SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Casals

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

Curso 2026-2027

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

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 Casals: 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 ¿«ecología» es una rama de la biología, de la geología o de la física?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «ecología»: es una rama de la biología, la ciencia que estudia los seres vivos.
2. Por tanto, «ecología» es una rama de la biología: **biología**

Resultado: biología

2 ¿Es correcto decir que «mecánica» es una rama de la física?

Pista: La física estudia la materia, la energía, las fuerzas y el movimiento: piensa si es lo que estudia «mecánica».

SOLUCIÓN

1. Sobre «mecánica» sabemos que es una rama de la física, la ciencia que estudia la materia, la energía y las fuerzas.
2. Es correcto: «mecánica» es una rama de la física (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «mineralogía» es una rama de la biología?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «mineralogía» sabemos que es una rama de la geología, la ciencia que estudia la Tierra.
2. No es correcto: «mineralogía» no es una rama de la biología (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «virología»: es una rama de la biología, la ciencia que estudia los seres vivos.
2. Por tanto, «virología» es una rama de la biología: **biología**

Resultado: biología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la física, «anatomía» o «mecánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mecánica

4 ¿Cuál es una rama de la física, «petrología» o «mecánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mecánica

9 ¿Cuál es una rama de la geología, «hidráulica» o «mineralogía»?

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

SOLUCIÓN

1. «hidráulica» es de la física; «mineralogía» es de la geología
2. Solo «mineralogía» es una rama de la geología, e «hidráulica» no: **mineralogía**

Resultado: mineralogía

12 ¿Cuál es una rama de la biología, «anatomía» o «termodinámica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: anatomía

Ejercicios avanzados

5 ¿Son ramas de la geología «mineralogía» y «tectónica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Son ramas de la física «termodinámica» y «óptica»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «termodinámica» y «óptica».

SOLUCIÓN

1. «termodinámica» es de la física; «óptica» es de la física
2. Los dos, «termodinámica» y «óptica», son ramas de la física: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Son ramas de la biología «entomología» y «virología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Son ramas de la biología «entomología» y «vulcanología»?

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

SOLUCIÓN

1. «entomología» es de la biología; «vulcanología» es de la geología
2. Uno de los dos, «vulcanología», no es una rama de la biología: **no**

Resultado: no

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 «vena»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «vena»: forma parte del aparato circulatorio, y el aparato circulatorio lleva la sangre por todo el cuerpo.
2. Por tanto, «vena» forma parte del aparato circulatorio: **circulatorio**

Resultado: circulatorio

2 ¿Es correcto decir que «cerebro» forma parte del aparato locomotor?

Pista: Recuerda que el aparato locomotor mueve el cuerpo: ¿trabaja «cerebro» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «cerebro» sabemos que forma parte del sistema nervioso, y el sistema nervioso recibe la información y da las órdenes.
2. No es correcto: «cerebro» no forma parte del aparato locomotor (**no**)

Resultado: no

9 ¿Es correcto decir que «uréter» forma parte del sistema nervioso?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «uréter» sabemos que forma parte del aparato urinario, y el aparato urinario forma la orina y la expulsa.
2. No es correcto: «uréter» no forma parte del sistema nervioso (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «uretra»: forma parte del aparato urinario, y el aparato urinario forma la orina y la expulsa.
2. Por tanto, «uretra» forma parte del aparato urinario: **urinario**

Resultado: urinario

11 ¿Es correcto decir que «pulmón» forma parte del aparato respiratorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

Pista: Piensa qué hace «fosa nasal» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «fosa nasal»: forma parte del aparato respiratorio, y el aparato respiratorio toma el aire.
2. Por tanto, «fosa nasal» forma parte del aparato respiratorio: **respiratorio**

Resultado: respiratorio

18 ¿Es correcto decir que «húmero» forma parte del aparato respiratorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nervioso

23 ¿Es correcto decir que «uretra» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «uretra» sabemos que forma parte del aparato urinario, y el aparato urinario forma la orina y la expulsa.
2. No es correcto: «uretra» no forma parte del aparato circulatorio (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

26 ¿Es correcto decir que «oblicuo externo» forma parte del aparato locomotor?

Pista: Recuerda que el aparato locomotor mueve el cuerpo: ¿trabaja «oblicuo externo» en eso?

SOLUCIÓN

1. Sobre «oblicuo externo» sabemos que forma parte del aparato locomotor, y el aparato locomotor mueve el cuerpo.
2. Es correcto: «oblicuo externo» forma parte del aparato locomotor (**sí**)

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «esófago» o «cerebro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cerebro

4 ¿Forman parte del sistema nervioso «cerebro» y «neurona»?

Pista: Busca «cerebro» y «neurona» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «cerebro» es del sistema nervioso; «neurona» es del sistema nervioso
2. Los dos, «cerebro» y «neurona», forman parte del sistema nervioso: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «capilar» o «dorsal ancho»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «capilar» y «dorsal ancho».

SOLUCIÓN

1. «capilar» es del aparato circulatorio; «dorsal ancho» es del aparato locomotor
2. Solo «capilar» forma parte del aparato circulatorio, y «dorsal ancho» no: **capilar**

Resultado: capilar

7 ¿Forman parte del aparato respiratorio «capilar» y «laringe»?

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

SOLUCIÓN

1. «capilar» es del aparato circulatorio; «laringe» es del aparato respiratorio
2. Uno de los dos, «capilar», no forma parte del aparato respiratorio: **no**

Resultado: no

13 ¿Forman parte del aparato circulatorio «vena» y «capilar»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «recto» o «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: recto

16 ¿Forman parte del aparato locomotor «falange» y «pectoral mayor»?

Pista: Busca «falange» y «pectoral mayor» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «falange» es del aparato locomotor; «pectoral mayor» es del aparato locomotor
2. Los dos, «falange» y «pectoral mayor», forman parte del aparato locomotor: **sí**

Resultado: sí

17 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «alvéolo pulmonar» o «arteria»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «alvéolo pulmonar» y «arteria».

