista: Recuerda si «arce campestre» y «secuoya roja» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «arce campestre» (hoja caduca) y «secuoya roja» (hoja perenne)
2. «secuoya roja» no es de hoja caduca: **no**

Resultado: no

13 Entre «algarrobo» y «olmo», ¿cuál es de hoja perenne?

Pista: De «algarrobo» y «olmo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «algarrobo», hoja perenne; «olmo», hoja caduca
2. «algarrobo» es de hoja perenne; «olmo», no: **algarrobo**

Resultado: algarrobo

17 ¿Son de hoja caduca tanto «higuera» como «arce campestre»?

Pista: Recuerda si «higuera» y «arce campestre» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «higuera» (hoja caduca) y «arce campestre» (hoja caduca)
2. «higuera» y «arce campestre» son de hoja caduca: **sí**

Resultado: sí

18 Entre «falsa acacia» y «pomelo», ¿cuál es de hoja caduca?

Pista: De «falsa acacia» y «pomelo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «falsa acacia», hoja caduca; «pomelo», hoja perenne
2. «falsa acacia» es de hoja caduca; «pomelo», no: **falsa acacia**

Resultado: falsa acacia

21 Entre «moral» y «laurel cerezo», ¿cuál es de hoja caduca?

Pista: De «moral» y «laurel cerezo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «moral», hoja caduca; «laurel cerezo», hoja perenne
2. «moral» es de hoja caduca; «laurel cerezo», no: **moral**

Resultado: moral

24 ¿Son de hoja perenne tanto «coscoja» como «tuya»?

Pista: Recuerda si «coscoja» y «tuya» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «coscoja» (hoja perenne) y «tuya» (hoja perenne)
2. «coscoja» y «tuya» son de hoja perenne: **sí**

Resultado: sí

27 Entre «arce campestre» y «abeto rojo», ¿cuál es de hoja caduca?

Pista: De «arce campestre» y «abeto rojo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «arce campestre», hoja caduca; «abeto rojo», hoja perenne
2. «arce campestre» es de hoja caduca; «abeto rojo», no: **arce campestre**

Resultado: arce campestre

28 ¿Son de hoja perenne tanto «laurel cerezo» como «naranjo amargo»?

Pista: Recuerda si «laurel cerezo» y «naranjo amargo» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «laurel cerezo» (hoja perenne) y «naranjo amargo» (hoja perenne)
2. «laurel cerezo» y «naranjo amargo» son de hoja perenne: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Son de hoja perenne tanto «sabina albar» como «peral»?

Pista: Recuerda si «sabina albar» y «peral» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «sabina albar» (hoja perenne) y «peral» (hoja caduca)
2. «peral» no es de hoja perenne: **no**

Resultado: no

30 Entre «enebro de la miera» y «ciruelo», ¿cuál es de hoja perenne?

Pista: De «enebro de la miera» y «ciruelo», uno se queda sin hojas en invierno y el otro no.

SOLUCIÓN

1. «enebro de la miera», hoja perenne; «ciruelo», hoja caduca
2. «enebro de la miera» es de hoja perenne; «ciruelo», no: **enebro de la miera**

Resultado: enebro de la miera

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuál de estos no es de hoja perenne: «adelfa», «albaricoquero» o «sabina albar»?

Pista: Piensa cuáles de «adelfa», «albaricoquero» y «sabina albar» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «adelfa», hoja perenne; «albaricoquero», hoja caduca; «sabina albar», hoja perenne
2. «adelfa» y «sabina albar» son de hoja perenne; «albaricoquero», no: **albaricoquero**

Resultado: albaricoquero

9 ¿Cuál de estos no es de hoja caduca: «enebro de la miera», «caqui» o «sauce blanco»?

Pista: Piensa cuáles de «enebro de la miera», «caqui» y «sauce blanco» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «enebro de la miera», hoja perenne; «caqui», hoja caduca; «sauce blanco», hoja caduca
2. «caqui» y «sauce blanco» son de hoja caduca; «enebro de la miera», no: **enebro de la miera**

Resultado: enebro de la miera

12 ¿Cuál de estos no es de hoja caduca: «tuya», «endrino» o «ailanto»?

Pista: Piensa cuáles de «tuya», «endrino» y «ailanto» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «tuya», hoja perenne; «endrino», hoja caduca; «ailanto», hoja caduca
2. «endrino» y «ailanto» son de hoja caduca; «tuya», no: **tuya**

Resultado: tuya

19 ¿Cuál de estos no es de hoja caduca: «pomelo», «castaño de Indias» o «avellano»?

Pista: Piensa cuáles de «pomelo», «castaño de Indias» y «avellano» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «pomelo», hoja perenne; «castaño de Indias», hoja caduca; «avellano», hoja caduca
2. «castaño de Indias» y «avellano» son de hoja caduca; «pomelo», no: **pomelo**

Resultado: pomelo

23 ¿Cuál de estos no es de hoja perenne: «liquidámbar», «madroño» o «magnolio»?

Pista: Piensa cuáles de «liquidámbar», «madroño» y «magnolio» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «liquidámbar», hoja caduca; «madroño», hoja perenne; «magnolio», hoja perenne
2. «madroño» y «magnolio» son de hoja perenne; «liquidámbar», no: **liquidámbar**

Resultado: liquidámbar

26 ¿Cuál de estos no es de hoja perenne: «acebo», «olmo» o «madroño»?

Pista: Piensa cuáles de «acebo», «olmo» y «madroño» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «acebo», hoja perenne; «olmo», hoja caduca; «madroño», hoja perenne
2. «acebo» y «madroño» son de hoja perenne; «olmo», no: **olmo**

Resultado: olmo

31 ¿Cuál de estos no es de hoja perenne: «falsa acacia», «naranjo amargo» o «madroño»?

Pista: Piensa cuáles de «falsa acacia», «naranjo amargo» y «madroño» se quedan sin hojas en invierno.

