SOLUCIONARIO.DE

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria McGraw Hill

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

Curso 2026-2027

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-5-primaria-mcgraw-hill/

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 McGraw Hill: 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 ¿«termodinámica» es una rama de la biología, de la geología o de la física?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: física

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

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «ictiología» sabemos que es una rama de la zoología, que estudia los animales y forma parte de la biología.
2. Es correcto: «ictiología» es una rama de la biología (**sí**)

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: biología

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una rama de la biología, «bacteriología» o «acústica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: bacteriología

4 ¿Cuál es una rama de la física, «ecología» o «electromagnetismo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: electromagnetismo

10 ¿Cuál es una rama de la geología, «mineralogía» o «botánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineralogía

11 ¿Cuál es una rama de la geología, «mineralogía» o «electromagnetismo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineralogía

Ejercicios avanzados

5 ¿Son ramas de la geología «vulcanología» y «micología»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

6 ¿Son ramas de la biología «fisiología» y «óptica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

9 ¿Son ramas de la física «óptica» y «mecánica»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿Son ramas de la biología «bacteriología» y «botánica»?

Pista: Busca en la teoría qué estudian «bacteriología» y «botánica».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

2

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

Tema 2 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

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

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: respiratorio

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

6 ¿Es correcto decir que «sóleo» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

Pista: Piensa qué hace «orbicular de los ojos» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

14 ¿Es correcto decir que «fémur» forma parte del aparato digestivo?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

19 ¿Es correcto decir que «recto del abdomen» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

Pista: Piensa qué hace «vesícula biliar» en el cuerpo.

SOLUCIÓN

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

Resultado: digestivo

24 ¿Es correcto decir que «tríceps braquial» forma parte del aparato circulatorio?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: locomotor

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 ¿Forman parte del aparato circulatorio «arteria» y «corazón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

4 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «capilar» o «vejiga urinaria»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: capilar

8 ¿Forman parte del aparato respiratorio «fosa nasal» y «tráquea»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9 ¿Cuál forma parte del sistema nervioso, «cerebelo» o «uretra»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cerebelo

11 ¿Forman parte del sistema nervioso «vejiga urinaria» y «nervio»?

Pista: Busca «vejiga urinaria» y «nervio» en la lista de órganos de la teoría.

SOLUCIÓN

1. «vejiga urinaria» es del aparato urinario; «nervio» es del sistema nervioso
2. Uno de los dos, «vejiga urinaria», no forma parte del sistema nervioso: **no**

Resultado: no

13 ¿Cuál forma parte del aparato respiratorio, «pulmón» o «calcáneo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pulmón

16 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «pectoral mayor» o «estómago»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: estómago

18 ¿Forman parte del aparato respiratorio «nervio» y «pulmón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

21 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «corazón» o «parietal»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: corazón

22 ¿Forman parte del aparato respiratorio «laringe» y «fosa nasal»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

27 ¿Cuál forma parte del aparato circulatorio, «vena» o «tibia»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: vena

29 ¿Forman parte del aparato digestivo «esófago» y «recto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Forman parte del sistema nervioso «cerebro» y «encéfalo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Cuál forma parte del aparato digestivo, «intestino delgado» o «radio»?

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

SOLUCIÓN

1. «intestino delgado» es del aparato digestivo; «radio» es del aparato locomotor
2. Solo «intestino delgado» forma parte del aparato digestivo, y «radio» no: **intestino delgado**

Resultado: intestino delgado

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

7 De «cerebro», «neurona» y «bronquio», dos forman parte del sistema nervioso y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

1. «cerebro» es del sistema nervioso; «neurona» es del sistema nervioso; «bronquio» es del aparato respiratorio
2. «cerebro» y «neurona» forman parte del sistema nervioso, pero «bronquio» no: **bronquio**

Resultado: bronquio

12 **De «deltoides», «intestino delgado» y «recto», dos forman parte del aparato digestivo y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: deltoides

17 **De «arteria», «sangre» y «fémur», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fémur

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: colon

26 **De «sangre», «capilar» y «dorsal ancho», dos forman parte del aparato circulatorio y uno no: ¿cuál es el que no?**

Pista: De «sangre», «capilar» y «dorsal ancho», dos trabajan juntos en lo mismo y uno no.