SOLUCIÓN

1. «alvéolo pulmonar» es del aparato respiratorio; «arteria» es del aparato circulatorio
2. Solo «arteria» forma parte del aparato circulatorio, y «alvéolo pulmonar» no: **arteria**

Resultado: arteria

21 ¿Forman parte del aparato digestivo «tríceps braquial» y «recto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

22 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «cúbito» o «vesícula biliar»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «cúbito» y «vesícula biliar».

SOLUCIÓN

1. «cúbito» es del aparato locomotor; «vesícula biliar» es del aparato digestivo
2. Solo «vesícula biliar» forma parte del aparato digestivo, y «cúbito» no: **vesícula biliar**

Resultado: vesícula biliar

28 ¿Forman parte del aparato circulatorio «capilar» y «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

29 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «tráquea» o «mandíbula»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «tráquea» y «mandíbula».

SOLUCIÓN

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

Resultado: mandíbula

32 ¿Forman parte del aparato locomotor «tríceps braquial» y «bronquio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

33 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «corazón» o «neurona»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «corazón» y «neurona».

SOLUCIÓN

1. «corazón» es del aparato circulatorio; «neurona» es del sistema nervioso
2. Solo «neurona» forma parte del sistema nervioso, y «corazón» no: **neurona**

Resultado: neurona

Ejercicios avanzados

5 De «maxilar», «fosa nasal» y «bronquio», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «maxilar», «fosa nasal» y «bronquio», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «maxilar» es del aparato locomotor; «fosa nasal» es del aparato respiratorio; «bronquio» es del aparato respiratorio
2. «fosa nasal» y «bronquio» forman parte del aparato respiratorio, pero «maxilar» no: **maxilar**

Resultado: maxilar

8 De «pulmón», «tráquea» y «uréter», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «pulmón» es del aparato respiratorio; «tráquea» es del aparato respiratorio; «uréter» es del aparato urinario
2. «pulmón» y «tráquea» forman parte del aparato respiratorio, pero «uréter» no: **uréter**

Resultado: uréter

12 **De «alvéolo pulmonar», «pulmón» y «fémur», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «alvéolo pulmonar», «pulmón» y «fémur», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «alvéolo pulmonar» es del aparato respiratorio; «pulmón» es del aparato respiratorio; «fémur» es del aparato locomotor
2. «alvéolo pulmonar» y «pulmón» forman parte del aparato respiratorio, pero «fémur» no: **fémur**

Resultado: fémur

19 **De «uretra», «húmero» y «sóleo», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «uretra», «húmero» y «sóleo», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «uretra» es del aparato urinario; «húmero» es del aparato locomotor; «sóleo» es del aparato locomotor
2. «húmero» y «sóleo» forman parte del aparato locomotor, pero «uretra» no: **uretra**

Resultado: uretra

24 **De «vena», «encéfalo» y «médula espinal», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «vena», «encéfalo» y «médula espinal», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «vena» es del aparato circulatorio; «encéfalo» es del sistema nervioso; «médula espinal» es del sistema nervioso
2. «encéfalo» y «médula espinal» forman parte del sistema nervioso, pero «vena» no: **vena**

Resultado: vena

27 **De «neurona», «colon» e «hígado», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «neurona», «colon» e «hígado», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «neurona» es del sistema nervioso; «colon» es del aparato digestivo; «hígado» es del aparato digestivo
2. «colon» e «hígado» forman parte del aparato digestivo, pero «neurona» no: **neurona**

Resultado: neurona

31 **De «húmero», «vesícula biliar» y «dorsal ancho», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «húmero», «vesícula biliar» y «dorsal ancho», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «húmero» es del aparato locomotor; «vesícula biliar» es del aparato digestivo; «dorsal ancho» es del aparato locomotor
2. «húmero» y «dorsal ancho» forman parte del aparato locomotor, pero «vesícula biliar» no: **vesícula biliar**

Resultado: vesícula biliar

solucionario.de

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, ¿«costilla» es un hueso o un músculo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

2 ¿Es correcto decir que «dorsal ancho» es un músculo?

Pista: Los músculos se contraen y mueven los huesos: piensa si «dorsal ancho» es uno de ellos.

SOLUCIÓN

1. Sobre «dorsal ancho» sabemos que es uno de los músculos que se contraen para mover los huesos.
2. Es correcto: «dorsal ancho» es un músculo (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «clavícula» es un músculo?

Pista: Los músculos se contraen y mueven los huesos: piensa si «clavícula» es uno de ellos.

SOLUCIÓN

1. Sobre «clavícula» sabemos que es una de las piezas duras del esqueleto.
2. No es correcto: «clavícula» no es un músculo (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «bíceps braquial»: es uno de los músculos que se contraen para mover los huesos.
2. Por tanto, «bíceps braquial» es un músculo: **músculo**

Resultado: músculo

11 En el aparato locomotor, ¿«coxis» es un hueso o un músculo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un hueso, «bíceps braquial» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: radio

4 ¿Cuál es un músculo, «dorsal ancho» o «peroné»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dorsal ancho

9 ¿Cuál es un hueso, «omóplato» u «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: omóplato

12 ¿Cuál es un hueso, «cúbito» o «recto del abdomen»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cúbito

14 ¿Cuál es un hueso, «peroné» o «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: peroné

17 ¿Cuál es un músculo, «parietal» u «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de la boca

19 ¿Cuál es un músculo, «fémur» o «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: deltoides

20 ¿Cuál es un músculo, «pectoral mayor» o «costilla»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pectoral mayor

22 ¿Cuál es un hueso, «deltoides» o «esternón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esternón

24 ¿Cuál es un músculo, «recto del abdomen» o «esternón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: recto del abdomen

26 ¿Cuál es un músculo, «masetero» o «tibia»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: masetero

28 ¿Cuál es un hueso, «parietal» o «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: parietal

30 ¿Cuál es un hueso, «masetero» u «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: omóplato

Ejercicios avanzados

5 ¿Son músculos «recto del abdomen» y «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Son músculos «orbicular de los ojos» y «recto del abdomen»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son huesos «esternón» y «calcáneo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Son músculos «deltoides» y «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

1. «deltoides» es un músculo; «tríceps braquial» es un músculo
2. Los dos, «deltoides» y «tríceps braquial», son músculos: **sí**

Resultado: sí

15 ¿Son huesos «peroné» y «bíceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

16 ¿Son huesos «glúteo mayor» y «húmero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

18 ¿Son músculos «glúteo mayor» y «sóleo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son huesos «radio» y «costilla»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Son músculos «deltoides» y «dorsal ancho»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 ¿Son músculos «sóleo» y «glúteo mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Son músculos «tibia» y «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

1. «tibia» es un hueso; «orbicular de la boca» es un músculo
2. Uno de los dos, «tibia», no es un músculo: **no**

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Son músculos «dorsal ancho» y «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

1. «dorsal ancho» es un músculo; «tríceps braquial» es un músculo
2. Los dos, «dorsal ancho» y «tríceps braquial», son músculos: **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, ¿«dolomía» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sedimentaria

2 ¿Es correcto decir que «basalto» 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 «basalto» se formó así.

