SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Anaya

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

Curso 2026-2027

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-5-primaria-anaya/

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

© solucionario.de

Índice

1. Ramas de la biología, la geología y la física 3
2. Aparatos del cuerpo humano: digestivo, respiratorio, circulatorio y otros 8
3. Huesos y músculos del aparato locomotor 19
4. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas 29
5. Rocas y minerales 36
6. Parques nacionales y parques naturales de España 48
7. Conductores y aislantes de la electricidad 55
8. Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables 68
9. Fases de un proyecto de diseño 83
10. Los residuos y su contenedor 92

¿Quieres más solucionarios? 106

Créditos de los textos 107

solucionario.de

1

Ramas de la biología, la geología y la física

Tema 1 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 1. Ramas de la biología, la geología y la física

Teoría

Las ciencias se dividen en ramas, y cada rama estudia una parte de lo que estudia su ciencia. La biología estudia los seres vivos; dentro de ella, la zoología estudia los animales, la botánica las plantas y la micología los hongos, y cada una tiene sus propias ramas: la ornitología estudia las aves y la ictiología los peces. La geología estudia la Tierra, sus rocas y sus minerales, y la física estudia la materia, la energía, las fuerzas y el movimiento.

Muchos de estos nombres terminan en «-logía», que viene de una palabra griega que significa «estudio»; el principio del nombre suele decir qué se estudia.

Conceptos clave

- Biología: la ciencia que estudia los seres vivos.
- Geología: la ciencia que estudia la Tierra, por dentro y por fuera.
- Física: la ciencia que estudia la materia, la energía, las fuerzas y el movimiento.
- Ramas de la biología de los ejercicios: botánica, ecología, fisiología, etología, micología, bacteriología, virología, anatomía y zoología.
- Ramas de la zoología, que es parte de la biología: ornitología, ictiología y entomología.
- Ramas de la geología: mineralogía, petrología, vulcanología y tectónica.
- Ramas de la física: mecánica, hidráulica, electromagnetismo, termodinámica, óptica y acústica.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, págs. 48421 y 48422 (saberes básicos A.1.3 y A.1.5). Saberes del decreto: «Vocabulario científico básico relacionado con las diferentes investigaciones» (A.1.3) y «La ciencia, la tecnología y la ingeniería como actividades humanas. Las profesiones STEM en la actualidad desde una perspectiva de género» (A. 1.5); los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: la ciencia de la que es rama cada una, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (cada artículo y los de Biología, Zoología, Botánica, Micología, Geología, Mineralogía y Física).

Ejercicios básicos

1 ¿«acústica» es una rama de la biología, de la geología o de la física?

Pista: Piensa si «acústica» estudia seres vivos, la Tierra con sus rocas o la materia y la energía.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «acústica»: es una rama de la física, la ciencia que estudia la materia, la energía y las fuerzas.
2. Por tanto, «acústica» es una rama de la física: **física**

Resultado: física

2 ¿Es correcto decir que «ecología» es una rama de la biología?

Pista: La biología estudia los seres vivos: piensa si es lo que estudia «ecología».

SOLUCIÓN

1. Sobre «ecología» sabemos que es una rama de la biología, la ciencia que estudia los seres vivos.
2. Es correcto: «ecología» es una rama de la biología (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «tectónica» es una rama de la geología?

Pista: La geología estudia la Tierra, sus rocas y sus minerales: piensa si es lo que estudia «tectónica».

SOLUCIÓN

1. Sobre «tectónica» sabemos que es una rama de la geología, la ciencia que estudia la Tierra.
2. Es correcto: «tectónica» es una rama de la geología (**sí**)

Resultado: sí

8 ¿«petrología» es una rama de la biología, de la geología o de la física?

Pista: Piensa si «petrología» estudia seres vivos, la Tierra con sus rocas o la materia y la energía.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «petrología»: es una rama de la geología, la ciencia que estudia la Tierra.
2. Por tanto, «petrología» es una rama de la geología: **geología**

Resultado: geología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la geología, «vulcanología» o «termodinámica»?

Pista: Busca en la teoría de qué ciencia es rama cada una: «vulcanología» y «termodinámica».

SOLUCIÓN

1. «vulcanología» es de la geología; «termodinámica» es de la física
2. Solo «vulcanología» es una rama de la geología, y «termodinámica» no: **vulcanología**

Resultado: vulcanología

4 ¿Cuál es una rama de la biología, «ictiología» o «vulcanología»?

Pista: Busca en la teoría de qué ciencia es rama cada una: «ictiología» y «vulcanología».

SOLUCIÓN

1. «ictiología» es de la biología; «vulcanología» es de la geología
2. Solo «ictiología» es una rama de la biología, y «vulcanología» no: **ictiología**

Resultado: ictiología

9 ¿Cuál es una rama de la física, «electromagnetismo» o «zoología»?

Pista: Busca en la teoría de qué ciencia es rama cada una: «electromagnetismo» y «zoología».

SOLUCIÓN

1. «electromagnetismo» es de la física; «zoología» es de la biología
2. Solo «electromagnetismo» es una rama de la física, y «zoología» no: **electromagnetismo**

Resultado: electromagnetismo

12 ¿Cuál es una rama de la física, «zoología» o «mecánica»?

Pista: Busca en la teoría de qué ciencia es rama cada una: «zoología» y «mecánica».

SOLUCIÓN

1. «zoología» es de la biología; «mecánica» es de la física
2. Solo «mecánica» es una rama de la física, y «zoología» no: **mecánica**

Resultado: mecánica

Ejercicios avanzados

5 ¿Son ramas de la biología «zoología» e «hidráulica»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «zoología» e «hidráulica».

SOLUCIÓN

1. «zoología» es de la biología; «hidráulica» es de la física
2. Uno de los dos, «hidráulica», no es una rama de la biología: **no**

Resultado: no

6 ¿Son ramas de la biología «ictiología» y «virología»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «ictiología» y «virología».

SOLUCIÓN

1. «ictiología» es de la biología; «virología» es de la biología
2. Los dos, «ictiología» y «virología», son ramas de la biología: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Son ramas de la geología «tectónica» y «vulcanología»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «tectónica» y «vulcanología».

SOLUCIÓN

1. «tectónica» es de la geología; «vulcanología» es de la geología
2. Los dos, «tectónica» y «vulcanología», son ramas de la geología: **sí**

Resultado: sí

11 ¿Son ramas de la biología «fisiología» y «ornitología»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «fisiología» y «ornitología».

SOLUCIÓN

1. «fisiología» es de la biología; «ornitología» es de la biología
2. Los dos, «fisiología» y «ornitología», son ramas de la biología: **sí**

Resultado: sí

2

Aparatos del cuerpo humano: digestivo, respiratorio, circulatorio y otros

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 2. Aparatos del cuerpo humano: digestivo, respiratorio, circulatorio y otros

Teoría

Para vivir, el cuerpo humano obtiene energía, se relaciona con lo que le rodea y se reproduce, y de cada una de estas funciones se encargan varios aparatos y sistemas que trabajan juntos. El aparato digestivo transforma los alimentos; el respiratorio toma el aire; el circulatorio mueve la sangre por todo el cuerpo; el urinario forma la orina y la expulsa; el sistema nervioso recibe la información y da las órdenes, y el aparato locomotor, con los huesos y los músculos, mueve el cuerpo.

Para responder hay que saber en qué aparato trabaja cada órgano. Algunos nombres despistan: el hígado y el páncreas no forman parte del tubo por el que pasan los alimentos, pero sí del aparato digestivo. Algunos órganos trabajan para dos aparatos a la vez, como la faringe, que lleva el aire y los alimentos; por eso no salen en los ejercicios.

Conceptos clave

- Aparato digestivo: glándula salival, hígado, páncreas, vesícula biliar, esófago, intestino delgado, estómago, intestino grueso, colon y recto.
- Aparato respiratorio: fosa nasal, laringe, tráquea, bronquio, alvéolo pulmonar y pulmón.
- Aparato circulatorio: corazón, sangre, arteria, vena, capilar y vaso sanguíneo.
- Aparato urinario: riñón, uréter, vejiga urinaria y uretra.
- Sistema nervioso: encéfalo, médula espinal, cerebro, cerebelo, nervio y neurona.
- Del aparato locomotor salen todos los huesos y los músculos del tema 3 (fémur, tibia, peroné, húmero, cúbito, radio, clavícula, omóplato, esternón, costilla, rótula, calcáneo, sacro, coxis, mandíbula, maxilar, parietal, falange, deltoides, bíceps braquial, tríceps braquial, pectoral mayor, dorsal ancho, recto del abdomen, oblicuo externo, glúteo mayor, sóleo, masetero, orbicular de los ojos y orbicular de la boca).

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.2.1). Saber del decreto: «Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. Hábitos saludables para prevenir enfermedades que afectan a los diferentes aparatos y sistemas»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el aparato de cada órgano, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (el artículo del órgano o el de su aparato: Aparato digestivo, Aparato respiratorio, Aparato circulatorio, Aparato urinario humano, Sistema nervioso central y Aparato locomotor).

Ejercicios básicos

1 ¿De qué aparato o sistema forma parte «intestino grueso»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «intestino grueso» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «intestino grueso»: forma parte del aparato digestivo, y el aparato digestivo transforma los alimentos.
2. Por tanto, «intestino grueso» forma parte del aparato digestivo: **digestivo**

Resultado: digestivo

2 ¿Es correcto decir que «alvéolo pulmonar» forma parte del aparato respiratorio?

Pista: Recuerda que el aparato respiratorio toma el aire: ¿trabaja «alvéolo pulmonar» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «alvéolo pulmonar» sabemos que forma parte del aparato respiratorio, y el aparato respiratorio toma el aire.
2. Es correcto: «alvéolo pulmonar» forma parte del aparato respiratorio (**sí**)

Resultado: sí

9 ¿Es correcto decir que «mandíbula» forma parte del aparato digestivo?

Pista: Recuerda que el aparato digestivo transforma los alimentos: ¿trabaja «mandíbula» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «mandíbula» sabemos que forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. No es correcto: «mandíbula» no forma parte del aparato digestivo (**no**)

Resultado: no

10 ¿De qué aparato o sistema forma parte «médula espinal»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «médula espinal» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «médula espinal»: forma parte del sistema nervioso, y el sistema nervioso recibe la información y da las órdenes.
2. Por tanto, «médula espinal» forma parte del sistema nervioso: **nervioso**

Resultado: nervioso

11 ¿Es correcto decir que «parietal» forma parte del aparato circulatorio?

Pista: Recuerda que el aparato circulatorio lleva la sangre por todo el cuerpo: ¿trabaja «parietal» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «parietal» sabemos que forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. No es correcto: «parietal» no forma parte del aparato circulatorio (**no**)

Resultado: no

15 ¿De qué aparato o sistema forma parte «maxilar»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «maxilar» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «maxilar»: forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. Por tanto, «maxilar» forma parte del aparato locomotor: **locomotor**

Resultado: locomotor

18 ¿Es correcto decir que «hígado» forma parte del aparato digestivo?

Pista: Recuerda que el aparato digestivo transforma los alimentos: ¿trabaja «hígado» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «hígado» sabemos que forma parte del aparato digestivo, y el aparato digestivo transforma los alimentos.
2. Es correcto: «hígado» forma parte del aparato digestivo (**sí**)

Resultado: sí

20 ¿De qué aparato o sistema forma parte «bíceps braquial»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «bíceps braquial» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «bíceps braquial»: forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. Por tanto, «bíceps braquial» forma parte del aparato locomotor: **locomotor**

Resultado: locomotor

22 ¿Es correcto decir que «tibia» forma parte del aparato respiratorio?

Pista: Recuerda que el aparato respiratorio toma el aire: ¿trabaja «tibia» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «tibia» sabemos que forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. No es correcto: «tibia» no forma parte del aparato respiratorio (**no**)

Resultado: no

25 ¿De qué aparato o sistema forma parte «glándula salival»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «glándula salival» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «glándula salival»: forma parte del aparato digestivo, y el aparato digestivo transforma los alimentos.
2. Por tanto, «glándula salival» forma parte del aparato digestivo: **digestivo**

Resultado: digestivo

26 ¿Es correcto decir que «sacro» forma parte del sistema nervioso?

Pista: Recuerda que el sistema nervioso recibe la información y da las órdenes: ¿trabaja «sacro» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «sacro» sabemos que forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. No es correcto: «sacro» no forma parte del sistema nervioso (**no**)

Resultado: no

30 ¿De qué aparato o sistema forma parte «falange»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «falange» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «falange»: forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. Por tanto, «falange» forma parte del aparato locomotor: **locomotor**

Resultado: locomotor

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «colon» o «glúteo mayor»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «colon» y «glúteo mayor».

SOLUCIÓN

1. «colon» es del aparato digestivo; «glúteo mayor» es del aparato locomotor
2. Solo «glúteo mayor» forma parte del aparato locomotor, y «colon» no: **glúteo mayor**

Resultado: glúteo mayor

4 ¿Forman parte del aparato digestivo «páncreas» y «estómago»?

Pista: Busca «páncreas» y «estómago» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «páncreas» es del aparato digestivo; «estómago» es del aparato digestivo
2. Los dos, «páncreas» y «estómago», forman parte del aparato digestivo: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «recto» o «rótula»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «recto» y «rótula».

SOLUCIÓN

1. «recto» es del aparato digestivo; «rótula» es del aparato locomotor
2. Solo «recto» forma parte del aparato digestivo, y «rótula» no: **recto**

Resultado: recto

7 ¿Forman parte del aparato respiratorio «riñón» y «bronquio»?

Pista: Busca «riñón» y «bronquio» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «riñón» es del aparato urinario; «bronquio» es del aparato respiratorio
2. Uno de los dos, «riñón», no forma parte del aparato respiratorio: **no**

Resultado: no

13 ¿Forman parte del aparato digestivo «intestino delgado» y «glándula salival»?

Pista: Busca «intestino delgado» y «glándula salival» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «intestino delgado» es del aparato digestivo; «glándula salival» es del aparato digestivo
2. Los dos, «intestino delgado» y «glándula salival», forman parte del aparato digestivo: **sí**

Resultado: sí

14 ¿Cuál forma parte del aparato respiratorio, «pulmón» u «orbicular de los ojos»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «pulmón» y «orbicular de los ojos».