SOLUCIÓN

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

Resultado: dorsal ancho

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: uretra

solucionario.de

3

Huesos y músculos del aparato locomotor

solucionario.de

Tema 3 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 3. Huesos y músculos del aparato locomotor

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: músculo

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: hueso

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es un músculo, «tibia» o «deltoides»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: deltoides

4 ¿Cuál es un hueso, «calcáneo» o «bíceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcáneo

9 ¿Cuál es un músculo, «coxis» u «orbicular de los ojos»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: orbicular de los ojos

13 ¿Cuál es un músculo, «glúteo mayor» o «calcáneo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: glúteo mayor

15 ¿Cuál es un hueso, «peroné» o «dorsal ancho»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: peroné

17 ¿Cuál es un hueso, «bíceps braquial» u «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: omóplato

19 ¿Cuál es un músculo, «mandíbula» o «tríceps braquial»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: tríceps braquial

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: fémur

24 ¿Cuál es un hueso, «radio» o «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: radio

25 ¿Cuál es un hueso, «orbicular de los ojos» o «coxis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: coxis

27 ¿Cuál es un hueso, «sóleo» o «húmero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: húmero

29 ¿Cuál es un hueso, «orbicular de la boca» o «rótula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: rótula

Ejercicios avanzados

5 ¿Son músculos «pectoral mayor» y «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Son huesos «coxis» y «mandíbula»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Son huesos «fémur» y «omóplato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿Son músculos «sacro» y «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

18 ¿Son huesos «peroné» y «cúbito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

20 ¿Son músculos «orbicular de la boca» y «masetero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

22 ¿Son huesos «cúbito» y «maxilar»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

26 ¿Son músculos «deltoides» y «oblicuo externo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿Son músculos «orbicular de la boca» y «orbicular de los ojos»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Son músculos «sóleo» y «orbicular de la boca»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

31 ¿Son músculos «tríceps braquial» y «pectoral mayor»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

solucionario.de

4

Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

solucionario.de

Tema 4 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 4. Rocas ígneas, sedimentarias y metamórficas

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: metamórfica

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: ígnea

Ejercicios intermedios

3 ¿Cuál es una roca ígnea, «marga» u «obsidiana»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: obsidiana

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pizarra

9 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «carbón» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

10 ¿Cuál es una roca ígnea, «pizarra» o «granito»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: granito

12 ¿Cuál es una roca ígnea, «conglomerado» o «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

15 ¿Cuál es una roca sedimentaria, «mármol» o «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

16 ¿Cuál es una roca metamórfica, «arenisca» o «esquisto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: esquisto

19 ¿Cuál es una roca ígnea, «basalto» o «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: carbón

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

8 ¿Son rocas ígneas «pumita» y «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

5

Rocas y minerales

Tema 5 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 5. Rocas y minerales

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿«talco» es una roca o un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «diamante» es un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

10 ¿«creta» es una roca o un mineral?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: roca

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mineral

Ejercicios intermedios

3 ¿Son rocas «caliza» y «topacio»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

4 ¿Cuál es un mineral, «mármol» o «magnetita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: magnetita

6 ¿Son rocas «cinabrio» y «caliza»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿Cuál es una roca, «arenisca» o «hematita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: arenisca

11 ¿Son rocas «granito» y «mármol»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Cuál es un mineral, «malaquita» o «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: malaquita

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: toba volcánica

18 ¿Son rocas «conglomerado» y «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Son minerales «magnetita» y «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

21 ¿Cuál es una roca, «magnetita» o «marga»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pizarra

23 ¿Son rocas «arenisca» y «gneis»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

25 ¿Cuál es una roca, «caliza» o «calcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

27 ¿Son minerales «turquesa» y «hematita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

29 ¿Son minerales «galena» y «feldespato»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

30 ¿Cuál es una roca, «cuarcita» o «cuarzo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarcita

32 ¿Cuál es una roca, «dolomía» u «olivino»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: dolomía

33 ¿Son rocas «conglomerado» y «pumita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

34 ¿Cuál es una roca, «corindón» o «conglomerado»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

36 ¿Son minerales «topacio» y «pizarra»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

37 ¿Cuál es un mineral, «cuarzo» o «cuarcita»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarzo

38 ¿Son rocas «esquisto» y «basalto»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 De «caliza», «talco» y «halita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: caliza

9 **De «marga», «hematita» y «halita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: marga

14 **De «mica», «cuarcita» y «azurita», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: cuarcita

17 **De «topacio», «diamante» y «conglomerado», dos son minerales y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conglomerado

20 **De «conglomerado», «olivino» y «dolomía», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: olivino

24 De «mica», «basalto» y «carbón», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: mica

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: basalto

28 De «magnetita», «gneis» y «mármol», dos son rocas y uno no: ¿cuál es el que no?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: magnetita

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: calcita

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: pizarra

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 ¿«Peñón de Ifach» es un parque nacional o un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

2 ¿Es correcto decir que «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» es un parque natural?

