SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Editex

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

Curso 2026-2027

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

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 Editex: 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 67
9. Fases de un proyecto de diseño 82
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 ¿«bacteriología» es una rama de la biología, de la geología o de la física?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

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

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «hidráulica» sabemos que es una rama de la física, la ciencia que estudia la materia, la energía y las fuerzas.
2. No es correcto: «hidráulica» no es una rama de la biología (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «micología» 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 «micología».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la geología, «vulcanología» u «óptica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vulcanología

4 ¿Cuál es una rama de la biología, «acústica» o «ecología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ecología

9 ¿Cuál es una rama de la geología, «tectónica» o «ictiología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: tectónica

11 ¿Cuál es una rama de la biología, «micología» o «vulcanología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: micología

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Son ramas de la física «termodinámica» e «hidráulica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son ramas de la física «electromagnetismo» y «tectónica»?

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

SOLUCIÓN

1. «electromagnetismo» es de la física; «tectónica» es de la geología
2. Uno de los dos, «tectónica», no es una rama de la física: **no**

Resultado: no

12 ¿Son ramas de la física «óptica» y «zoología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

2

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

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

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

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: circulatorio

2 ¿Es correcto decir que «intestino delgado» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: digestivo

7 ¿Es correcto decir que «intestino grueso» forma parte del aparato locomotor?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «intestino grueso» sabemos que forma parte del aparato digestivo, y el aparato digestivo transforma los alimentos.
2. No es correcto: «intestino grueso» no forma parte del aparato locomotor (**no**)

Resultado: no

13 ¿Es correcto decir que «deltoides» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nervioso

19 ¿Es correcto decir que «calcáneo» forma parte del aparato locomotor?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: digestivo

23 ¿Es correcto decir que «maxilar» forma parte del aparato respiratorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

4 ¿Cuál forma parte del aparato respiratorio, «sóleo» o «tráquea»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: tráquea

8 ¿Forman parte del aparato locomotor «costilla» y «deltoides»?

Pista: Busca «costilla» y «deltoides» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «costilla» es del aparato locomotor; «deltoides» es del aparato locomotor
2. Los dos, «costilla» y «deltoides», forman parte del aparato locomotor: **sí**

Resultado: sí

9 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «encéfalo» o «vejiga urinaria»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: encéfalo

11 ¿Forman parte del aparato circulatorio «sangre» y «arteria»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «uretra» o «estómago»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «uretra» y «estómago».

SOLUCIÓN

1. «uretra» es del aparato urinario; «estómago» es del aparato digestivo
2. Solo «estómago» forma parte del aparato digestivo, y «uretra» no: **estómago**

Resultado: estómago

16 ¿Forman parte del aparato circulatorio «vaso sanguíneo» y «tráquea»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

18 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «sangre» o «vesícula biliar»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sangre

21 ¿Forman parte del aparato circulatorio «corazón» y «vena»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «bíceps braquial» o «estómago»?

Pista: Piensa en qué trabaja cada uno en el cuerpo: «bíceps braquial» y «estómago».

SOLUCIÓN

1. «bíceps braquial» es del aparato locomotor; «estómago» es del aparato digestivo
2. Solo «bíceps braquial» forma parte del aparato locomotor, y «estómago» no: **bíceps braquial**

Resultado: bíceps braquial

27 ¿Forman parte del aparato digestivo «estómago» y «recto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «esófago» o «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esófago

30 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «vesícula biliar» o «uréter»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vesícula biliar

31 ¿Forman parte del aparato respiratorio «alvéolo pulmonar» y «pulmón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 De «recto», «páncreas» y «riñón», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «recto» es del aparato digestivo; «páncreas» es del aparato digestivo; «riñón» es del aparato urinario
2. «recto» y «páncreas» forman parte del aparato digestivo, pero «riñón» no: **riñón**

Resultado: riñón

10 De «nervio», «riñón» y «cerebelo», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «nervio» es del sistema nervioso; «riñón» es del aparato urinario; «cerebelo» es del sistema nervioso
2. «nervio» y «cerebelo» forman parte del sistema nervioso, pero «riñón» no: **riñón**