SOLUCIÓN

1. «pulmón» es del aparato respiratorio; «orbicular de los ojos» es del aparato locomotor
2. Solo «pulmón» forma parte del aparato respiratorio, y «orbicular de los ojos» no: **pulmón**

Resultado: pulmón

16 ¿Forman parte del aparato respiratorio «clavícula» y «bronquio»?

Pista: Busca «clavícula» y «bronquio» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «clavícula» es del aparato locomotor; «bronquio» es del aparato respiratorio
2. Uno de los dos, «clavícula», no forma parte del aparato respiratorio: **no**

Resultado: no

19 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «cerebro» o «sacro»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «cerebro» y «sacro».

SOLUCIÓN

1. «cerebro» es del sistema nervioso; «sacro» es del aparato locomotor
2. Solo «cerebro» forma parte del sistema nervioso, y «sacro» no: **cerebro**

Resultado: cerebro

21 ¿Forman parte del aparato circulatorio «sangre» y «uretra»?

Pista: Busca «sangre» y «uretra» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «sangre» es del aparato circulatorio; «uretra» es del aparato urinario
2. Uno de los dos, «uretra», no forma parte del aparato circulatorio: **no**

Resultado: no

23 ¿Cuál forma parte del aparato respiratorio, «coxis» o «laringe»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «coxis» y «laringe».

SOLUCIÓN

1. «coxis» es del aparato locomotor; «laringe» es del aparato respiratorio
2. Solo «laringe» forma parte del aparato respiratorio, y «coxis» no: **laringe**

Resultado: laringe

27 ¿Forman parte del aparato locomotor «tríceps braquial» y «arteria»?

Pista: Busca «tríceps braquial» y «arteria» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «tríceps braquial» es del aparato locomotor; «arteria» es del aparato circulatorio
2. Uno de los dos, «arteria», no forma parte del aparato locomotor: **no**

Resultado: no

29 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «clavícula» o «cerebelo»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «clavícula» y «cerebelo».

SOLUCIÓN

1. «clavícula» es del aparato locomotor; «cerebelo» es del sistema nervioso
2. Solo «cerebelo» forma parte del sistema nervioso, y «clavícula» no: **cerebelo**

Resultado: cerebelo

31 ¿Forman parte del aparato circulatorio «corazón» y «capilar»?

Pista: Busca «corazón» y «capilar» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «corazón» es del aparato circulatorio; «capilar» es del aparato circulatorio
2. Los dos, «corazón» y «capilar», forman parte del aparato circulatorio: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «sóleo» o «recto»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «sóleo» y «recto».

SOLUCIÓN

1. «sóleo» es del aparato locomotor; «recto» es del aparato digestivo
2. Solo «recto» forma parte del aparato digestivo, y «sóleo» no: **recto**

Resultado: recto

Ejercicios avanzados

5 De «intestino delgado», «fosa nasal» y «vesícula biliar», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «intestino delgado», «fosa nasal» y «vesícula biliar», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «intestino delgado» es del aparato digestivo; «fosa nasal» es del aparato respiratorio; «vesícula biliar» es del aparato digestivo
2. «intestino delgado» y «vesícula biliar» forman parte del aparato digestivo, pero «fosa nasal» no: **fosa nasal**

Resultado: fosa nasal

8 **De «vesícula biliar», «fosa nasal» y «laringe», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «vesícula biliar», «fosa nasal» y «laringe», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «vesícula biliar» es del aparato digestivo; «fosa nasal» es del aparato respiratorio; «laringe» es del aparato respiratorio
2. «fosa nasal» y «laringe» forman parte del aparato respiratorio, pero «vesícula biliar» no: **vesícula biliar**

Resultado: vesícula biliar

12 **De «arteria», «esternón» y «capilar», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «arteria», «esternón» y «capilar», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «arteria» es del aparato circulatorio; «esternón» es del aparato locomotor; «capilar» es del aparato circulatorio
2. «arteria» y «capilar» forman parte del aparato circulatorio, pero «esternón» no: **esternón**

Resultado: esternón

17 **De «colon», «tráquea» y «estómago», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «colon», «tráquea» y «estómago», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «colon» es del aparato digestivo; «tráquea» es del aparato respiratorio; «estómago» es del aparato digestivo
2. «colon» y «estómago» forman parte del aparato digestivo, pero «tráquea» no: **tráquea**

Resultado: tráquea

24 **De «vena», «corazón» y «oblicuo externo», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «vena», «corazón» y «oblicuo externo», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «vena» es del aparato circulatorio; «corazón» es del aparato circulatorio; «oblicuo externo» es del aparato locomotor
2. «vena» y «corazón» forman parte del aparato circulatorio, pero «oblicuo externo» no: **oblicuo externo**

Resultado: oblicuo externo

28 **De «recto», «colon» y «sacro», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «recto», «colon» y «sacro», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «recto» es del aparato digestivo; «colon» es del aparato digestivo; «sacro» es del aparato locomotor
2. «recto» y «colon» forman parte del aparato digestivo, pero «sacro» no: **sacro**

Resultado: sacro

32 **De «médula espinal», «orbicular de los ojos» y «cerebelo», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «médula espinal», «orbicular de los ojos» y «cerebelo», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «médula espinal» es del sistema nervioso; «orbicular de los ojos» es del aparato locomotor; «cerebelo» es del sistema nervioso
2. «médula espinal» y «cerebelo» forman parte del sistema nervioso, pero «orbicular de los ojos» no: **orbicular de los ojos**

Resultado: orbicular de los ojos

3

Huesos y músculos del aparato locomotor

solucionario.de

Tema 3 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 3. Huesos y músculos del aparato locomotor

Teoría

El aparato locomotor tiene una parte pasiva, el esqueleto, formado por los huesos, y una parte activa, los músculos, que se unen a los huesos mediante los tendones y, al contraerse, los mueven. Por eso los huesos se reconocen por ser piezas duras, y los músculos, por contraerse y estirarse.

Muchos huesos y músculos tienen nombres que vienen del latín o del griego. Los nombres que son a la vez de un hueso y de un músculo, como el temporal o el trapecio, no salen en los ejercicios.

Conceptos clave

- Hueso: pieza dura del esqueleto, la parte pasiva del aparato locomotor.
- Músculo: parte activa del aparato locomotor; se contrae y mueve los huesos.
- Huesos de los ejercicios: fémur, tibia, peroné, húmero, cúbito, radio, clavícula, omóplato, esternón, costilla, rótula, calcáneo, sacro, coxis, mandíbula, maxilar, parietal y falange.
- Músculos de los ejercicios: deltoides, bíceps braquial, tríceps braquial, pectoral mayor, dorsal ancho, recto del abdomen, oblicuo externo, glúteo mayor, sóleo, masetero, orbicular de los ojos y orbicular de la boca.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.2.1). Saber del decreto: «Aspectos básicos de las funciones vitales del ser humano desde una perspectiva integrada: obtención de energía, relación con el entorno y perpetuación de la especie. Hábitos saludables para prevenir enfermedades que afectan a los diferentes aparatos y sistemas»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: si es un hueso o un músculo, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (el artículo de cada uno y el de Aparato locomotor).

Ejercicios básicos

1 En el aparato locomotor, ¿«rótula» es un hueso o un músculo?

Pista: Piensa si «rótula» es una pieza dura del esqueleto o algo que se contrae y se estira.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «rótula»: es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Por tanto, «rótula» es un hueso: **hueso**

Resultado: hueso

2 ¿Es correcto decir que «sacro» es un hueso?

Pista: Los huesos son las piezas duras del esqueleto: piensa si «sacro» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. Sobre «sacro» sabemos que es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Es correcto: «sacro» es un hueso (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «calcáneo» es un hueso?

Pista: Los huesos son las piezas duras del esqueleto: piensa si «calcáneo» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. Sobre «calcáneo» sabemos que es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Es correcto: «calcáneo» es un hueso (**sí**)

Resultado: sí

8 En el aparato locomotor, ¿«parietal» es un hueso o un músculo?

Pista: Piensa si «parietal» es una pieza dura del esqueleto o algo que se contrae y se estira.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «parietal»: es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Por tanto, «parietal» es un hueso: **hueso**

Resultado: hueso

9 ¿Es correcto decir que «cúbito» es un hueso?

Pista: Los huesos son las piezas duras del esqueleto: piensa si «cúbito» es una de ellas.

SOLUCIÓN

1. Sobre «cúbito» sabemos que es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Es correcto: «cúbito» es un hueso (**sí**)

Resultado: sí

12 En el aparato locomotor, ¿«húmero» es un hueso o un músculo?

Pista: Piensa si «húmero» es una pieza dura del esqueleto o algo que se contrae y se estira.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «húmero»: es una de las piezas duras del esqueleto.
2. Por tanto, «húmero» es un hueso: **hueso**

Resultado: hueso

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un hueso, «esternón» o «glúteo mayor»?

Pista: De «esternón» y «glúteo mayor», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «esternón» es un hueso; «glúteo mayor» es un músculo
2. Solo «esternón» es un hueso, y «glúteo mayor» no: **esternón**

Resultado: esternón

4 ¿Cuál es un hueso, «pectoral mayor» o «parietal»?

Pista: De «pectoral mayor» y «parietal», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «pectoral mayor» es un músculo; «parietal» es un hueso
2. Solo «parietal» es un hueso, y «pectoral mayor» no: **parietal**

Resultado: parietal

10 ¿Cuál es un músculo, «oblicuo externo» u «omóplato»?

Pista: De «oblicuo externo» y «omóplato», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «oblicuo externo» es un músculo; «omóplato» es un hueso
2. Solo «oblicuo externo» es un músculo, y «omóplato» no: **oblicuo externo**

Resultado: oblicuo externo

14 ¿Cuál es un músculo, «dorsal ancho» o «tibia»?

Pista: De «dorsal ancho» y «tibia», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «dorsal ancho» es un músculo; «tibia» es un hueso
2. Solo «dorsal ancho» es un músculo, y «tibia» no: **dorsal ancho**

Resultado: dorsal ancho

15 ¿Cuál es un hueso, «peroné» o «tríceps braquial»?

Pista: De «peroné» y «tríceps braquial», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «peroné» es un hueso; «tríceps braquial» es un músculo
2. Solo «peroné» es un hueso, y «tríceps braquial» no: **peroné**

Resultado: peroné

18 ¿Cuál es un músculo, «falange» o «masetero»?

Pista: De «falange» y «masetero», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «falange» es un hueso; «masetero» es un músculo
2. Solo «masetero» es un músculo, y «falange» no: **masetero**

Resultado: masetero

19 ¿Cuál es un músculo, «recto del abdomen» o «rótula»?

Pista: De «recto del abdomen» y «rótula», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «recto del abdomen» es un músculo; «rótula» es un hueso
2. Solo «recto del abdomen» es un músculo, y «rótula» no: **recto del abdomen**

Resultado: recto del abdomen

21 ¿Cuál es un hueso, «fémur» o «sóleo»?

Pista: De «fémur» y «sóleo», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «fémur» es un hueso; «sóleo» es un músculo
2. Solo «fémur» es un hueso, y «sóleo» no: **fémur**

Resultado: fémur

23 ¿Cuál es un hueso, «sóleo» o «coxis»?

Pista: De «sóleo» y «coxis», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «sóleo» es un músculo; «coxis» es un hueso
2. Solo «coxis» es un hueso, y «sóleo» no: **coxis**

Resultado: coxis

25 ¿Cuál es un hueso, «recto del abdomen» o «maxilar»?

Pista: De «recto del abdomen» y «maxilar», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «recto del abdomen» es un músculo; «maxilar» es un hueso
2. Solo «maxilar» es un hueso, y «recto del abdomen» no: **maxilar**

Resultado: maxilar

27 ¿Cuál es un músculo, «sóleo» o «falange»?

Pista: De «sóleo» y «falange», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «sóleo» es un músculo; «falange» es un hueso
2. Solo «sóleo» es un músculo, y «falange» no: **sóleo**

Resultado: sóleo

30 ¿Cuál es un hueso, «mandíbula» u «orbicular de la boca»?

Pista: De «mandíbula» y «orbicular de la boca», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «mandíbula» es un hueso; «orbicular de la boca» es un músculo
2. Solo «mandíbula» es un hueso, y «orbicular de la boca» no: **mandíbula**

Resultado: mandíbula

31 ¿Cuál es un músculo, «omóplato» o «sóleo»?

Pista: De «omóplato» y «sóleo», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «omóplato» es un hueso; «sóleo» es un músculo
2. Solo «sóleo» es un músculo, y «omóplato» no: **sóleo**

Resultado: sóleo

Ejercicios avanzados

5 ¿Son músculos «glúteo mayor» y «costilla»?

Pista: Busca «glúteo mayor» y «costilla» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «glúteo mayor» es un músculo; «costilla» es un hueso
2. Uno de los dos, «costilla», no es un músculo: **no**

Resultado: no

6 ¿Son músculos «bíceps braquial» y «maxilar»?

Pista: Busca «bíceps braquial» y «maxilar» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «bíceps braquial» es un músculo; «maxilar» es un hueso
2. Uno de los dos, «maxilar», no es un músculo: **no**

Resultado: no

11 ¿Son huesos «recto del abdomen» y «cúbito»?

Pista: Busca «recto del abdomen» y «cúbito» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «recto del abdomen» es un músculo; «cúbito» es un hueso
2. Uno de los dos, «recto del abdomen», no es un hueso: **no**

Resultado: no

13 ¿Son músculos «omóplato» y «dorsal ancho»?

Pista: Busca «omóplato» y «dorsal ancho» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «omóplato» es un hueso; «dorsal ancho» es un músculo
2. Uno de los dos, «omóplato», no es un músculo: **no**

Resultado: no

16 ¿Son músculos «masetero» y «recto del abdomen»?

