SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria SM Savia

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

Curso 2026-2027

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

Ejercicios propios de solucionario.de, ordenados por los saberes básicos del Decreto 38/2022 de Castilla y León. No son las actividades ni las soluciones del libro de SM Savia: la editorial se cita para que localices tu libro.
© solucionario.de

Índice

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «ictiología»: es una rama de la zoología, que estudia los animales y forma parte de la biología.
2. Por tanto, «ictiología» es una rama de la biología: **biología**

Resultado: biología

2 ¿Es correcto decir que «termodinámica» 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 «termodinámica».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «botánica» 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 «botánica».

SOLUCIÓN

1. Sobre «botánica» sabemos que es una rama de la biología, la ciencia que estudia los seres vivos.
2. No es correcto: «botánica» no es una rama de la física (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la biología, «micología» u «óptica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: micología

4 ¿Cuál es una rama de la física, «termodinámica» o «entomología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: termodinámica

9 ¿Cuál es una rama de la geología, «zoología» o «vulcanología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vulcanología

11 ¿Cuál es una rama de la física, «tectónica» u «óptica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: óptica

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Son ramas de la geología «etología» y «petrología»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «etología» y «petrología».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Son ramas de la física «acústica» y «mecánica»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «acústica» y «mecánica».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

2

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

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

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

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

2 ¿Es correcto decir que «sangre» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «sangre» sabemos que forma parte del aparato circulatorio, y el aparato circulatorio lleva la sangre por todo el cuerpo.
2. Es correcto: «sangre» forma parte del aparato circulatorio (**sí**)

Resultado: sí

9 ¿Es correcto decir que «fosa nasal» forma parte del aparato respiratorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

Pista: Piensa qué hace «alvéolo pulmonar» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: respiratorio

14 ¿Es correcto decir que «orbicular de los ojos» forma parte del aparato locomotor?

Pista: Recuerda que el aparato locomotor mueve el cuerpo: ¿trabaja «orbicular de los ojos» en eso?

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

17 ¿Es correcto decir que «nervio» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

24 ¿Es correcto decir que «riñón» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

29 ¿De qué aparato o sistema forma parte «recto del abdomen»: digestivo, respiratorio, circulatorio, urinario, nervioso o locomotor?

Pista: Piensa qué hace «recto del abdomen» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

Ejercicios intermedios

3 ¿Forman parte del aparato respiratorio «bronquio» y «alvéolo pulmonar»?

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

SOLUCIÓN

1. «bronquio» es del aparato respiratorio; «alvéolo pulmonar» es del aparato respiratorio
2. Los dos, «bronquio» y «alvéolo pulmonar», forman parte del aparato respiratorio: **sí**

Resultado: sí

4 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «húmero» o «tráquea»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: húmero

7 ¿Forman parte del sistema nervioso «médula espinal» y «tráquea»?

Pista: Busca «médula espinal» y «tráquea» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «médula espinal» es del sistema nervioso; «tráquea» es del aparato respiratorio
2. Uno de los dos, «tráquea», no forma parte del sistema nervioso: **no**

Resultado: no

8 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «sacro» o «vesícula biliar»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vesícula biliar

12 ¿Forman parte del aparato digestivo «esófago» y «glándula salival»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «tráquea» o «encéfalo»?

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

SOLUCIÓN

1. «tráquea» es del aparato respiratorio; «encéfalo» es del sistema nervioso
2. Solo «encéfalo» forma parte del sistema nervioso, y «tráquea» no: **encéfalo**

Resultado: encéfalo

16 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «glándula salival» u «omóplato»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «glándula salival» y «omóplato».

SOLUCIÓN

1. «glándula salival» es del aparato digestivo; «omóplato» es del aparato locomotor
2. Solo «glándula salival» forma parte del aparato digestivo, y «omóplato» no: **glándula salival**

Resultado: glándula salival

19 ¿Forman parte del sistema nervioso «tríceps braquial» y «cerebro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

21 ¿Forman parte del aparato respiratorio «tráquea» y «laringe»?

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

SOLUCIÓN

1. «tráquea» es del aparato respiratorio; «laringe» es del aparato respiratorio
2. Los dos, «tráquea» y «laringe», forman parte del aparato respiratorio: **sí**

Resultado: sí

23 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «alvéolo pulmonar» o «dorsal ancho»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dorsal ancho

27 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «orbicular de la boca» o «cerebro»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «orbicular de la boca» y «cerebro».

