SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Oxford

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

Curso 2026-2027

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

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

Índice

1. Ramas de la biología, la geología y la física 3
2. Aparatos del cuerpo humano: digestivo, respiratorio, circulatorio y otros 8
3. Huesos y músculos del aparato locomotor 19
4. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas 29
5. Rocas y minerales 36
6. Parques nacionales y parques naturales de España 48
7. Conductores y aislantes de la electricidad 55
8. Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables 68
9. Fases de un proyecto de diseño 83
10. Los residuos y su contenedor 93

¿Quieres más solucionarios? 107

Créditos de los textos 108

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

2 ¿Es correcto decir que «petrología» es una rama de la geología?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «fisiología» es una rama de la biología?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la biología, «termodinámica» o «micología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: micología

4 ¿Cuál es una rama de la geología, «vulcanología» o «acústica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vulcanología

9 ¿Cuál es una rama de la física, «botánica» o «termodinámica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: termodinámica

11 ¿Cuál es una rama de la biología, «zoología» o «electromagnetismo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: zoología

Ejercicios avanzados

5 ¿Son ramas de la física «mecánica» y «termodinámica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Son ramas de la geología «tectónica» y «petrología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

2

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

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

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

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: circulatorio

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «vena» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: digestivo

13 ¿Es correcto decir que «vaso sanguíneo» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

Pista: Piensa qué hace «orbicular de la boca» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

17 ¿Es correcto decir que «corazón» forma parte del aparato respiratorio?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «corazón» sabemos que forma parte del aparato circulatorio, y el aparato circulatorio lleva la sangre por todo el cuerpo.
2. No es correcto: «corazón» no forma parte del aparato respiratorio (**no**)

Resultado: no

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

Pista: Piensa qué hace «glúteo mayor» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

28 ¿Es correcto decir que «rótula» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Forman parte del aparato locomotor «falange» y «tibia»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

4 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «vena» o «encéfalo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vena

8 ¿Forman parte del aparato circulatorio «vaso sanguíneo» y «pulmón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: médula espinal

11 ¿Forman parte del aparato locomotor «rótula» y «peroné»?

Pista: Busca «rótula» y «peroné» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «nervio» o «estómago»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: nervio

18 ¿Forman parte del aparato locomotor «pectoral mayor» y «orbicular de los ojos»?

Pista: Busca «pectoral mayor» y «orbicular de los ojos» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Cuál forma parte del aparato locomotor, «calcáneo» o «cerebelo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcáneo

21 ¿Forman parte del aparato respiratorio «alvéolo pulmonar» y «sacro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

24 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «corazón» o «fémur»?

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

SOLUCIÓN

1. «corazón» es del aparato circulatorio; «fémur» es del aparato locomotor
2. Solo «corazón» forma parte del aparato circulatorio, y «fémur» no: **corazón**

Resultado: corazón

26 ¿Cuál forma parte del aparato respiratorio, «rótula» o «fosa nasal»?

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

SOLUCIÓN

1. «rótula» es del aparato locomotor; «fosa nasal» es del aparato respiratorio
2. Solo «fosa nasal» forma parte del aparato respiratorio, y «rótula» no: **fosa nasal**

Resultado: fosa nasal

27 ¿Forman parte del aparato respiratorio «dorsal ancho» y «tráquea»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

31 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «colon» o «alvéolo pulmonar»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: colon

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

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

SOLUCIÓN

1. «tríceps braquial» es del aparato locomotor; «omóplato» es del aparato locomotor
2. Los dos, «tríceps braquial» y «omóplato», forman parte del aparato locomotor: **sí**

Resultado: sí

33 ¿Forman parte del aparato digestivo «arteria» e «hígado»?