Pista: Si «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» no está en la lista de parques nacionales de la teoría, es un parque natural.

SOLUCIÓN

1. Sobre «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» sabemos que es un parque natural: no está entre los parques nacionales.
2. Es correcto: «Cala de Hort, Cabo Llentrisca y La Atalaya» es un parque natural (**sí**)

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «El Hondo» es un parque natural?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

9 ¿Es correcto decir que «Izki» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

12 ¿«Saja-Besaya» es un parque nacional o un parque natural?

Pista: Busca «Saja-Besaya» en la lista de parques nacionales de la teoría.

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

15 ¿Es correcto decir que «Jandía» es un parque nacional?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: natural

19 ¿Es correcto decir que «Collados del Asón» es un parque nacional?

Pista: Repasa la lista de parques nacionales de la teoría: ¿está «Collados del Asón»?

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Urkiola» o b) «Tablas de Daimiel». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

4 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Baja Limia y Sierra de Jurés» o b) «Islas Cíes». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos está en la lista de parques nacionales: «Baja Limia y Sierra de Jurés» e «Islas Cíes».

SOLUCIÓN

1. «Baja Limia y Sierra de Jurés» es un parque natural; «Islas Cíes» es un parque nacional
2. Solo «Islas Cíes» es un parque nacional, y «Baja Limia y Sierra de Jurés» no: **b**

Resultado: b

10 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Arribes del Duero» o b) «Tablas de Daimiel». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

14 Elige la opción que es un parque nacional: a) «Timanfaya» o b) «Armañón». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

17 Elige la opción que es un parque natural: a) «Picos de Europa» o b) «Puebla de San Miguel». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

Ejercicios avanzados

5 ¿Son parques naturales «Desierto de las Palmas» y «Puebla de San Miguel»?

Pista: Comprueba si «Desierto de las Palmas» y «Puebla de San Miguel» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Desierto de las Palmas» es un parque natural; «Puebla de San Miguel» es un parque natural
2. Los dos, «Desierto de las Palmas» y «Puebla de San Miguel», son parques naturales: **sí**

Resultado: sí

6 ¿Son parques naturales «Puebla de San Miguel» y «Cabeceras del Ter y del Freser»?

Pista: Comprueba si «Puebla de San Miguel» y «Cabeceras del Ter y del Freser» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Puebla de San Miguel» es un parque natural; «Cabeceras del Ter y del Freser» es un parque natural
2. Los dos, «Puebla de San Miguel» y «Cabeceras del Ter y del Freser», son parques naturales: **sí**

Resultado: sí

11 ¿Son parques nacionales «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» y «Cabañeros»?

Pista: Comprueba si «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» y «Cabañeros» están en la lista de parques nacionales.

SOLUCIÓN

1. «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» es un parque nacional; «Cabañeros» es un parque nacional
2. Los dos, «Aigüestortes i estany de Sant Maurici» y «Cabañeros», son parques nacionales: **sí**

Resultado: sí

13 ¿Son parques nacionales «Garajonay» e «Islas Cíes»?

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

SOLUCIÓN

1. «Garajonay» es un parque nacional; «Islas Cíes» es un parque nacional
2. Los dos, «Garajonay» e «Islas Cíes», son parques nacionales: **sí**

Resultado: sí

18 ¿Son parques nacionales «Picos de Europa» y «Sierra de las Nieves»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7

Conductores y aislantes de la electricidad

solucionario.de

Tema 7 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 7. Conductores y aislantes de la electricidad

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿«un peine de plástico» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

2 ¿Es correcto decir que «un marco de aluminio» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

7 ¿Es correcto decir que «un clavo de aluminio» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

8 ¿«un alambre de cobre» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

9 ¿Es correcto decir que «un tiesto de cerámica» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

14 ¿Es correcto decir que «un muelle de acero» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

16 ¿«un cuenco de plástico» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

18 ¿Es correcto decir que «una pulsera de silicona» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 ¿«una espátula de silicona» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

23 ¿Es correcto decir que «una espátula de silicona» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿«una tuerca de acero» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

27 ¿Es correcto decir que «una camisa de algodón» es un aislante eléctrico?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿«un plato de estaño» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

29 ¿Es correcto decir que «una bola de vidrio» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

32 ¿«una regla de aluminio» conduce la electricidad o es aislante?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: conduce

34 ¿Es correcto decir que «una ruleta 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 «una ruleta de baquelita».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: aislante

39 ¿Es correcto decir que «un soldadito de estaño» conduce la electricidad?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «una llave de acero» o b) «una bolsa de algodón». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «una llave de acero» y «una bolsa de algodón».