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de la boca

28 ¿Forman parte del aparato digestivo «páncreas» y «colon»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Forman parte del aparato digestivo «esófago» y «estómago»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «neurona» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: radio

Ejercicios avanzados

5 De «esófago», «estómago» y «orbicular de la boca», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «esófago», «estómago» y «orbicular de la boca», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «esófago» es del aparato digestivo; «estómago» es del aparato digestivo; «orbicular de la boca» es del aparato locomotor
2. «esófago» y «estómago» forman parte del aparato digestivo, pero «orbicular de la boca» no: **orbicular de la boca**

Resultado: orbicular de la boca

6 De «alvéolo pulmonar», «recto del abdomen» y «bíceps braquial», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «alvéolo pulmonar», «recto del abdomen» y «bíceps braquial», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «alvéolo pulmonar» es del aparato respiratorio; «recto del abdomen» es del aparato locomotor; «bíceps braquial» es del aparato locomotor
2. «recto del abdomen» y «bíceps braquial» forman parte del aparato locomotor, pero «alvéolo pulmonar» no: **alvéolo pulmonar**

Resultado: alvéolo pulmonar

11 **De «nervio», «tibia» y «masetero», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «nervio», «tibia» y «masetero», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «nervio» es del sistema nervioso; «tibia» es del aparato locomotor; «masetero» es del aparato locomotor
2. «tibia» y «masetero» forman parte del aparato locomotor, pero «nervio» no: **nervio**

Resultado: nervio

18 **De «pectoral mayor», «bronquio» y «parietal», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «pectoral mayor», «bronquio» y «parietal», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «pectoral mayor» es del aparato locomotor; «bronquio» es del aparato respiratorio; «parietal» es del aparato locomotor
2. «pectoral mayor» y «parietal» forman parte del aparato locomotor, pero «bronquio» no: **bronquio**

Resultado: bronquio

22 **De «neurona», «costilla» y «encéfalo», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «neurona», «costilla» y «encéfalo», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «neurona» es del sistema nervioso; «costilla» es del aparato locomotor; «encéfalo» es del sistema nervioso
2. «neurona» y «encéfalo» forman parte del sistema nervioso, pero «costilla» no: **costilla**

Resultado: costilla

26 **De «coxis», «sangre» y «húmero», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

1. «coxis» es del aparato locomotor; «sangre» es del aparato circulatorio; «húmero» es del aparato locomotor
2. «coxis» y «húmero» forman parte del aparato locomotor, pero «sangre» no: **sangre**

Resultado: sangre

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

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

SOLUCIÓN

1. «tráquea» es del aparato respiratorio; «cerebelo» es del sistema nervioso; «médula espinal» es del sistema nervioso
2. «cerebelo» y «médula espinal» forman parte del sistema nervioso, pero «tráquea» no: **tráquea**

Resultado: tráquea

33 De «médula espinal», «costilla» y «nervio», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «médula espinal» es del sistema nervioso; «costilla» es del aparato locomotor; «nervio» es del sistema nervioso
2. «médula espinal» y «nervio» forman parte del sistema nervioso, pero «costilla» no: **costilla**

Resultado: costilla

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «omóplato» es un hueso?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: músculo

9 ¿Es correcto decir que «coxis» es un músculo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un hueso, «pectoral mayor» o «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fémur

4 ¿Cuál es un músculo, «orbicular de la boca» o «costilla»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de la boca

11 ¿Cuál es un hueso, «maxilar» u «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: maxilar

12 ¿Cuál es un hueso, «clavícula» u «oblicuo externo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: clavícula

14 ¿Cuál es un músculo, «sóleo» o «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sóleo

17 ¿Cuál es un músculo, «orbicular de los ojos» o «mandíbula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de los ojos

18 ¿Cuál es un músculo, «húmero» u «orbicular de los ojos»?

Pista: De «húmero» y «orbicular de los ojos», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «húmero» es un hueso; «orbicular de los ojos» es un músculo
2. Solo «orbicular de los ojos» es un músculo, y «húmero» no: **orbicular de los ojos**

Resultado: orbicular de los ojos

20 ¿Cuál es un hueso, «costilla» o «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: costilla

22 ¿Cuál es un hueso, «oblicuo externo» o «coxis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: coxis

25 ¿Cuál es un músculo, «glúteo mayor» o «mandíbula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

27 ¿Cuál es un hueso, «orbicular de los ojos» o «clavícula»?

Pista: De «orbicular de los ojos» y «clavícula», uno es un hueso y el otro, un músculo.

SOLUCIÓN

1. «orbicular de los ojos» es un músculo; «clavícula» es un hueso
2. Solo «clavícula» es un hueso, y «orbicular de los ojos» no: **clavícula**

Resultado: clavícula

28 ¿Cuál es un músculo, «cúbito» o «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: masetero

30 ¿Cuál es un músculo, «sacro» u «oblicuo externo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: oblicuo externo

Ejercicios avanzados

5 ¿Son huesos «esternón» y «clavícula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Son huesos «fémur» y «sacro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son huesos «radio» y «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

13 ¿Son músculos «bíceps braquial» y «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

1. «bíceps braquial» es un músculo; «orbicular de la boca» es un músculo
2. Los dos, «bíceps braquial» y «orbicular de la boca», son músculos: **sí**