Pista: Busca «arteria» e «hígado» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios avanzados

5 De «bronquio», «coxis» y «alvéolo pulmonar», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: coxis

6 De «fosa nasal», «pulmón» y «cúbito», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cúbito

14 De «pulmón», «fosa nasal» y «nervio», dos forman parte del aparato respiratorio y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «pulmón» es del aparato respiratorio; «fosa nasal» es del aparato respiratorio; «nervio» es del sistema nervioso
2. «pulmón» y «fosa nasal» forman parte del aparato respiratorio, pero «nervio» no: **nervio**

Resultado: nervio

16 De «mandíbula», «intestino grueso» y «rótula», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «mandíbula», «intestino grueso» y «rótula», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «mandíbula» es del aparato locomotor; «intestino grueso» es del aparato digestivo; «rótula» es del aparato locomotor
2. «mandíbula» y «rótula» forman parte del aparato locomotor, pero «intestino grueso» no: **intestino grueso**

Resultado: intestino grueso

22 De «intestino delgado», «maxilar» y «rótula», dos forman parte del aparato locomotor y uno no: ¿cuál es el que no?

Pista: De «intestino delgado», «maxilar» y «rótula», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

1. «intestino delgado» es del aparato digestivo; «maxilar» es del aparato locomotor; «rótula» es del aparato locomotor
2. «maxilar» y «rótula» forman parte del aparato locomotor, pero «intestino delgado» no: **intestino delgado**

Resultado: intestino delgado

29 **De «arteria», «vena» y «páncreas», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: páncreas

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: uretra

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «rótula» es un músculo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un músculo, «glúteo mayor» u «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

4 ¿Cuál es un músculo, «masetero» o «fémur»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: masetero

9 ¿Cuál es un hueso, «glúteo mayor» o «falange»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: falange

13 ¿Cuál es un músculo, «coxis» o «sóleo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sóleo

14 ¿Cuál es un músculo, «glúteo mayor» o «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

17 ¿Cuál es un hueso, «calcáneo» o «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcáneo

18 ¿Cuál es un músculo, «maxilar» o «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: deltoides

20 ¿Cuál es un músculo, «tríceps braquial» o «rótula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: tríceps braquial

22 ¿Cuál es un músculo, «orbicular de los ojos» o «sacro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de los ojos

24 ¿Cuál es un hueso, «peroné» u «oblicuo externo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: peroné

26 ¿Cuál es un hueso, «recto del abdomen» o «peroné»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: peroné

28 ¿Cuál es un músculo, «orbicular de la boca» o «sacro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de la boca

30 ¿Cuál es un músculo, «sóleo» o «rótula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sóleo

Ejercicios avanzados

5 ¿Son huesos «fémur» y «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

7 ¿Son huesos «rótula» y «calcáneo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿Son músculos «bíceps braquial» y «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Son huesos «falange» y «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

15 ¿Son músculos «recto del abdomen» y «bíceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿Son huesos «sacro» y «falange»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Son músculos «sóleo» y «orbicular de los ojos»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Son músculos «pectoral mayor» y «oblicuo externo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Son huesos «mandíbula» y «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 ¿Son huesos «húmero» y «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Son huesos «húmero» y «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

29 ¿Son músculos «sóleo» y «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Son huesos «parietal» y «costilla»?

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

SOLUCIÓN

1. «parietal» es un hueso; «costilla» es un hueso
2. Los dos, «parietal» y «costilla», 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, ¿«toba volcánica» es una roca ígnea, sedimentaria o metamórfica?