Resultado: riñón

14 De «orbicular de los ojos», «peroné» y «cerebelo», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cerebelo

17 De «cerebro», «uréter» y «médula espinal», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «cerebro» es del sistema nervioso; «uréter» es del aparato urinario; «médula espinal» es del sistema nervioso
2. «cerebro» y «médula espinal» forman parte del sistema nervioso, pero «uréter» no: **uréter**

Resultado: uréter

22 De «colon», «corazón» y «arteria», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «colon» es del aparato digestivo; «corazón» es del aparato circulatorio; «arteria» es del aparato circulatorio
2. «corazón» y «arteria» forman parte del aparato circulatorio, pero «colon» no: **colon**

Resultado: colon

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: riñón

32 De «coxis», «recto» e «intestino grueso», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «coxis», «recto» e «intestino grueso», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «coxis» es del aparato locomotor; «recto» es del aparato digestivo; «intestino grueso» es del aparato digestivo
2. «recto» e «intestino grueso» forman parte del aparato digestivo, pero «coxis» no: **coxis**

Resultado: coxis

33 De «parietal», «radio» y «vena», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «parietal», «radio» y «vena», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

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

Resultado: vena

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: músculo

10 ¿Es correcto decir que «glúteo mayor» es un hueso?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «glúteo mayor» sabemos que es uno de los músculos que se contraen para mover los huesos.
2. No es correcto: «glúteo mayor» no es un hueso (**no**)

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un hueso, «masetero» o «parietal»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: parietal

4 ¿Cuál es un hueso, «tríceps braquial» o «parietal»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: parietal

9 ¿Cuál es un músculo, «glúteo mayor» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

13 ¿Cuál es un hueso, «costilla» o «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: costilla

16 ¿Cuál es un músculo, «parietal» o «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pectoral mayor

18 ¿Cuál es un músculo, «tríceps braquial» o «coxis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: tríceps braquial

19 ¿Cuál es un hueso, «orbicular de la boca» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: radio

21 ¿Cuál es un músculo, «costilla» o «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: deltoides

23 ¿Cuál es un músculo, «sóleo» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sóleo

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: falange

27 ¿Cuál es un músculo, «recto del abdomen» o «sacro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: recto del abdomen

29 ¿Cuál es un hueso, «clavícula» o «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: clavícula

31 ¿Cuál es un músculo, «fémur» o «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pectoral mayor

Ejercicios avanzados

5 ¿Son huesos «pectoral mayor» y «radio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Son músculos «glúteo mayor» y «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Son huesos «esternón» y «falange»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Son huesos «costilla» y «húmero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Son músculos «orbicular de los ojos» y «dorsal ancho»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

17 ¿Son músculos «clavícula» y «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 ¿Son huesos «omóplato» y «esternón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

22 ¿Son músculos «tríceps braquial» y «bíceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Son músculos «oblicuo externo» y «recto del abdomen»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

26 ¿Son huesos «coxis» y «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿Son músculos «orbicular de la boca» y «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Son huesos «húmero» y «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

solucionario.de

4

Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

solucionario.de

Tema 4 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 4. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «esquisto»: 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, «esquisto» es una roca metamórfica: **metamórfica**

Resultado: metamórfica

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

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «gneis» 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. Es correcto: «gneis» es una roca metamórfica (**sí**)

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «esquisto» 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. Es correcto: «esquisto» es una roca metamórfica (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca ígnea, «obsidiana» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: obsidiana

4 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «granito» o «creta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: creta

9 ¿Cuál es una roca metamórfica, «obsidiana» o «gneis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: gneis

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

12 ¿Cuál es una roca metamórfica, «pizarra» o «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pizarra

14 ¿Cuál es una roca metamórfica, «pizarra» o «creta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pizarra

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

18 ¿Cuál es una roca metamórfica, «creta» o «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esquisto

20 ¿Cuál es una roca ígnea, «esquisto» o «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pumita