SOLUCIÓN

1. «falsa acacia», hoja caduca; «naranjo amargo», hoja perenne; «madroño», hoja perenne
2. «naranjo amargo» y «madroño» son de hoja perenne; «falsa acacia», no: **falsa acacia**

Resultado: falsa acacia

solucionario.de

8

Materiales conductores y aislantes del calor

Tema 8 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

solucionario.de

Tema 8. Materiales conductores y aislantes del calor

Teoría

Un material conductor deja pasar el calor con facilidad: por eso una sartén de aluminio se calienta enseguida al fuego y una cuchara de plata metida en la sopa caliente se calienta también. Un aislante deja pasar muy poco calor: el corcho, el plástico, la cerámica, el caucho o el plumón protegen del calor y del frío.

En los ejercicios cuenta solo el material del objeto. El aluminio, el cobre, la plata y el oro son buenos conductores; el corcho, el poliestireno expandido, la lana de vidrio, la lana de roca, el caucho, la cerámica, el plumón, el poliuretano y el plástico son aislantes.

Conceptos clave

- Conductor del calor: material que deja pasar el calor con facilidad.
- Aislante: material que deja pasar muy poco calor.
- Objetos conductores de los ejercicios: una cazuela de aluminio, una lata de aluminio, una bandeja de aluminio, una sartén de aluminio, un radiador de aluminio, una fiambrera de aluminio, una olla de cobre, un cazo de cobre, una tubería de cobre, una tetera de cobre, un caldero de cobre, una sartén de cobre, una cuchara de plata, una bandeja de plata, una jarra de plata, un tenedor de plata, un anillo de plata, una copa de plata, un anillo de oro, una medalla de oro, una cadena de oro, una moneda de oro, una escalera de aluminio, una olla de aluminio, un cazo de aluminio, una tapa de aluminio, una cantimplora de aluminio, una cazuela de cobre, una bandeja de cobre, una jarra de cobre, una moneda de cobre, un cuchillo de plata, un plato de plata, una cucharilla de plata, una pulsera de plata, un collar de plata, una pulsera de oro, un collar de oro, una corona de oro, una copa de oro, un pendiente de oro.
- Objetos aislantes de los ejercicios: un tapón de corcho, una suela de corcho, un panel de corcho, un tablero de corcho, una caja de poliestireno expandido, una bandeja de poliestireno expandido, una nevera portátil de poliestireno expandido, una manta de lana de vidrio, un panel de lana de vidrio, un panel de lana de roca, una placa de lana de roca, una bota de caucho, un guante de caucho, una alfombrilla de caucho, una taza de cerámica, un plato de cerámica, un azulejo de cerámica, una maceta de cerámica, un abrigo de plumón, un edredón de plumón, un saco de dormir de plumón, un colchón de espuma de poliuretano, una plancha de poliuretano, un vaso de plástico, un mango de plástico, un plato de plástico, una cuchara de plástico, un mantel individual de corcho, una plancha de poliestireno expandido, un vaso de poliestireno expandido, una pelota de caucho, un tapón de caucho, una manguera de caucho, un jarrón de cerámica, un cuenco de cerámica, una teja de cerámica, un mortero de cerámica, un chaleco de plumón, una almohada de plumón, una silla de plástico, una bandeja de plástico, un cubo de plástico, una botella de plástico, un tenedor de plástico, una fiambrera de plástico, un rollo de lana de vidrio, una plancha de lana de roca.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «El calor. Cambios de estado, materiales conductores y aislantes, instrumentos de medición y aplicaciones en la vida cotidiana»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: una frase de la Wikipedia en español sobre cada material (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos.

Ejercicios básicos

1 Por su material, ¿«un vaso de poliestireno expandido» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «un vaso de poliestireno expandido».

SOLUCIÓN

1. «un vaso de poliestireno expandido»: su material, poliestireno expandido, deja pasar muy poco calor.
2. Entonces «un vaso de poliestireno expandido» aísla del calor: **aislante**

Resultado: aislante

2 ¿Es verdad que «una fiambrera de plástico» aísla del calor?

Pista: Un aislante deja pasar muy poco calor: piensa en el material de «una fiambrera de plástico».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «una fiambrera de plástico», su material, plástico, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «una fiambrera de plástico» aísla del calor: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Es verdad que «un tablero de corcho» aísla del calor?

Pista: Un aislante deja pasar muy poco calor: piensa en el material de «un tablero de corcho».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «un tablero de corcho», su material, corcho, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «un tablero de corcho» aísla del calor: **sí**

Resultado: sí

8 Por su material, ¿«un tablero de corcho» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «un tablero de corcho».

SOLUCIÓN

1. «un tablero de corcho»: su material, corcho, deja pasar muy poco calor.
2. Entonces «un tablero de corcho» aísla del calor: **aislante**

Resultado: aislante

9 ¿Es verdad que «un colchón de espuma de poliuretano» conduce bien el calor?

Pista: El aluminio, el cobre, la plata y el oro conducen bien el calor: piensa en el material de «un colchón de espuma de poliuretano».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «un colchón de espuma de poliuretano», su material, espuma de poliuretano, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «un colchón de espuma de poliuretano» no conduce bien el calor: **no**

Resultado: no

12 Por su material, ¿«un cazo de aluminio» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «un cazo de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un cazo de aluminio»: su material, aluminio, conduce bien el calor.
2. Entonces «un cazo de aluminio» conduce bien el calor: **conductor**

Resultado: conductor

15 ¿Es verdad que «una bandeja de plástico» aísla del calor?

Pista: Un aislante deja pasar muy poco calor: piensa en el material de «una bandeja de plástico».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «una bandeja de plástico», su material, plástico, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «una bandeja de plástico» aísla del calor: **sí**

Resultado: sí

16 Por su material, ¿«una pulsera de plata» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «una pulsera de plata».

SOLUCIÓN

1. «una pulsera de plata»: su material, plata, conduce bien el calor.
2. Entonces «una pulsera de plata» conduce bien el calor: **conductor**

Resultado: conductor

18 ¿Es verdad que «una plancha de poliuretano» conduce bien el calor?