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «toba volcánica»: es una roca ígnea: se formó cuando el magma del interior de la Tierra se enfrió.
2. Por tanto, «toba volcánica» es una roca ígnea: **ígnea**

Resultado: ígnea

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «granito» es una roca ígnea?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «granito» sabemos que es una roca ígnea: se formó cuando el magma del interior de la Tierra se enfrió.
2. Es correcto: «granito» es una roca ígnea (**sí**)

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pumita

4 ¿Cuál es una roca ígnea, «arenisca» u «obsidiana»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: obsidiana

9 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «obsidiana» o «arenisca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

10 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «marga» o «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

12 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «esquisto» o «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pumita

16 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «carbón» o «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

19 ¿Cuál es una roca metamórfica, «pumita» o «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mármol

20 ¿Cuál es una roca metamórfica, «arenisca» o «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mármol

Ejercicios avanzados

5 ¿Son rocas sedimentarias «dolomía» y «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿Son rocas metamórficas «basalto» y «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

11 ¿Son rocas sedimentarias «carbón» y «arenisca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

17 ¿Son rocas sedimentarias «dolomía» y «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

5

Rocas y minerales

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 5. Rocas y minerales

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: roca

11 ¿Es correcto decir que «olivino» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: roca

Ejercicios intermedios

3 ¿Son rocas «dolomía» y «magnetita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

7 ¿Son minerales «talco» y «fluorita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9 ¿Cuál es una roca, «mármol» o «cinabrio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mármol

13 ¿Son rocas «pumita» y «gneis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Cuál es un mineral, «mica» o «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mica

16 ¿Son rocas «dolomía» y «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

18 ¿Cuál es una roca, «feldespato» o «toba volcánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

19 ¿Son rocas «mármol» y «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿Cuál es un mineral, «malaquita» o «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: malaquita

23 ¿Cuál es un mineral, «cuarcita» u «olivino»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: olivino

24 ¿Son minerales «azurita» y «feldespato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

26 ¿Son rocas «basalto» y «carbón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Cuál es una roca, «diamante» o «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

28 ¿Cuál es una roca, «caliza» o «hematita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

29 ¿Son minerales «halita» y «corindón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

32 ¿Cuál es un mineral, «fluorita» o «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fluorita

34 ¿Son rocas «feldespato» y «dolomía»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

35 ¿Cuál es una roca, «azurita» o «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

37 ¿Son minerales «malaquita» y «talco»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fluorita

6 De «toba volcánica», «hematita» y «cuarzo», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pirita

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: olivino

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: talco

25 De «topacio», «marga» y «pirita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

30 De «toba volcánica», «caliza» y «turquesa», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: turquesa

33 De «carbón», «mármol» y «calcita», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcita

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pirita

38 De «talco», «feldespato» y «arenisca», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

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 ¿«Ponga» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Arribes del Duero» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Arribes del Duero»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

9 ¿Es correcto decir que «Desierto de las Palmas» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Desierto de las Palmas»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

15 ¿Es correcto decir que «Marjal de Pego-Oliva» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

19 ¿Es correcto decir que «Península de Levante» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Moncayo» o b) «Cabañeros». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

4 Elige la opción que es un parque natural: a) «Archipiélago de Cabrera» o b) «Península de Levante». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional; «Península de Levante» es un parque natural
2. Solo «Península de Levante» es un parque natural, y «Archipiélago de Cabrera» no: **b**

Resultado: b

10 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Lagunas de Ruidera» o b) «Archipiélago de Cabrera». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Lagunas de Ruidera» y «Archipiélago de Cabrera».

SOLUCIÓN

1. «Lagunas de Ruidera» es un parque natural; «Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional
2. Solo «Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional, y «Lagunas de Ruidera» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

17 **Elige la opción que es un parque nacional: a) «Sierra de las Nieves» o b) «Armañón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Son parques naturales «Montes de Málaga» y «Archipiélago de Cabrera»?**

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

SOLUCIÓN

1. «Montes de Málaga» es un parque natural; «Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Archipiélago de Cabrera», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

7 ¿Son parques naturales «Teide» y «Lagunas de Ruidera»?

Pista: Comprueba si «Teide» y «Lagunas de Ruidera» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Teide» es un parque nacional; «Lagunas de Ruidera» es un parque natural
2. Uno de los dos, «Teide», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

11 ¿Son parques naturales «Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» y «Sierra y los Cañones de Guara»?