SOLUCIÓN

1. «una llave de acero» conduce la electricidad; «una bolsa de algodón» es aislante
2. Solo «una llave de acero» conduce la electricidad, y «una bolsa de algodón» no: **a**

Resultado: a

4 Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un gorro de algodón» o b) «una jarra de estaño». Escribe la letra.

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un gorro de algodón» y «una jarra de estaño».

SOLUCIÓN

1. «un gorro de algodón» es aislante; «una jarra de estaño» conduce la electricidad
2. Solo «una jarra de estaño» conduce la electricidad, y «un gorro de algodón» no: **b**

Resultado: b

10 Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una canica de vidrio» o b) «un reloj de oro». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

13 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un balón de caucho» o b) «una bobina de cobre». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

17 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una espátula de silicona» o b) «una placa de níquel». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

21 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un mango de baquelita» o b) «una cuchara de estaño». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un mango de baquelita» y «una cuchara de estaño».

SOLUCIÓN

1. «un mango de baquelita» es aislante; «una cuchara de estaño» conduce la electricidad
2. Solo «una cuchara de estaño» conduce la electricidad, y «un mango de baquelita» no: **b**

Resultado: b

25 **Elige la opción que conduce la electricidad: a) «un pendiente de plata» o b) «una tetina de caucho». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un pendiente de plata» y «una tetina de caucho».

SOLUCIÓN

1. «un pendiente de plata» conduce la electricidad; «una tetina de caucho» es aislante
2. Solo «un pendiente de plata» conduce la electricidad, y «una tetina de caucho» no: **a**

Resultado: a

30 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «un lingote de plata» o b) «un teléfono de baquelita». Escribe la letra.**

Pista: Solo uno de estos dos objetos es de metal: «un lingote de plata» y «un teléfono de baquelita».

SOLUCIÓN

1. «un lingote de plata» conduce la electricidad; «un teléfono de baquelita» es aislante
2. Solo «un teléfono de baquelita» es un aislante eléctrico, y «un lingote de plata» no: **b**

Resultado: b

33 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una ventana de aluminio» o b) «una canica de vidrio». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

38 **Elige la opción que es un aislante eléctrico: a) «una camiseta de algodón» o b) «un perfil de aluminio». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Son aislantes eléctricos «una ruleta de baquelita» y «un destornillador de acero»?**

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una ruleta de baquelita» y «un destornillador de acero».

SOLUCIÓN

1. «una ruleta de baquelita» es aislante; «un destornillador de acero» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «un destornillador de acero», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

6 ¿Conducen la electricidad «un colgante de oro» y «una lámina de estaño»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

11 ¿Conducen la electricidad «un lingote de plata» y «una barra de acero»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

15 ¿Conducen la electricidad «una barra de acero» y «una moneda de plata»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

19 ¿Conducen la electricidad «una lámina de níquel» y «un botón de plástico»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

22 ¿Son aislantes eléctricos «una correa de caucho» y «una baldosa de cerámica»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una correa de caucho» y «una baldosa de cerámica».

SOLUCIÓN

1. «una correa de caucho» es aislante; «una baldosa de cerámica» es aislante
2. Los dos, «una correa de caucho» y «una baldosa de cerámica», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

26 ¿Son aislantes eléctricos «una correa de caucho» y «una ventana de aluminio»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «una correa de caucho» y «una ventana de aluminio».

SOLUCIÓN

1. «una correa de caucho» es aislante; «una ventana de aluminio» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una ventana de aluminio», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

31 ¿Son aislantes eléctricos «una pulsera de silicona» y «una tuerca de acero»?

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

SOLUCIÓN

1. «una pulsera de silicona» es aislante; «una tuerca de acero» conduce la electricidad
2. Uno de los dos, «una tuerca de acero», no es un aislante eléctrico: **no**

Resultado: no

35 ¿Son aislantes eléctricos «una toalla de algodón» y «una pala de plástico»?

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

SOLUCIÓN

1. «una toalla de algodón» es aislante; «una pala de plástico» es aislante
2. Los dos, «una toalla de algodón» y «una pala de plástico», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

37 ¿Son aislantes eléctricos «un neumático de caucho» y «un guante de silicona»?

Pista: Piensa de qué material es cada uno: «un neumático de caucho» y «un guante de silicona».