Pista: El aluminio, el cobre, la plata y el oro conducen bien el calor: piensa en el material de «una plancha de poliuretano».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «una plancha de poliuretano», su material, poliuretano, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «una plancha de poliuretano» no conduce bien el calor: **no**

Resultado: no

20 Por su material, ¿«un radiador de aluminio» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «un radiador de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un radiador de aluminio»: su material, aluminio, conduce bien el calor.
2. Entonces «un radiador de aluminio» conduce bien el calor: **conductor**

Resultado: conductor

21 ¿Es verdad que «un tenedor de plata» conduce bien el calor?

Pista: El aluminio, el cobre, la plata y el oro conducen bien el calor: piensa en el material de «un tenedor de plata».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «un tenedor de plata», su material, plata, conduce bien el calor.
2. Por eso «un tenedor de plata» conduce bien el calor: **sí**

Resultado: sí

24 Por su material, ¿«una cucharilla de plata» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «una cucharilla de plata».

SOLUCIÓN

1. «una cucharilla de plata»: su material, plata, conduce bien el calor.
2. Entonces «una cucharilla de plata» conduce bien el calor: **conductor**

Resultado: conductor

25 ¿Es verdad que «una suela de corcho» aísla del calor?

Pista: Un aislante deja pasar muy poco calor: piensa en el material de «una suela de corcho».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «una suela de corcho», su material, corcho, deja pasar muy poco calor.
2. Por eso «una suela de corcho» aísla del calor: **sí**

Resultado: sí

28 Por su material, ¿«un plato de plata» es buen conductor del calor o aislante?

Pista: Piensa en el material de «un plato de plata».

SOLUCIÓN

1. «un plato de plata»: su material, plata, conduce bien el calor.
2. Entonces «un plato de plata» conduce bien el calor: **conductor**

Resultado: conductor

Ejercicios intermedios

3 Entre a) «una escalera de aluminio» y b) «un edredón de plumón», ¿qué opción aísla del calor? Escribe la letra.

Pista: Compara el material de «una escalera de aluminio» y «un edredón de plumón».

SOLUCIÓN

1. «una escalera de aluminio», conduce el calor; «un edredón de plumón», aislante
2. «un edredón de plumón» aísla del calor; «una escalera de aluminio», no: **b**

Resultado: b

4 **Entre a) «una olla de aluminio» y b) «un panel de corcho», ¿qué opción conduce bien el calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «una olla de aluminio» y «un panel de corcho».

SOLUCIÓN

1. «una olla de aluminio», conduce el calor; «un panel de corcho», aislante
2. «una olla de aluminio» conduce bien el calor; «un panel de corcho», no: **a**

Resultado: a

10 **Entre a) «un collar de plata» y b) «un vaso de poliestireno expandido», ¿qué opción conduce bien el calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «un collar de plata» y «un vaso de poliestireno expandido».

SOLUCIÓN

1. «un collar de plata», conduce el calor; «un vaso de poliestireno expandido», aislante
2. «un collar de plata» conduce bien el calor; «un vaso de poliestireno expandido», no: **a**

Resultado: a

14 **Entre a) «un mortero de cerámica» y b) «una jarra de cobre», ¿qué opción conduce bien el calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «un mortero de cerámica» y «una jarra de cobre».

SOLUCIÓN

1. «un mortero de cerámica», aislante; «una jarra de cobre», conduce el calor
2. «una jarra de cobre» conduce bien el calor; «un mortero de cerámica», no: **b**

Resultado: b

17 **Entre a) «una nevera portátil de poliestireno expandido» y b) «un tenedor de plata», ¿qué opción aísla del calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «una nevera portátil de poliestireno expandido» y «un tenedor de plata».

SOLUCIÓN

1. «una nevera portátil de poliestireno expandido», aislante; «un tenedor de plata», conduce el calor
2. «una nevera portátil de poliestireno expandido» aísla del calor; «un tenedor de plata», no: **a**

Resultado: a

22 **Entre a) «una cuchara de plata» y b) «una manta de lana de vidrio», ¿qué opción aísla del calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «una cuchara de plata» y «una manta de lana de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «una cuchara de plata», conduce el calor; «una manta de lana de vidrio», aislante
2. «una manta de lana de vidrio» aísla del calor; «una cuchara de plata», no: **b**

Resultado: b

27 **Entre a) «un panel de corcho» y b) «un cuchillo de plata», ¿qué opción conduce bien el calor? Escribe la letra.**

Pista: Compara el material de «un panel de corcho» y «un cuchillo de plata».

SOLUCIÓN

1. «un panel de corcho», aislante; «un cuchillo de plata», conduce el calor
2. «un cuchillo de plata» conduce bien el calor; «un panel de corcho», no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Conducen bien el calor tanto «un mortero de cerámica» como «un plato de plata»?**

Pista: Piensa en el material de cada uno: «un mortero de cerámica» y «un plato de plata».

SOLUCIÓN

1. «un mortero de cerámica» (aislante) y «un plato de plata» (conduce el calor)
2. «un mortero de cerámica» no conduce bien el calor: **no**

Resultado: no

7 **¿Conducen bien el calor tanto «una botella de plástico» como «una corona de oro»?**

Pista: Piensa en el material de cada uno: «una botella de plástico» y «una corona de oro».

SOLUCIÓN

1. «una botella de plástico» (aislante) y «una corona de oro» (conduce el calor)
2. «una botella de plástico» no conduce bien el calor: **no**

Resultado: no

11 ¿Aíslan del calor tanto «un chaleco de plumón» como «una jarra de plata»?

Pista: Piensa en el material de cada uno: «un chaleco de plumón» y «una jarra de plata».

SOLUCIÓN

1. «un chaleco de plumón» (aislante) y «una jarra de plata» (conduce el calor)
2. «una jarra de plata» no aísla del calor: **no**

Resultado: no

13 ¿Aíslan del calor tanto «una botella de plástico» como «una bandeja de plástico»?