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Son rocas sedimentarias «caliza» y «arenisca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿Son rocas sedimentarias «conglomerado» y «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son rocas metamórficas «gneis» y «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Son rocas sedimentarias «obsidiana» y «creta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son rocas ígneas «granito» y «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

5

Rocas y minerales

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 5. Rocas y minerales

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: roca

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «cuarzo» es una roca?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

12 ¿Es correcto decir que «talco» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

Ejercicios intermedios

3 ¿Son rocas «esquisto» y «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

4 ¿Cuál es una roca, «granito» o «topacio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

6 ¿Cuál es un mineral, «granito» o «galena»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: galena

8 ¿Son minerales «mica» y «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

13 ¿Cuál es una roca, «azurita» o «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

14 ¿Son rocas «diamante» y «gneis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

17 ¿Cuál es un mineral, «topacio» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: topacio

18 ¿Son minerales «mica» y «magnetita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Son rocas «esquisto» y «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

23 ¿Cuál es un mineral, «fluorita» o «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fluorita

24 ¿Son minerales «toba volcánica» y «hematita»?

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

SOLUCIÓN

1. «toba volcánica» es una roca; «hematita» es un mineral
2. Uno de los dos, «toba volcánica», no es un mineral: **no**

Resultado: no

26 ¿Son minerales «corindón» y «calcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Cuál es una roca, «talco» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

28 ¿Son rocas «conglomerado» y «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

29 ¿Cuál es un mineral, «gneis» o «mica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mica

31 ¿Cuál es una roca, «caliza» o «pirita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

33 ¿Son rocas «gneis» y «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

35 ¿Son minerales «magnetita» y «cuarzo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

36 ¿Cuál es un mineral, «halita» o «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: halita

37 ¿Cuál es un mineral, «turquesa» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: turquesa

Ejercicios avanzados

5 De «dolomía», «cuarzo» y «marga», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarzo

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: turquesa

11 De «caliza», «mica» y «pumita», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mica

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hematita

21 De «hematita», «conglomerado» y «malaquita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

22 De «hematita», «fluorita» y «caliza», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: topacio

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: halita

32 De «carbón», «talco» y «toba volcánica», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: talco

34 De «arenisca», «feldespato» y «dolomía», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: feldespato

38 De «azurita», «cinabrio» y «obsidiana», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: obsidiana

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 ¿«Corona Forestal» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Timanfaya» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «Timanfaya» sabemos que es uno de los parques nacionales de España.
2. Es correcto: «Timanfaya» es un parque nacional (**sí**)

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «Moncayo» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«Cornalvo» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

10 ¿Es correcto decir que «Cabañeros» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿«Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nacional

15 ¿Es correcto decir que «Sierra Norte de Guadarrama» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿«Montes de Málaga» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

18 ¿Es correcto decir que «Valles Occidentales» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Marjal de Pego-Oliva» o b) «Teide». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Marjal de Pego-Oliva» y «Teide».

SOLUCIÓN

1. «Marjal de Pego-Oliva» es un parque natural; «Teide» es un parque nacional
2. Solo «Teide» es un parque nacional, y «Marjal de Pego-Oliva» no: **b**

Resultado: b

4 Elige la opción que es un parque natural: a) «Teide» o b) «Sierra de Baza». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

11 Elige la opción que es un parque natural: a) «Teide» o b) «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «Teide» es un parque nacional; «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» es un parque natural
2. Solo «Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas» es un parque natural, y «Teide» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

17 **Elige la opción que es un parque natural: a) «Islas Cíes» o b) «San Lorenzo del Munt y del Obac». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Islas Cíes» y «San Lorenzo del Munt y del Obac».

SOLUCIÓN

1. «Islas Cíes» es un parque nacional; «San Lorenzo del Munt y del Obac» es un parque natural
2. Solo «San Lorenzo del Munt y del Obac» es un parque natural, e «Islas Cíes» no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Son parques naturales «Armañón» y «Cabañeros»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 **¿Son parques naturales «Monfragüe» y «Península de Levante»?**

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

SOLUCIÓN

1. «Monfragüe» es un parque nacional; «Península de Levante» es un parque natural
2. Uno de los dos, «Monfragüe», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Son parques nacionales «Islas Cíes» y «Sierra de la Lastra»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

19 ¿Son parques naturales «Montes de Málaga» y «Albufera del Grao»?