Pista: Busca «masetero» y «recto del abdomen» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «masetero» es un músculo; «recto del abdomen» es un músculo
2. Los dos, «masetero» y «recto del abdomen», son músculos: **sí**

Resultado: sí

17 ¿Son músculos «recto del abdomen» y «fémur»?

Pista: Busca «recto del abdomen» y «fémur» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «recto del abdomen» es un músculo; «fémur» es un hueso
2. Uno de los dos, «fémur», no es un músculo: **no**

Resultado: no

20 ¿Son huesos «parietal» y «maxilar»?

Pista: Busca «parietal» y «maxilar» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «parietal» es un hueso; «maxilar» es un hueso
2. Los dos, «parietal» y «maxilar», son huesos: **sí**

Resultado: sí

22 ¿Son huesos «radio» y «húmero»?

Pista: Busca «radio» y «húmero» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «radio» es un hueso; «húmero» es un hueso
2. Los dos, «radio» y «húmero», son huesos: **sí**

Resultado: sí

24 ¿Son huesos «cúbito» y «omóplato»?

Pista: Busca «cúbito» y «omóplato» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «cúbito» es un hueso; «omóplato» es un hueso
2. Los dos, «cúbito» y «omóplato», son huesos: **sí**

Resultado: sí

26 ¿Son músculos «orbicular de los ojos» y «deltoides»?

Pista: Busca «orbicular de los ojos» y «deltoides» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «orbicular de los ojos» es un músculo; «deltoides» es un músculo
2. Los dos, «orbicular de los ojos» y «deltoides», son músculos: **sí**

Resultado: sí

28 ¿Son músculos «glúteo mayor» y «dorsal ancho»?

Pista: Busca «glúteo mayor» y «dorsal ancho» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «glúteo mayor» es un músculo; «dorsal ancho» es un músculo
2. Los dos, «glúteo mayor» y «dorsal ancho», son músculos: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Son huesos «esternón» y «mandíbula»?

Pista: Busca «esternón» y «mandíbula» en la teoría, entre los huesos y entre los músculos.

SOLUCIÓN

1. «esternón» es un hueso; «mandíbula» es un hueso
2. Los dos, «esternón» y «mandíbula», son huesos: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

4

Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

solucionario.de

Tema 4 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 4. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Teoría

Las rocas se clasifican por cómo se formaron. Las ígneas, también llamadas magmáticas, se forman cuando el magma del interior de la Tierra se enfría, bajo tierra o al salir por un volcán. Las sedimentarias se forman con sedimentos que se van acumulando y se compactan con el tiempo. Las metamórficas se forman cuando una roca que ya existía se transforma en el interior de la Tierra por la presión y el calor.

El tipo de una roca no se deduce de su nombre: hay que conocerlo. El granito es una roca ígnea; el mármol y la pizarra son metamórficas; las demás rocas de los ejercicios aparecen abajo, cada una con su tipo.

Conceptos clave

- Roca ígnea: se forma al enfriarse el magma.
- Roca sedimentaria: se forma con sedimentos acumulados y compactados.
- Roca metamórfica: se forma al transformarse otra roca en el interior de la Tierra.
- Rocas ígneas de los ejercicios: basalto, pumita, obsidiana, toba volcánica y granito.
- Rocas sedimentarias de los ejercicios: caliza, arenisca, conglomerado, marga, dolomía, creta y carbón.
- Rocas metamórficas de los ejercicios: esquisto, cuarcita, gneis, mármol y pizarra.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Clasificación básica de las rocas y minerales. Usos y explotación sostenible de los recursos geológicos»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el tipo de cada roca, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (el artículo de cada roca, que dice su tipo, y el de Roca metamórfica).

Ejercicios básicos

1 Por su origen, ¿«conglomerado» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

Pista: Piensa cómo se formó «conglomerado»: del magma, de sedimentos o de otra roca.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «conglomerado»: es una roca sedimentaria: se formó con sedimentos que se fueron acumulando y compactando.
2. Por tanto, «conglomerado» es una roca sedimentaria: **sedimentaria**

Resultado: sedimentaria

2 ¿Es correcto decir que «pizarra» es una roca sedimentaria?

Pista: Una roca sedimentaria se formó con sedimentos que se fueron acumulando y compactando: piensa si «pizarra» se formó así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «pizarra» sabemos que es una roca metamórfica: se formó cuando otra roca se transformó por la presión y el calor del interior de la Tierra.
2. No es correcto: «pizarra» no es una roca sedimentaria (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «dolomía» es una roca metamórfica?

Pista: Una roca metamórfica se formó cuando otra roca se transformó por la presión y el calor del interior de la Tierra: piensa si «dolomía» se formó así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «dolomía» sabemos que es una roca sedimentaria: se formó con sedimentos que se fueron acumulando y compactando.
2. No es correcto: «dolomía» no es una roca metamórfica (**no**)

Resultado: no

8 Por su origen, ¿«marga» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

Pista: Piensa cómo se formó «marga»: del magma, de sedimentos o de otra roca.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «marga»: es una roca sedimentaria: se formó con sedimentos que se fueron acumulando y compactando.
2. Por tanto, «marga» es una roca sedimentaria: **sedimentaria**

Resultado: sedimentaria

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca metamórfica, «gneis» o «basalto»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «gneis» y «basalto».

SOLUCIÓN

1. «gneis» es metamórfica; «basalto» es ígnea
2. Solo «gneis» es una roca metamórfica, y «basalto» no: **gneis**

Resultado: gneis

4 ¿Cuál es una roca metamórfica, «pizarra» o «carbón»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «pizarra» y «carbón».

SOLUCIÓN

1. «pizarra» es metamórfica; «carbón» es sedimentaria
2. Solo «pizarra» es una roca metamórfica, y «carbón» no: **pizarra**

Resultado: pizarra

9 ¿Cuál es una roca metamórfica, «cuarcita» o «basalto»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «cuarcita» y «basalto».

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es metamórfica; «basalto» es ígnea
2. Solo «cuarcita» es una roca metamórfica, y «basalto» no: **cuarcita**

Resultado: cuarcita

11 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «marga» o «pumita»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «marga» y «pumita».

SOLUCIÓN

1. «marga» es sedimentaria; «pumita» es ígnea
2. Solo «marga» es una roca sedimentaria, y «pumita» no: **marga**

Resultado: marga

14 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «basalto» o «dolomía»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «basalto» y «dolomía».

SOLUCIÓN

1. «basalto» es ígnea; «dolomía» es sedimentaria
2. Solo «dolomía» es una roca sedimentaria, y «basalto» no: **dolomía**

Resultado: dolomía

16 ¿Cuál es una roca metamórfica, «gneis» o «toba volcánica»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «gneis» y «toba volcánica».

SOLUCIÓN

1. «gneis» es metamórfica; «toba volcánica» es ígnea
2. Solo «gneis» es una roca metamórfica, y «toba volcánica» no: **gneis**

Resultado: gneis

17 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «mármol» o «caliza»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «mármol» y «caliza».

SOLUCIÓN

1. «mármol» es metamórfica; «caliza» es sedimentaria
2. Solo «caliza» es una roca sedimentaria, y «mármol» no: **caliza**

Resultado: caliza

19 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «carbón» o «pizarra»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «carbón» y «pizarra».

SOLUCIÓN

1. «carbón» es sedimentaria; «pizarra» es metamórfica
2. Solo «carbón» es una roca sedimentaria, y «pizarra» no: **carbón**

Resultado: carbón

21 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «cuarcita» o «caliza»?

Pista: Busca en la teoría cómo se formaron «cuarcita» y «caliza».

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es metamórfica; «caliza» es sedimentaria
2. Solo «caliza» es una roca sedimentaria, y «cuarcita» no: **caliza**

Resultado: caliza

Ejercicios avanzados

5 ¿Son rocas ígneas «marga» y «toba volcánica»?

Pista: Piensa si «marga» y «toba volcánica» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «marga» es sedimentaria; «toba volcánica» es ígnea
2. Uno de los dos, «marga», no es una roca ígnea: **no**

Resultado: no

7 ¿Son rocas metamórficas «cuarcita» y «esquisto»?

Pista: Piensa si «cuarcita» y «esquisto» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es metamórfica; «esquisto» es metamórfica
2. Los dos, «cuarcita» y «esquisto», son rocas metamórficas: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Son rocas ígneas «conglomerado» y «obsidiana»?

Pista: Piensa si «conglomerado» y «obsidiana» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «conglomerado» es sedimentaria; «obsidiana» es ígnea
2. Uno de los dos, «conglomerado», no es una roca ígnea: **no**

Resultado: no

12 ¿Son rocas metamórficas «gneis» y «mármol»?

Pista: Piensa si «gneis» y «mármol» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «gneis» es metamórfica; «mármol» es metamórfica
2. Los dos, «gneis» y «mármol», son rocas metamórficas: **sí**

Resultado: sí

13 ¿Son rocas ígneas «granito» y «pumita»?

Pista: Piensa si «granito» y «pumita» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «granito» es ígnea; «pumita» es ígnea
2. Los dos, «granito» y «pumita», son rocas ígneas: **sí**

Resultado: sí

15 ¿Son rocas metamórficas «pizarra» y «gneis»?

Pista: Piensa si «pizarra» y «gneis» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «pizarra» es metamórfica; «gneis» es metamórfica
2. Los dos, «pizarra» y «gneis», son rocas metamórficas: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Son rocas metamórficas «pizarra» y «esquisto»?

Pista: Piensa si «pizarra» y «esquisto» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «pizarra» es metamórfica; «esquisto» es metamórfica
2. Los dos, «pizarra» y «esquisto», son rocas metamórficas: **sí**

Resultado: sí

20 ¿Son rocas ígneas «basalto» y «granito»?

Pista: Piensa si «basalto» y «granito» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «basalto» es ígnea; «granito» es ígnea
2. Los dos, «basalto» y «granito», son rocas ígneas: **sí**

Resultado: sí

5

Rocas y minerales

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 5. Rocas y minerales

Teoría

Un mineral es una sustancia sólida natural con una composición química definida y una estructura cristalina: el cuarzo, la calcita o la pirita son minerales. Una roca es un material sólido natural formado por uno o varios minerales juntos.

En este tema se mezclan las rocas del tema 4 con los minerales, y hay que decir qué es cada uno. Muchos nombres de minerales acaban en «-ita», pero también muchas rocas, así que la terminación no sirve para decidir.

Conceptos clave

- Mineral: sustancia sólida natural con una composición química definida y una estructura cristalina.
- Roca: material sólido natural formado por uno o varios minerales.
- Minerales de los ejercicios: cuarzo, feldespato, mica, calcita, halita, talco, pirita, galena, magnetita, hematita, fluorita, diamante, corindón, topacio, olivino, malaquita, azurita, cinabrio y turquesa.
- Rocas de los ejercicios: todas las del tema 4 (basalto, pumita, obsidiana, toba volcánica, caliza, arenisca, conglomerado, marga, dolomía, creta, carbón, esquisto, cuarcita, gneis, granito, mármol y pizarra).

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.2.4). Saber del decreto: «Clasificación básica de las rocas y minerales. Usos y explotación sostenible de los recursos geológicos»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: si es una roca o un mineral, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (el artículo de cada roca o mineral y los de Roca y Mineral).

Ejercicios básicos

1 ¿«arenisca» es una roca o un mineral?

Pista: Recuerda si «arenisca» está en la lista de rocas o en la de minerales.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «arenisca»: es una roca sedimentaria, formada por uno o varios minerales.
2. Por tanto, «arenisca» es una roca: **roca**

Resultado: roca

2 ¿Es correcto decir que «pizarra» es una roca?

Pista: Una roca está formada por uno o varios minerales: piensa si «pizarra» es así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «pizarra» sabemos que es una roca metamórfica, formada por uno o varios minerales.
2. Es correcto: «pizarra» es una roca (**sí**)

Resultado: sí

9 ¿Es correcto decir que «mica» es un mineral?

Pista: Un mineral es una sola sustancia con una composición definida: piensa si «mica» lo es.

SOLUCIÓN

1. Sobre «mica» sabemos que es un mineral: una sustancia natural con una composición química definida.
2. Es correcto: «mica» es un mineral (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿«cinabrio» es una roca o un mineral?

Pista: Recuerda si «cinabrio» está en la lista de rocas o en la de minerales.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «cinabrio»: es un mineral: una sustancia natural con una composición química definida.
2. Por tanto, «cinabrio» es un mineral: **mineral**

Resultado: mineral

14 ¿Es correcto decir que «topacio» es una roca?

Pista: Una roca está formada por uno o varios minerales: piensa si «topacio» es así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «topacio» sabemos que es un mineral: una sustancia natural con una composición química definida.
2. No es correcto: «topacio» no es una roca (**no**)

Resultado: no

15 ¿«obsidiana» es una roca o un mineral?

Pista: Recuerda si «obsidiana» está en la lista de rocas o en la de minerales.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «obsidiana»: es una roca ígnea, formada por uno o varios minerales.
2. Por tanto, «obsidiana» es una roca: **roca**

Resultado: roca

17 ¿Es correcto decir que «magnetita» es una roca?

Pista: Una roca está formada por uno o varios minerales: piensa si «magnetita» es así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «magnetita» sabemos que es un mineral: una sustancia natural con una composición química definida.
2. No es correcto: «magnetita» no es una roca (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un mineral, «cuarcita» o «galena»?

Pista: De «cuarcita» y «galena», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es una roca; «galena» es un mineral
2. Solo «galena» es un mineral, y «cuarcita» no: **galena**

Resultado: galena

4 ¿Son minerales «corindón» y «marga»?

Pista: Busca «corindón» y «marga» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «corindón» es un mineral; «marga» es una roca
2. Uno de los dos, «marga», no es un mineral: **no**

Resultado: no

6 ¿Son rocas «creta» y «marga»?

Pista: Busca «creta» y «marga» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «creta» es una roca; «marga» es una roca
2. Los dos, «creta» y «marga», son rocas: **sí**

Resultado: sí

7 ¿Cuál es una roca, «cuarcita» o «fluorita»?

Pista: De «cuarcita» y «fluorita», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es una roca; «fluorita» es un mineral
2. Solo «cuarcita» es una roca, y «fluorita» no: **cuarcita**

Resultado: cuarcita

11 ¿Cuál es una roca, «marga» o «topacio»?