Pista: Piensa en el material de cada uno: «una botella de plástico» y «una bandeja de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una botella de plástico» (aislante) y «una bandeja de plástico» (aislante)
2. «una botella de plástico» y «una bandeja de plástico» aíslan del calor: **sí**

Resultado: sí

19 ¿Conducen bien el calor tanto «un collar de oro» como «una fiambrera de aluminio»?

Pista: Piensa en el material de cada uno: «un collar de oro» y «una fiambrera de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un collar de oro» (conduce el calor) y «una fiambrera de aluminio» (conduce el calor)
2. «un collar de oro» y «una fiambrera de aluminio» conducen bien el calor: **sí**

Resultado: sí

23 ¿Aíslan del calor tanto «un azulejo de cerámica» como «una suela de corcho»?

Pista: Piensa en el material de cada uno: «un azulejo de cerámica» y «una suela de corcho».

SOLUCIÓN

1. «un azulejo de cerámica» (aislante) y «una suela de corcho» (aislante)
2. «un azulejo de cerámica» y «una suela de corcho» aíslan del calor: **sí**

Resultado: sí

26 ¿Conducen bien el calor tanto «una moneda de oro» como «una bandeja de aluminio»?

Pista: Piensa en el material de cada uno: «una moneda de oro» y «una bandeja de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «una moneda de oro» (conduce el calor) y «una bandeja de aluminio» (conduce el calor)
2. «una moneda de oro» y «una bandeja de aluminio» conducen bien el calor: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

9

Los cambios de estado

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

solucionario.de

Tema 9. Los cambios de estado

Teoría

El agua y otras sustancias pueden estar en estado sólido, líquido o gaseoso, y pasan de uno a otro al calentarse o enfriarse. En la fusión, un sólido pasa a líquido, como el hielo que se derrite. En la solidificación, un líquido pasa a sólido, como el agua que se congela. En la evaporación, un líquido pasa poco a poco a gas, como el agua de la ropa tendida. En la condensación, un gas pasa a líquido, como el vapor que empaña un espejo.

Para saber qué cambio hay, compara cómo está la sustancia al principio y al final: si el hielo acaba siendo agua, es una fusión; si el vapor acaba en gotas, es una condensación.

Conceptos clave

- Fusión: de sólido a líquido.
- Solidificación: de líquido a sólido.
- Evaporación: de líquido a gas, poco a poco.
- Condensación: de gas a líquido.
- Ejemplos de fusión en los ejercicios: el hielo de un granizado se derrite, un polo de limón se derrite al sol, la nieve de un muñeco de nieve se derrite, un cubito de hielo se derrite en un vaso de zumo, la escarcha de la hierba se derrite por la mañana, el hielo de un lago se derrite en primavera, los carámbanos del tejado se derriten, la mantequilla fría se derrite en una tostada caliente, el hielo de un glaciar se derrite, la nieve de la acera se derrite al sol, una bola de nieve se derrite en la mano, el chocolate de una galleta se derrite en el horno, la cera de una vela se derrite junto a la llama, el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa, un helado de chocolate se derrite en el cucurucho, la nieve del tejado se derrite con el sol, un cubito de hielo se derrite en la mano, el hielo de la calle se derrite al mediodía, un polo de fresa se derrite en la playa, la mantequilla se derrite sobre un bizcocho caliente, la nieve de la montaña se derrite en primavera, el hielo de una bolsa de cubitos se derrite en la mesa.
- Ejemplos de solidificación: el agua de una cubitera se convierte en hielo en el congelador, el zumo de un molde de polos se congela, el agua de una fuente se congela en invierno, la lava de un volcán se enfría y se vuelve roca, el agua de una botella se congela en el congelador, el agua del bebedero de las gallinas se hiela, el agua de una cascada se congela en invierno, el agua de un cubo se hiela en el patio, el metal fundido se endurece en un molde, el agua de una piscina se congela en una noche de helada, la cera derretida que gotea se endurece en el candelabro, el agua de la manguera se hiela dentro del tubo, el agua de un estanque se convierte en hielo, el agua de una garrafa se congela en la terraza en invierno, el agua de un charco se convierte en hielo por la noche, el zumo de naranja se congela en la cubitera, el agua de un abrevadero se hiela, el agua de la fuente de la plaza se congela, el agua de un bebedero de pájaros se hiela, la leche se congela en el congelador, el agua de una cantimplora se hiela en la montaña, el agua de un barreño se congela en la terraza.
- Ejemplos de evaporación: la ropa tendida se seca con el viento, un charco del patio se seca con el sol, el pelo mojado se seca al aire, el agua de un plato fregado se seca en el

escurridor, el sudor de la frente se seca, el agua del mar se evapora en una salina, una acuarela recién pintada se seca, el suelo recién fregado se seca, una toalla húmeda se seca en el tendedero, las gotas de lluvia de las hojas se secan al sol, el bañador mojado se seca en la hamaca, el agua de una piscina hinchable baja en verano sin que nadie la saque, el agua de un cubo olvidado al sol baja poco a poco, una camiseta mojada se seca en la percha, el agua de una pecera baja poco a poco sin que nadie la saque, las sábanas tendidas se secan al sol, un calcetín mojado se seca junto a la ventana, el agua del suelo de la ducha se seca, el rocío de la hierba desaparece con el sol, una camiseta sudada se seca al aire, el agua de un cubo de fregar baja en verano, los charcos del parque se secan por la tarde.