Pista: Comprueba si «Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» y «Sierra y los Cañones de Guara» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» es un parque natural; «Sierra y los Cañones de Guara» es un parque natural
2. Los dos, «Sierras de Tejeda, Almijara y Alhama» y «Sierra y los Cañones de Guara», son parques naturales: **sí**

Resultado: sí

14 ¿Son parques naturales «Señorío de Bértiz» y «Tablas de Daimiel»?

Pista: Comprueba si «Señorío de Bértiz» y «Tablas de Daimiel» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Señorío de Bértiz» es un parque natural; «Tablas de Daimiel» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Tablas de Daimiel», no es un parque natural: **no**

Resultado: no

18 ¿Son parques nacionales «Puebla de San Miguel» y «Archipiélago de Cabrera»?

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

SOLUCIÓN

1. «Puebla de San Miguel» es un parque natural; «Archipiélago de Cabrera» es un parque nacional
2. Uno de los dos, «Puebla de San Miguel», no es un parque nacional: **no**

Resultado: no

7

Conductores y aislantes de la electricidad

solucionario.de

Tema 7 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 7. Conductores y aislantes de la electricidad

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿«una barra de acero» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

2 ¿Es correcto decir que «una correa de caucho» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «una correa de caucho» sabemos que está hecha de caucho, un material que no deja pasar la electricidad.
2. No es correcto: «una correa de caucho» no conduce la electricidad (**no**)

Resultado: no

7 ¿Es correcto decir que «una bandeja de cerámica» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿«un broche de oro» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

11 ¿Es correcto decir que «un tubo de aluminio» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿«un lingote de oro» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

13 ¿Es correcto decir que «un pañuelo de algodón» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

16 ¿«una lámina de oro» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

18 ¿Es correcto decir que «una jarra de vidrio» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿«un espejo de vidrio» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

23 ¿Es correcto decir que «un molde de silicona» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

24 ¿«un botijo de cerámica» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

26 ¿Es correcto decir que «un interruptor de baquelita» 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 interruptor de baquelita».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿«una lámina de estaño» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

31 ¿Es correcto decir que «una varilla de acero» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

32 ¿«una percha de plástico» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

35 ¿Es correcto decir que «una varilla de aluminio» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

36 ¿«un mantel de PVC» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

37 ¿Es correcto decir que «una baldosa de cerámica» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «una baldosa de cerámica» sabemos que está hecha de cerámica, un material que no deja pasar la electricidad.
2. No es correcto: «una baldosa de cerámica» no conduce la electricidad (**no**)

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una arandela de níquel» o b) «un embudo de plástico». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una arandela de níquel» y «un embudo de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una arandela de níquel» conduce la electricidad; «un embudo de plástico» es aislante
2. Solo «un embudo de plástico» es un aislante eléctrico, y «una arandela de níquel» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

10 Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un pañuelo de algodón» o b) «un marco de aluminio». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un pañuelo de algodón» y «un marco de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «un pañuelo de algodón» es aislante; «un marco de aluminio» conduce la electricidad
2. Solo «un pañuelo de algodón» es un aislante eléctrico, y «un marco de aluminio» no: **a**

Resultado: a

14 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un mantel de PVC» o b) «un hilo de cobre». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

17 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una camiseta de algodón» o b) «una lámina de oro». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

22 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un suelo de PVC» o b) «un broche de oro». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un suelo de PVC» es aislante; «un broche de oro» conduce la electricidad
2. Solo «un suelo de PVC» es un aislante eléctrico, y «un broche de oro» no: **a**

Resultado: a

25 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una funda de silicona» o b) «una arandela de níquel». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una funda de silicona» es aislante; «una arandela de níquel» conduce la electricidad
2. Solo «una funda de silicona» es un aislante eléctrico, y «una arandela de níquel» no: **a**

Resultado: a

30 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una sierra de acero» o b) «un guante de silicona». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una sierra de acero» y «un guante de silicona».