SOLUCIÓN

1. Sobre «basalto» sabemos que es una roca ígnea: se formó cuando el magma del interior de la Tierra se enfrió.
2. No es correcto: «basalto» no es una roca metamórfica (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «caliza» 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 «caliza» se formó así.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «gneis» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

4 ¿Cuál es una roca ígnea, «basalto» o «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

8 ¿Cuál es una roca ígnea, «cuarcita» u «obsidiana»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: obsidiana

11 ¿Cuál es una roca ígnea, «arenisca» o «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

12 ¿Cuál es una roca ígnea, «dolomía» o «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

14 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «caliza» o «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

16 ¿Cuál es una roca ígnea, «toba volcánica» o «creta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

18 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «pumita» o «creta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: creta

20 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «obsidiana» o «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

1. «toba volcánica» es ígnea; «obsidiana» es ígnea
2. Los dos, «toba volcánica» y «obsidiana», son rocas ígneas: **sí**

Resultado: sí

7 ¿Son rocas ígneas «caliza» y «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

9 ¿Son rocas sedimentarias «arenisca» y «marga»?

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

SOLUCIÓN

1. «arenisca» es sedimentaria; «marga» es sedimentaria
2. Los dos, «arenisca» y «marga», son rocas sedimentarias: **sí**

Resultado: sí

10 ¿Son rocas metamórficas «pizarra» y «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Son rocas ígneas «basalto» y «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

15 ¿Son rocas sedimentarias «creta» y «arenisca»?

Pista: Piensa si «creta» y «arenisca» se formaron de la misma manera.

SOLUCIÓN

1. «creta» es sedimentaria; «arenisca» es sedimentaria
2. Los dos, «creta» y «arenisca», son rocas sedimentarias: **sí**

Resultado: sí

17 ¿Son rocas metamórficas «toba volcánica» y «gneis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

19 ¿Son rocas ígneas «basalto» y «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son rocas sedimentarias «conglomerado» y «marga»?

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

SOLUCIÓN

1. «conglomerado» es sedimentaria; «marga» es sedimentaria
2. Los dos, «conglomerado» y «marga», son rocas sedimentarias: **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 ¿«corindón» es una roca o un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «cinabrio» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

14 ¿Es correcto decir que «hematita» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

19 ¿«diamante» es una roca o un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca, «conglomerado» u «olivino»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

4 ¿Son minerales «pumita» y «pirita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿Cuál es un mineral, «arenisca» o «fluorita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fluorita

9 ¿Son minerales «azurita» y «talco»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Son rocas «gneis» y «caliza»?

Pista: Busca «gneis» y «caliza» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Cuál es un mineral, «pirita» o «pizarra»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pirita

17 ¿Son minerales «pirita» y «cinabrio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

18 ¿Cuál es una roca, «azurita» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

20 ¿Cuál es un mineral, «carbón» o «turquesa»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: turquesa

21 ¿Son minerales «turquesa» y «topacio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Son rocas «creta» y «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 ¿Cuál es un mineral, «granito» o «cuarzo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarzo

27 ¿Son rocas «arenisca» y «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿Cuál es una roca, «arenisca» o «feldespato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

30 ¿Cuál es un mineral, «conglomerado» o «galena»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: galena

31 ¿Son minerales «turquesa» y «esquisto»?

Pista: Busca «turquesa» y «esquisto» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

32 ¿Son minerales «talco» y «pirita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: creta

36 ¿Son minerales «talco» y «cuarzo»?

Pista: Busca «talco» y «cuarzo» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

37 ¿Cuál es un mineral, «topacio» o «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: topacio

Ejercicios avanzados

5 De «calcita», «basalto» y «malaquita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

7 De «halita», «malaquita» y «creta», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: creta

13 De «esquisto», «pizarra» y «cuarzo», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarzo

16 De «talco», «mármol» y «calcita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mármol

22 De «pizarra», «creta» y «topacio», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: topacio

24 De «mica», «malaquita» y «marga», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

26 De «arenisca», «olivino» y «galena», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

29 De «olivino», «dolomía» y «cuarzo», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

34 De «corindón», «cinabrio» y «esquisto», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esquisto

35 De «mármol», «calcita» y «turquesa», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mármol

38 De «corindón», «conglomerado» y «dolomía», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: corindón

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 ¿«Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Sierra de Montsant» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «Urbasa y Andía» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿«San Lorenzo del Munt y del Obac» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «San Lorenzo del Munt y del Obac» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «San Lorenzo del Munt y del Obac»: es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Por tanto, «San Lorenzo del Munt y del Obac» es un parque natural: **natural**

Resultado: natural

11 ¿Es correcto decir que «Cabeceras del Ter y del Freser» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Cabeceras del Ter y del Freser»?

SOLUCIÓN

1. Sobre «Cabeceras del Ter y del Freser» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. No es correcto: «Cabeceras del Ter y del Freser» no es un parque nacional (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «Cabañeros»: es uno de los parques nacionales de España.
2. Por tanto, «Cabañeros» es un parque nacional: **nacional**

Resultado: nacional

14 ¿Es correcto decir que «Peñón de Ifach» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿«Jandía» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

19 **¿Es correcto decir que «Cornalvo» es un parque natural?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 **Elige la opción que es un parque natural: a) «Sierra de las Nieves» o b) «Arribes del Duero». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

4 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Ordesa y Monte Perdido» o b) «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Ordesa y Monte Perdido» y «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas».