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

SOLUCIÓN

1. «Montes de Málaga» es un parque natural; «Albufera del Grao» es un parque natural
2. Los dos, «Montes de Málaga» y «Albufera del Grao», 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 ¿«una cadena de acero» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

2 ¿Es correcto decir que «una barra de acero» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «un chupete de silicona» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«una jarra de cerámica» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una jarra de cerámica»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

10 ¿Es correcto decir que «una lámina de estaño» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿«una pala de plástico» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «una pala de plástico»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

15 ¿Es correcto decir que «una lámina 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 «una lámina de cobre».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

16 ¿«un alambre de aluminio» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

19 ¿Es correcto decir que «una junta de caucho» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿«un taburete de plástico» conduce la electricidad o es aislante?

Pista: Piensa en el material de «un taburete de plástico»: ¿es un metal?

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

23 ¿Es correcto decir que «una toalla 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 toalla de algodón».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿«un suelo de PVC» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

26 ¿Es correcto decir que «un dedal de plata» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

28 ¿«una junta de caucho» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

31 ¿Es correcto decir que «un tornillo de acero» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

34 ¿Es correcto decir que «una arandela de níquel» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

36 ¿«una ficha de baquelita» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

38 ¿Es correcto decir que «un gorro de algodón» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una sábana de algodón» o b) «una lámina de cobre». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una sábana de algodón» y «una lámina de cobre».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

4 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una vasija de cerámica» o b) «un clavo de acero». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

9 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una caja de plástico» o b) «una barra de acero». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una caja de plástico» es aislante; «una barra de acero» conduce la electricidad
2. Solo «una caja de plástico» es un aislante eléctrico, y «una barra de acero» no: **a**

Resultado: a

13 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un lingote de oro» o b) «una suela de caucho». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un lingote de oro» y «una suela de caucho».

SOLUCIÓN

1. «un lingote de oro» conduce la electricidad; «una suela de caucho» es aislante
2. Solo «una suela de caucho» es un aislante eléctrico, y «un lingote de oro» no: **b**

Resultado: b

17 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una varilla de aluminio» o b) «un taburete de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una varilla de aluminio» y «un taburete de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una varilla de aluminio» conduce la electricidad; «un taburete de plástico» es aislante
2. Solo «un taburete de plástico» es un aislante eléctrico, y «una varilla de aluminio» no: **b**

Resultado: b

22 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un hilo de níquel» o b) «una jarra de cerámica». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un hilo de níquel» conduce la electricidad; «una jarra de cerámica» es aislante
2. Solo «una jarra de cerámica» es un aislante eléctrico, y «un hilo de níquel» no: **b**

Resultado: b

25 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una lámina de cobre» o b) «un chupete de silicona». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una lámina de cobre» conduce la electricidad; «un chupete de silicona» es aislante
2. Solo «un chupete de silicona» es un aislante eléctrico, y «una lámina de cobre» no: **b**

Resultado: b

30 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una chapa de aluminio» o b) «una carpeta de PVC». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una chapa de aluminio» y «una carpeta de PVC».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

33 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una baldosa de cerámica» o b) «un plato de estaño». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una baldosa de cerámica» y «un plato de estaño».

SOLUCIÓN

1. «una baldosa de cerámica» es aislante; «un plato de estaño» conduce la electricidad
2. Solo «un plato de estaño» conduce la electricidad, y «una baldosa de cerámica» no: **b**

Resultado: b

37 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una barra de aluminio» o b) «un teléfono de baquelita». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una barra de aluminio» y «un teléfono de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «una barra de aluminio» conduce la electricidad; «un teléfono de baquelita» es aislante
2. Solo «una barra de aluminio» conduce la electricidad, y «un teléfono de baquelita» no: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Conducen la electricidad «un tornillo de cobre» y «un tornillo de acero»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 **¿Conducen la electricidad «un hilo de níquel» y «una moneda de plata»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Son aislantes eléctricos «una lámina de níquel» y «un cubilete de plástico»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una lámina de níquel» y «un cubilete de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una lámina de níquel» conduce la electricidad; «un cubilete de plástico» es aislante
2. Uno de los dos, «una lámina de níquel», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

14 ¿Son aislantes eléctricos «un tubo de aluminio» y «un botón de plástico»?