SOLUCIÓN

1. «un neumático de caucho» es aislante; «un guante de silicona» es aislante
2. Los dos, «un neumático de caucho» y «un guante de silicona», son aislantes eléctricos: **sí**

Resultado: sí

solucionario.de

8

Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

solucionario.de

Tema 8 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

Tema 8. Centrales eléctricas: energías renovables y no renovables

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

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

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

Ejercicios básicos

1 ¿La electricidad de «parque fotovoltaico de Olmedilla de Alarcón» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

Resultado: renovable

2 ¿Es correcto decir que «central térmica Bahía de Algeciras» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

Resultado: renovable

11 ¿Es correcto decir que «parque solar de Son Salomó» produce electricidad con una fuente renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

12 ¿La electricidad de «presa de Castro» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: renovable

15 ¿Es correcto decir que «central solar fotovoltaica de Mula» produce electricidad con una fuente no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

16 ¿La electricidad de «central de ciclo combinado de San Roque» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no renovable

18 **¿Es correcto decir que «planta fotovoltaica Talayuela Solar» produce electricidad con una fuente no renovable?**

Pista: El carbón, el petróleo, el gas natural y el uranio se acaban: piensa si «planta fotovoltaica Talayuela Solar» usa alguno.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

20 **¿La electricidad de «central nuclear de Ascó» sale de una fuente de energía renovable o no renovable?**

Pista: Busca «central nuclear de Ascó» 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 nuclear de Ascó»: es una central nuclear, que usa uranio, y esa fuente no es renovable.
2. Por tanto, «central nuclear de Ascó» produce electricidad con una fuente no renovable: **no renovable**

Resultado: no renovable

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «embalse de San Lorenzo de Mongay» usa una fuente renovable; «central térmica de Escombreras» usa una fuente no renovable
2. Solo «embalse de San Lorenzo de Mongay» 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 Bahía de Algeciras» o b) «central solar fotovoltaica de Mula». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica Bahía de Algeciras» y «central solar fotovoltaica de Mula».

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

14 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «termosolar Borges» o b) «central térmica de Palos de la Frontera». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «termosolar Borges» y «central térmica de Palos de la Frontera».

SOLUCIÓN

1. «termosolar Borges» usa una fuente renovable; «central térmica de Palos de la Frontera» usa una fuente no renovable
2. Solo «termosolar Borges» produce electricidad con una fuente renovable, y «central térmica de Palos de la Frontera» no: **a**

Resultado: a

17 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «termosolar Borges» o b) «central térmica Los Guinchos». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «termosolar Borges» y «central térmica Los Guinchos».

SOLUCIÓN

1. «termosolar Borges» 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 «termosolar Borges» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

23 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central hidroeléctrica de Proaza» o b) «central nuclear de Cofrentes». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

29 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente renovable: a) «central térmica Plana del Vent» o b) «central hidroeléctrica de Proaza». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «presa de Aldeadávila» 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 «presa de Aldeadávila» no: **b**

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

35 **Elige la opción que produce electricidad con una fuente no renovable: a) «central térmica del Puerto de Barcelona» o b) «planta fotovoltaica Talayuela Solar». Escribe la letra.**

Pista: Piensa qué usa cada una para producir electricidad: «central térmica del Puerto de Barcelona» y «planta fotovoltaica Talayuela Solar».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

Ejercicios avanzados

5 **¿Producen electricidad con una fuente renovable «central térmica Castejón 2» y «embalse de San Esteban»?**

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica Castejón 2» y «embalse de San Esteban».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

13 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Boroa» y «central hidroeléctrica de Guillena»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

21 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «embalse de Frieira» y «parque eólico de Enix»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

24 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Boroa» y «parque eólico de Tharsis»?

Pista: Busca en la teoría qué fuente usan «central térmica de Boroa» y «parque eólico de Tharsis».

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

26 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica Bahía de Algeciras» y «central térmica de Palos de la Frontera»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

28 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central térmica de Escombreras» y «presa de San Román»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

30 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central nuclear de Almaraz» y «presa de Aldeadávila»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

31 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central nuclear de Almaraz» y «central térmica del Puerto de Barcelona»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

34 ¿Producen electricidad con una fuente no renovable «central de ciclo combinado de Cartagena» y «central hidroeléctrica de La Riera»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

38 ¿Producen electricidad con una fuente renovable «central hidroeléctrica de Iznájar» y «embalse de Frieira»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

9

Fases de un proyecto de diseño

Tema 9 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 9. Fases de un proyecto de diseño

Teoría

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

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

Conceptos clave

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

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

Ejercicios básicos

2 ¿Qué número de orden tiene «reconocimiento de patrones» entre los tres pasos del pensamiento computacional?