SOLUCIÓN

1. «Ordesa y Monte Perdido» es un parque nacional; «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» es un parque natural
2. Solo «Ordesa y Monte Perdido» es un parque nacional, y «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» no: **a**

Resultado: a

10 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Teide» o b) «Sierra de Huétor». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Teide» y «Sierra de Huétor».

SOLUCIÓN

1. «Teide» es un parque nacional; «Sierra de Huétor» es un parque natural
2. Solo «Teide» es un parque nacional, y «Sierra de Huétor» no: **a**

Resultado: a

13 **Elige la opción que es un parque natural: a) «Islas Cíes» o b) «Valles Occidentales». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Islas Cíes» y «Valles Occidentales».

SOLUCIÓN

1. «Islas Cíes» es un parque nacional; «Valles Occidentales» es un parque natural
2. Solo «Valles Occidentales» es un parque natural, e «Islas Cíes» no: **b**

Resultado: b

17 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Ordesa y Monte Perdido» o b) «Izki». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Ordesa y Monte Perdido» e «Izki».

SOLUCIÓN

1. «Ordesa y Monte Perdido» es un parque nacional; «Izki» es un parque natural
2. Solo «Ordesa y Monte Perdido» es un parque nacional, e «Izki» no: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Son parques naturales «Arribes del Duero» y «Sierra de las Nieves»?**

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

SOLUCIÓN

1. «Arribes del Duero» es un parque natural; «Sierra de las Nieves» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Sierra de las Nieves», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

8 ¿Son parques naturales «Ordesa y Monte Perdido» y «Armañón»?

Pista: Comprueba si «Ordesa y Monte Perdido» y «Armañón» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Ordesa y Monte Perdido» es un parque nacional; «Armañón» es un parque natural
2. Uno de los dos, «Ordesa y Monte Perdido», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

9 ¿Son parques naturales «Sierra de Huétor» e «Islas Cíes»?

Pista: Comprueba si «Sierra de Huétor» e «Islas Cíes» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

15 ¿Son parques nacionales «Sierra de Baza» y «Cabañeros»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

18 ¿Son parques naturales «Estrecho» y «Sierra de Cebollera»?

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

SOLUCIÓN

1. «Estrecho» es un parque natural; «Sierra de Cebollera» es un parque natural
2. Los dos, «Estrecho» y «Sierra de Cebollera», son parques naturales: **sí**

Resultado: sí

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 guante de silicona» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

2 ¿Es correcto decir que «un peine de plástico» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «un peine de plástico» sabemos que está hecho de plástico, un material que no deja pasar la electricidad.
2. No es correcto: «un peine de plástico» no conduce la electricidad (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «un alambre 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 «un alambre de níquel».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«una manguera de PVC» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

9 ¿Es correcto decir que «un colgante 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 «un colgante de oro».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿«un calcetín de algodón» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un calcetín de algodón»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

15 ¿Es correcto decir que «un hilo de cobre» 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 hilo de cobre».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

16 ¿«un colgante de plata» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

19 ¿Es correcto decir que «una chapa de cobre» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿«una arandela de níquel» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una arandela de níquel»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

22 ¿Es correcto decir que «un tornillo de cobre» 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 tornillo de cobre».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

24 ¿«una correa de caucho» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

26 ¿Es correcto decir que «una sierra de acero» 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 sierra de acero».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

28 ¿«un tornillo de acero» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un tornillo de acero»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

31 ¿Es correcto decir que «un frasco de vidrio» 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 frasco de vidrio».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

32 ¿«una suela de caucho» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

35 ¿Es correcto decir que «un botón de plástico» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «un botón de plástico» sabemos que está hecho de plástico, un material que no deja pasar la electricidad.
2. No es correcto: «un botón de plástico» no conduce la electricidad (**no**)

Resultado: no

36 ¿«una moneda de plata» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

37 ¿Es correcto decir que «un clavo de acero» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una banda de caucho» o b) «una tubería fina de cobre». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una banda de caucho» y «una tubería fina de cobre».

SOLUCIÓN

1. «una banda de caucho» es aislante; «una tubería fina de cobre» conduce la electricidad
2. Solo «una banda de caucho» es un aislante eléctrico, y «una tubería fina de cobre» no: **a**

Resultado: a

4 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una funda de silicona» o b) «una regla de acero». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «una funda de silicona» es aislante; «una regla de acero» conduce la electricidad
2. Solo «una regla de acero» conduce la electricidad, y «una funda de silicona» no: **b**

Resultado: b

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

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un hilo de cobre» y «un mantel de PVC».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

13 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un taburete de plástico» o b) «un martillo de acero». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un taburete de plástico» y «un martillo de acero».

SOLUCIÓN

1. «un taburete de plástico» es aislante; «un martillo de acero» conduce la electricidad
2. Solo «un martillo de acero» conduce la electricidad, y «un taburete de plástico» no: **b**

Resultado: b

17 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un neumático de caucho» o b) «una lámina de cobre». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un neumático de caucho» y «una lámina de cobre».

SOLUCIÓN

1. «un neumático de caucho» es aislante; «una lámina de cobre» conduce la electricidad
2. Solo «un neumático de caucho» es un aislante eléctrico, y «una lámina de cobre» no: **a**

Resultado: a

23 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un perfil de aluminio» o b) «una persiana de PVC». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un perfil de aluminio» y «una persiana de PVC».

SOLUCIÓN

1. «un perfil de aluminio» conduce la electricidad; «una persiana de PVC» es aislante
2. Solo «un perfil de aluminio» conduce la electricidad, y «una persiana de PVC» no: **a**

Resultado: a

25 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un cubilete de plástico» o b) «una tubería fina de cobre». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un cubilete de plástico» y «una tubería fina de cobre».