- Ejemplos de condensación: el vapor de la ducha empaña el espejo, se forman gotas en un vaso de agua fría, el cristal del coche se empaña en invierno, el vapor de una olla forma gotas en la tapa, aparece rocío en la hierba al amanecer, las gafas se empañan al entrar en una cocina caliente, se forman gotas en la ventana de la cocina, el aliento empaña un cristal en invierno, una lata fría se cubre de gotas, el vapor de agua forma las nubes, se forman gotas en la tapa de una fiambrera caliente, el vapor del baño moja los azulejos, una botella sacada de la nevera se cubre de gotas, se forman gotas dentro de un invernadero, se forman gotas en el cristal de un autobús lleno, el baño se llena de gotas tras una ducha caliente, el vapor de la tetera forma gotas en la pared, se forman gotas en un vaso con hielo, se empaña la ventana de un coche con gente dentro, aparecen gotas en una ventana fría por la mañana, el vapor de la sopa empaña las gafas, se forma niebla en el valle por la mañana.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48412 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «El calor. Cambios de estado, materiales conductores y aislantes, instrumentos de medición y aplicaciones en la vida cotidiana»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: la definición de cada cambio de estado en la Wikipedia en español (Fusión, Solidificación, Evaporación y Condensación; CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos.

Ejercicios básicos

1 Cuando «un cubito de hielo se derrite en la mano», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «un cubito de hielo se derrite en la mano».

SOLUCIÓN

1. «un cubito de hielo se derrite en la mano»: un sólido pasa a líquido.
2. Entonces «un cubito de hielo se derrite en la mano» es un ejemplo de fusión: **fusión**

Resultado: fusión

2 ¿Es verdad que «la nieve del tejado se derrite con el sol» es un ejemplo de solidificación?

Pista: La solidificación es el paso de líquido a sólido: piensa si es lo que pasa cuando «la nieve del tejado se derrite con el sol».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «la nieve del tejado se derrite con el sol», un sólido pasa a líquido.
2. Por eso «la nieve del tejado se derrite con el sol» no es un ejemplo de solidificación: **no**

Resultado: no

6 ¿Es verdad que «el vapor del baño moja los azulejos» es un ejemplo de solidificación?

Pista: La solidificación es el paso de líquido a sólido: piensa si es lo que pasa cuando «el vapor del baño moja los azulejos».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «el vapor del baño moja los azulejos», un gas pasa a líquido.
2. Por eso «el vapor del baño moja los azulejos» no es un ejemplo de solidificación: **no**

Resultado: no

8 Cuando «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente».

SOLUCIÓN

1. «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente»: un gas pasa a líquido.
2. Entonces «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente» es un ejemplo de condensación: **condensación**

Resultado: condensación

11 ¿Es verdad que «se forman gotas dentro de un invernadero» es un ejemplo de condensación?

Pista: La condensación es el paso de gas a líquido: piensa si es lo que pasa cuando «se forman gotas dentro de un invernadero».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «se forman gotas dentro de un invernadero», un gas pasa a líquido.
2. Por eso «se forman gotas dentro de un invernadero» es un ejemplo de condensación: **sí**

Resultado: sí

12 Cuando «el agua de un cubo olvidado al sol baja poco a poco», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «el agua de un cubo olvidado al sol baja poco a poco».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un cubo olvidado al sol baja poco a poco»: un líquido pasa poco a poco a gas.
2. Entonces «el agua de un cubo olvidado al sol baja poco a poco» es un ejemplo de evaporación: **evaporación**

Resultado: evaporación

14 ¿Es verdad que «el agua de una cubitera se convierte en hielo en el congelador» es un ejemplo de solidificación?

Pista: La solidificación es el paso de líquido a sólido: piensa si es lo que pasa cuando «el agua de una cubitera se convierte en hielo en el congelador».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «el agua de una cubitera se convierte en hielo en el congelador», un líquido pasa a sólido.
2. Por eso «el agua de una cubitera se convierte en hielo en el congelador» es un ejemplo de solidificación: **sí**

Resultado: sí

16 Cuando «una botella sacada de la nevera se cubre de gotas», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «una botella sacada de la nevera se cubre de gotas».

SOLUCIÓN

1. «una botella sacada de la nevera se cubre de gotas»: un gas pasa a líquido.
2. Entonces «una botella sacada de la nevera se cubre de gotas» es un ejemplo de condensación: **condensación**

Resultado: condensación

19 ¿Es verdad que «el vapor de agua forma las nubes» es un ejemplo de condensación?

Pista: La condensación es el paso de gas a líquido: piensa si es lo que pasa cuando «el vapor de agua forma las nubes».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «el vapor de agua forma las nubes», un gas pasa a líquido.
2. Por eso «el vapor de agua forma las nubes» es un ejemplo de condensación: **sí**

Resultado: sí

20 Cuando «la nieve de la acera se derrite al sol», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «la nieve de la acera se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «la nieve de la acera se derrite al sol»: un sólido pasa a líquido.
2. Entonces «la nieve de la acera se derrite al sol» es un ejemplo de fusión: **fusión**

Resultado: fusión

21 ¿Es verdad que «el agua de una pecera baja poco a poco sin que nadie la saque» es un ejemplo de solidificación?

Pista: La solidificación es el paso de líquido a sólido: piensa si es lo que pasa cuando «el agua de una pecera baja poco a poco sin que nadie la saque».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «el agua de una pecera baja poco a poco sin que nadie la saque», un líquido pasa poco a poco a gas.
2. Por eso «el agua de una pecera baja poco a poco sin que nadie la saque» no es un ejemplo de solidificación: **no**

Resultado: no

24 Cuando «un charco del patio se seca con el sol», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «un charco del patio se seca con el sol».

SOLUCIÓN

1. «un charco del patio se seca con el sol»: un líquido pasa poco a poco a gas.
2. Entonces «un charco del patio se seca con el sol» es un ejemplo de evaporación: **evaporación**

Resultado: evaporación

27 ¿Es verdad que «la leche se congela en el congelador» es un ejemplo de condensación?

Pista: La condensación es el paso de gas a líquido: piensa si es lo que pasa cuando «la leche se congela en el congelador».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «la leche se congela en el congelador», un líquido pasa a sólido.
2. Por eso «la leche se congela en el congelador» no es un ejemplo de condensación: **no**

Resultado: no

28 Cuando «el hielo de un granizado se derrite», ¿qué cambio de estado ocurre: fusión, solidificación, evaporación o condensación?

Pista: Piensa en qué estado está la materia al principio y al final: «el hielo de un granizado se derrite».