SOLUCIÓN

1. «una sierra de acero» conduce la electricidad; «un guante de silicona» es aislante
2. Solo «un guante de silicona» es un aislante eléctrico, y «una sierra de acero» no: **b**

Resultado: b

33 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una junta de caucho» o b) «una lámina de níquel». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una junta de caucho» y «una lámina de níquel».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

38 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un tubo de PVC» o b) «una moneda de plata». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un tubo de PVC» y «una moneda de plata».

SOLUCIÓN

1. «un tubo de PVC» es aislante; «una moneda de plata» conduce la electricidad
2. Solo «una moneda de plata» conduce la electricidad, y «un tubo de PVC» no: **b**

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Son aislantes eléctricos «un soldadito de estaño» y «un cenicero de vidrio»?**

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un soldadito de estaño» y «un cenicero de vidrio».

SOLUCIÓN

1. «un soldadito de estaño» conduce la electricidad; «un cenicero de vidrio» es aislante
2. Uno de los dos, «un soldadito de estaño», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

6 ¿Son aislantes eléctricos «un tubo de PVC» y «una funda de silicona»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9 ¿Son aislantes eléctricos «un cenicero de cerámica» y «una carpeta de PVC»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Son aislantes eléctricos «una camiseta de algodón» y «una moneda de plata»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una camiseta de algodón» y «una moneda de plata».

SOLUCIÓN

1. «una camiseta de algodón» es aislante; «una moneda de plata» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una moneda de plata», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

19 ¿Son aislantes eléctricos «una regadera de plástico» y «una espátula de silicona»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Conducen la electricidad «una alianza de oro» y «un pendiente de plata»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Conducen la electricidad «una lámina de níquel» y «un marco de aluminio»?

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

SOLUCIÓN

1. «una lámina de níquel» conduce la electricidad; «un marco de aluminio» conduce la electricidad
2. Los dos, «una lámina de níquel» y «un marco de aluminio», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

29 ¿Conducen la electricidad «una arandela de níquel» y «un perfil de aluminio»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una arandela de níquel» y «un perfil de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «una arandela de níquel» conduce la electricidad; «un perfil de aluminio» conduce la electricidad
2. Los dos, «una arandela de níquel» y «un perfil de aluminio», conducen la electricidad: **sí**

Resultado: sí

34 ¿Conducen la electricidad «una cadena de acero» y «una espátula de silicona»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una cadena de acero» y «una espátula de silicona».

SOLUCIÓN

1. «una cadena de acero» conduce la electricidad; «una espátula de silicona» es aislante
2. Uno de los dos, «una espátula de silicona», no conduce la electricidad: **no**

Resultado: no

39 ¿Son aislantes eléctricos «una ficha de baquelita» y «una alianza de oro»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

solucionario.de

8

Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

solucionario.de

Tema 8 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 8. Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿La electricidad de «central solar Extresol» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

Pista: Busca «central solar Extresol» 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 solar Extresol»: es una central solar, que usa la luz del Sol, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «central solar Extresol» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

2 ¿Es correcto decir que «parque solar Los Olivares» produce electricidad con una fuente renovable?

Pista: El agua, el viento, el Sol y la biomasa son fuentes renovables: piensa cuál usa «parque solar Los Olivares».

SOLUCIÓN

1. Sobre «parque solar Los Olivares» sabemos que es una central solar, que usa la luz del Sol, y esa fuente es renovable.
2. Es correcto: «parque solar Los Olivares» produce electricidad con una fuente renovable (**sí**)

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿La electricidad de «parque solar de Binisafúller» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

Pista: Busca «parque eólico de Tharsis» 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 Tharsis»: es un parque eólico, que usa el viento, y esa fuente es renovable.
2. Por tanto, «parque eólico de Tharsis» produce electricidad con una fuente renovable: **renovable**

Resultado: renovable

14 ¿Es correcto decir que «central térmica de Boroa» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