SOLUCIÓN

1. «un cubilete de plástico» es aislante; «una tubería fina de cobre» conduce la electricidad
2. Solo «un cubilete de plástico» es un aislante eléctrico, y «una tubería fina de cobre» no: **a**

Resultado: a

29 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una bola de vidrio» o b) «un dedal de plata». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una bola de vidrio» es aislante; «un dedal de plata» conduce la electricidad
2. Solo «un dedal de plata» conduce la electricidad, y «una bola de vidrio» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

38 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una correa de caucho» o b) «una cadena de acero». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una correa de caucho» es aislante; «una cadena de acero» conduce la electricidad
2. Solo «una correa de caucho» es un aislante eléctrico, y «una cadena de acero» no: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Conducen la electricidad «una estatuilla de oro» y «una varilla de aluminio»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Conducen la electricidad «un muelle de acero» y «un colgante de plata»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un muelle de acero» y «un colgante de plata».

SOLUCIÓN

1. «un muelle de acero» conduce la electricidad; «un colgante de plata» conduce la electricidad
2. Los dos, «un muelle de acero» y «un colgante de plata», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

11 ¿Conducen la electricidad «un broche de plata» y «un tubo de aluminio»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un broche de plata» y «un tubo de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un broche de plata» conduce la electricidad; «un tubo de aluminio» conduce la electricidad
2. Los dos, «un broche de plata» y «un tubo de aluminio», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

14 ¿Conducen la electricidad «un alambre de cobre» y «una sierra de acero»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un alambre de cobre» y «una sierra de acero».

SOLUCIÓN

1. «un alambre de cobre» conduce la electricidad; «una sierra de acero» conduce la electricidad
2. Los dos, «un alambre de cobre» y «una sierra de acero», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Son aislantes eléctricos «un gorro de algodón» y «una funda de silicona»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un gorro de algodón» y «una funda de silicona».

SOLUCIÓN

1. «un gorro de algodón» es aislante; «una funda de silicona» es aislante
2. Los dos, «un gorro de algodón» y «una funda de silicona», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

21 ¿Conducen la electricidad «una alfombra de caucho» y «una sierra de acero»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una alfombra de caucho» y «una sierra de acero».

SOLUCIÓN

1. «una alfombra de caucho» es aislante; «una sierra de acero» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una alfombra de caucho», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

27 ¿Son aislantes eléctricos «un peine de plástico» y «un interruptor de baquelita»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un peine de plástico» y «un interruptor de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «un peine de plástico» es aislante; «un interruptor de baquelita» es aislante
2. Los dos, «un peine de plástico» y «un interruptor de baquelita», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

30 ¿Conducen la electricidad «un plato de estaño» y «una moneda de plata»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un plato de estaño» y «una moneda de plata».

SOLUCIÓN

1. «un plato de estaño» conduce la electricidad; «una moneda de plata» conduce la electricidad
2. Los dos, «un plato de estaño» y «una moneda de plata», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Conducen la electricidad «un pendiente de plata» y «una cadena de acero»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un pendiente de plata» y «una cadena de acero».

SOLUCIÓN

1. «un pendiente de plata» conduce la electricidad; «una cadena de acero» conduce la electricidad
2. Los dos, «un pendiente de plata» y «una cadena de acero», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

39 ¿Conducen la electricidad «una tubería fina de cobre» y «un alambre de aluminio»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una tubería fina de cobre» y «un alambre de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «una tubería fina de cobre» conduce la electricidad; «un alambre de aluminio» conduce la electricidad
2. Los dos, «una tubería fina de cobre» y «un alambre de aluminio», conducen la electricidad: **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 «central hidroeléctrica de La Riera» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central hidroeléctrica de La Riera» 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 La Riera»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central hidroeléctrica de La Riera» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

2 ¿Es correcto decir que «central térmica Plana del Vent» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «central térmica Plana del Vent» usa alguno.

SOLUCIÓN

1. Sobre «central térmica Plana del Vent» sabemos que es una central de ciclo combinado, que usa gas natural, y esa fuente no es renovable.
2. Es correcto: «central térmica Plana del Vent» produce electricidad con una fuente no renovable (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «embalse de Castrelo» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿La electricidad de «embalse de Frieira» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

11 ¿Es correcto decir que «parque eólico de Enix» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «parque eólico de Enix» sabemos que es un parque eólico, que usa el viento, y esa fuente es renovable.
2. No es correcto: «parque eólico de Enix» no produce electricidad con una fuente no renovable (**no**)

Resultado: no

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

Pista: Busca «central hidroeléctrica de Proaza» 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 Proaza»: es una central hidroeléctrica, que usa la fuerza del agua, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central hidroeléctrica de Proaza» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

15 ¿Es correcto decir que «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» usa alguno.

SOLUCIÓN

1. Sobre «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» sabemos que es una central solar, que usa la luz del Sol, y esa fuente es renovable.
2. No es correcto: «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» no produce electricidad con una fuente no renovable (**no**)

Resultado: no

16 ¿La electricidad de «embalse de Alcántara» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

18 ¿Es correcto decir que «parque eólico de Tharsis» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «parque eólico de Tharsis» sabemos que es un parque eólico, que usa el viento, y esa fuente es renovable.
2. Es correcto: «parque eólico de Tharsis» produce electricidad con una fuente renovable (**sí**)

Resultado: sí

20 ¿La electricidad de «parque solar de Son Salomó» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «parque solar de Son Salomó» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «parque solar de Son Salomó»: es una central solar, que usa la luz del Sol, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «parque solar de Son Salomó» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

21 ¿Es correcto decir que «central hidroeléctrica de Tanes» 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 Tanes» usa alguno.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

1. «presa de Miranda» usa una fuente renovable; «central térmica de Boroa» usa una fuente no renovable
2. Solo «presa de Miranda» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Boroa» no: **a**

Resultado: a

4 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central térmica del Puerto de Barcelona» o b) «embalse de Frieira». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica del Puerto de Barcelona» y «embalse de Frieira».