SOLUCIÓN

1. «el hielo de un granizado se derrite»: un sólido pasa a líquido.
2. Entonces «el hielo de un granizado se derrite» es un ejemplo de fusión: **fusión**

Resultado: fusión

31 ¿Es verdad que «el zumo de un molde de polos se congela» es un ejemplo de solidificación?

Pista: La solidificación es el paso de líquido a sólido: piensa si es lo que pasa cuando «el zumo de un molde de polos se congela».

SOLUCIÓN

1. En el caso de «el zumo de un molde de polos se congela», un líquido pasa a sólido.
2. Por eso «el zumo de un molde de polos se congela» es un ejemplo de solidificación: **sí**

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 **Entre a) «el agua de un cubo se hiela en el patio» y b) «un calcetín mojado se seca junto a la ventana», ¿qué opción es un ejemplo de solidificación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el agua de un cubo se hiela en el patio» y «un calcetín mojado se seca junto a la ventana».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un cubo se hiela en el patio», solidificación; «un calcetín mojado se seca junto a la ventana», evaporación
2. «el agua de un cubo se hiela en el patio» es un ejemplo de solidificación; «un calcetín mojado se seca junto a la ventana», no: **a**

Resultado: a

4 **Entre a) «el agua de una fuente se congela en invierno» y b) «aparece rocío en la hierba al amanecer», ¿qué opción es un ejemplo de solidificación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el agua de una fuente se congela en invierno» y «aparece rocío en la hierba al amanecer».

SOLUCIÓN

1. «el agua de una fuente se congela en invierno», solidificación; «aparece rocío en la hierba al amanecer», condensación
2. «el agua de una fuente se congela en invierno» es un ejemplo de solidificación; «aparece rocío en la hierba al amanecer», no: **a**

Resultado: a

10 **Entre a) «el agua del suelo de la ducha se seca» y b) «la escarcha de la hierba se derrite por la mañana», ¿qué opción es un ejemplo de evaporación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el agua del suelo de la ducha se seca» y «la escarcha de la hierba se derrite por la mañana».

SOLUCIÓN

1. «el agua del suelo de la ducha se seca», evaporación; «la escarcha de la hierba se derrite por la mañana», fusión
2. «el agua del suelo de la ducha se seca» es un ejemplo de evaporación; «la escarcha de la hierba se derrite por la mañana», no: **a**

Resultado: a

13 **Entre a) «el agua de una fuente se congela en invierno» y b) «se forman gotas en un vaso de agua fría», ¿qué opción es un ejemplo de condensación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el agua de una fuente se congela en invierno» y «se forman gotas en un vaso de agua fría».

SOLUCIÓN

1. «el agua de una fuente se congela en invierno», solidificación; «se forman gotas en un vaso de agua fría», condensación
2. «se forman gotas en un vaso de agua fría» es un ejemplo de condensación; «el agua de una fuente se congela en invierno», no: **b**

Resultado: b

17 **Entre a) «el zumo de un molde de polos se congela» y b) «un helado de chocolate se derrite en el cucurucho», ¿qué opción es un ejemplo de solidificación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el zumo de un molde de polos se congela» y «un helado de chocolate se derrite en el cucurucho».

SOLUCIÓN

1. «el zumo de un molde de polos se congela», solidificación; «un helado de chocolate se derrite en el cucurucho», fusión
2. «el zumo de un molde de polos se congela» es un ejemplo de solidificación; «un helado de chocolate se derrite en el cucurucho», no: **a**

Resultado: a

22 **Entre a) «un charco del patio se seca con el sol» y b) «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa», ¿qué opción es un ejemplo de evaporación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «un charco del patio se seca con el sol» y «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa».

SOLUCIÓN

1. «un charco del patio se seca con el sol», evaporación; «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa», fusión
2. «un charco del patio se seca con el sol» es un ejemplo de evaporación; «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa», no: **a**

Resultado: a

26 **Entre a) «el agua de un bebedero de pájaros se hiela» y b) «la cera de una vela se derrite junto a la llama», ¿qué opción es un ejemplo de fusión? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el agua de un bebedero de pájaros se hiela» y «la cera de una vela se derrite junto a la llama».

SOLUCIÓN

1. «el agua de un bebedero de pájaros se hiela», solidificación; «la cera de una vela se derrite junto a la llama», fusión
2. «la cera de una vela se derrite junto a la llama» es un ejemplo de fusión; «el agua de un bebedero de pájaros se hiela», no: **b**

Resultado: b

30 **Entre a) «el rocío de la hierba desaparece con el sol» y b) «un cubito de hielo se derrite en un vaso de zumo», ¿qué opción es un ejemplo de evaporación? Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué cambio de estado hay en cada caso: «el rocío de la hierba desaparece con el sol» y «un cubito de hielo se derrite en un vaso de zumo».

SOLUCIÓN

1. «el rocío de la hierba desaparece con el sol», evaporación; «un cubito de hielo se derrite en un vaso de zumo», fusión
2. «el rocío de la hierba desaparece con el sol» es un ejemplo de evaporación; «un cubito de hielo se derrite en un vaso de zumo», no: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Son ejemplos de condensación tanto «el vapor de la tetera forma gotas en la pared» como «una camiseta mojada se seca en la percha»?**

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el vapor de la tetera forma gotas en la pared» y «una camiseta mojada se seca en la percha».

SOLUCIÓN

1. «el vapor de la tetera forma gotas en la pared» (condensación) y «una camiseta mojada se seca en la percha» (evaporación)
2. «una camiseta mojada se seca en la percha» no es un ejemplo de condensación: **no**

Resultado: no

7 ¿Son ejemplos de fusión tanto «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa» como «un polo de limón se derrite al sol»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa» y «un polo de limón se derrite al sol».