Resultado: sí

15 ¿Son huesos «parietal» y «mandíbula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿Son músculos «dorsal ancho» y «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Son músculos «tríceps braquial» y «recto del abdomen»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son músculos «esternón» y «bíceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

23 ¿Son huesos «calcáneo» y «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Son huesos «omóplato» y «falange»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

29 ¿Son músculos «orbicular de la boca» y «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Son músculos «recto del abdomen» y «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

solucionario

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, ¿«pizarra» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «pizarra»: es una roca metamórfica: se formó cuando otra roca se transformó por la presión y el calor del interior de la Tierra.
2. Por tanto, «pizarra» es una roca metamórfica: **metamórfica**

Resultado: metamórfica

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

Pista: Una roca ígnea se formó cuando el magma del interior de la Tierra se enfrió: piensa si «mármol» se formó así.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 Por su origen, ¿«cuarcita» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «cuarcita»: es una roca metamórfica: se formó cuando otra roca se transformó por la presión y el calor del interior de la Tierra.
2. Por tanto, «cuarcita» es una roca metamórfica: **metamórfica**

Resultado: metamórfica

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «conglomerado» o «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

9 ¿Cuál es una roca ígnea, «creta» o «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pumita

11 ¿Cuál es una roca metamórfica, «conglomerado» o «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarcita

13 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «obsidiana» o «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

14 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «cuarcita» o «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

18 ¿Cuál es una roca metamórfica, «cuarcita» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarcita

20 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «toba volcánica» o «arenisca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

Ejercicios avanzados

5 ¿Son rocas ígneas «mármol» y «granito»?

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

SOLUCIÓN

1. «mármol» es metamórfica; «granito» es ígnea
2. Uno de los dos, «mármol», no es una roca ígnea: **no**

Resultado: no

6 ¿Son rocas sedimentarias «mármol» y «creta»?

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

SOLUCIÓN

1. «mármol» es metamórfica; «creta» es sedimentaria
2. Uno de los dos, «mármol», no es una roca sedimentaria: **no**

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son rocas sedimentarias «toba volcánica» y «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿Son rocas sedimentarias «creta» y «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Son rocas sedimentarias «conglomerado» y «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

17 ¿Son rocas ígneas «obsidiana» y «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Son rocas metamórficas «carbón» y «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

21 ¿Son rocas sedimentarias «arenisca» y «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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 ¿«mica» es una roca o un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

2 ¿Es correcto decir que «granito» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «granito» sabemos que es una roca ígnea, formada por uno o varios minerales.
2. No es correcto: «granito» no es un mineral (**no**)

Resultado: no

8 ¿Es correcto decir que «arenisca» es una roca?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: roca

12 ¿Es correcto decir que «caliza» es una roca?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

16 ¿Es correcto decir que «pumita» es una roca?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un mineral, «arenisca» o «calcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcita

4 ¿Son minerales «topacio» y «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Cuál es una roca, «cuarzo» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

7 ¿Son rocas «corindón» y «obsidiana»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

13 ¿Son minerales «malaquita» y «fluorita»?

Pista: Busca «malaquita» y «fluorita» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

17 ¿Cuál es una roca, «pumita» o «turquesa»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pumita

18 ¿Son minerales «azurita» y «corindón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son rocas «calcita» y «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

22 ¿Cuál es un mineral, «mármol» o «topacio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: topacio

23 ¿Son rocas «toba volcánica» y «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Cuál es una roca, «dolomía» o «calcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

26 ¿Cuál es una roca, «feldespato» o «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

28 ¿Son minerales «mica» y «cuarzo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

29 ¿Son minerales «magnetita» y «obsidiana»?

Pista: Busca «magnetita» y «obsidiana» en las listas de rocas y de minerales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

30 ¿Cuál es un mineral, «arenisca» o «talco»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: talco

32 ¿Son minerales «corindón» y «azurita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

33 ¿Cuál es una roca, «corindón» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

35 ¿Cuál es una roca, «toba volcánica» o «talco»?

Pista: De «toba volcánica» y «talco», uno es una roca y el otro, un mineral.

SOLUCIÓN

1. «toba volcánica» es una roca; «talco» es un mineral
2. Solo «toba volcánica» es una roca, y «talco» no: **toba volcánica**

Resultado: toba volcánica

36 ¿Son minerales «malaquita» y «cuarzo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 De «topacio», «toba volcánica» y «mica», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: Entre «topacio», «toba volcánica» y «mica» hay dos de la misma clase y uno de la otra.