Pista: De «marga» y «topacio», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «marga» es una roca; «topacio» es un mineral
2. Solo «marga» es una roca, y «topacio» no: **marga**

Resultado: marga

13 ¿Son minerales «diamante» y «topacio»?

Pista: Busca «diamante» y «topacio» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «diamante» es un mineral; «topacio» es un mineral
2. Los dos, «diamante» y «topacio», son minerales: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Son rocas «basalto» y «arenisca»?

Pista: Busca «basalto» y «arenisca» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «basalto» es una roca; «arenisca» es una roca
2. Los dos, «basalto» y «arenisca», son rocas: **sí**

Resultado: sí

19 ¿Cuál es un mineral, «obsidiana» o «turquesa»?

Pista: De «obsidiana» y «turquesa», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «obsidiana» es una roca; «turquesa» es un mineral
2. Solo «turquesa» es un mineral, y «obsidiana» no: **turquesa**

Resultado: turquesa

21 ¿Son rocas «azurita» y «mármol»?

Pista: Busca «azurita» y «mármol» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «azurita» es un mineral; «mármol» es una roca
2. Uno de los dos, «azurita», no es una roca: **no**

Resultado: no

22 ¿Cuál es una roca, «mica» o «carbón»?

Pista: De «mica» y «carbón», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «mica» es un mineral; «carbón» es una roca
2. Solo «carbón» es una roca, y «mica» no: **carbón**

Resultado: carbón

23 ¿Cuál es una roca, «halita» o «granito»?

Pista: De «halita» y «granito», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «halita» es un mineral; «granito» es una roca
2. Solo «granito» es una roca, y «halita» no: **granito**

Resultado: granito

25 ¿Son rocas «arenisca» y «granito»?

Pista: Busca «arenisca» y «granito» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «arenisca» es una roca; «granito» es una roca
2. Los dos, «arenisca» y «granito», son rocas: **sí**

Resultado: sí

27 ¿Son rocas «cuarcita» y «toba volcánica»?

Pista: Busca «cuarcita» y «toba volcánica» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es una roca; «toba volcánica» es una roca
2. Los dos, «cuarcita» y «toba volcánica», son rocas: **sí**

Resultado: sí

28 ¿Cuál es un mineral, «marga» o «magnetita»?

Pista: De «marga» y «magnetita», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «marga» es una roca; «magnetita» es un mineral
2. Solo «magnetita» es un mineral, y «marga» no: **magnetita**

Resultado: magnetita

29 ¿Cuál es una roca, «pirita» o «dolomía»?

Pista: De «pirita» y «dolomía», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «pirita» es un mineral; «dolomía» es una roca
2. Solo «dolomía» es una roca, y «pirita» no: **dolomía**

Resultado: dolomía

31 ¿Son minerales «galena» y «topacio»?

Pista: Busca «galena» y «topacio» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «galena» es un mineral; «topacio» es un mineral
2. Los dos, «galena» y «topacio», son minerales: **sí**

Resultado: sí

32 ¿Son minerales «olivino» y «galena»?

Pista: Busca «olivino» y «galena» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «olivino» es un mineral; «galena» es un mineral
2. Los dos, «olivino» y «galena», son minerales: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Cuál es una roca, «calcita» o «creta»?

Pista: De «calcita» y «creta», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «calcita» es un mineral; «creta» es una roca
2. Solo «creta» es una roca, y «calcita» no: **creta**

Resultado: creta

35 ¿Cuál es un mineral, «halita» o «pizarra»?

Pista: De «halita» y «pizarra», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «halita» es un mineral; «pizarra» es una roca
2. Solo «halita» es un mineral, y «pizarra» no: **halita**

Resultado: halita

36 ¿Son rocas «conglomerado» y «carbón»?

Pista: Busca «conglomerado» y «carbón» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «conglomerado» es una roca; «carbón» es una roca
2. Los dos, «conglomerado» y «carbón», son rocas: **sí**

Resultado: sí

38 ¿Son minerales «pirita» y «hematita»?

Pista: Busca «pirita» y «hematita» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «pirita» es un mineral; «hematita» es un mineral
2. Los dos, «pirita» y «hematita», son minerales: **sí**

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 De «mármol», «granito» y «hematita», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «mármol», «granito» y «hematita» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «mármol» es una roca; «granito» es una roca; «hematita» es un mineral
2. «mármol» y «granito» son rocas, pero «hematita» no: **hematita**

Resultado: hematita

8 De «dolomía», «calcita» y «corindón», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «dolomía», «calcita» y «corindón» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «dolomía» es una roca; «calcita» es un mineral; «corindón» es un mineral
2. «calcita» y «corindón» son minerales, pero «dolomía» no: **dolomía**

Resultado: dolomía

12 De «halita», «corindón» y «arenisca», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «halita», «corindón» y «arenisca» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «halita» es un mineral; «corindón» es un mineral; «arenisca» es una roca
2. «halita» y «corindón» son minerales, pero «arenisca» no: **arenisca**

Resultado: arenisca

16 De «topacio», «carbón» y «esquisto», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «topacio», «carbón» y «esquisto» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «topacio» es un mineral; «carbón» es una roca; «esquisto» es una roca
2. «carbón» y «esquisto» son rocas, pero «topacio» no: **topacio**

Resultado: topacio

20 De «cuarcita», «caliza» y «magnetita», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «cuarcita», «caliza» y «magnetita» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «cuarcita» es una roca; «caliza» es una roca; «magnetita» es un mineral
2. «cuarcita» y «caliza» son rocas, pero «magnetita» no: **magnetita**

Resultado: magnetita

24 De «granito», «pumita» y «talco», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «granito», «pumita» y «talco» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «granito» es una roca; «pumita» es una roca; «talco» es un mineral
2. «granito» y «pumita» son rocas, pero «talco» no: **talco**

Resultado: talco

26 De «basalto», «hematita» y «gneis», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «basalto», «hematita» y «gneis» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «basalto» es una roca; «hematita» es un mineral; «gneis» es una roca
2. «basalto» y «gneis» son rocas, pero «hematita» no: **hematita**

Resultado: hematita

30 De «granito», «basalto» y «malaquita», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «granito», «basalto» y «malaquita» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «granito» es una roca; «basalto» es una roca; «malaquita» es un mineral
2. «granito» y «basalto» son rocas, pero «malaquita» no: **malaquita**

Resultado: malaquita

34 De «turquesa», «marga» y «hematita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «turquesa», «marga» y «hematita» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «turquesa» es un mineral; «marga» es una roca; «hematita» es un mineral
2. «turquesa» y «hematita» son minerales, pero «marga» no: **marga**

Resultado: marga

37 De «granito», «malaquita» y «turquesa», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «granito», «malaquita» y «turquesa» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

1. «granito» es una roca; «malaquita» es un mineral; «turquesa» es un mineral
2. «malaquita» y «turquesa» son minerales, pero «granito» no: **granito**

Resultado: granito

solucionario.de

6

Parques nacionales y parques naturales de España

solucionario.de

Tema 6 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 6. Parques nacionales y parques naturales de España

Teoría

Los parques nacionales y los parques naturales son espacios naturales protegidos: lugares en los que se conservan el paisaje, las plantas y los animales. En los dos se protege la naturaleza; lo que cambia es la figura de protección que tiene cada espacio.

En los ejercicios salen trece parques nacionales, los de la lista de abajo; todos los demás nombres de los ejercicios son parques naturales. Algunos espacios son a la vez parque nacional y parque natural, como Doñana o Sierra Nevada, y por eso no salen.

Conceptos clave

- Parques nacionales de los ejercicios: Islas Cíes, Aigüestortes i estany de Sant Maurici, Cabañeros, Garajonay, Monfragüe, Ordesa y Monte Perdido, Timanfaya, Caldera de Taburiente, Sierra de las Nieves, Tablas de Daimiel, Picos de Europa, Teide y Archipiélago de Cabrera.
- Parques naturales de los ejercicios: Arribes del Duero, Baja Limia y Sierra de Jurés, Urbasa y Andía, Collados del Asón, Macizo de Peña Cabarga, Montes de Málaga, Señorío de Bértiz, Sierra Norte de Guadarrama, Armañón, Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya, Cornalvo, El Hondo, Izki, Jandía, Ponga, Saja-Besaya, San Lorenzo del Munt y del Obac, Sierra de Huétor, Tamadaba, Urkiola, Albufera del Grao, Corona Forestal, Península de Levante, Puebla de San Miguel, Sierra Calderona, Sierra Helada, Sierra de Baza, Sierra de Cebollera, Sierra de Montsant, Sierra de la Lastra, Sierra y los Cañones de Guara, Cabeceras del Ter y del Freser, Lagunas de Ruidera, Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama, Valles Occidentales, Desierto de las Palmas, Estrecho, Marjal de Pego-Oliva, Moncayo, Peñagolosa, Peñón de Ifach, Tajo Internacional y Turia.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.2.6). Saber del decreto: «El patrimonio natural como bien y recurso, cuidado y conservación. Los espacios naturales protegidos den España»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: la figura de protección de cada parque, por su «instancia de» (P31) en Wikidata (CC0), con la revisión de cada elemento en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿«Sierra y los Cañones de Guara» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Sierra y los Cañones de Guara» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «Sierra y los Cañones de Guara»: es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Por tanto, «Sierra y los Cañones de Guara» es un parque natural: **natural**

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Macizo de Peña Cabarga» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Macizo de Peña Cabarga»?

SOLUCIÓN

1. Sobre «Macizo de Peña Cabarga» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. No es correcto: «Macizo de Peña Cabarga» no es un parque nacional (**no**)

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «Sierra de Huétor» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Sierra de Huétor»?

SOLUCIÓN

1. Sobre «Sierra de Huétor» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. No es correcto: «Sierra de Huétor» no es un parque nacional (**no**)

Resultado: no

8 ¿«Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya»: es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Por tanto, «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» es un parque natural: **natural**

Resultado: natural

10 ¿Es correcto decir que «Albufera del Grao» es un parque natural?

Pista: Si «Albufera del Grao» no está en la lista de parques nacionales de la teoría, es un parque natural.

SOLUCIÓN

1. Sobre «Albufera del Grao» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Es correcto: «Albufera del Grao» es un parque natural (**sí**)

Resultado: sí

12 ¿«Urkiola» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Urkiola» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «Urkiola»: es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Por tanto, «Urkiola» es un parque natural: **natural**

Resultado: natural

14 ¿Es correcto decir que «Tamadaba» es un parque natural?

Pista: Si «Tamadaba» no está en la lista de parques nacionales de la teoría, es un parque natural.

SOLUCIÓN

1. Sobre «Tamadaba» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Es correcto: «Tamadaba» es un parque natural (**sí**)

Resultado: sí

16 ¿«Sierra de Cebollera» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Sierra de Cebollera» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «Sierra de Cebollera»: es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Por tanto, «Sierra de Cebollera» es un parque natural: **natural**

Resultado: natural

19 ¿Es correcto decir que «Sierra y los Cañones de Guara» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Sierra y los Cañones de Guara»?

SOLUCIÓN

1. Sobre «Sierra y los Cañones de Guara» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. No es correcto: «Sierra y los Cañones de Guara» no es un parque nacional (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un parque natural: a) «Collados del Asón» o b) «Tablas de Daimiel». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Collados del Asón» y «Tablas de Daimiel».

SOLUCIÓN

1. «Collados del Asón» es un parque natural; «Tablas de Daimiel» es un parque nacional
2. Solo «Collados del Asón» es un parque natural, y «Tablas de Daimiel» no: **a**

Resultado: a

4 Elige la opción que es un parque natural: a) «Sierra de las Nieves» o b) «Sierra Norte de Guadarrama». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Sierra de las Nieves» y «Sierra Norte de Guadarrama».

SOLUCIÓN

1. «Sierra de las Nieves» es un parque nacional; «Sierra Norte de Guadarrama» es un parque natural
2. Solo «Sierra Norte de Guadarrama» es un parque natural, y «Sierra de las Nieves» no: **b**

Resultado: b

9 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Albufera del Grao» o b) «Tablas de Daimiel». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Albufera del Grao» y «Tablas de Daimiel».

SOLUCIÓN

1. «Albufera del Grao» es un parque natural; «Tablas de Daimiel» es un parque nacional
2. Solo «Tablas de Daimiel» es un parque nacional, y «Albufera del Grao» no: **b**

Resultado: b

15 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» o b) «Sierra de Cebollera». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» y «Sierra de Cebollera».

SOLUCIÓN

1. «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» es un parque nacional; «Sierra de Cebollera» es un parque natural
2. Solo «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» es un parque nacional, y «Sierra de Cebollera» no: **a**

Resultado: a

17 **Elige la opción que es un parque natural: a) «Ponga» o b) «Timanfaya». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Ponga» y «Timanfaya».

SOLUCIÓN

1. «Ponga» es un parque natural; «Timanfaya» es un parque nacional
2. Solo «Ponga» es un parque natural, y «Timanfaya» no: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Son parques nacionales «Monfragüe» y «Sierra de las Nieves»?**

Pista: Comprueba si «Monfragüe» y «Sierra de las Nieves» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Monfragüe» es un parque nacional; «Sierra de las Nieves» es un parque nacional
2. Los dos, «Monfragüe» y «Sierra de las Nieves», son parques nacionales: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Son parques nacionales «Macizo de Peña Cabarga» y «Cabañeros»?

Pista: Comprueba si «Macizo de Peña Cabarga» y «Cabañeros» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Macizo de Peña Cabarga» es un parque natural; «Cabañeros» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Macizo de Peña Cabarga», no es un parque nacional: **no**

Resultado: no

11 ¿Son parques nacionales «Turia» y «Caldera de Taburiente»?

Pista: Comprueba si «Turia» y «Caldera de Taburiente» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Turia» es un parque natural; «Caldera de Taburiente» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Turia», no es un parque nacional: **no**

Resultado: no

13 ¿Son parques nacionales «Sierra de las Nieves» y «Cabañeros»?