Pista: Cuenta desde el primero de los pasos del pensamiento computacional hasta llegar a «reconocimiento de patrones».

SOLUCIÓN

1. En el orden de los pasos del pensamiento computacional, «reconocimiento de patrones» ocupa el lugar 2
2. «reconocimiento de patrones» va el segundo: **2**

Resultado: 2

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

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

SOLUCIÓN

1. Lo que se sabe de «prueba»: es la fase 4 de las seis de un proyecto de diseño.
2. Por tanto, «prueba» es una fase de un proyecto de diseño: **proyecto de diseño**

Resultado: proyecto de diseño

Ejercicios intermedios

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» lleva el número 4 e «identificación de necesidades», el 1
2. Entre «prueba» e «identificación de necesidades», después va «prueba»: **a**

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

1. «evaluación» lleva el número 5 e «identificación de necesidades», el 1
2. Entre «evaluación» e «identificación de necesidades», después va «evaluación»: **a**

Resultado: a

Ejercicios avanzados

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

1. «prueba» es la fase 4; «diseño» es la fase 2; «comunicación» es la fase 6
2. Justo después de «identificación de necesidades» va «diseño», 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) «comunicación», b) «identificación de necesidades» o c) «prueba»? Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: c

10

Los residuos y su contenedor

Tema 10 de 10 · Ciencias Naturales 5.º Primaria

solucionario.de

Tema 10. Los residuos y su contenedor

Teoría

En casa y en el colegio los residuos se separan para que se puedan reciclar. Los envases ligeros de plástico y las latas van al contenedor amarillo; el papel y el cartón, al azul; los envases de vidrio, al verde; los residuos peligrosos, como las pilas, las baterías, los teléfonos móviles, los insecticidas o los tubos fluorescentes, al punto limpio, y los medicamentos caducados se llevan a la farmacia.

Hay que fijarse en el material y en si el residuo es peligroso: una botella de plástico va al contenedor amarillo, pero una pila va al punto limpio.

Conceptos clave

- Contenedor amarillo: una botella de refresco de plástico, una tarrina de plástico, una bolsa de plástico, una bandeja de plástico de la fruta, una lata de bebida y una lata de conservas.
- Contenedor azul: una caja de cartón, una bandeja de cartón, un periódico, una revista, un papel de envolver y un folleto de propaganda.
- Contenedor verde: una botella de vidrio y un tarro de vidrio.
- Punto limpio: un teléfono móvil, un bote de insecticida, una pila, una batería, el aceite de un coche, un tubo fluorescente, una bombilla de bajo consumo, una radiografía y una pantalla de ordenador.
- Farmacia: un medicamento caducado.

Fuente: Decreto 38/2022, anexo III, pág. 48424 (saber básico C.2). Saber del decreto: «Reducción de la huella ambiental en el colegio y el hogar. Usos y hábitos escolares y familiares con incidencia en la huella ambiental. Tipología de residuos que se generan en el centro escolar y el hogar. Ecoauditorías: cálculo de impactos ambientales. Puesta en marcha de acciones para reducir la huella ambiental»; los ejemplos concretos son una selección del equipo editorial de solucionario.de. Datos: el contenedor de cada residuo, en la Wikipedia en español (CC BY-SA 4.0), con la revisión de cada artículo en los créditos (Reciclaje).

Ejercicios básicos

1 ¿Dónde se deja «una revista»: 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 revista» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: azul

2 ¿Es correcto decir que «una lata de bebida» va al contenedor azul?

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

SOLUCIÓN

1. Sobre «una lata de bebida» sabemos que es un envase ligero de plástico o una lata, y va al contenedor amarillo.
2. No es correcto: «una lata de bebida» no va al contenedor azul (**no**)

Resultado: no

6 ¿Es correcto decir que «un papel de envolver» va al punto limpio?

Pista: Piensa si «un papel de envolver» es un residuo peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: no

10 ¿Dónde se deja «una pila»: 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 pila» y si es peligroso.

SOLUCIÓN

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

Resultado: punto limpio

Ejercicios intermedios

3 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una botella de vidrio» o b) «un tubo fluorescente». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una botella de vidrio» y «un tubo fluorescente».

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. Solo «un tubo fluorescente» va al punto limpio, y «una botella de vidrio» no: **b**

Resultado: b

4 **¿Van al punto limpio «una pantalla de ordenador» y «un medicamento caducado»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una pantalla de ordenador» y «un medicamento caducado».