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

9 De «magnetita», «conglomerado» y «calcita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

11 De «esquisto», «gneis» y «turquesa», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: turquesa

19 De «olivino», «conglomerado» y «basalto», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: olivino

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: magnetita

25 De «pirita», «obsidiana» y «creta», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pirita

27 De «azurita», «esquisto» y «talco», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esquisto

31 De «magnetita», «creta» y «azurita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: creta

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

38 De «fluorita», «carbón» y «calcita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

solucionario.de

6

Parques nacionales y parques naturales de España

solucionario.de

Tema 6 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 6. Parques nacionales y parques naturales de España

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿«Sierra Helada» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Picos de Europa» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «Picos de Europa» sabemos que es uno de los parques nacionales de España.
2. No es correcto: «Picos de Europa» no es un parque natural (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «Tablas de Daimiel» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «Tablas de Daimiel» sabemos que es uno de los parques nacionales de España.
2. No es correcto: «Tablas de Daimiel» no es un parque natural (**no**)

Resultado: no

8 ¿«Sierra de las Nieves» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nacional

11 ¿Es correcto decir que «Turia» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿«Picos de Europa» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nacional

15 ¿Es correcto decir que «Archipiélago de Cabrera» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «Archipiélago de Cabrera» sabemos que es uno de los parques nacionales de España.
2. No es correcto: «Archipiélago de Cabrera» no es un parque natural (**no**)

Resultado: no

16 ¿«Valles Occidentales» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

17 ¿Es correcto decir que «Urkiola» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Sierra Helada» o b) «Picos de Europa». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Sierra Helada» y «Picos de Europa».

SOLUCIÓN

1. «Sierra Helada» es un parque natural; «Picos de Europa» es un parque nacional
2. Solo «Picos de Europa» es un parque nacional, y «Sierra Helada» no: **b**

Resultado: b

4 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Islas Cíes» o b) «Península de Levante». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «Islas Cíes» es un parque nacional; «Península de Levante» es un parque natural
2. Solo «Islas Cíes» es un parque nacional, y «Península de Levante» no: **a**

Resultado: a

10 Elige la opción que es un parque natural: a) «Monfragüe» o b) «Estrecho». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «Monfragüe» es un parque nacional; «Estrecho» es un parque natural
2. Solo «Estrecho» es un parque natural, y «Monfragüe» no: **b**

Resultado: b

13 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Garajonay» o b) «Urkiola». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 **¿Son parques nacionales «Archipiélago de Cabrera» y «Monfragüe»?**

Pista: Comprueba si «Archipiélago de Cabrera» y «Monfragüe» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9 ¿Son parques naturales «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» y «Urkiola»?

Pista: Comprueba si «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» y «Urkiola» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» es un parque natural; «Urkiola» es un parque natural
2. Los dos, «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» y «Urkiola», son parques naturales: **sí**

Resultado: sí

14 ¿Son parques naturales «Caldera de Taburiente» y «Moncayo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

19 ¿Son parques naturales «Montes de Málaga» y «Peñagolosa»?

Pista: Comprueba si «Montes de Málaga» y «Peñagolosa» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Montes de Málaga» es un parque natural; «Peñagolosa» es un parque natural
2. Los dos, «Montes de Málaga» y «Peñagolosa», 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 frasco de vidrio» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un frasco de vidrio»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

2 ¿Es correcto decir que «una sábana de algodón» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «una chapa de aluminio» 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 chapa de aluminio».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«un martillo de acero» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

11 ¿Es correcto decir que «un suelo de PVC» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿«una tubería fina de cobre» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una tubería fina de cobre»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

15 ¿Es correcto decir que «una bobina de cobre» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿«un tornillo de cobre» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

17 ¿Es correcto decir que «un broche 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 broche de oro».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 ¿«un teléfono de baquelita» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un teléfono de baquelita»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

22 ¿Es correcto decir que «un embudo de plástico» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

24 ¿«un interruptor de baquelita» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un interruptor de baquelita»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

27 ¿Es correcto decir que «un remache 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 remache de cobre».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

28 ¿«un reloj de oro» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un reloj de oro»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

31 ¿Es correcto decir que «una barra de aluminio» 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 barra de aluminio».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

32 ¿«una lupa de vidrio» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una lupa de vidrio»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

34 ¿Es correcto decir que «un teléfono de baquelita» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

36 ¿«una funda de silicona» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

39 ¿Es correcto decir que «un cubilete de plástico» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una pulsera de cobre» o b) «una pulsera de silicona». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una pulsera de cobre» y «una pulsera de silicona».

SOLUCIÓN

1. «una pulsera de cobre» conduce la electricidad; «una pulsera de silicona» es aislante
2. Solo «una pulsera de cobre» conduce la electricidad, y «una pulsera de silicona» no: **a**

Resultado: a

4 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un cuchillo de acero» o b) «un juguete de plástico». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «un cuchillo de acero» conduce la electricidad; «un juguete de plástico» es aislante
2. Solo «un cuchillo de acero» conduce la electricidad, y «un juguete de plástico» no: **a**

Resultado: a

9 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un peine de plástico» o b) «un clavo de aluminio». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un peine de plástico» y «un clavo de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un peine de plástico» es aislante; «un clavo de aluminio» conduce la electricidad
2. Solo «un clavo de aluminio» conduce la electricidad, y «un peine de plástico» no: **b**

Resultado: b

13 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una alianza de oro» o b) «un interruptor de baquelita». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una alianza de oro» y «un interruptor de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «una alianza de oro» conduce la electricidad; «un interruptor de baquelita» es aislante
2. Solo «una alianza de oro» conduce la electricidad, y «un interruptor de baquelita» no: **a**

Resultado: a

19 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una chapa de cobre» o b) «una regla de plástico». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

21 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una vasija de cerámica» o b) «un muelle de acero». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una vasija de cerámica» y «un muelle de acero».