SOLUCIÓN

1. «central térmica del Puerto de Barcelona» usa una fuente no renovable; «embalse de Frieira» usa una fuente renovable
2. Solo «central térmica del Puerto de Barcelona» produce electricidad con una fuente no renovable, y «embalse de Frieira» no: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «presa de Cedillo» usa una fuente renovable; «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable
2. Solo «presa de Cedillo» produce electricidad con una fuente renovable, y «central nuclear de Cofrentes» no: **a**

Resultado: a

17 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica de Escatrón» o b) «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica de Escatrón» y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Escatrón» usa una fuente no renovable; «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» usa una fuente renovable
2. Solo «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Escatrón» no: **b**

Resultado: b

22 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica de Escatrón» o b) «central de biomasa de Corduente». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica de Escatrón» y «central de biomasa de Corduente».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Escatrón» usa una fuente no renovable; «central de biomasa de Corduente» usa una fuente renovable
2. Solo «central de biomasa de Corduente» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Escatrón» no: **b**

Resultado: b

24 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «parque eólico de Enix» o b) «central térmica Castejón 2». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

26 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central hidroeléctrica de Priañes» o b) «central térmica de Boroa». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

28 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica de Boroa» o b) «central de biomasa Biollano». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica de Boroa» y «central de biomasa Biollano».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Boroa» usa una fuente no renovable; «central de biomasa Biollano» usa una fuente renovable
2. Solo «central de biomasa Biollano» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Boroa» no: **b**

Resultado: b

30 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «embalse de Castrelo» o b) «central de ciclo combinado de San Roque». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

32 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central hidroeléctrica de Guillena» o b) «central térmica Plana del Vent». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central hidroeléctrica de Guillena» y «central térmica Plana del Vent».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

34 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central nuclear de Ascó» o b) «central de biomasa Biollano». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Ascó» usa una fuente no renovable; «central de biomasa Biollano» usa una fuente renovable
2. Solo «central nuclear de Ascó» produce electricidad con una fuente no renovable, y «central de biomasa Biollano» no: **a**

Resultado: a

36 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central nuclear de Almaraz» o b) «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central nuclear de Almaraz» y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres».

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Almaraz» usa una fuente no renovable; «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» usa una fuente renovable
2. Solo «central nuclear de Almaraz» produce electricidad con una fuente no renovable, y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» no: **a**

Resultado: a

38 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central hidroeléctrica de Guillena» o b) «central térmica Bahía de Algeciras». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central hidroeléctrica de Guillena» y «central térmica Bahía de Algeciras».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central hidroeléctrica de Mengíbar» y «central térmica del Puerto de Barcelona»?**

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Mengíbar» y «central térmica del Puerto de Barcelona».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Plana del Vent» y «central nuclear de Cofrentes»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Arcos» y «presa El Salto»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Arcos» y «presa El Salto».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

14 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de Iznájar» y «central de ciclo combinado de Cartagena»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Iznájar» y «central de ciclo combinado de Cartagena».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de Iznájar» usa una fuente renovable; «central de ciclo combinado de Cartagena» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «central de ciclo combinado de Cartagena», no produce electricidad con una fuente renovable: **no**

Resultado: no

19 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «embalse de San Esteban» y «parque eólico de Enix»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «embalse de San Esteban» y «parque eólico de Enix».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de La Riera» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de La Riera» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar».

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de La Riera» usa una fuente renovable; «planta fotovoltaica Talayuela Solar» usa una fuente renovable
2. Los dos, «central hidroeléctrica de La Riera» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

25 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central nuclear de Cofrentes» y «embalse de Alcántara»?

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

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable; «embalse de Alcántara» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «embalse de Alcántara», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

27 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica de Escatrón»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica de Escatrón».

SOLUCIÓN

1. «central de ciclo combinado de San Roque» usa una fuente no renovable; «central térmica de Escatrón» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica de Escatrón», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica de Arcos»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica de Arcos».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «presa de Bemposta» y «central térmica Plana del Vent»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Bemposta» y «central térmica Plana del Vent».

SOLUCIÓN

1. «presa de Bemposta» usa una fuente renovable; «central térmica Plana del Vent» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «presa de Bemposta», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

33 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central de biomasa de Corduente» y «parque eólico de Enix»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central de biomasa de Corduente» y «parque eólico de Enix».

SOLUCIÓN

1. «central de biomasa de Corduente» usa una fuente renovable; «parque eólico de Enix» usa una fuente renovable
2. Los dos, «central de biomasa de Corduente» y «parque eólico de Enix», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

35 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «termosolar Borges» y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «termosolar Borges» y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres».

SOLUCIÓN

1. «termosolar Borges» usa una fuente renovable; «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» usa una fuente renovable
2. Los dos, «termosolar Borges» y «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

37 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Ricobayo» y «planta de biomasa de Logrosán»?

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

SOLUCIÓN

1. «presa de Ricobayo» usa una fuente renovable; «planta de biomasa de Logrosán» usa una fuente renovable
2. Los dos, «presa de Ricobayo» y «planta de biomasa de Logrosán», 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 «diseño» 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 «diseño».

SOLUCIÓN

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

Resultado: 2

6 ¿Es correcto decir que «descomposición de una tarea en partes más sencillas» es un paso del pensamiento computacional?

Pista: El pensamiento computacional tiene tres pasos: busca «descomposición de una tarea en partes más sencillas» entre ellos.

SOLUCIÓN

1. Sobre «descomposición de una tarea en partes más sencillas» sabemos que es el paso 1 de los tres del pensamiento computacional.
2. Es correcto: «descomposición de una tarea en partes más sencillas» es un paso del pensamiento computacional (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿«identificación de necesidades» es una fase de un proyecto de diseño o un paso del pensamiento computacional?

Pista: Repasa las dos listas de la teoría y busca «identificación de necesidades».

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «identificación de necesidades»: es la fase 1 de las seis de un proyecto de diseño.
2. Por tanto, «identificación de necesidades» es una fase de un proyecto de diseño: **proyecto de diseño**

Resultado: proyecto de diseño

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

1. «prototipado» es la fase 3, y «evaluación» es la fase 5
2. Entre «prototipado» y «evaluación», antes va «prototipado»: **a**

Resultado: a

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

Pista: Busca el número de «creación de algoritmos sencillos» y el de «reconocimiento de patrones»: va más tarde el de número más alto.