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «un medicamento caducado» va a la farmacia
2. Uno de los dos, «un medicamento caducado», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: b

12 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una tarrina de plástico» o b) «una pantalla de ordenador». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una tarrina de plástico» y «una pantalla de ordenador».

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio
2. Solo «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo, y «una pantalla de ordenador» no: **a**

Resultado: a

13 ¿Van al contenedor azul «un folleto de propaganda» y «una caja de cartón»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

14 ¿Van al punto limpio «una bolsa de plástico» y «un teléfono móvil»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una bolsa de plástico» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un teléfono móvil» va al punto limpio
2. Uno de los dos, «una bolsa de plástico», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

15 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una batería» o b) «una botella de vidrio». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «una batería» va al punto limpio; «una botella de vidrio» va al contenedor verde
2. Solo «una batería» va al punto limpio, y «una botella de vidrio» no: **a**

Resultado: a

17 ¿Van al punto limpio «un teléfono móvil» y «una batería»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «un teléfono móvil» y «una batería».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

1. «un tarro de vidrio» va al contenedor verde; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. Solo «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo, y «un tarro de vidrio» no: **b**

Resultado: b

21 **¿Van al punto limpio «el aceite de un coche» y «una batería»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «el aceite de un coche» y «una batería».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

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

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

23 **¿Van al contenedor azul «una botella de vidrio» y «una caja de cartón»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una botella de vidrio» y «una caja de cartón».

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Uno de los dos, «una botella de vidrio», no va al contenedor azul: **no**

Resultado: no

24 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «un folleto de propaganda» o b) «un tubo fluorescente». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

26 **Elige la opción que va al punto limpio: a) «una radiografía» o b) «una caja de cartón». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una radiografía» va al punto limpio, y «una caja de cartón» no: **a**

Resultado: a

28 **¿Van al contenedor amarillo «una botella de vidrio» y «una bolsa de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «una botella de vidrio» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una botella de vidrio» va al contenedor verde; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una botella de vidrio», no va al contenedor amarillo: **no**

Resultado: no

30 **Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una revista» o b) «un tubo fluorescente». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una revista» y «un tubo fluorescente».

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. Solo «una revista» va al contenedor azul, y «un tubo fluorescente» no: **a**

Resultado: a

31 **¿Van al punto limpio «un tubo fluorescente» y «una tarrina de plástico»?**

Pista: Recuerda dónde se dejan «un tubo fluorescente» y «una tarrina de plástico».

SOLUCIÓN

1. «un tubo fluorescente» va al punto limpio; «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo
2. Uno de los dos, «una tarrina de plástico», no va al punto limpio: **no**

Resultado: no

32 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una pantalla de ordenador» o b) «una bolsa de plástico». Escribe la letra.**

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una pantalla de ordenador» y «una bolsa de plástico».

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. Solo «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo, y «una pantalla de ordenador» no: **b**

Resultado: b

34 **¿Van al contenedor azul «una caja de cartón» y «un folleto de propaganda»?**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

35 **Elige la opción que va al contenedor amarillo: a) «una lata de bebida» o b) «un bote de insecticida». Escribe la letra.**

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

36 ¿Van al punto limpio «una batería» y «una bombilla de bajo consumo»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

38 ¿Van al contenedor azul «una revista» y «un papel de envolver»?

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

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

40 Elige la opción que va al punto limpio: a) «una pila» o b) «una revista». Escribe la letra.

Pista: Piensa de qué está hecho cada uno: «una pila» y «una revista».

SOLUCIÓN

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

Resultado: a

41 Elige la opción que va al contenedor azul: a) «una bombilla de bajo consumo» o b) «una bandeja de cartón». Escribe la letra.

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

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «una bandeja de cartón» va al contenedor azul
2. Solo «una bandeja de cartón» va al contenedor azul, y «una bombilla de bajo consumo» no: **b**

Resultado: b

42 ¿Van al punto limpio «una batería» y «un teléfono móvil»?

Pista: Recuerda dónde se dejan «una batería» y «un teléfono móvil».

SOLUCIÓN

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

Resultado: sí

Ejercicios avanzados

5 Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bolsa de plástico», b) «un periódico» o c) «una caja de cartón».

Pista: De «una bolsa de plástico», «un periódico» y «una caja de cartón», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un periódico» va al contenedor azul; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. «un periódico» y «una caja de cartón» van al contenedor azul, pero «una bolsa de plástico» no: **a**

Resultado: a

7 Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una revista», b) «una caja de cartón» o c) «una lata de bebida».