SOLUCIÓN

1. «una vasija de cerámica» es aislante; «un muelle de acero» conduce la electricidad
2. Solo «un muelle de acero» conduce la electricidad, y «una vasija de cerámica» no: **b**

Resultado: b

25 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un balón de caucho» o b) «un broche de plata». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un balón de caucho» es aislante; «un broche de plata» conduce la electricidad
2. Solo «un balón de caucho» es un aislante eléctrico, y «un broche de plata» no: **a**

Resultado: a

29 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una cadena de acero» o b) «una jarra de cerámica». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

35 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un hilo de oro» o b) «un tubo de PVC». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un hilo de oro» conduce la electricidad; «un tubo de PVC» es aislante
2. Solo «un tubo de PVC» es un aislante eléctrico, y «un hilo de oro» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Conducen la electricidad «una estatuilla de oro» y «un mango de baquelita»?**

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una estatuilla de oro» y «un mango de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «una estatuilla de oro» conduce la electricidad; «un mango de baquelita» es aislante
2. Uno de los dos, «un mango de baquelita», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

6 ¿Son aislantes eléctricos «un cojín de algodón» y «una lámina de estaño»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un cojín de algodón» y «una lámina de estaño».

SOLUCIÓN

1. «un cojín de algodón» es aislante; «una lámina de estaño» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una lámina de estaño», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

10 ¿Conducen la electricidad «un hilo de oro» y «una varilla de acero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Conducen la electricidad «un gorro de algodón» y «una alianza de oro»?

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

SOLUCIÓN

1. «un gorro de algodón» es aislante; «una alianza de oro» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «un gorro de algodón», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

18 ¿Conducen la electricidad «una alianza de oro» y «una lámina de cobre»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Conducen la electricidad «un reloj de oro» y «una manguera de PVC»?

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

SOLUCIÓN

1. «un reloj de oro» conduce la electricidad; «una manguera de PVC» es aislante
2. Uno de los dos, «una manguera de PVC», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

26 ¿Conducen la electricidad «una llave de acero» y «un cojín de algodón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

30 ¿Son aislantes eléctricos «una aguja de acero» y «un suelo de PVC»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

33 ¿Conducen la electricidad «una ficha de baquelita» y «un reloj de oro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

37 ¿Conducen la electricidad «una pala de plástico» y «una lámina de cobre»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una pala de plástico» y «una lámina de cobre».

SOLUCIÓN

1. «una pala de plástico» es aislante; «una lámina de cobre» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una pala de plástico», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

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 térmica Los Guinchos» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central térmica Los Guinchos» 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 térmica Los Guinchos»: es una central térmica que usa derivados del petróleo, y esa fuente no es renovable.
2. Por tanto, «central térmica Los Guinchos» produce electricidad con una fuente no renovable: **no renovable**

Resultado: no renovable

2 ¿Es correcto decir que «central térmica Campo de Gibraltar» produce electricidad con una fuente renovable?

Pista: El agua, el viento, el Sol y la biomasa son fuentes renovables: piensa cuál usa «central térmica Campo de Gibraltar».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «central térmica de Castellón» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

Pista: Busca «central térmica de Escatrón» 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 térmica de Escatrón»: es una central de ciclo combinado, que usa gas natural, y esa fuente no es renovable.
2. Por tanto, «central térmica de Escatrón» produce electricidad con una fuente no renovable: **no renovable**

Resultado: no renovable

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿La electricidad de «central térmica Bahía de Algeciras» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central térmica Bahía de Algeciras» 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 térmica Bahía de Algeciras»: es una central de ciclo combinado, que usa gas natural, y esa fuente no es renovable.
2. Por tanto, «central térmica Bahía de Algeciras» produce electricidad con una fuente no renovable: **no renovable**

Resultado: no renovable

15 ¿Es correcto decir que «planta de biomasa de Logrosán» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «planta de biomasa de Logrosán» sabemos que es una central de biomasa, que aprovecha restos de plantas y de madera, y esa fuente es renovable.
2. Es correcto: «planta de biomasa de Logrosán» produce electricidad con una fuente renovable (**sí**)

Resultado: sí

16 ¿La electricidad de «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres»: es una central solar, que usa la luz del Sol, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «planta fotovoltaica de Lucainena de las Torres» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