SOLUCIÓN

1. «creación de algoritmos sencillos» lleva el número 3 y «reconocimiento de patrones», el 2
2. Entre «creación de algoritmos sencillos» y «reconocimiento de patrones», después va «creación de algoritmos sencillos»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «comunicación» lleva el número 6 y «prototipado», el 3
2. Entre «comunicación» y «prototipado», después va «comunicación»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «evaluación» es la fase 5, y «prototipado» es la fase 3
2. Entre «evaluación» y «prototipado», antes va «prototipado»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» lleva el número 4 y «evaluación», el 5
2. Entre «prueba» y «evaluación», después va «evaluación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «diseño» es la fase 2; «prueba» es la fase 4; «prototipado» es la fase 3
2. Justo después de «identificación de necesidades» va «diseño», no «prueba» ni «prototipado»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

Pista: «evaluación» es la fase 5: busca la 6 entre «comunicación», «diseño» e «identificación de necesidades».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «comunicación», 6; «evaluación», 5; «prototipado», 3
2. El número más bajo es el de «prototipado», antes que «comunicación» y «evaluación»: **c**

Resultado: c

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

Pista: «diseño» es la fase 2: busca la 3 entre «evaluación», «identificación de necesidades» y «prototipado».

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

Pista: Ordena «prototipado», «evaluación» e «identificación de necesidades» por su número de fase.

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prototipado», 3; «evaluación», 5; «identificación de necesidades», 1
2. El número más bajo es el de «identificación de necesidades», antes que «prototipado» y «evaluación»: **c**

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «diseño» es la fase 2; «prototipado» es la fase 3
2. Justo después de «identificación de necesidades» va «diseño», no «prueba» ni «prototipado»: **b**

Resultado: b

20 **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) «prueba»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

Pista: «prototipado» es la fase 3: busca la 4 entre «diseño», «prueba» e «identificación de necesidades».

SOLUCIÓN

1. «diseño» es la fase 2; «prueba» es la fase 4; «identificación de necesidades» es la fase 1
2. Justo después de «prototipado» va «prueba», no «diseño» ni «identificación de necesidades»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «comunicación» es la fase 6; «prototipado» es la fase 3
2. Justo después de «evaluación» va «comunicación», no «prueba» ni «prototipado»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prueba», 4; «comunicación», 6; «prototipado», 3
2. El número más bajo es el de «prototipado», antes que «prueba» y «comunicación»: **c**

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1; «prueba» es la fase 4; «diseño» es la fase 2
2. Justo después de «prototipado» va «prueba», no «identificación de necesidades» ni «diseño»: **b**

Resultado: b

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 radiografía»: 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 radiografía» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una radiografía»: es un residuo peligroso, y va al punto limpio.
2. Por tanto, «una radiografía» va al punto limpio: **punto limpio**

Resultado: punto limpio

2 ¿Es correcto decir que «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo?

Pista: Piensa si «una bandeja de plástico de la fruta» es un envase ligero de plástico o una lata.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una bandeja de plástico de la fruta» sabemos que es un envase ligero de plástico o una lata, y va al contenedor amarillo.
2. Es correcto: «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo (**sí**)

Resultado: sí

9 ¿Es correcto decir que «una revista» va al contenedor amarillo?

Pista: Piensa si «una revista» es un envase ligero de plástico o una lata.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una revista» sabemos que es de papel o de cartón, y va al contenedor azul.
2. No es correcto: «una revista» no va al contenedor amarillo (**no**)

Resultado: no

10 ¿Dónde se deja «una lata de bebida»: 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 lata de bebida» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una lata de bebida»: es un envase ligero de plástico o una lata, y va al contenedor amarillo.
2. Por tanto, «una lata de bebida» va al contenedor amarillo: **amarillo**

Resultado: amarillo

14 ¿Dónde se deja «una caja de cartón»: 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 caja de cartón» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una caja de cartón»: es de papel o de cartón, y va al contenedor azul.
2. Por tanto, «una caja de cartón» va al contenedor azul: **azul**

Resultado: azul

Ejercicios intermedios

3 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «el aceite de un coche» o b) «un folleto de propaganda». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «el aceite de un coche» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

1. «el aceite de un coche» va al punto limpio; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Solo «un folleto de propaganda» va al contenedor azul, y «el aceite de un coche» no: **b**

Resultado: b

4 **¿Van al contenedor azul «una radiografía» y «un papel de envolver»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una radiografía» y «un papel de envolver».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «una radiografía», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

6 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una botella de vidrio» o b) «una bandeja de cartón». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de vidrio» y «una bandeja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una bandeja de cartón» va al contenedor azul, y «una botella de vidrio» no: **b**

Resultado: b

7 **¿Van al punto limpio «una bandeja de cartón» y «un bote de insecticida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bandeja de cartón» y «un bote de insecticida».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «una bandeja de cartón», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

11 ¿Van al contenedor azul «un papel de envolver» y «una caja de cartón»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un papel de envolver» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Los dos, «un papel de envolver» y «una caja de cartón», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

13 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una bolsa de plástico» o b) «una bombilla de bajo consumo». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bolsa de plástico» y «una bombilla de bajo consumo».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. Solo «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo, y «una bombilla de bajo consumo» no: **a**

Resultado: a

15 ¿Van al contenedor azul «un periódico» y «una caja de cartón»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un periódico» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Los dos, «un periódico» y «una caja de cartón», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

16 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una botella de refresco de plástico» o b) «una bombilla de bajo consumo». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de refresco de plástico» y «una bombilla de bajo consumo».

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. Solo «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio, y «una botella de refresco de plástico» no: **b**

Resultado: b

19 **¿Van al contenedor amarillo «una bandeja de plástico de la fruta» y «una lata de bebida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bandeja de plástico de la fruta» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una bandeja de plástico de la fruta» y «una lata de bebida», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

20 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de bebida» o b) «el aceite de un coche». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una lata de bebida» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Solo «una lata de bebida» va al contenedor amarillo, y «el aceite de un coche» no: **a**

Resultado: a

21 **¿Van al punto limpio «un teléfono móvil» y «una pantalla de ordenador»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un teléfono móvil» y «una pantalla de ordenador».