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

SOLUCIÓN

1. «un tubo de aluminio» conduce la electricidad; «un botón de plástico» es aislante
2. Uno de los dos, «un tubo de aluminio», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

18 ¿Son aislantes eléctricos «una banda de caucho» y «una regadera de plástico»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una banda de caucho» y «una regadera de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una banda de caucho» es aislante; «una regadera de plástico» es aislante
2. Los dos, «una banda de caucho» y «una regadera de plástico», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

21 ¿Conducen la electricidad «una lámina de oro» y «un tiesto de cerámica»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una lámina de oro» y «un tiesto de cerámica».

SOLUCIÓN

1. «una lámina de oro» conduce la electricidad; «un tiesto de cerámica» es aislante
2. Uno de los dos, «un tiesto de cerámica», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

27 ¿Conducen la electricidad «un tubo de PVC» y «un papel de aluminio»?

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

SOLUCIÓN

1. «un tubo de PVC» es aislante; «un papel de aluminio» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «un tubo de PVC», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

29 ¿Son aislantes eléctricos «un frasco de vidrio» y «un balón de caucho»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un frasco de vidrio» y «un balón de caucho».

SOLUCIÓN

1. «un frasco de vidrio» es aislante; «un balón de caucho» es aislante
2. Los dos, «un frasco de vidrio» y «un balón de caucho», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

35 ¿Son aislantes eléctricos «un botijo de cerámica» y «un pendiente de plata»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un botijo de cerámica» y «un pendiente de plata».

SOLUCIÓN

1. «un botijo de cerámica» es aislante; «un pendiente de plata» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «un pendiente de plata», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

39 ¿Son aislantes eléctricos «un mantel de PVC» y «un tiesto de cerámica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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 del Puerto de Barcelona» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

Resultado: no renovable

2 ¿Es correcto decir que «central de ciclo combinado de San Roque» produce electricidad con una fuente no renovable?

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «central de ciclo combinado de San Roque» usa alguno.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿La electricidad de «central de ciclo combinado de Cartagena» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «central de ciclo combinado de Cartagena»: es una central de ciclo combinado, que usa gas natural, y esa fuente no es renovable.
2. Por tanto, «central de ciclo combinado de Cartagena» produce electricidad con una fuente no renovable: **no renovable**

Resultado: no renovable

11 ¿Es correcto decir que «central hidroeléctrica de La Riera» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿La electricidad de «parque eólico de Es Milà» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «parque eólico de Es Milà» en la lista de centrales de la teoría y piensa si su fuente de energía se acaba.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «parque eólico de Es Milà»: es un parque eólico, que usa el viento, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «parque eólico de Es Milà» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

13 ¿Es correcto decir que «central de biomasa de Corduente» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «central de biomasa de Corduente» sabemos que es una central de biomasa, que aprovecha restos de plantas y de madera, y esa fuente es renovable.
2. No es correcto: «central de biomasa de Corduente» no produce electricidad con una fuente no renovable (**no**)

Resultado: no

16 ¿La electricidad de «presa El Salto» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

18 ¿Es correcto decir que «central de biomasa Biollano» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿La electricidad de «termosolar Borges» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central de ciclo combinado de Cartagena» o b) «embalse de Frieira». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

9 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «presa de Bemposta» o b) «central térmica de Escatrón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

17 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «parque eólico de Tharsis» o b) «central térmica Plana del Vent». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

21 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central solar fotovoltaica de Mula» o b) «central de ciclo combinado de Cartagena». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