Resultado: renovable

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central térmica de Escatrón» o b) «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

11 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica Castejón 2» o b) «central hidroeléctrica de Mengíbar». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica Castejón 2» y «central hidroeléctrica de Mengíbar».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

18 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «parque solar de Binisafúller» o b) «central térmica de Boroa». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «parque solar de Binisafúller» y «central térmica de Boroa».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

27 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica del Puerto de Barcelona» o b) «parque eólico de Es Milà». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica del Puerto de Barcelona» y «parque eólico de Es Milà».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

29 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central de ciclo combinado de Cartagena» o b) «presa de San Román». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central de ciclo combinado de Cartagena» y «presa de San Román».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

32 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «parque solar Los Olivares» o b) «central térmica Los Guinchos». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

33 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica Bahía de Algeciras» o b) «embalse de San Esteban». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

37 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «presa de Ricobayo» o b) «central térmica Campo de Gibraltar». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «presa de Ricobayo» y «central térmica Campo de Gibraltar».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Palos de la Frontera» usa una fuente no renovable; «central térmica del Puerto de Barcelona» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central térmica de Palos de la Frontera» y «central térmica del Puerto de Barcelona», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

6 **¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Palos de la Frontera» y «embalse de San Lorenzo de Mongay»?**

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Palos de la Frontera» y «embalse de San Lorenzo de Mongay».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Palos de la Frontera» usa una fuente no renovable; «embalse de San Lorenzo de Mongay» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «embalse de San Lorenzo de Mongay», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

9 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Castellón» y «central de biomasa Biollano»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Castellón» y «central de biomasa Biollano».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Castellón» usa una fuente no renovable; «central de biomasa Biollano» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «central de biomasa Biollano», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

13 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Palos de la Frontera» y «central térmica de Escatrón»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Palos de la Frontera» y «central térmica de Escatrón».

SOLUCIÓN

1. «central térmica de Palos de la Frontera» usa una fuente no renovable; «central térmica de Escatrón» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central térmica de Palos de la Frontera» y «central térmica de Escatrón», producen electricidad con una fuente no renovable: **sí**

Resultado: sí

19 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica Castejón 2»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica Castejón 2».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

22 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Campo de Gibraltar» y «parque solar Los Olivares»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica Campo de Gibraltar» y «parque solar Los Olivares».

SOLUCIÓN

1. «central térmica Campo de Gibraltar» usa una fuente no renovable; «parque solar Los Olivares» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «parque solar Los Olivares», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

24 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «embalse de Frieira» y «central solar fotovoltaica de Mula»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «embalse de Frieira» y «central solar fotovoltaica de Mula».

SOLUCIÓN

1. «embalse de Frieira» usa una fuente renovable; «central solar fotovoltaica de Mula» usa una fuente renovable
2. Los dos, «embalse de Frieira» y «central solar fotovoltaica de Mula», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

26 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Escombreras» y «central térmica de Escatrón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «parque eólico de Es Milà» y «central térmica de Escombreras»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «parque eólico de Es Milà» y «central térmica de Escombreras».

SOLUCIÓN

1. «parque eólico de Es Milà» usa una fuente renovable; «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable
2. Uno de los dos, «parque eólico de Es Milà», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

31 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de San Roque» y «central térmica del Puerto de Barcelona»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

34 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Bemposta» y «central hidroeléctrica de Proaza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

36 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «presa de Castro» y «central térmica Bahía de Algeciras»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Castro» y «central térmica Bahía de Algeciras».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

1. «central nuclear de Cofrentes» usa una fuente no renovable; «central térmica de Boroa» usa una fuente no renovable
2. Los dos, «central nuclear de Cofrentes» y «central térmica de Boroa», producen electricidad con una fuente no 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 ¿«prototipado» es una fase de un proyecto de diseño o un paso del pensamiento computacional?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «prototipado»: es la fase 3 de las seis de un proyecto de diseño.
2. Por tanto, «prototipado» es una fase de un proyecto de diseño: **proyecto de diseño**

Resultado: proyecto de diseño

7 ¿Es correcto decir que «evaluación» es un paso del pensamiento computacional?

Pista: El pensamiento computacional tiene tres pasos: busca «evaluación» entre ellos.