19 ¿Es correcto decir que «embalse de San Lorenzo de Mongay» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 ¿La electricidad de «central térmica Plana del Vent» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

Resultado: no renovable

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

24 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «embalse de San Esteban» o b) «central nuclear de Ascó». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «embalse de San Esteban» y «central nuclear de Ascó».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

25 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «presa El Salto» o b) «central térmica Los Guinchos». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «presa El Salto» y «central térmica Los Guinchos».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de Cartagena» y «central térmica de Arcos»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 **¿Producen electricidad con una fuente renovable «central solar Extresol» y «presa de Saucelle»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de Priañes» y «parque eólico de Maranchón»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central hidroeléctrica de Priañes» y «parque eólico de Maranchón».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Campo de Gibraltar» y «central térmica Los Guinchos»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

18 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central solar fotovoltaica de Mula» y «presa de Ricobayo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Castro» y «presa de Aldeadávila»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

23 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de Ricobayo» y «central térmica Plana del Vent»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

26 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central nuclear de Cofrentes» y «termosolar Borges»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

28 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Campo de Gibraltar» y «central térmica de Escombreras»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de San Roque» y «central nuclear de Ascó»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

32 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «presa de San Román» y «embalse de San Lorenzo de Mongay»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «presa de San Román» y «embalse de San Lorenzo de Mongay».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

33 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de Cartagena» y «central nuclear de Almaraz»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

38 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Plana del Vent» y «central de ciclo combinado de Cartagena»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9

Fases de un proyecto de diseño

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 9. Fases de un proyecto de diseño

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

1. En el orden de las fases de un proyecto de diseño, «evaluación» ocupa el lugar 5
2. «evaluación» va la quinta: **5**

Resultado: 5

7 ¿«descomposición de una tarea en partes más sencillas» es una fase de un proyecto de diseño o un paso del pensamiento computacional?

Pista: Repasa las dos listas de la teoría y busca «descomposición de una tarea en partes más sencillas».

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «descomposición de una tarea en partes más sencillas»: es el paso 1 de los tres del pensamiento computacional.
2. Por tanto, «descomposición de una tarea en partes más sencillas» 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 más tarde: a) «prototipado» o b) «prueba»? Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prototipado» es la fase 3, y «comunicación» es la fase 6
2. Entre «prototipado» y «comunicación», antes va «prototipado»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» es la fase 1, y «evaluación» es la fase 5
2. Entre «identificación de necesidades» y «evaluación», antes va «identificación de necesidades»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «identificación de necesidades» lleva el número 1 y «prototipado», el 3
2. Entre «identificación de necesidades» y «prototipado», después va «prototipado»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» lleva el número 4 y «comunicación», el 6
2. Entre «prueba» y «comunicación», después va «comunicación»: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «evaluación» es la fase 5, e «identificación de necesidades» es la fase 1
2. Entre «evaluación» 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) «comunicación», b) «prototipado» o c) «identificación de necesidades»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

27 **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) «diseño»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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 «un papel de envolver»: 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 papel de envolver» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: azul

2 ¿Es correcto decir que «una lata de conservas» va al contenedor amarillo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «un teléfono móvil» va al punto limpio?

Pista: Piensa si «un teléfono móvil» es un residuo peligroso.

SOLUCIÓN

1. Sobre «un teléfono móvil» sabemos que es un residuo peligroso, y va al punto limpio.
2. Es correcto: «un teléfono móvil» va al punto limpio (**sí**)

Resultado: sí

10 ¿Dónde se deja «una bombilla de bajo consumo»: 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 bombilla de bajo consumo» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: punto limpio

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una pila» o b) «una botella de refresco de plástico». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «una pila» va al punto limpio; «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo
2. Solo «una pila» va al punto limpio, y «una botella de refresco de plástico» no: **a**

Resultado: a

4 ¿Van al punto limpio «una batería» y «una lata de conservas»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una batería» y «una lata de conservas».