31 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central nuclear de Ascó» o b) «central hidroeléctrica de La Riera». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «central hidroeléctrica de Tanes» usa una fuente renovable; «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable
2. Solo «central hidroeléctrica de Tanes» 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 no renovable: a) «presa de San Román» o b) «central térmica Campo de Gibraltar». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Producen electricidad con una fuente renovable «central térmica de Escatrón» y «presa de Cedillo»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 **¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Campo de Gibraltar» y «central térmica de Palos de la Frontera»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de Cartagena» y «central térmica de Boroa»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central nuclear de Ascó» y «central nuclear de Almaraz»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de Proaza» y «embalse de San Lorenzo de Mongay»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Proaza» y «embalse de San Lorenzo de Mongay».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

22 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «parque solar de Son Salomó» y «parque solar Los Olivares»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Aldeadávila» y «parque eólico de Maranchón»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Aldeadávila» y «parque eólico de Maranchón».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

26 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Campo de Gibraltar» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica Campo de Gibraltar» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar».

SOLUCIÓN

1. «central térmica Campo de Gibraltar» usa una fuente no renovable; «planta fotovoltaica Talayuela Solar» usa una fuente renovable
2. Uno de los dos, «planta fotovoltaica Talayuela Solar», no produce electricidad con una fuente no renovable: **no**

Resultado: no

27 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «presa de Saucelle» y «central térmica de Castellón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

32 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central solar Extresol» y «central solar fotovoltaica de Mula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

33 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «planta fotovoltaica Talayuela Solar» y «parque eólico de Es Milà»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «planta fotovoltaica Talayuela Solar» y «parque eólico de Es Milà».

SOLUCIÓN

1. «planta fotovoltaica Talayuela Solar» usa una fuente renovable; «parque eólico de Es Milà» usa una fuente renovable
2. Los dos, «planta fotovoltaica Talayuela Solar» y «parque eólico de Es Milà», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

36 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Villalcampo» y «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de Villalcampo» y «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón».

SOLUCIÓN

1. «presa de Villalcampo» usa una fuente renovable; «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» usa una fuente renovable
2. Los dos, «presa de Villalcampo» y «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón», producen electricidad con una fuente renovable: **sí**

Resultado: sí

38 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Miranda» y «parque eólico de Tharsis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9

Fases de un proyecto de diseño

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 9. Fases de un proyecto de diseño

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

2 ¿Es correcto decir que «prueba» es una fase de un proyecto de diseño?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «prueba» sabemos que es la fase 4 de las seis de un proyecto de diseño.
2. Es correcto: «prueba» es una fase de un proyecto de diseño (**sí**)

Resultado: sí

6 **¿«reconocimiento de patrones» es una fase de un proyecto de diseño o un paso del pensamiento computacional?**

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «reconocimiento de patrones»: es el paso 2 de los tres del pensamiento computacional.
2. Por tanto, «reconocimiento de patrones» es un paso del pensamiento computacional: **pensamiento computacional**

Resultado: pensamiento computacional

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

1. «comunicación» es la fase 6, y «prueba» es la fase 4
2. Entre «comunicación» y «prueba», antes va «prueba»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» lleva el número 1 y «comunicación», el 6
2. Entre «identificación de necesidades» y «comunicación», después va «comunicación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «comunicación» es la fase 6, e «identificación de necesidades» es la fase 1
2. Entre «comunicación» e «identificación de necesidades», antes va «identificación de necesidades»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» lleva el número 4 y «prototipado», el 3
2. Entre «prueba» y «prototipado», después va «prueba»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4, e «identificación de necesidades» es la fase 1
2. Entre «prueba» e «identificación de necesidades», antes va «identificación de necesidades»: **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) «evaluación» o c) «prueba»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. Números de fase: «prototipado», 3; «evaluación», 5; «prueba», 4
2. El número más bajo es el de «prototipado», antes que «evaluación» y «prueba»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

10 **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) «evaluación»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

18 **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) «prototipado»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

20 **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) «diseño»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

22 **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) «prototipado»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

solucionario.de

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 botella de vidrio»: 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 botella de vidrio» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «una botella de vidrio»: es un envase de vidrio, y va al contenedor verde.
2. Por tanto, «una botella de vidrio» va al contenedor verde: **verde**

Resultado: verde

2 ¿Es correcto decir que «una bandeja de cartón» va al contenedor azul?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Dónde se deja «un teléfono móvil»: en el contenedor amarillo, en el azul, en el verde, en el punto limpio o en la farmacia?