Pista: Comprueba si «Sierra de las Nieves» y «Cabañeros» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Sierra de las Nieves» es un parque nacional; «Cabañeros» es un parque nacional
2. Los dos, «Sierra de las Nieves» y «Cabañeros», son parques nacionales: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Son parques nacionales «Sierra de Montsant» y «Timanfaya»?

Pista: Comprueba si «Sierra de Montsant» y «Timanfaya» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Sierra de Montsant» es un parque natural; «Timanfaya» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Sierra de Montsant», no es un parque nacional: **no**

Resultado: no

7

Conductores y aislantes de la electricidad

solucionario.de

Tema 7 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 7. Conductores y aislantes de la electricidad

Teoría

Un material conductor deja pasar la electricidad, y un aislante no la deja pasar. Los metales conducen la electricidad: el cobre, el aluminio, el acero, el oro, la plata, el níquel y el estaño. El plástico, el vidrio, el caucho, la cerámica, el algodón, el PVC, la baquelita y la silicona son aislantes. Por eso el PVC se usa para aislar y proteger los cables eléctricos de las casas.

En los ejercicios cuenta solo el material del que está hecho cada objeto: si es de metal, conduce la electricidad; si es de uno de los aislantes de la lista, no.

Conceptos clave

- Conductor de la electricidad: material que la deja pasar, como los metales.
- Aislante eléctrico: material que no deja pasar la electricidad.
- Objetos conductores de los ejercicios: un tornillo de cobre, un hilo de cobre, un alambre de cobre, una lámina de cobre, un clavo de cobre, una bobina de cobre, una pulsera de cobre, un papel de aluminio, una ventana de aluminio, un alambre de aluminio, una varilla de aluminio, un tubo de aluminio, una regla de aluminio, un marco de aluminio, un broche de oro, una estatuilla de oro, un lingote de oro, un hilo de oro, un reloj de oro, un pendiente de plata, un dedal de plata, una moneda de plata, un hilo de plata, un broche de plata, una arandela de níquel, una lámina de níquel, un alambre de níquel, un hilo de estaño, un soldadito de estaño, una lámina de estaño, un plato de estaño, una llave de acero, un clavo de acero, un tornillo de acero, un cuchillo de acero, una aguja de acero, un muelle de acero, una regla de acero, una cuchara de acero, una tuerca de acero, una tubería fina de cobre, una chapa de cobre, un remache de cobre, una chapa de aluminio, un perfil de aluminio, una percha de aluminio, una barra de aluminio, un clavo de aluminio, una alianza de oro, una lámina de oro, un colgante de oro, una cadena de plata, un lingote de plata, un colgante de plata, un hilo de níquel, una placa de níquel, una jarra de estaño, una cuchara de estaño, un destornillador de acero, una sierra de acero, un grifo de acero, una barra de acero, una varilla de acero, una cadena de acero y un martillo de acero.
- Objetos aislantes de los ejercicios: una copa de vidrio, una canica de vidrio, una jarra de vidrio, una bola de vidrio, un cenicero de vidrio, una regla de plástico, un peine de plástico, un cubilete de plástico, una pinza de plástico, una regadera de plástico, una percha de plástico, un botón de plástico, un juguete de plástico, un balón de caucho, un neumático de caucho, una suela de caucho, una correa de caucho, una junta de caucho, una vasija de cerámica, un tiesto de cerámica, una baldosa de cerámica, una jarra de cerámica, una camiseta de algodón, un pañuelo de algodón, un calcetín de algodón, una toalla de algodón, una sábana de algodón, un tubo de PVC, un mantel de PVC, una cortina de PVC, un suelo de PVC, un mango de baquelita, un teléfono de baquelita, una ficha de baquelita, un molde de silicona, una espátula de silicona, una funda de silicona, una pulsera de silicona, un frasco de vidrio, una lupa de vidrio, un espejo de vidrio, un taburete de plástico, un cuenco de plástico, una caja de plástico, una pala de plástico, un embudo de plástico, una banda de caucho, una

tetina de caucho, una alfombra de caucho, un botijo de cerámica, un cenicero de cerámica, una bandeja de cerámica, una camisa de algodón, un gorro de algodón, una bolsa de algodón, un cojín de algodón, una persiana de PVC, una carpeta de PVC, una manguera de PVC, un interruptor de baquelita, una ruleta de baquelita, un chupete de silicona, una tapa de silicona y un guante de silicona.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.3.1). Saber del decreto: «La energía eléctrica. Fuentes, transformaciones, transferencia y uso en la vida cotidiana. Los circuitos eléctricos y las estructuras robotizadas»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: si cada material conduce la electricidad o aísla, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (Cobre, Aluminio, Oro, Plata, Níquel, Estaño, Acero, Vidrio, Plástico, Caucho, Cerámica, Algodón, Policloruro de vinilo, Baquelita y Silicona).

Ejercicios básicos

1 ¿«un chupete de silicona» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un chupete de silicona»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un chupete de silicona»: está hecho de silicona, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Por tanto, «un chupete de silicona» es un aislante eléctrico: **aislante**

Resultado: aislante

2 ¿Es correcto decir que «una tapa de silicona» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «una tapa de silicona».

SOLUCIÓN

1. Sobre «una tapa de silicona» sabemos que está hecha de silicona, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Es correcto: «una tapa de silicona» es un aislante eléctrico (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «una camiseta de algodón» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «una camiseta de algodón».

SOLUCIÓN

1. Sobre «una camiseta de algodón» sabemos que está hecha de algodón, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Es correcto: «una camiseta de algodón» es un aislante eléctrico (**sí**)

Resultado: sí

8 ¿«un soldadito de estaño» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un soldadito de estaño»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un soldadito de estaño»: está hecho de estaño, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Por tanto, «un soldadito de estaño» conduce la electricidad: **conduce**

Resultado: conduce

11 ¿Es correcto decir que «una placa de níquel» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «una placa de níquel».

SOLUCIÓN

1. Sobre «una placa de níquel» sabemos que está hecha de níquel, un metal que conduce bien la electricidad.
2. No es correcto: «una placa de níquel» no es un aislante eléctrico (**no**)

Resultado: no

12 ¿«una alfombra de caucho» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una alfombra de caucho»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una alfombra de caucho»: está hecha de caucho, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Por tanto, «una alfombra de caucho» es un aislante eléctrico: **aislante**

Resultado: aislante

14 ¿Es correcto decir que «un alambre de aluminio» conduce la electricidad?

Pista: Los metales conducen la electricidad: piensa si «un alambre de aluminio» es de metal.

SOLUCIÓN

1. Sobre «un alambre de aluminio» sabemos que está hecho de aluminio, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Es correcto: «un alambre de aluminio» conduce la electricidad (**sí**)

Resultado: sí

16 ¿«una cortina de PVC» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una cortina de PVC»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una cortina de PVC»: está hecha de PVC, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Por tanto, «una cortina de PVC» es un aislante eléctrico: **aislante**

Resultado: aislante

19 ¿Es correcto decir que «un pendiente de plata» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «un pendiente de plata».

SOLUCIÓN

1. Sobre «un pendiente de plata» sabemos que está hecho de plata, un metal que conduce bien la electricidad.
2. No es correcto: «un pendiente de plata» no es un aislante eléctrico (**no**)

Resultado: no

20 ¿«un neumático de caucho» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un neumático de caucho»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un neumático de caucho»: está hecho de caucho, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Por tanto, «un neumático de caucho» es un aislante eléctrico: **aislante**

Resultado: aislante

23 ¿Es correcto decir que «una ventana de aluminio» conduce la electricidad?

Pista: Los metales conducen la electricidad: piensa si «una ventana de aluminio» es de metal.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una ventana de aluminio» sabemos que está hecha de aluminio, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Es correcto: «una ventana de aluminio» conduce la electricidad (**sí**)

Resultado: sí

24 ¿«una ventana de aluminio» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una ventana de aluminio»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una ventana de aluminio»: está hecha de aluminio, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Por tanto, «una ventana de aluminio» conduce la electricidad: **conduce**

Resultado: conduce

27 ¿Es correcto decir que «una cadena de plata» conduce la electricidad?

Pista: Los metales conducen la electricidad: piensa si «una cadena de plata» es de metal.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una cadena de plata» sabemos que está hecha de plata, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Es correcto: «una cadena de plata» conduce la electricidad (**sí**)

Resultado: sí

28 ¿«una persiana de PVC» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una persiana de PVC»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una persiana de PVC»: está hecha de PVC, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Por tanto, «una persiana de PVC» es un aislante eléctrico: **aislante**

Resultado: aislante

30 ¿Es correcto decir que «una banda de caucho» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «una banda de caucho».

SOLUCIÓN

1. Sobre «una banda de caucho» sabemos que está hecha de caucho, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Es correcto: «una banda de caucho» es un aislante eléctrico (**sí**)

Resultado: sí

32 ¿«un papel de aluminio» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un papel de aluminio»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un papel de aluminio»: está hecho de aluminio, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Por tanto, «un papel de aluminio» conduce la electricidad: **conduce**

Resultado: conduce

33 ¿Es correcto decir que «una estatuilla de oro» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «una estatuilla de oro».

SOLUCIÓN

1. Sobre «una estatuilla de oro» sabemos que está hecha de oro, un metal que conduce bien la electricidad.
2. No es correcto: «una estatuilla de oro» no es un aislante eléctrico (**no**)

Resultado: no

36 ¿«un broche de plata» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un broche de plata»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un broche de plata»: está hecho de plata, un metal que conduce bien la electricidad.
2. Por tanto, «un broche de plata» conduce la electricidad: **conduce**

Resultado: conduce

39 ¿Es correcto decir que «un botijo de cerámica» es un aislante eléctrico?

Pista: El plástico, el vidrio, el caucho y la cerámica no dejan pasar la electricidad: piensa en el material de «un botijo de cerámica».

SOLUCIÓN

1. Sobre «un botijo de cerámica» sabemos que está hecho de cerámica, un material que no deja pasar la electricidad.
2. Es correcto: «un botijo de cerámica» es un aislante eléctrico (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una jarra de cerámica» o b) «un reloj de oro». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una jarra de cerámica» y «un reloj de oro».

SOLUCIÓN

1. «una jarra de cerámica» es aislante; «un reloj de oro» conduce la electricidad
2. Solo «una jarra de cerámica» es un aislante eléctrico, y «un reloj de oro» no: **a**

Resultado: a

4 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un tornillo de acero» o b) «un chupete de silicona». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un tornillo de acero» y «un chupete de silicona».

SOLUCIÓN

1. «un tornillo de acero» conduce la electricidad; «un chupete de silicona» es aislante
2. Solo «un tornillo de acero» conduce la electricidad, y «un chupete de silicona» no: **a**

Resultado: a

10 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un remache de cobre» o b) «una cortina de PVC». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un remache de cobre» y «una cortina de PVC».

SOLUCIÓN

1. «un remache de cobre» conduce la electricidad; «una cortina de PVC» es aislante
2. Solo «un remache de cobre» conduce la electricidad, y «una cortina de PVC» no: **a**

Resultado: a

15 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una banda de caucho» o b) «una aguja de acero». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una banda de caucho» y «una aguja de acero».

SOLUCIÓN

1. «una banda de caucho» es aislante; «una aguja de acero» conduce la electricidad
2. Solo «una aguja de acero» conduce la electricidad, y «una banda de caucho» no: **b**

Resultado: b

17 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una canica de vidrio» o b) «una barra de aluminio». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una canica de vidrio» y «una barra de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «una canica de vidrio» es aislante; «una barra de aluminio» conduce la electricidad
2. Solo «una barra de aluminio» conduce la electricidad, y «una canica de vidrio» no: **b**

Resultado: b

21 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una cadena de acero» o b) «una regla de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una cadena de acero» y «una regla de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una cadena de acero» conduce la electricidad; «una regla de plástico» es aislante
2. Solo «una cadena de acero» conduce la electricidad, y «una regla de plástico» no: **a**

Resultado: a

25 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un cenicero de cerámica» o b) «un broche de plata». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un cenicero de cerámica» y «un broche de plata».

SOLUCIÓN

1. «un cenicero de cerámica» es aislante; «un broche de plata» conduce la electricidad
2. Solo «un broche de plata» conduce la electricidad, y «un cenicero de cerámica» no: **b**

Resultado: b

29 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una carpeta de PVC» o b) «un soldadito de estaño». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una carpeta de PVC» y «un soldadito de estaño».

SOLUCIÓN

1. «una carpeta de PVC» es aislante; «un soldadito de estaño» conduce la electricidad
2. Solo «una carpeta de PVC» es un aislante eléctrico, y «un soldadito de estaño» no: **a**

Resultado: a

35 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un frasco de vidrio» o b) «una cadena de plata». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un frasco de vidrio» y «una cadena de plata».

SOLUCIÓN

1. «un frasco de vidrio» es aislante; «una cadena de plata» conduce la electricidad
2. Solo «un frasco de vidrio» es un aislante eléctrico, y «una cadena de plata» no: **a**

Resultado: a

37 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un balón de caucho» o b) «una aguja de acero». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un balón de caucho» y «una aguja de acero».

SOLUCIÓN

1. «un balón de caucho» es aislante; «una aguja de acero» conduce la electricidad
2. Solo «una aguja de acero» conduce la electricidad, y «un balón de caucho» no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Son aislantes eléctricos «un pañuelo de algodón» y «una carpeta de PVC»?**

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un pañuelo de algodón» y «una carpeta de PVC».

SOLUCIÓN

1. «un pañuelo de algodón» es aislante; «una carpeta de PVC» es aislante
2. Los dos, «un pañuelo de algodón» y «una carpeta de PVC», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

7 ¿Conducen la electricidad «una alianza de oro» y «un remache de cobre»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una alianza de oro» y «un remache de cobre».

SOLUCIÓN

1. «una alianza de oro» conduce la electricidad; «un remache de cobre» conduce la electricidad
2. Los dos, «una alianza de oro» y «un remache de cobre», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Son aislantes eléctricos «un cuchillo de acero» y «un suelo de PVC»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un cuchillo de acero» y «un suelo de PVC».