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una lata de conservas», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

7 Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una radiografía» o b) «una bandeja de plástico de la fruta». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una radiografía» y «una bandeja de plástico de la fruta».

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. Solo «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo, y «una radiografía» no: **b**

Resultado: b

8 ¿Van al contenedor azul «un papel de envolver» y «una bandeja de cartón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Van al contenedor amarillo «una bolsa de plástico» y «un folleto de propaganda»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «un folleto de propaganda», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

13 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «un tubo fluorescente» o b) «una lata de conservas». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un tubo fluorescente» y «una lata de conservas».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. Solo «una lata de conservas» va al contenedor amarillo, y «un tubo fluorescente» no: **b**

Resultado: b

15 **¿Van al punto limpio «una pantalla de ordenador» y «una radiografía»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una pantalla de ordenador» y «una radiografía».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un periódico» o b) «una pantalla de ordenador». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

18 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de bebida» o b) «una radiografía». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

19 **¿Van al contenedor amarillo «una lata de conservas» y «una tarrina de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una lata de conservas» y «una tarrina de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una lata de conservas» va al contenedor amarillo; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. Los dos, «una lata de conservas» y «una tarrina de plástico», van al contenedor amarillo: **sí**

Resultado: sí

20 **¿Van al contenedor azul «un papel de envolver» y «un periódico»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

23 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una tarrina de plástico» o b) «una bandeja de cartón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

25 ¿Van al punto limpio «una bombilla de bajo consumo» y «una batería»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una tarrina de plástico» o b) «una revista». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una revista» va al contenedor azul
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «una tarrina de plástico» no: **b**

Resultado: b

30 ¿Van al punto limpio «un bote de insecticida» y «un tubo fluorescente»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un bote de insecticida» y «un tubo fluorescente».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un tarro de vidrio» o b) «un periódico». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «un tarro de vidrio» va al contenedor verde; «un periódico» va al contenedor azul
2. Solo «un periódico» va al contenedor azul, y «un tarro de vidrio» no: **b**

Resultado: b

32 **¿Van al punto limpio «una batería» y «un bote de insecticida»?**

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

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «un bote de insecticida» va al punto limpio
2. Los dos, «una batería» y «un bote de insecticida», van al punto limpio: **sí**

Resultado: sí

34 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una pila» o b) «un periódico». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una pila» va al punto limpio; «un periódico» va al contenedor azul
2. Solo «un periódico» va al contenedor azul, y «una pila» no: **b**

Resultado: b

35 **¿Van al contenedor azul «una revista» y «un folleto de propaganda»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una revista» y «un folleto de propaganda».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. Los dos, «una revista» y «un folleto de propaganda», van al contenedor azul: **sí**

Resultado: sí

36 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un papel de envolver» o b) «una bombilla de bajo consumo». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «un papel de envolver» y «una bombilla de bajo consumo».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «el aceite de un coche» va al punto limpio
2. Solo «un papel de envolver» va al contenedor azul, y «el aceite de un coche» no: **a**

Resultado: a

40 **¿Van al contenedor azul «un folleto de propaganda» y «un papel de envolver»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un folleto de propaganda» y «un papel de envolver».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

41 **¿Van al contenedor amarillo «una bandeja de plástico de la fruta» y «una botella de refresco de plástico»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

42 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una lata de conservas» o b) «una caja de cartón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de cartón», b) «una bandeja de plástico de la fruta» o c) «una lata de conservas».**

Pista: De «una bandeja de cartón», «una bandeja de plástico de la fruta» y «una lata de conservas», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una lata de conservas» va al contenedor amarillo
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una lata de conservas» van al contenedor amarillo, pero «una bandeja de cartón» no: **a**

Resultado: a

9 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una caja de cartón», b) «un periódico» o c) «una batería».**