Pista: Piensa de qué está hecho «un teléfono móvil» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: punto limpio

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una pantalla de ordenador» o b) «un papel de envolver». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una pantalla de ordenador» y «un papel de envolver».

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. Solo «una pantalla de ordenador» va al punto limpio, y «un papel de envolver» no: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 **¿Van al punto limpio «un periódico» y «una radiografía»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un periódico» y «una radiografía».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

9 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una revista» o b) «un medicamento caducado». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una revista» y «un medicamento caducado».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

11 **¿Van al contenedor amarillo «una lata de conservas» y «un tubo fluorescente»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una lata de conservas» y «un tubo fluorescente».

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «un tubo fluorescente», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

12 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un folleto de propaganda» o b) «una lata de bebida». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

14 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una radiografía» o b) «un tarro de vidrio». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «un tarro de vidrio» va al contenedor verde
2. Solo «una radiografía» va al punto limpio, y «un tarro de vidrio» no: **a**

Resultado: a

16 **¿Van al contenedor azul «una lata de bebida» y «una revista»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una lata de bebida» y «una revista».

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «una revista» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «una lata de bebida», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

17 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una lata de bebida» o b) «un folleto de propaganda». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Solo «un folleto de propaganda» va al contenedor azul, y «una lata de bebida» no: **b**

Resultado: b

18 **¿Van al contenedor amarillo «una lata de conservas» y «una lata de bebida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una lata de conservas» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 **¿Van al punto limpio «una radiografía» y «una batería»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una radiografía» y «una batería».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una batería» va al punto limpio
2. Los dos, «una radiografía» y «una batería», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

21 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «un teléfono móvil» o b) «una botella de refresco de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un teléfono móvil» y «una botella de refresco de plástico».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

23 **¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «una lata de bebida»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «una lata de bebida».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un periódico» o b) «una botella de refresco de plástico». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un periódico» va al contenedor azul; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. Solo «un periódico» va al contenedor azul, y «una botella de refresco de plástico» no: **a**

Resultado: a

26 **¿Van al contenedor amarillo «una lata de conservas» y «una bombilla de bajo consumo»?**

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

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «una bombilla de bajo consumo», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

28 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una bandeja de plástico de la fruta» o b) «una bandeja de cartón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

29 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «un tubo fluorescente» o b) «una caja de cartón». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un tubo fluorescente» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «un tubo fluorescente» va al punto limpio, y «una caja de cartón» no: **a**

Resultado: a

31 ¿Van al contenedor azul «un papel de envolver» y «una revista»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

32 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una bolsa de plástico» o b) «una pantalla de ordenador». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bolsa de plástico» y «una pantalla de ordenador».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

33 ¿Van al contenedor amarillo «el aceite de un coche» y «una tarrina de plástico»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «el aceite de un coche» y «una tarrina de plástico».

SOLUCIÓN

1. «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «el aceite de un coche», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

36 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una bandeja de plástico de la fruta» o b) «un folleto de propaganda». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una bandeja de plástico de la fruta» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Solo «un folleto de propaganda» va al contenedor azul, y «una bandeja de plástico de la fruta» no: **b**

Resultado: b

37 ¿Van al punto limpio «una batería» y «una pila»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una batería» y «una pila».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

38 ¿Van al contenedor amarillo «una botella de refresco de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

39 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un tubo fluorescente» o b) «una bandeja de cartón». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un tubo fluorescente» y «una bandeja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una bandeja de cartón» va al contenedor azul, y «un tubo fluorescente» no: **b**

Resultado: b

42 Elige la opción que va al punto limpio: a) «un folleto de propaganda» o b) «una pantalla de ordenador». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un teléfono móvil», b) «una revista» o c) «un tubo fluorescente».**