SOLUCIÓN

1. «un cuchillo de acero» conduce la electricidad; «un suelo de PVC» es aislante
2. Uno de los dos, «un cuchillo de acero», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

13 ¿Son aislantes eléctricos «una cuchara de estaño» y «un teléfono de baquelita»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una cuchara de estaño» y «un teléfono de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «una cuchara de estaño» conduce la electricidad; «un teléfono de baquelita» es aislante
2. Uno de los dos, «una cuchara de estaño», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

18 ¿Son aislantes eléctricos «un espejo de vidrio» y «un cubilete de plástico»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un espejo de vidrio» y «un cubilete de plástico».

SOLUCIÓN

1. «un espejo de vidrio» es aislante; «un cubilete de plástico» es aislante
2. Los dos, «un espejo de vidrio» y «un cubilete de plástico», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

22 ¿Conducen la electricidad «una canica de vidrio» y «un broche de oro»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una canica de vidrio» y «un broche de oro».

SOLUCIÓN

1. «una canica de vidrio» es aislante; «un broche de oro» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una canica de vidrio», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

26 ¿Conducen la electricidad «una llave de acero» y «un taburete de plástico»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una llave de acero» y «un taburete de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una llave de acero» conduce la electricidad; «un taburete de plástico» es aislante
2. Uno de los dos, «un taburete de plástico», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

31 ¿Son aislantes eléctricos «un alambre de aluminio» y «una ficha de baquelita»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un alambre de aluminio» y «una ficha de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «un alambre de aluminio» conduce la electricidad; «una ficha de baquelita» es aislante
2. Uno de los dos, «un alambre de aluminio», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

34 ¿Conducen la electricidad «una varilla de aluminio» y «un reloj de oro»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una varilla de aluminio» y «un reloj de oro».

SOLUCIÓN

1. «una varilla de aluminio» conduce la electricidad; «un reloj de oro» conduce la electricidad
2. Los dos, «una varilla de aluminio» y «un reloj de oro», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

38 ¿Son aislantes eléctricos «un pañuelo de algodón» y «un mantel de PVC»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un pañuelo de algodón» y «un mantel de PVC».

SOLUCIÓN

1. «un pañuelo de algodón» es aislante; «un mantel de PVC» es aislante
2. Los dos, «un pañuelo de algodón» y «un mantel de PVC», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

8

Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

solucionario.de

Tema 8 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 8. Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

Teoría

Una central eléctrica transforma otra forma de energía en electricidad. Las fuentes renovables no se agotan: el agua de los ríos, en las centrales hidroeléctricas y las presas; el viento, en los parques eólicos; el Sol, en las centrales solares, y la biomasa, que son restos de plantas y de madera. Las no renovables se acaban: el carbón, el petróleo y el gas natural, que se queman en las centrales térmicas y en las de ciclo combinado, y el uranio de las centrales nucleares.

Castilla y León tiene presas en los ríos Duero y Esla, como Aldeadávila, Saucelle, Villalcampo, Castro o Ricobayo, que producen electricidad con el agua. Para responder hay que saber qué usa cada central de la lista y si esa fuente es renovable; el nombre suele decirlo: una presa o un embalse usan el agua, un parque eólico el viento, una central solar o fotovoltaica el Sol, una central nuclear el uranio y una central térmica o de ciclo combinado, gas, petróleo o carbón.

Conceptos clave

- Fuente renovable: el agua, el viento, el Sol o la biomasa, que no se agotan.
- Fuente no renovable: el carbón, el petróleo, el gas natural o el uranio, que se acaban.
- Centrales hidroeléctricas (agua, renovable): central hidroeléctrica de Guillena, central hidroeléctrica de Iznájar, central hidroeléctrica de La Riera, central hidroeléctrica de Mengíbar, central hidroeléctrica de Miranda, central hidroeléctrica de Priañes, central hidroeléctrica de Proaza, central hidroeléctrica de Tanes, central hidroeléctrica de Ízbor, embalse de Alcántara, embalse de Castrelo, embalse de Frieira, embalse de San Esteban, embalse de San Lorenzo de Mongay, presa El Salto, presa de Aldeadávila, presa de Bemposta, presa de Castro, presa de Cedillo, presa de Miranda, presa de Ricobayo, presa de San Román, presa de Saucelle y presa de Villalcampo.
- Parques eólicos (viento, renovable): parque eólico de Enix, parque eólico de Es Milà, parque eólico de Maranchón y parque eólico de Tharsis.
- Centrales solares (Sol, renovable): central solar Extresol, central solar fotovoltaica de Mula, parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón, parque solar Los Olivares, parque solar de Binisafúller, parque solar de Son Salomó, planta fotovoltaica Talayuela Solar, planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres y termosolar Borges.
- Centrales de biomasa (restos de plantas y de madera, renovable): central de biomasa Biollano, central de biomasa de Corduente y planta de biomasa de Logrosán.
- Centrales nucleares (uranio, no renovable): central nuclear de Almaraz, central nuclear de Ascó y central nuclear de Cofrentes.
- Centrales de ciclo combinado (gas natural, no renovable): central de ciclo combinado de Cartagena, central de ciclo combinado de San Roque, central térmica Bahía de Algeciras, central térmica Campo de Gibraltar, central térmica Castejón 2, central térmica Plana del Vent, central térmica de Arcos, central térmica de Boroa, central térmica de Castellón, central

térmica de Escatrón, central térmica de Escombreras, central térmica de Palos de la Frontera y central térmica del Puerto de Barcelona.

- Central térmica de derivados del petróleo (no renovable): central térmica Los Guinchos.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48422 (saber básico A.3.2). Saber del decreto: «Las formas de energía, las fuentes y las transformaciones. Las fuentes de energías renovables (combustibles fósiles y sus alternativas) y no renovable s. Producción y consumo responsable, impacto local positivo y su influencia en la contribución al desarrollo sostenible de la sociedad. Fuentes de energía de Castilla y León a lo largo de la historia. Fuentes de energía actuales. Energías renovables: energía solar, eólica. Uso de la energía hoy en día y actuaciones de ahorro en su entorno más cercano: Contaminación energética en su entorno más cercano»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el tipo de cada central, por su «instancia de» (P31) en Wikidata (CC0); si su fuente es renovable, en la Wikipedia en español (Energía renovable, Combustible fósil y Ciclo combinado; CC BY-SA 4.0), con las revisiones en los créditos.

Ejercicios básicos

1 ¿La electricidad de «presa de Cedillo» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «presa de Cedillo» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «presa de Cedillo»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «presa de Cedillo» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

2 ¿Es correcto decir que «central hidroeléctrica de Priañes» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «central hidroeléctrica de Priañes» usa alguno.

SOLUCIÓN

1. Sobre «central hidroeléctrica de Priañes» sabemos que es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. No es correcto: «central hidroeléctrica de Priañes» no produce electricidad con una fuente no renovable (**no**)

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «central nuclear de Cofrentes» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «central nuclear de Cofrentes» usa alguno.

SOLUCIÓN

1. Sobre «central nuclear de Cofrentes» sabemos que es una central nuclear, que usa uranio, y esa fuente no es renovable.
2. Es correcto: «central nuclear de Cofrentes» produce electricidad con una fuente no renovable (**sí**)

Resultado: sí

8 ¿La electricidad de «central hidroeléctrica de Miranda» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central hidroeléctrica de Miranda» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central hidroeléctrica de Miranda»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central hidroeléctrica de Miranda» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

10 ¿Es correcto decir que «presa de Miranda» produce electricidad con una fuente renovable?

Pista: El agua, el viento, el Sol y la biomasa son fuentes renovables: piensa cuál usa «presa de Miranda».

SOLUCIÓN

1. Sobre «presa de Miranda» sabemos que es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Es correcto: «presa de Miranda» produce electricidad con una fuente renovable (**sí**)

Resultado: sí

12 ¿La electricidad de «central hidroeléctrica de Guillena» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central hidroeléctrica de Guillena» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central hidroeléctrica de Guillena»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central hidroeléctrica de Guillena» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

14 ¿Es correcto decir que «presa de Saucelle» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «presa de Saucelle» usa alguno.

SOLUCIÓN

1. Sobre «presa de Saucelle» sabemos que es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. No es correcto: «presa de Saucelle» no produce electricidad con una fuente no renovable (**no**)

Resultado: no

16 ¿La electricidad de «central de biomasa de Corduente» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central de biomasa de Corduente» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central de biomasa de Corduente»: es una central de biomasa, que aprovecha restos de plantas y de madera, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central de biomasa de Corduente» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

18 ¿Es correcto decir que «presa El Salto» produce electricidad con una fuente renovable?

Pista: El agua, el viento, el Sol y la biomasa son fuentes renovables: piensa cuál usa «presa El Salto».

SOLUCIÓN

1. Sobre «presa El Salto» sabemos que es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Es correcto: «presa El Salto» produce electricidad con una fuente renovable (**sí**)

Resultado: sí

20 ¿La electricidad de «central hidroeléctrica de Ízbor» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central hidroeléctrica de Ízbor» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central hidroeléctrica de Ízbor»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central hidroeléctrica de Ízbor» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

23 ¿La electricidad de «central de biomasa Biollano» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central de biomasa Biollano» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central de biomasa Biollano»: es una central de biomasa, que aprovecha restos de plantas y de madera, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central de biomasa Biollano» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

Ejercicios intermedios

3 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central térmica de Escombreras» o b) «central hidroeléctrica de Priañes». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica de Escombreras» y «central hidroeléctrica de Priañes».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable; «central hidroeléctrica de Priañes» usa una fuente renovable
2. Solo «central térmica de Escombreras» produce electricidad con una fuente no renovable, y «central hidroeléctrica de Priañes» no: **a**

Resultado: a

4 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica del Puerto de Barcelona» o b) «parque solar Los Olivares». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica del Puerto de Barcelona» y «parque solar Los Olivares».

SOLUCIÓN

1. «central térmica del Puerto de Barcelona» usa una fuente no renovable; «parque solar Los Olivares» usa una fuente renovable
2. Solo «parque solar Los Olivares» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica del Puerto de Barcelona» no: **b**

Resultado: b

11 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central solar Extresol» o b) «central térmica Plana del Vent». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central solar Extresol» y «central térmica Plana del Vent».

SOLUCIÓN

1. «central solar Extresol» usa una fuente renovable; «central térmica Plana del Vent» usa una fuente no renovable
2. Solo «central solar Extresol» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica Plana del Vent» no: **a**

Resultado: a

13 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «parque solar de Son Salomó» o b) «central de ciclo combinado de Cartagena». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «parque solar de Son Salomó» y «central de ciclo combinado de Cartagena».

SOLUCIÓN

1. «parque solar de Son Salomó» usa una fuente renovable; «central de ciclo combinado de Cartagena» usa una fuente no renovable
2. Solo «central de ciclo combinado de Cartagena» produce electricidad con una fuente no renovable, y «parque solar de Son Salomó» no: **b**

Resultado: b

17 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central solar Extresol» o b) «central de ciclo combinado de San Roque». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central solar Extresol» y «central de ciclo combinado de San Roque».

SOLUCIÓN

1. «central solar Extresol» usa una fuente renovable; «central de ciclo combinado de San Roque» usa una fuente no renovable
2. Solo «central solar Extresol» produce electricidad con una fuente renovable, y «central de ciclo combinado de San Roque» no: **a**

Resultado: a

21 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central nuclear de Ascó» o b) «central hidroeléctrica de Guillena». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central nuclear de Ascó» y «central hidroeléctrica de Guillena».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Ascó» usa una fuente no renovable; «central hidroeléctrica de Guillena» usa una fuente renovable
2. Solo «central hidroeléctrica de Guillena» produce electricidad con una fuente renovable, y «central nuclear de Ascó» no: **b**

Resultado: b

25 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica de Arcos» o b) «presa de Cedillo». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica de Arcos» y «presa de Cedillo».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Arcos» usa una fuente no renovable; «presa de Cedillo» usa una fuente renovable
2. Solo «presa de Cedillo» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Arcos» no: **b**

Resultado: b

26 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central nuclear de Cofrentes» o b) «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central nuclear de Cofrentes» y «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable; «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» usa una fuente renovable
2. Solo «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» produce electricidad con una fuente renovable, y «central nuclear de Cofrentes» no: **b**

Resultado: b

28 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central térmica Bahía de Algeciras» o b) «embalse de San Lorenzo de Mongay». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica Bahía de Algeciras» y «embalse de San Lorenzo de Mongay».

SOLUCIÓN

1. «central térmica Bahía de Algeciras» usa una fuente no renovable; «embalse de San Lorenzo de Mongay» usa una fuente renovable
2. Solo «central térmica Bahía de Algeciras» produce electricidad con una fuente no renovable, y «embalse de San Lorenzo de Mongay» no: **a**

Resultado: a

31 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «parque eólico de Maranchón» o b) «central térmica de Escombreras». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «parque eólico de Maranchón» y «central térmica de Escombreras».

SOLUCIÓN

1. «parque eólico de Maranchón» usa una fuente renovable; «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable
2. Solo «central térmica de Escombreras» produce electricidad con una fuente no renovable, y «parque eólico de Maranchón» no: **b**

Resultado: b

32 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central nuclear de Cofrentes» o b) «parque solar de Son Salomó». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central nuclear de Cofrentes» y «parque solar de Son Salomó».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable; «parque solar de Son Salomó» usa una fuente renovable
2. Solo «parque solar de Son Salomó» produce electricidad con una fuente renovable, y «central nuclear de Cofrentes» no: **b**

Resultado: b

35 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» o b) «central térmica Castejón 2». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» y «central térmica Castejón 2».

SOLUCIÓN

1. «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» usa una fuente renovable; «central térmica Castejón 2» usa una fuente no renovable
2. Solo «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica Castejón 2» no: **a**

Resultado: a

36 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central nuclear de Almaraz» o b) «parque eólico de Es Milà». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central nuclear de Almaraz» y «parque eólico de Es Milà».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Almaraz» usa una fuente no renovable; «parque eólico de Es Milà» usa una fuente renovable
2. Solo «parque eólico de Es Milà» produce electricidad con una fuente renovable, y «central nuclear de Almaraz» no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Arcos» y «central nuclear de Cofrentes»?**

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Arcos» y «central nuclear de Cofrentes».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Arcos» usa una fuente no renovable; «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central térmica de Arcos» y «central nuclear de Cofrentes», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

6 **¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Castro» y «central nuclear de Almaraz»?**

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Castro» y «central nuclear de Almaraz».