SOLUCIÓN

1. Sobre «evaluación» sabemos que es la fase 5 de las seis de un proyecto de diseño.
2. No es correcto: «evaluación» no es un paso del pensamiento computacional (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

1. «prototipado» es la fase 3, y «prueba» es la fase 4
2. Entre «prototipado» y «prueba», antes va «prototipado»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «evaluación» lleva el número 5 y «comunicación», el 6
2. Entre «evaluación» y «comunicación», después va «comunicación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

Pista: «diseño» es la fase 2: busca la 3 entre «prototipado», «comunicación» y «prueba».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «evaluación» es la fase 5; «prototipado» es la fase 3; «prueba» es la fase 4
2. Justo después de «diseño» va «prototipado», no «evaluación» ni «prueba»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «comunicación», 6; «evaluación», 5; «prueba», 4
2. El número más bajo es el de «prueba», antes que «comunicación» y «evaluación»: **c**

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

1. «prototipado» es la fase 3; «evaluación» es la fase 5; «comunicación» es la fase 6
2. Justo después de «prueba» va «evaluación», no «prototipado» ni «comunicación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «evaluación», 5; «prueba», 4; «comunicación», 6
2. El número más bajo es el de «prueba», antes que «evaluación» y «comunicación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «prototipado» es la fase 3; «evaluación» es la fase 5
2. Justo después de «diseño» va «prototipado», no «prueba» ni «evaluación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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 pantalla de ordenador»: 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 pantalla de ordenador» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: punto limpio

2 ¿Es correcto decir que «un folleto de propaganda» va al contenedor amarillo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «una caja de cartón» va al contenedor azul?

Pista: Piensa si «una caja de cartón» es de papel o de cartón.

SOLUCIÓN

1. Sobre «una caja de cartón» sabemos que es de papel o de cartón, y va al contenedor azul.
2. Es correcto: «una caja de cartón» va al contenedor azul (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿Dónde se deja «una bandeja 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 bandeja de cartón» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: azul

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de bebida» o b) «una caja de cartón». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una lata de bebida» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una lata de bebida» va al contenedor amarillo, y «una caja de cartón» no: **a**

Resultado: a

4 ¿Van al punto limpio «un tubo fluorescente» y «el aceite de un coche»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un tubo fluorescente» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Los dos, «un tubo fluorescente» y «el aceite de un coche», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

6 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una tarrina de plástico» o b) «un tarro de vidrio». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una tarrina de plástico» y «un tarro de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «un tarro de vidrio» va al contenedor verde
2. Solo «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo, y «un tarro de vidrio» no: **a**

Resultado: a

8 ¿Van al punto limpio «una bombilla de bajo consumo» y «una pila»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bombilla de bajo consumo» y «una pila».

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una pila» va al punto limpio
2. Los dos, «una bombilla de bajo consumo» y «una pila», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

12 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una bandeja de cartón» o b) «una botella de refresco de plástico». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

13 ¿Van al contenedor azul «un bote de insecticida» y «un folleto de propaganda»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un bote de insecticida» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

14 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un folleto de propaganda» o b) «una pila». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un folleto de propaganda» y «una pila».

SOLUCIÓN

1. «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «una pila» va al punto limpio
2. Solo «un folleto de propaganda» va al contenedor azul, y «una pila» no: **a**

Resultado: a

16 ¿Van al punto limpio «una bandeja de plástico de la fruta» y «una pila»?

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

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una pila» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «una bandeja de plástico de la fruta», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

18 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un papel de envolver» o b) «un bote de insecticida». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un papel de envolver» y «un bote de insecticida».

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. Solo «un papel de envolver» va al contenedor azul, y «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

19 ¿Van al contenedor amarillo «una lata de conservas» y «una bolsa de plástico»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una lata de conservas» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una lata de conservas» y «una bolsa de plástico», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

20 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una batería» o b) «una revista». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una batería» y «una revista».

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «una revista» va al contenedor azul
2. Solo «una batería» va al punto limpio, y «una revista» no: **a**

Resultado: a

21 ¿Van al contenedor amarillo «una botella de refresco de plástico» y «una lata de conservas»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una botella de refresco de plástico» y «una lata de conservas».

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una botella de refresco de plástico» y «una lata de conservas», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

23 ¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «una botella de refresco de plástico»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «una botella de refresco de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una bolsa de plástico» y «una botella de refresco de plástico», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

24 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una tarrina de plástico» o b) «un bote de insecticida». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una tarrina de plástico» y «un bote de insecticida».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. Solo «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo, y «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

26 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un periódico» o b) «una bandeja de plástico de la fruta». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un periódico» y «una bandeja de plástico de la fruta».

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. Solo «un periódico» va al contenedor azul, y «una bandeja de plástico de la fruta» no: **a**

Resultado: a

28 **¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «una caja de cartón»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «una caja de cartón», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

29 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una botella de vidrio» o b) «un periódico». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

30 ¿Van al punto limpio «un bote de insecticida» y «un teléfono móvil»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un bote de insecticida» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

33 ¿Van al contenedor amarillo «una bandeja de plástico de la fruta» y «un tarro de vidrio»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bandeja de plástico de la fruta» y «un tarro de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «un tarro de vidrio» va al contenedor verde
2. Uno de los dos, «un tarro de vidrio», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

34 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una pantalla de ordenador» o b) «una caja de cartón». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una pantalla de ordenador» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una caja de cartón» va al contenedor azul, y «una pantalla de ordenador» no: **b**