Pista: De «una revista», «una caja de cartón» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «una revista» y «una caja de cartón» van al contenedor azul, pero «una lata de bebida» no: **c**

Resultado: c

11 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bombilla de bajo consumo», b) «un papel de envolver» o c) «un tubo fluorescente».**

Pista: De «una bombilla de bajo consumo», «un papel de envolver» y «un tubo fluorescente», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bombilla de bajo consumo» va al punto limpio; «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un tubo fluorescente» va al punto limpio
2. «una bombilla de bajo consumo» y «un tubo fluorescente» van al punto limpio, pero «un papel de envolver» no: **b**

Resultado: b

16 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una pantalla de ordenador», b) «un folleto de propaganda» o c) «un periódico».**

Pista: De «una pantalla de ordenador», «un folleto de propaganda» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «un folleto de propaganda» va al contenedor azul; «un periódico» va al contenedor azul
2. «un folleto de propaganda» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «una pantalla de ordenador» no: **a**

Resultado: a

19 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una tarrina de plástico», b) «una caja de cartón» o c) «una lata de bebida».**

Pista: De «una tarrina de plástico», «una caja de cartón» y «una lata de bebida», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una tarrina de plástico» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una lata de bebida» va al contenedor amarillo
2. «una tarrina de plástico» y «una lata de bebida» van al contenedor amarillo, pero «una caja de cartón» no: **b**

Resultado: b

20 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «una revista», b) «el aceite de un coche» o c) «un periódico».**

Pista: De «una revista», «el aceite de un coche» y «un periódico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una revista» va al contenedor azul; «el aceite de un coche» va al punto limpio; «un periódico» va al contenedor azul
2. «una revista» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «el aceite de un coche» no: **b**

Resultado: b

25 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «el aceite de un coche», b) «una pantalla de ordenador» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «el aceite de un coche», «una pantalla de ordenador» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «el aceite de un coche» va al punto limpio; «una pantalla de ordenador» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «el aceite de un coche» y «una pantalla de ordenador» van al punto limpio, pero «una bandeja de plástico de la fruta» no: **c**

Resultado: c

27 **Dos opciones van al punto limpio y una no; escribe la letra de la que no: a) «una radiografía», b) «una batería» o c) «una caja de cartón».**

Pista: De «una radiografía», «una batería» y «una caja de cartón», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una radiografía» va al punto limpio; «una batería» va al punto limpio; «una caja de cartón» va al contenedor azul
2. «una radiografía» y «una batería» van al punto limpio, pero «una caja de cartón» no: **c**

Resultado: c

29 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de plástico de la fruta», b) «una caja de cartón» o c) «una bolsa de plástico».**

Pista: De «una bandeja de plástico de la fruta», «una caja de cartón» y «una bolsa de plástico», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una caja de cartón» va al contenedor azul; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una caja de cartón» no: **b**

Resultado: b

33 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bandeja de plástico de la fruta», b) «una bolsa de plástico» o c) «una radiografía».**

Pista: De «una bandeja de plástico de la fruta», «una bolsa de plástico» y «una radiografía», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo; «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «una radiografía» va al punto limpio
2. «una bandeja de plástico de la fruta» y «una bolsa de plástico» van al contenedor amarillo, pero «una radiografía» no: **c**

Resultado: c

37 **Dos opciones van al contenedor azul y una no; escribe la letra de la que no: a) «un papel de envolver», b) «un periódico» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «un papel de envolver», «un periódico» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «un papel de envolver» va al contenedor azul; «un periódico» va al contenedor azul; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «un papel de envolver» y «un periódico» van al contenedor azul, pero «una bandeja de plástico de la fruta» no: **c**

Resultado: c

39 **Dos opciones van al contenedor amarillo y una no; escribe la letra de la que no: a) «una bolsa de plástico», b) «un bote de insecticida» o c) «una bandeja de plástico de la fruta».**

Pista: De «una bolsa de plástico», «un bote de insecticida» y «una bandeja de plástico de la fruta», dos van al mismo sitio y uno no.

SOLUCIÓN

1. «una bolsa de plástico» va al contenedor amarillo; «un bote de insecticida» va al punto limpio; «una bandeja de plástico de la fruta» va al contenedor amarillo
2. «una bolsa de plástico» y «una bandeja de plástico de la fruta» van al contenedor amarillo, pero «un bote de insecticida» no: **b**

Resultado: b

solucionario.de

¿Quieres más solucionarios?

Los ejercicios de este PDF se corrigen al momento en la web, con pista y solución:

solucionario.de/solucionario-ciencias-naturales-5-primaria-mcgraw-hill/

Solucionario Ciencias Naturales 5.º Primaria McGraw Hill
© 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