SOLUCIÓN

1. «presa de Castro» usa una fuente renovable; «central nuclear de Almaraz» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «central nuclear de Almaraz», no produce electricidad con una fuente renovable: **no**

Resultado: no

9 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica del Puerto de Barcelona» y «central solar fotovoltaica de Mula»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica del Puerto de Barcelona» y «central solar fotovoltaica de Mula».

SOLUCIÓN

1. «central térmica del Puerto de Barcelona» usa una fuente no renovable; «central solar fotovoltaica de Mula» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «central solar fotovoltaica de Mula», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

15 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central hidroeléctrica de Proaza» y «central térmica de Arcos»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Proaza» y «central térmica de Arcos».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de Proaza» usa una fuente renovable; «central térmica de Arcos» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «central hidroeléctrica de Proaza», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

19 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Miranda» y «central térmica Los Guinchos»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Miranda» y «central térmica Los Guinchos».

SOLUCIÓN

1. «presa de Miranda» usa una fuente renovable; «central térmica Los Guinchos» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «central térmica Los Guinchos», no produce electricidad con una fuente renovable: **no**

Resultado: no

22 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central hidroeléctrica de Priañes» y «central térmica Castejón 2»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Priañes» y «central térmica Castejón 2».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de Priañes» usa una fuente renovable; «central térmica Castejón 2» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «central hidroeléctrica de Priañes», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

24 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Ricobayo» y «presa de Saucelle»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Ricobayo» y «presa de Saucelle».

SOLUCIÓN

1. «presa de Ricobayo» usa una fuente renovable; «presa de Saucelle» usa una fuente renovable
2. Los dos, «presa de Ricobayo» y «presa de Saucelle», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

27 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de La Riera» y «parque solar Los Olivares»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de La Riera» y «parque solar Los Olivares».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de La Riera» usa una fuente renovable; «parque solar Los Olivares» usa una fuente renovable
2. Los dos, «central hidroeléctrica de La Riera» y «parque solar Los Olivares», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «parque eólico de Maranchón» y «parque solar de Son Salomó»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «parque eólico de Maranchón» y «parque solar de Son Salomó».

SOLUCIÓN

1. «parque eólico de Maranchón» usa una fuente renovable; «parque solar de Son Salomó» usa una fuente renovable
2. Los dos, «parque eólico de Maranchón» y «parque solar de Son Salomó», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

30 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central nuclear de Ascó» y «central térmica de Boroa»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central nuclear de Ascó» y «central térmica de Boroa».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Ascó» usa una fuente no renovable; «central térmica de Boroa» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central nuclear de Ascó» y «central térmica de Boroa», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Escombreras» y «central nuclear de Cofrentes»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Escombreras» y «central nuclear de Cofrentes».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable; «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central térmica de Escombreras» y «central nuclear de Cofrentes», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

34 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Castejón 2» y «central térmica Campo de Gibraltar»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica Castejón 2» y «central térmica Campo de Gibraltar».

SOLUCIÓN

1. «central térmica Castejón 2» usa una fuente no renovable; «central térmica Campo de Gibraltar» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central térmica Castejón 2» y «central térmica Campo de Gibraltar», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

37 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de San Román» y «parque eólico de Tharsis»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de San Román» y «parque eólico de Tharsis».

SOLUCIÓN

1. «presa de San Román» usa una fuente renovable; «parque eólico de Tharsis» usa una fuente renovable
2. Los dos, «presa de San Román» y «parque eólico de Tharsis», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

38 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de Tanes» y «presa de Miranda»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Tanes» y «presa de Miranda».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de Tanes» usa una fuente renovable; «presa de Miranda» usa una fuente renovable
2. Los dos, «central hidroeléctrica de Tanes» y «presa de Miranda», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

9

Fases de un proyecto de diseño

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 9. Fases de un proyecto de diseño

Teoría

Un proyecto de diseño tiene seis fases, que el decreto nombra en este orden: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación. Primero se piensa qué hace falta, después se idea la solución, se construye un primer modelo, se prueba, se valora si funciona y, al final, se cuenta a los demás.

El pensamiento computacional ayuda a resolver un problema con tres pasos, también en el orden del decreto: descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos. Los ejercicios preguntan por el orden de las fases y de los pasos y por la lista a la que pertenece cada uno.

Conceptos clave

- Fases de un proyecto de diseño, en orden: 1.º identificación de necesidades, 2.º diseño, 3.º prototipado, 4.º prueba, 5.º evaluación y 6.º comunicación.
- Pasos del pensamiento computacional, en orden: 1.º descomposición de una tarea en partes más sencillas, 2.º reconocimiento de patrones y 3.º creación de algoritmos sencillos.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48423 (saberes básicos B.2.1 y B.2.2). Saberes del decreto: «Fases de los proyectos de diseño: identificación de necesidades, diseño, prototipado, prueba, evaluación y comunicación» (B.2.1) y «Fases del pensamiento computacional (descomposición de una tarea en partes más sencillas, reconocimiento de patrones y creación de algoritmos sencillos para la resolución del problema...)» (B.2.2); los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el orden de las fases y de los pasos, del propio decreto (pág. 48423).

Ejercicios básicos

2 ¿Qué número de orden tiene «creación de algoritmos sencillos» entre los tres pasos del pensamiento computacional?

Pista: Cuenta desde el primero de los pasos del pensamiento computacional hasta llegar a «creación de algoritmos sencillos».

SOLUCIÓN

1. En el orden de los pasos del pensamiento computacional, «creación de algoritmos sencillos» ocupa el lugar 3
2. «creación de algoritmos sencillos» va el tercero: **3**

Resultado: 3

6 **¿Qué número de orden tiene «identificación de necesidades» entre las seis fases de un proyecto de diseño?**

Pista: Cuenta desde la primera de las fases de un proyecto de diseño hasta llegar a «identificación de necesidades».

SOLUCIÓN

1. En el orden de las fases de un proyecto de diseño, «identificación de necesidades» ocupa el lugar 1
2. «identificación de necesidades» va la primera: **1**

Resultado: 1

7 **¿Es correcto decir que «reconocimiento de patrones» es una fase de un proyecto de diseño?**

Pista: Un proyecto de diseño tiene seis fases: busca «reconocimiento de patrones» entre ellas.

SOLUCIÓN

1. Sobre «reconocimiento de patrones» sabemos que es el paso 2 de los tres del pensamiento computacional.
2. No es correcto: «reconocimiento de patrones» no es una fase de un proyecto de diseño (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 **De estos dos pasos del pensamiento computacional, ¿cuál va primero: a) «reconocimiento de patrones» o b) «creación de algoritmos sencillos»? Escribe la letra.**

Pista: Busca en qué lugar van «reconocimiento de patrones» y «creación de algoritmos sencillos»: va primero el de número más bajo.

SOLUCIÓN

1. «reconocimiento de patrones» es el paso 2, y «creación de algoritmos sencillos» es el paso 3
2. Entre «reconocimiento de patrones» y «creación de algoritmos sencillos», antes va «reconocimiento de patrones»: **a**

Resultado: a

4 **De estos dos pasos del pensamiento computacional, ¿cuál va más tarde: a) «creación de algoritmos sencillos» o b) «descomposición de una tarea en partes más sencillas»? Escribe la letra.**

Pista: Busca el número de «creación de algoritmos sencillos» y el de «descomposición de una tarea en partes más sencillas»: va más tarde el de número más alto.

SOLUCIÓN

1. «creación de algoritmos sencillos» lleva el número 3 y «descomposición de una tarea en partes más sencillas», el 1
2. Entre «creación de algoritmos sencillos» y «descomposición de una tarea en partes más sencillas», después va «creación de algoritmos sencillos»: **a**

Resultado: a

8 **De estas dos fases de un proyecto de diseño, ¿cuál va más tarde: a) «evaluación» o b) «prototipado»? Escribe la letra.**

Pista: Busca el número de «evaluación» y el de «prototipado»: va más tarde la de número más alto.

SOLUCIÓN

1. «evaluación» lleva el número 5 y «prototipado», el 3
2. Entre «evaluación» y «prototipado», después va «evaluación»: **a**

Resultado: a

9 **De estas dos fases de un proyecto de diseño, ¿cuál va primero: a) «comunicación» o b) «evaluación»? Escribe la letra.**

Pista: Busca en qué lugar van «comunicación» y «evaluación»: va primero la de número más bajo.

SOLUCIÓN

1. «comunicación» es la fase 6, y «evaluación» es la fase 5
2. Entre «comunicación» y «evaluación», antes va «evaluación»: **b**

Resultado: b

11 **De estas dos fases de un proyecto de diseño, ¿cuál va más tarde: a) «diseño» o b) «identificación de necesidades»? Escribe la letra.**

Pista: Busca el número de «diseño» y el de «identificación de necesidades»: va más tarde la de número más alto.

SOLUCIÓN

1. «diseño» lleva el número 2 e «identificación de necesidades», el 1
2. Entre «diseño» e «identificación de necesidades», después va «diseño»: **a**

Resultado: a

12 **De estas dos fases de un proyecto de diseño, ¿cuál va primero: a) «identificación de necesidades» o b) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: Busca en qué lugar van «identificación de necesidades» y «diseño»: va primero la de número más bajo.

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1, y «diseño» es la fase 2
2. Entre «identificación de necesidades» y «diseño», antes va «identificación de necesidades»: **a**

Resultado: a

14 **De estas dos fases de un proyecto de diseño, ¿cuál va primero: a) «identificación de necesidades» o b) «prototipado»? Escribe la letra.**

Pista: Busca en qué lugar van «identificación de necesidades» y «prototipado»: va primero la de número más bajo.

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1, y «prototipado» es la fase 3
2. Entre «identificación de necesidades» y «prototipado», antes va «identificación de necesidades»: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

1 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «comunicación», b) «diseño» o c) «prueba»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «comunicación», «diseño» y «prueba» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «comunicación», 6; «diseño», 2; «prueba», 4
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «comunicación» y «prueba»: **b**

Resultado: b

5 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «prototipado»: a) «comunicación», b) «diseño» o c) «prueba»? Escribe la letra.**

Pista: «prototipado» es la fase 3: busca la 4 entre «comunicación», «diseño» y «prueba».

SOLUCIÓN

1. «comunicación» es la fase 6; «diseño» es la fase 2; «prueba» es la fase 4
2. Justo después de «prototipado» va «prueba», no «comunicación» ni «diseño»: **c**

Resultado: c

10 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «prueba»: a) «diseño», b) «evaluación» o c) «prototipado»? Escribe la letra.**

Pista: «prueba» es la fase 4: busca la 5 entre «diseño», «evaluación» y «prototipado».

SOLUCIÓN

1. «diseño» es la fase 2; «evaluación» es la fase 5; «prototipado» es la fase 3
2. Justo después de «prueba» va «evaluación», no «diseño» ni «prototipado»: **b**

Resultado: b

13 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «prueba», b) «comunicación» o c) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «prueba», «comunicación» y «diseño» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prueba», 4; «comunicación», 6; «diseño», 2
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «prueba» y «comunicación»: **c**

Resultado: c

15 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «prototipado»: a) «prueba», b) «evaluación» o c) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: «prototipado» es la fase 3: busca la 4 entre «prueba», «evaluación» y «diseño».

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «evaluación» es la fase 5; «diseño» es la fase 2
2. Justo después de «prototipado» va «prueba», no «evaluación» ni «diseño»: **a**

Resultado: a

16 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «prueba», b) «identificación de necesidades» o c) «evaluación»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «prueba», «identificación de necesidades» y «evaluación» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prueba», 4; «identificación de necesidades», 1; «evaluación», 5
2. El número más bajo es el de «identificación de necesidades», antes que «prueba» y «evaluación»: **b**

Resultado: b

17 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «prueba»: a) «identificación de necesidades», b) «evaluación» o c) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: «prueba» es la fase 4: busca la 5 entre «identificación de necesidades», «evaluación» y «diseño».

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1; «evaluación» es la fase 5; «diseño» es la fase 2
2. Justo después de «prueba» va «evaluación», no «identificación de necesidades» ni «diseño»: **b**

Resultado: b

18 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «prototipado», b) «diseño» o c) «comunicación»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «prototipado», «diseño» y «comunicación» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prototipado», 3; «diseño», 2; «comunicación», 6
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «prototipado» y «comunicación»: **b**

Resultado: b

19 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «identificación de necesidades»: a) «evaluación», b) «diseño» o c) «comunicación»? Escribe la letra.**

Pista: «identificación de necesidades» es la fase 1: busca la 2 entre «evaluación», «diseño» y «comunicación».

SOLUCIÓN

1. «evaluación» es la fase 5; «diseño» es la fase 2; «comunicación» es la fase 6
2. Justo después de «identificación de necesidades» va «diseño», no «evaluación» ni «comunicación»: **b**

Resultado: b

20 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «comunicación», b) «evaluación» o c) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «comunicación», «evaluación» y «diseño» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «comunicación», 6; «evaluación», 5; «diseño», 2
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «comunicación» y «evaluación»: **c**

Resultado: c

21 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «evaluación»: a) «diseño», b) «prototipado» o c) «comunicación»? Escribe la letra.**

Pista: «evaluación» es la fase 5: busca la 6 entre «diseño», «prototipado» y «comunicación».

SOLUCIÓN

1. «diseño» es la fase 2; «prototipado» es la fase 3; «comunicación» es la fase 6
2. Justo después de «evaluación» va «comunicación», no «diseño» ni «prototipado»: **c**

Resultado: c

22 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «diseño», b) «identificación de necesidades» o c) «evaluación»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «diseño», «identificación de necesidades» y «evaluación» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «diseño», 2; «identificación de necesidades», 1; «evaluación», 5
2. El número más bajo es el de «identificación de necesidades», antes que «diseño» y «evaluación»: **b**

Resultado: b

23 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «identificación de necesidades»: a) «prueba», b) «comunicación» o c) «diseño»? Escribe la letra.**

Pista: «identificación de necesidades» es la fase 1: busca la 2 entre «prueba», «comunicación» y «diseño».