Resultado: b

35 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una radiografía» o b) «una revista». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una radiografía» y «una revista».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una revista» va al contenedor azul
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «una radiografía» no: **b**

Resultado: b

37 **¿Van al contenedor amarillo «una bandeja de plástico de la fruta» y «una tarrina de plástico»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

39 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una bandeja de cartón» o b) «un medicamento caducado». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bandeja de cartón» y «un medicamento caducado».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. Solo «una bandeja de cartón» va al contenedor azul, y «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

40 **¿Van al punto limpio «una radiografía» y «el aceite de un coche»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una radiografía» y «el aceite de un coche».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Los dos, «una radiografía» y «el aceite de un coche», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

42 ¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «un periódico»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «un periódico».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un periódico» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «un periódico», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

Ejercicios avanzados

5 Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un periódico», b) «una revista» o c) «el aceite de un coche».

Pista: De «un periódico», «una revista» y «el aceite de un coche», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una revista» va al contenedor azul; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. «un periódico» y «una revista» van al contenedor azul, pero «el aceite de un coche» no: **c**

Resultado: c

9 Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una caja de cartón», b) «un papel de envolver» o c) «un bote de insecticida».

Pista: De «una caja de cartón», «un papel de envolver» y «un bote de insecticida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. «una caja de cartón» y «un papel de envolver» van al contenedor azul, pero «un bote de insecticida» no: **c**

Resultado: c

11 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bolsa de plástico», b) «un papel de envolver» o c) «un periódico».**

Pista: De «una bolsa de plástico», «un papel de envolver» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un periódico» va al contenedor azul
2. «un papel de envolver» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «una bolsa de plástico» no: **a**

Resultado: a

15 **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 caja de cartón» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una caja de cartón» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «una botella de refresco de plástico» y «una lata de bebida» van al contenedor amarillo, pero «una caja de cartón» no: **b**

Resultado: b

17 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una bandeja de plástico de la fruta» o c) «una tarrina de plástico».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una bandeja de plástico de la fruta» y «una tarrina de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una tarrina de plástico» van al contenedor amarillo, pero «un bote de insecticida» no: **a**

Resultado: a

22 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bombilla de bajo consumo», b) «una lata de bebida» o c) «una botella de refresco de plástico».**

Pista: De «una bombilla de bajo consumo», «una lata de bebida» y «una botella de refresco de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una lata de bebida» y «una botella de refresco de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una bombilla de bajo consumo» no: **a**

Resultado: a

25 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un medicamento caducado», b) «una revista» o c) «un papel de envolver».**

Pista: De «un medicamento caducado», «una revista» y «un papel de envolver», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un medicamento caducado» va a la farmacia; «una revista» va al contenedor azul; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. «una revista» y «un papel de envolver» van al contenedor azul, pero «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

27 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un teléfono móvil», b) «una bandeja de cartón» o c) «el aceite de un coche».**

Pista: De «un teléfono móvil», «una bandeja de cartón» y «el aceite de un coche», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. «un teléfono móvil» y «el aceite de un coche» van al punto limpio, pero «una bandeja de cartón» no: **b**

Resultado: b

31 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de cartón», b) «el aceite de un coche» o c) «un papel de envolver».**

Pista: De «una bandeja de cartón», «el aceite de un coche» y «un papel de envolver», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «el aceite de un coche» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. «una bandeja de cartón» y «un papel de envolver» van al contenedor azul, pero «el aceite de un coche» no: **b**

Resultado: b

32 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de plástico de la fruta», b) «una botella de refresco de plástico» o c) «una revista».**

Pista: De «una bandeja de plástico de la fruta», «una botella de refresco de plástico» y «una revista», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una revista» va al contenedor azul
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una botella de refresco de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una revista» no: **c**

Resultado: c

36 **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 bolsa de plástico» o c) «una botella de vidrio».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una bolsa de plástico» y «una botella de vidrio», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una botella de vidrio» va al contenedor verde
2. «una botella de refresco de plástico» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una botella de vidrio» no: **c**

Resultado: c

38 **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 caja de cartón» o c) «una bolsa de plástico».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una caja de cartón» y «una bolsa de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una botella de refresco de plástico» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una caja de cartón» no: **b**

Resultado: b

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-sm/

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria SM Savia
© solucionario.de

Créditos de los textos

Los hechos de estos ejercicios (qué come cada animal, de dónde sale cada alimento o material, quién hizo cada invento y otros) salen de artículos de la Wikipedia en español, obra de los colaboradores de Wikipedia, publicados con licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es. De cada artículo se ha tomado una frase que dice el dato; esos datos se rigen por la misma licencia. La clasificación de los seres vivos y de los objetos y la densidad de los metales salen de Wikidata (CC0 1.0).

La lista de las revisiones de las que sale cada dato está en https://solucionario.de/creditos/fuentes-ciencias.txt.

solucionario.de