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio
2. Los dos, «un teléfono móvil» y «una pantalla de ordenador», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

22 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «un teléfono móvil» o b) «una lata de bebida». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un teléfono móvil» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. Solo «un teléfono móvil» va al punto limpio, y «una lata de bebida» no: **a**

Resultado: a

25 ¿Van al contenedor azul «un papel de envolver» y «una pila»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un papel de envolver» y «una pila».

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «una pila» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «una pila», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

26 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una botella de refresco de plástico» o b) «un papel de envolver». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de refresco de plástico» y «un papel de envolver».

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. Solo «un papel de envolver» va al contenedor azul, y «una botella de refresco de plástico» no: **b**

Resultado: b

28 ¿Van al contenedor azul «una revista» y «una bandeja de cartón»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una revista» y «una bandeja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul
2. Los dos, «una revista» y «una bandeja de cartón», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

29 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un papel de envolver» o b) «un tarro de vidrio». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un papel de envolver» y «un tarro de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un tarro de vidrio» va al contenedor verde
2. Solo «un papel de envolver» va al contenedor azul, y «un tarro de vidrio» no: **a**

Resultado: a

30 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una revista» o b) «un teléfono móvil». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una revista» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. Solo «un teléfono móvil» va al punto limpio, y «una revista» no: **b**

Resultado: b

31 **¿Van al punto limpio «un tubo fluorescente» y «un teléfono móvil»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un tubo fluorescente» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. Los dos, «un tubo fluorescente» y «un teléfono móvil», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

33 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un teléfono móvil» o b) «una revista». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un teléfono móvil» y «una revista».

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «una revista» va al contenedor azul
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «un teléfono móvil» no: **b**

Resultado: b

35 **¿Van al punto limpio «una pila» y «un teléfono móvil»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una pila» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

1. «una pila» va al punto limpio; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. Los dos, «una pila» y «un teléfono móvil», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

37 **¿Van al punto limpio «una bombilla de bajo consumo» y «una pantalla de ordenador»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bombilla de bajo consumo» y «una pantalla de ordenador».

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio
2. Los dos, «una bombilla de bajo consumo» y «una pantalla de ordenador», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

38 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una revista» o b) «una batería». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una revista» y «una batería».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «una batería» va al punto limpio
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «una batería» no: **a**

Resultado: a

39 **¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «una lata de conservas»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «una lata de conservas».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una bolsa de plástico» y «una lata de conservas», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

40 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una caja de cartón» o b) «un bote de insecticida». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una caja de cartón» y «un bote de insecticida».

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. Solo «una caja de cartón» va al contenedor azul, y «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

42 ¿Van al contenedor amarillo «una tarrina de plástico» y «una lata de conservas»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una tarrina de plástico» y «una lata de conservas».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una tarrina de plástico» y «una lata de conservas», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una pila», b) «una botella de refresco de plástico» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».

Pista: De «una pila», «una botella de refresco de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una pila» va al punto limpio; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «una botella de refresco de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta» van al contenedor amarillo, pero «una pila» no: **a**

Resultado: a

8 Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una tarrina de plástico», b) «el aceite de un coche» o c) «una bombilla de bajo consumo».

Pista: De «una tarrina de plástico», «el aceite de un coche» y «una bombilla de bajo consumo», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. «el aceite de un coche» y «una bombilla de bajo consumo» van al punto limpio, pero «una tarrina de plástico» no: **a**

Resultado: a

12 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «el aceite de un coche», b) «una pila» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «el aceite de un coche», «una pila» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una pila» va al punto limpio; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «el aceite de un coche» y «una pila» van al punto limpio, pero «una tarrina de plástico» no: **c**

Resultado: c

17 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una revista» o c) «un periódico».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una revista» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una revista» va al contenedor azul; «un periódico» va al contenedor azul
2. «una revista» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

18 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «el aceite de un coche», b) «una lata de bebida» o c) «una batería».**

Pista: De «el aceite de un coche», «una lata de bebida» y «una batería», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una batería» va al punto limpio
2. «el aceite de un coche» y «una batería» van al punto limpio, pero «una lata de bebida» no: **b**

Resultado: b

23 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un tarro de vidrio», b) «un folleto de propaganda» o c) «una revista».**

Pista: De «un tarro de vidrio», «un folleto de propaganda» y «una revista», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un tarro de vidrio» va al contenedor verde; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «una revista» va al contenedor azul
2. «un folleto de propaganda» y «una revista» van al contenedor azul, pero «un tarro de vidrio» no: **a**

Resultado: a

24 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una lata de conservas», b) «una bolsa de plástico» o c) «una pantalla de ordenador».**

Pista: De «una lata de conservas», «una bolsa de plástico» y «una pantalla de ordenador», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio
2. «una lata de conservas» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una pantalla de ordenador» no: **c**

Resultado: c

27 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una caja de cartón» o c) «una revista».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una caja de cartón» y «una revista», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una revista» va al contenedor azul
2. «una caja de cartón» y «una revista» van al contenedor azul, pero «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

32 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una caja de cartón», b) «una bandeja de cartón» o c) «un medicamento caducado».**

Pista: De «una caja de cartón», «una bandeja de cartón» y «un medicamento caducado», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. «una caja de cartón» y «una bandeja de cartón» van al contenedor azul, pero «un medicamento caducado» no: **c**

Resultado: c

34 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una batería», b) «una radiografía» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «una batería», «una radiografía» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «una radiografía» va al punto limpio; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una batería» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una tarrina de plástico» no: **c**

Resultado: c

36 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una tarrina de plástico», b) «una caja de cartón» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «una tarrina de plástico», «una caja de cartón» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «una tarrina de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta» van al contenedor amarillo, pero «una caja de cartón» no: **b**

Resultado: b

41 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de refresco de plástico», b) «una bandeja de plástico de la fruta» o c) «un folleto de propaganda».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una bandeja de plástico de la fruta» y «un folleto de propaganda», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. «una botella de refresco de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta» van al contenedor amarillo, pero «un folleto de propaganda» no: **c**

Resultado: c

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-casals/

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Casals
© 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