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «comunicación» es la fase 6; «diseño» es la fase 2
2. Justo después de «identificación de necesidades» va «diseño», no «prueba» ni «comunicación»: **c**

Resultado: c

24 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «diseño», b) «prueba» o c) «prototipado»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «diseño», «prueba» y «prototipado» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «diseño», 2; «prueba», 4; «prototipado», 3
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «prueba» y «prototipado»: **a**

Resultado: a

25 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «evaluación»: a) «identificación de necesidades», b) «diseño» o c) «comunicación»? Escribe la letra.**

Pista: «evaluación» es la fase 5: busca la 6 entre «identificación de necesidades», «diseño» y «comunicación».

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1; «diseño» es la fase 2; «comunicación» es la fase 6
2. Justo después de «evaluación» va «comunicación», no «identificación de necesidades» ni «diseño»: **c**

Resultado: c

26 **De estas tres fases de un proyecto de diseño, ¿cuál se hace antes que las otras dos: a) «diseño», b) «evaluación» o c) «comunicación»? Escribe la letra.**

Pista: Ordena «diseño», «evaluación» y «comunicación» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «diseño», 2; «evaluación», 5; «comunicación», 6
2. El número más bajo es el de «diseño», antes que «evaluación» y «comunicación»: **a**

Resultado: a

27 **¿Qué fase de un proyecto de diseño va justo después de «prototipado»: a) «diseño», b) «evaluación» o c) «prueba»? Escribe la letra.**

Pista: «prototipado» es la fase 3: busca la 4 entre «diseño», «evaluación» y «prueba».

SOLUCIÓN

1. «diseño» es la fase 2; «evaluación» es la fase 5; «prueba» es la fase 4
2. Justo después de «prototipado» va «prueba», no «diseño» ni «evaluación»: **c**

Resultado: c

10

Los residuos y su contenedor

Tema 10 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 10. Los residuos y su contenedor

Teoría

En casa y en el colegio los residuos se separan para que se puedan reciclar. Los envases ligeros de plástico y las latas van al contenedor amarillo; el papel y el cartón, al azul; los envases de vidrio, al verde; los residuos peligrosos, como las pilas, las baterías, los teléfonos móviles, los insecticidas o los tubos fluorescentes, al punto limpio, y los medicamentos caducados se llevan a la farmacia.

Hay que fijarse en el material y en si el residuo es peligroso: una botella de plástico va al contenedor amarillo, pero una pila va al punto limpio.

Conceptos clave

- Contenedor amarillo: una botella de refresco de plástico, una tarrina de plástico, una bolsa de plástico, una bandeja de plástico de la fruta, una lata de bebida y una lata de conservas.
- Contenedor azul: una caja de cartón, una bandeja de cartón, un periódico, una revista, un papel de envolver y un folleto de propaganda.
- Contenedor verde: una botella de vidrio y un tarro de vidrio.
- Punto limpio: un teléfono móvil, un bote de insecticida, una pila, una batería, el aceite de un coche, un tubo fluorescente, una bombilla de bajo consumo, una radiografía y una pantalla de ordenador.
- Farmacia: un medicamento caducado.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48424 (saber básico C.2). Saber del decreto: «Reducción de la huella ambiental en el colegio y el hogar. Usos y hábitos escolares y familiares con incidencia en la huella ambiental. Tipología de residuos que se generan en el centro escolar y el hogar. Ecoauditorías: cálculo de impactos ambientales. Puesta en marcha de acciones para reducir la huella ambiental»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el contenedor de cada residuo, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (Reciclaje).

Ejercicios básicos

1 ¿Dónde se deja «una bandeja de plástico de la fruta»: en el contenedor amarillo, en el azul, en el verde, en el punto limpio o en la farmacia?

Pista: Piensa de qué está hecha «una bandeja de plástico de la fruta» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una bandeja de plástico de la fruta»: es un envase ligero de plástico o una lata, y va al contenedor amarillo.
2. Por tanto, «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo: **amarillo**

Resultado: amarillo

2 ¿Es correcto decir que «un bote de insecticida» va al contenedor azul?

Pista: Piensa si «un bote de insecticida» es de papel o de cartón.

SOLUCIÓN

1. Sobre «un bote de insecticida» sabemos que es un residuo peligroso, y va al punto limpio.
2. No es correcto: «un bote de insecticida» no va al contenedor azul (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «una radiografía» va al contenedor amarillo?

Pista: Piensa si «una radiografía» es un envase ligero de plástico o una lata.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una radiografía» sabemos que es un residuo peligroso, y va al punto limpio.
2. No es correcto: «una radiografía» no va al contenedor amarillo (**no**)

Resultado: no

10 ¿Dónde se deja «el aceite de un coche»: en el contenedor amarillo, en el azul, en el verde, en el punto limpio o en la farmacia?

Pista: Piensa de qué está hecho «el aceite de un coche» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «el aceite de un coche»: es un residuo peligroso, y va al punto limpio.
2. Por tanto, «el aceite de un coche» va al punto limpio: **punto limpio**

Resultado: punto limpio

14 ¿Dónde se deja «un folleto de propaganda»: en el contenedor amarillo, en el azul, en el verde, en el punto limpio o en la farmacia?

Pista: Piensa de qué está hecho «un folleto de propaganda» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «un folleto de propaganda»: es de papel o de cartón, y va al contenedor azul.
2. Por tanto, «un folleto de propaganda» va al contenedor azul: **azul**

Resultado: azul

Ejercicios intermedios

3 **¿Van al contenedor amarillo «una botella de refresco de plástico» y «una tarrina de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una botella de refresco de plástico» y «una tarrina de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una botella de refresco de plástico» y «una tarrina de plástico», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

4 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de conservas» o b) «una batería». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una lata de conservas» y «una batería».

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «una batería» va al punto limpio
2. Solo «una lata de conservas» va al contenedor amarillo, y «una batería» no: **a**

Resultado: a

8 **¿Van al contenedor azul «una caja de cartón» y «un teléfono móvil»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una caja de cartón» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «un teléfono móvil», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

9 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una pantalla de ordenador» o b) «una botella de vidrio». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una pantalla de ordenador» y «una botella de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «una botella de vidrio» va al contenedor verde
2. Solo «una pantalla de ordenador» va al punto limpio, y «una botella de vidrio» no: **a**

Resultado: a

11 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una tarrina de plástico» o b) «una radiografía». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una tarrina de plástico» y «una radiografía».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio
2. Solo «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo, y «una radiografía» no: **a**

Resultado: a

12 **¿Van al contenedor amarillo «una tarrina de plástico» y «una bolsa de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una tarrina de plástico» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una tarrina de plástico» y «una bolsa de plástico», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

16 **¿Van al contenedor azul «un periódico» y «una revista»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un periódico» y «una revista».

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una revista» va al contenedor azul
2. Los dos, «un periódico» y «una revista», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

17 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «un teléfono móvil» o b) «un papel de envolver». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un teléfono móvil» y «un papel de envolver».

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. Solo «un teléfono móvil» va al punto limpio, y «un papel de envolver» no: **a**

Resultado: a

18 **¿Van al contenedor amarillo «una radiografía» y «una lata de bebida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una radiografía» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una radiografía», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

19 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una bolsa de plástico» o b) «una batería». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bolsa de plástico» y «una batería».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una batería» va al punto limpio
2. Solo «una batería» va al punto limpio, y «una bolsa de plástico» no: **b**

Resultado: b

21 **¿Van al contenedor azul «un periódico» y «un medicamento caducado»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un periódico» y «un medicamento caducado».

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. Uno de los dos, «un medicamento caducado», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

23 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una bombilla de bajo consumo» o b) «un medicamento caducado». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bombilla de bajo consumo» y «un medicamento caducado».

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. Solo «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio, y «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

25 **¿Van al contenedor azul «una bandeja de cartón» y «una bolsa de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bandeja de cartón» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una bolsa de plástico», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

26 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «un tarro de vidrio» o b) «una botella de refresco de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un tarro de vidrio» y «una botella de refresco de plástico».

SOLUCIÓN

1. «un tarro de vidrio» va al contenedor verde; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. Solo «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo, y «un tarro de vidrio» no: **b**

Resultado: b

28 **¿Van al punto limpio «una radiografía» y «un folleto de propaganda»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una radiografía» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «un folleto de propaganda», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

29 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «un medicamento caducado» o b) «una radiografía». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un medicamento caducado» y «una radiografía».

SOLUCIÓN

1. «un medicamento caducado» va a la farmacia; «una radiografía» va al punto limpio
2. Solo «una radiografía» va al punto limpio, y «un medicamento caducado» no: **b**

Resultado: b

31 **¿Van al punto limpio «un bote de insecticida» y «el aceite de un coche»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un bote de insecticida» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Los dos, «un bote de insecticida» y «el aceite de un coche», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

32 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «un bote de insecticida» o b) «una bandeja de plástico de la fruta». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un bote de insecticida» y «una bandeja de plástico de la fruta».

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. Solo «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo, y «un bote de insecticida» no: **b**

Resultado: b

33 **¿Van al contenedor azul «un folleto de propaganda» y «una bandeja de cartón»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un folleto de propaganda» y «una bandeja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul
2. Los dos, «un folleto de propaganda» y «una bandeja de cartón», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

35 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una botella de vidrio» o b) «una bombilla de bajo consumo». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de vidrio» y «una bombilla de bajo consumo».

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. Solo «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio, y «una botella de vidrio» no: **b**

Resultado: b

36 **¿Van al contenedor amarillo «una batería» y «una lata de bebida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una batería» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una batería», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

38 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de conservas» o b) «el aceite de un coche». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una lata de conservas» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Solo «una lata de conservas» va al contenedor amarillo, y «el aceite de un coche» no: **a**

Resultado: a

40 **¿Van al punto limpio «un bote de insecticida» y «una botella de refresco de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un bote de insecticida» y «una botella de refresco de plástico».

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una botella de refresco de plástico», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

41 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una caja de cartón» o b) «una bolsa de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una caja de cartón» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Solo «una caja de cartón» va al contenedor azul, y «una bolsa de plástico» no: **a**

Resultado: a

42 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una botella de refresco de plástico» o b) «el aceite de un coche». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de refresco de plástico» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Solo «el aceite de un coche» va al punto limpio, y «una botella de refresco de plástico» no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bolsa de plástico», b) «el aceite de un coche» o c) «una radiografía».**

Pista: De «una bolsa de plástico», «el aceite de un coche» y «una radiografía», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una radiografía» va al punto limpio
2. «el aceite de un coche» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una bolsa de plástico» no: **a**

Resultado: a

7 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una bombilla de bajo consumo» o c) «un periódico».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una bombilla de bajo consumo» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «un periódico» va al contenedor azul
2. «un bote de insecticida» y «una bombilla de bajo consumo» van al punto limpio, pero «un periódico» no: **c**

Resultado: c

13 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una pantalla de ordenador», b) «un bote de insecticida» o c) «un tarro de vidrio».**

Pista: De «una pantalla de ordenador», «un bote de insecticida» y «un tarro de vidrio», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «un bote de insecticida» va al punto limpio; «un tarro de vidrio» va al contenedor verde
2. «una pantalla de ordenador» y «un bote de insecticida» van al punto limpio, pero «un tarro de vidrio» no: **c**

Resultado: c

15 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bombilla de bajo consumo», b) «una botella de refresco de plástico» o c) «una radiografía».**

Pista: De «una bombilla de bajo consumo», «una botella de refresco de plástico» y «una radiografía», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio
2. «una bombilla de bajo consumo» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una botella de refresco de plástico» no: **b**

Resultado: b

20 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un periódico», b) «una bandeja de cartón» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «un periódico», «una bandeja de cartón» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «un periódico» y «una bandeja de cartón» van al contenedor azul, pero «una lata de bebida» no: **c**

Resultado: c

22 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una tarrina de plástico», b) «una bombilla de bajo consumo» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «una tarrina de plástico», «una bombilla de bajo consumo» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «una tarrina de plástico» y «una lata de bebida» van al contenedor amarillo, pero «una bombilla de bajo consumo» no: **b**

Resultado: b

24 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una lata de bebida», b) «una radiografía» o c) «una bombilla de bajo consumo».**

Pista: De «una lata de bebida», «una radiografía» y «una bombilla de bajo consumo», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. «una radiografía» y «una bombilla de bajo consumo» van al punto limpio, pero «una lata de bebida» no: **a**

Resultado: a

27 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «un periódico», b) «una tarrina de plástico» o c) «una botella de refresco de plástico».**

Pista: De «un periódico», «una tarrina de plástico» y «una botella de refresco de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una tarrina de plástico» y «una botella de refresco de plástico» van al contenedor amarillo, pero «un periódico» no: **a**

Resultado: a

30 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de vidrio», b) «una bandeja de plástico de la fruta» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «una botella de vidrio», «una bandeja de plástico de la fruta» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una tarrina de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una botella de vidrio» no: **a**

Resultado: a

34 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una lata de bebida» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una lata de bebida» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una lata de bebida» y «una tarrina de plástico» van al contenedor amarillo, pero «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

37 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una pila», b) «una bombilla de bajo consumo» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «una pila», «una bombilla de bajo consumo» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una pila» va al punto limpio; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una pila» y «una bombilla de bajo consumo» van al punto limpio, pero «una tarrina de plástico» no: **c**

Resultado: c

39 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de refresco de plástico», b) «una bombilla de bajo consumo» o c) «una pantalla de ordenador».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una bombilla de bajo consumo» y «una pantalla de ordenador», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio
2. «una bombilla de bajo consumo» y «una pantalla de ordenador» van al punto limpio, pero «una botella de refresco de plástico» no: **a**

Resultado: a

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-5-primaria-anaya/

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Anaya
© 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