SOLUCIÓN

1. «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa» (fusión) y «un polo de limón se derrite al sol» (fusión)
2. «el hielo de una nevera portátil se derrite en la playa» y «un polo de limón se derrite al sol» son ejemplos de fusión: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Son ejemplos de solidificación tanto «el zumo de un molde de polos se congela» como «un polo de fresa se derrite en la playa»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el zumo de un molde de polos se congela» y «un polo de fresa se derrite en la playa».

SOLUCIÓN

1. «el zumo de un molde de polos se congela» (solidificación) y «un polo de fresa se derrite en la playa» (fusión)
2. «un polo de fresa se derrite en la playa» no es un ejemplo de solidificación: **no**

Resultado: no

15 ¿Son ejemplos de condensación tanto «la lava de un volcán se enfría y se vuelve roca» como «se forman gotas en un vaso de agua fría»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «la lava de un volcán se enfría y se vuelve roca» y «se forman gotas en un vaso de agua fría».

SOLUCIÓN

1. «la lava de un volcán se enfría y se vuelve roca» (solidificación) y «se forman gotas en un vaso de agua fría» (condensación)
2. «la lava de un volcán se enfría y se vuelve roca» no es un ejemplo de condensación: **no**

Resultado: no

18 ¿Son ejemplos de evaporación tanto «la ropa tendida se seca con el viento» como «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «la ropa tendida se seca con el viento» y «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor».

SOLUCIÓN

1. «la ropa tendida se seca con el viento» (evaporación) y «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor» (evaporación)
2. «la ropa tendida se seca con el viento» y «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor» son ejemplos de evaporación: **sí**

Resultado: sí

23 ¿Son ejemplos de solidificación tanto «el agua de una fuente se congela en invierno» como «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el agua de una fuente se congela en invierno» y «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor».

SOLUCIÓN

1. «el agua de una fuente se congela en invierno» (solidificación) y «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor» (evaporación)
2. «el agua de un plato fregado se seca en el escurridor» no es un ejemplo de solidificación: **no**

Resultado: no

25 ¿Son ejemplos de condensación tanto «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente» como «el agua de la fuente de la plaza se congela»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente» y «el agua de la fuente de la plaza se congela».

SOLUCIÓN

1. «el baño se llena de gotas tras una ducha caliente» (condensación) y «el agua de la fuente de la plaza se congela» (solidificación)
2. «el agua de la fuente de la plaza se congela» no es un ejemplo de condensación: **no**

Resultado: no

29 ¿Son ejemplos de evaporación tanto «el agua del suelo de la ducha se seca» como «la ropa tendida se seca con el viento»?

Pista: Piensa en el estado del principio y del final en «el agua del suelo de la ducha se seca» y «la ropa tendida se seca con el viento».

SOLUCIÓN

1. «el agua del suelo de la ducha se seca» (evaporación) y «la ropa tendida se seca con el viento» (evaporación)
2. «el agua del suelo de la ducha se seca» y «la ropa tendida se seca con el viento» son ejemplos de evaporación: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

10

Herramientas de un proyecto de diseño

solucionario.de

Tema 10 de 10 · Ciencias Naturales 3.º Primaria

Tema 10. Herramientas de un proyecto de diseño

Teoría

En un proyecto de diseño, después de dibujar la idea, se construye un prototipo, y para eso hacen falta herramientas. Unas sirven para cortar, como la sierra o las tijeras; otras, para medir, como la regla graduada o la cinta métrica; otras, para hacer agujeros, como el taladro o la broca; y otras, para limar, como la lima o la escofina.

Las herramientas de cortar y de hacer agujeros tienen filos y puntas, así que en clase se usan siempre con un adulto. En los ejercicios solo se pregunta para qué sirve cada una.

Conceptos clave

- Para cortar: sierra, serrucho, tijeras, cuchillo y hacha.
- Para medir: regla graduada, transportador, nivel de burbuja, metro plegable y cinta métrica.
- Para hacer agujeros: taladro, punzón y broca.
- Para limar: lima y escofina.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48413 (saber básico B.2.2). Saber del decreto: «Materiales, herramientas y objetos adecuados a la consecución de un proyecto de diseño»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: una frase del artículo de la Wikipedia en español de cada herramienta (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos.

Ejercicios básicos

1 En un proyecto de diseño, ¿para qué se usa «cuchillo»: para cortar, para medir, para hacer agujeros o para limar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con «cuchillo».

SOLUCIÓN

1. «cuchillo»: es una herramienta de corte.
2. Entonces «cuchillo» se usa para cortar: **para cortar**

Resultado: para cortar

2 ¿Es verdad que «taladro» se usa para limar?

Pista: Piensa si «taladro» sirve para limar.

SOLUCIÓN

1. En el caso de «taladro», abre agujeros en la pieza.
2. Por eso «taladro» no se usa para limar: **no**

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Se usan para hacer agujeros tanto «taladro» como «broca»?

Pista: Recuerda para qué sirven «taladro» y «broca».

SOLUCIÓN

1. «taladro» (hacer agujeros) y «broca» (hacer agujeros)
2. «taladro» y «broca» se usan para hacer agujeros: **sí**

Resultado: sí

4 Entre «nivel de burbuja» y «hacha», ¿cuál se usa para cortar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «nivel de burbuja» y «hacha».

SOLUCIÓN

1. «nivel de burbuja», medir; «hacha», cortar
2. «hacha» se usa para cortar; «nivel de burbuja», no: **hacha**

Resultado: hacha

6 ¿Se usan para cortar tanto «metro plegable» como «serrucho»?

Pista: Recuerda para qué sirven «metro plegable» y «serrucho».

SOLUCIÓN

1. «metro plegable» (medir) y «serrucho» (cortar)
2. «metro plegable» no se usa para cortar: **no**

Resultado: no

7 Entre «nivel de burbuja» y «sierra», ¿cuál se usa para cortar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «nivel de burbuja» y «sierra».

SOLUCIÓN

1. «nivel de burbuja», medir; «sierra», cortar
2. «sierra» se usa para cortar; «nivel de burbuja», no: **sierra**

Resultado: sierra

10 Entre «punzón» y «serrucho», ¿cuál se usa para cortar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «punzón» y «serrucho».