Pista: De «una caja de cartón», «un periódico» y «una batería», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una caja de cartón» va al contenedor azul; «un periódico» va al contenedor azul; «una batería» va al punto limpio
2. «una caja de cartón» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «una batería» no: **c**

Resultado: c

12 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una lata de bebida», b) «una batería» o c) «el aceite de un coche».**

Pista: De «una lata de bebida», «una batería» y «el aceite de un coche», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

14 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de cartón», b) «una lata de bebida» o c) «un periódico».**

Pista: De «una bandeja de cartón», «una lata de bebida» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo; «un periódico» va al contenedor azul
2. «una bandeja de cartón» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «una lata de bebida» no: **b**

Resultado: b

17 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una revista», b) «un bote de insecticida» o c) «un folleto de propaganda».**

Pista: De «una revista», «un bote de insecticida» y «un folleto de propaganda», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «un bote de insecticida» va al punto limpio; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul
2. «una revista» y «un folleto de propaganda» van al contenedor azul, pero «un bote de insecticida» no: **b**

Resultado: b

21 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «un bote de insecticida», b) «una pantalla de ordenador» o c) «un papel de envolver».**

Pista: De «un bote de insecticida», «una pantalla de ordenador» y «un papel de envolver», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul
2. «un bote de insecticida» y «una pantalla de ordenador» van al punto limpio, pero «un papel de envolver» no: **c**

Resultado: c

24 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de refresco de plástico», b) «una botella de vidrio» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una botella de vidrio» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de refresco de plástico» va al contenedor amarillo; «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «una botella de refresco de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta» van al contenedor amarillo, pero «una botella de vidrio» no: **b**

Resultado: b

28 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de vidrio», b) «un bote de insecticida» o c) «una radiografía».**

Pista: De «una botella de vidrio», «un bote de insecticida» y «una radiografía», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una radiografía» va al punto limpio
2. «un bote de insecticida» y «una radiografía» van al punto limpio, pero «una botella de vidrio» no: **a**

Resultado: a

29 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una tarrina de plástico», b) «una pila» o c) «una batería».**

Pista: De «una tarrina de plástico», «una pila» y «una batería», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una pila» va al punto limpio; «una batería» va al punto limpio
2. «una pila» y «una batería» van al punto limpio, pero «una tarrina de plástico» no: **a**

Resultado: a

33 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una botella de refresco de plástico», b) «una caja de cartón» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «una botella de refresco de plástico», «una caja de cartón» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

37 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un folleto de propaganda», b) «una bandeja de cartón» o c) «un tubo fluorescente».**

Pista: De «un folleto de propaganda», «una bandeja de cartón» y «un tubo fluorescente», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. «un folleto de propaganda» y «una bandeja de cartón» van al contenedor azul, pero «un tubo fluorescente» no: **c**

Resultado: c

38 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de plástico de la fruta», b) «una radiografía» o c) «un teléfono móvil».**

Pista: De «una bandeja de plástico de la fruta», «una radiografía» y «un teléfono móvil», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. «una radiografía» y «un teléfono móvil» van al punto limpio, pero «una bandeja de plástico de la fruta» no: **a**

Resultado: a

solucionario.de

¿Quieres más solucionarios?

Los ejercicios de este PDF se corrigen al momento en la web, con pista y solución:

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

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria Oxford
© solucionario.de

Créditos de los textos

Los hechos de estos ejercicios (qué come cada animal, de dónde sale cada alimento o material, quién hizo cada invento y otros) salen de artículos de la Wikipedia en español, obra de los colaboradores de Wikipedia, publicados con licencia Creative Commons Atribución-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-SA 4.0): https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es. De cada artículo se ha tomado una frase que dice el dato; esos datos se rigen por la misma licencia. La clasificación de los seres vivos y de los objetos y la densidad de los metales salen de Wikidata (CC0 1.0).

La lista de las revisiones de las que sale cada dato está en https://solucionario.de/creditos/fuentes-ciencias.txt.

solucionario.de