Pista: De «un teléfono móvil», «una revista» y «un tubo fluorescente», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «una revista» va al contenedor azul; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. «un teléfono móvil» y «un tubo fluorescente» van al punto limpio, pero «una revista» no: **b**

Resultado: b

6 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un teléfono móvil», b) «un periódico» o c) «un folleto de propaganda».**

Pista: De «un teléfono móvil», «un periódico» y «un folleto de propaganda», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un teléfono móvil» va al punto limpio; «un periódico» va al contenedor azul; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. «un periódico» y «un folleto de propaganda» van al contenedor azul, pero «un teléfono móvil» no: **a**

Resultado: a

13 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un folleto de propaganda», b) «el aceite de un coche» o c) «una revista».**

Pista: De «un folleto de propaganda», «el aceite de un coche» y «una revista», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

15 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un folleto de propaganda», b) «un medicamento caducado» o c) «un periódico».**

Pista: De «un folleto de propaganda», «un medicamento caducado» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «un medicamento caducado» va a la farmacia; «un periódico» va al contenedor azul
2. «un folleto de propaganda» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «un medicamento caducado» no: **b**

Resultado: b

19 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una radiografía», b) «una botella de vidrio» o c) «una pila».**

Pista: De «una radiografía», «una botella de vidrio» y «una pila», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una pila» va al punto limpio
2. «una radiografía» y «una pila» van al punto limpio, pero «una botella de vidrio» no: **b**

Resultado: b

22 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una lata de bebida», b) «un medicamento caducado» o c) «una bolsa de plástico».**

Pista: De «una lata de bebida», «un medicamento caducado» y «una bolsa de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «un medicamento caducado» va a la farmacia; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una lata de bebida» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «un medicamento caducado» no: **b**

Resultado: b

24 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un tubo fluorescente», b) «una radiografía» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «un tubo fluorescente», «una radiografía» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «una radiografía» va al punto limpio; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «un tubo fluorescente» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una lata de bebida» no: **c**

Resultado: c

27 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un medicamento caducado», b) «un periódico» o c) «un papel de envolver».**

Pista: De «un medicamento caducado», «un periódico» y «un papel de envolver», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un medicamento caducado» va a la farmacia; «un periódico» va al contenedor azul; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. «un periódico» y «un papel de envolver» van al contenedor azul, pero «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

30 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bombilla de bajo consumo», b) «una bandeja de plástico de la fruta» o c) «una radiografía».**

Pista: De «una bombilla de bajo consumo», «una bandeja de plástico de la fruta» y «una radiografía», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio
2. «una bombilla de bajo consumo» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una bandeja de plástico de la fruta» no: **b**

Resultado: b

34 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un tubo fluorescente», b) «un teléfono móvil» o c) «un periódico».**

Pista: De «un tubo fluorescente», «un teléfono móvil» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «un teléfono móvil» va al punto limpio; «un periódico» va al contenedor azul
2. «un tubo fluorescente» y «un teléfono móvil» van al punto limpio, pero «un periódico» no: **c**

Resultado: c

35 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una radiografía», b) «una botella de refresco de plástico» o c) «un tubo fluorescente».**

Pista: De «una radiografía», «una botella de refresco de plástico» y «un tubo fluorescente», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. «una radiografía» y «un tubo fluorescente» van al punto limpio, pero «una botella de refresco de plástico» no: **b**

Resultado: b

40 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «un medicamento caducado», b) «una bolsa de plástico» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «un medicamento caducado», «una bolsa de plástico» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un medicamento caducado» va a la farmacia; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «una bolsa de plástico» y «una lata de bebida» van al contenedor amarillo, pero «un medicamento caducado» no: **a**

Resultado: a

41 **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) «un bote de insecticida» o c) «una bolsa de plástico».**

Pista: De «una bandeja de plástico de la fruta», «un bote de insecticida» y «una bolsa de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «un bote de insecticida» 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-editex/

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Editex
© 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