SOLUCIÓN

1. «punzón», hacer agujeros; «serrucho», cortar
2. «serrucho» se usa para cortar; «punzón», no: **serrucho**

Resultado: serrucho

11 ¿Se usan para hacer agujeros tanto «broca» como «punzón»?

Pista: Recuerda para qué sirven «broca» y «punzón».

SOLUCIÓN

1. «broca» (hacer agujeros) y «punzón» (hacer agujeros)
2. «broca» y «punzón» se usan para hacer agujeros: **sí**

Resultado: sí

12 ¿Se usan para medir tanto «broca» como «metro plegable»?

Pista: Recuerda para qué sirven «broca» y «metro plegable».

SOLUCIÓN

1. «broca» (hacer agujeros) y «metro plegable» (medir)
2. «broca» no se usa para medir: **no**

Resultado: no

13 Entre «tijeras» y «punzón», ¿cuál se usa para cortar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «tijeras» y «punzón».

SOLUCIÓN

1. «tijeras», cortar; «punzón», hacer agujeros
2. «tijeras» se usa para cortar; «punzón», no: **tijeras**

Resultado: tijeras

15 Entre «metro plegable» y «sierra», ¿cuál se usa para medir?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «metro plegable» y «sierra».

SOLUCIÓN

1. «metro plegable», medir; «sierra», cortar
2. «metro plegable» se usa para medir; «sierra», no: **metro plegable**

Resultado: metro plegable

16 ¿Se usan para cortar tanto «serrucho» como «taladro»?

Pista: Recuerda para qué sirven «serrucho» y «taladro».

SOLUCIÓN

1. «serrucho» (cortar) y «taladro» (hacer agujeros)
2. «taladro» no se usa para cortar: **no**

Resultado: no

18 ¿Se usan para limar tanto «escofina» como «regla graduada»?

Pista: Recuerda para qué sirven «escofina» y «regla graduada».

SOLUCIÓN

1. «escofina» (limar) y «regla graduada» (medir)
2. «regla graduada» no se usa para limar: **no**

Resultado: no

20 Entre «escofina» y «regla graduada», ¿cuál se usa para limar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «escofina» y «regla graduada».

SOLUCIÓN

1. «escofina», limar; «regla graduada», medir
2. «escofina» se usa para limar; «regla graduada», no: **escofina**

Resultado: escofina

21 Entre «sierra» y «regla graduada», ¿cuál se usa para cortar?

Pista: Piensa qué trabajo se hace con cada una: «sierra» y «regla graduada».

SOLUCIÓN

1. «sierra», cortar; «regla graduada», medir
2. «sierra» se usa para cortar; «regla graduada», no: **sierra**

Resultado: sierra

22 ¿Se usan para cortar tanto «hacha» como «serrucho»?

Pista: Recuerda para qué sirven «hacha» y «serrucho».

SOLUCIÓN

1. «hacha» (cortar) y «serrucho» (cortar)
2. «hacha» y «serrucho» se usan para cortar: **sí**

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 ¿Cuál de estos no se usa para cortar: «cuchillo», «tijeras» o «escofina»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «cuchillo», «tijeras» y «escofina».

SOLUCIÓN

1. «cuchillo», cortar; «tijeras», cortar; «escofina», limar
2. «cuchillo» y «tijeras» se usan para cortar; «escofina», no: **escofina**

Resultado: escofina

8 ¿Cuál de estos no se usa para medir: «transportador», «nivel de burbuja» o «serrucho»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «transportador», «nivel de burbuja» y «serrucho».

SOLUCIÓN

1. «transportador», medir; «nivel de burbuja», medir; «serrucho», cortar
2. «transportador» y «nivel de burbuja» se usan para medir; «serrucho», no: **serrucho**

Resultado: serrucho

9 ¿Cuál de estos no se usa para hacer agujeros: «taladro», «broca» o «regla graduada»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «taladro», «broca» y «regla graduada».

SOLUCIÓN

1. «taladro», hacer agujeros; «broca», hacer agujeros; «regla graduada», medir
2. «taladro» y «broca» se usan para hacer agujeros; «regla graduada», no: **regla graduada**

Resultado: regla graduada

14 ¿Cuál de estos no se usa para medir: «transportador», «nivel de burbuja» o «sierra»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «transportador», «nivel de burbuja» y «sierra».

SOLUCIÓN

1. «transportador», medir; «nivel de burbuja», medir; «sierra», cortar
2. «transportador» y «nivel de burbuja» se usan para medir; «sierra», no: **sierra**

Resultado: sierra

17 ¿Cuál de estos no se usa para cortar: «transportador», «sierra» o «tijeras»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «transportador», «sierra» y «tijeras».

SOLUCIÓN

1. «transportador», medir; «sierra», cortar; «tijeras», cortar
2. «sierra» y «tijeras» se usan para cortar; «transportador», no: **transportador**

Resultado: transportador

19 ¿Cuál de estos no se usa para medir: «regla graduada», «punzón» o «transportador»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «regla graduada», «punzón» y «transportador».

SOLUCIÓN

1. «regla graduada», medir; «punzón», hacer agujeros; «transportador», medir
2. «regla graduada» y «transportador» se usan para medir; «punzón», no: **punzón**

Resultado: punzón

23 ¿Cuál de estos no se usa para cortar: «nivel de burbuja», «sierra» o «cuchillo»?

Pista: Busca la herramienta que hace un trabajo distinto entre «nivel de burbuja», «sierra» y «cuchillo».

SOLUCIÓN

1. «nivel de burbuja», medir; «sierra», cortar; «cuchillo», cortar
2. «sierra» y «cuchillo» se usan para cortar; «nivel de burbuja», no: **nivel de burbuja**

Resultado: nivel de burbuja

solucionario.de

¿Quieres más solucionarios?

Los ejercicios de este PDF se corrigen al momento en la web, con pista y solución:

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-3-primaria-oxford/

Solucionario Ciencias Naturales 3.º Primaria Oxford
© 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