



**Examen de Sexto de
Primaria**

**CIENCIAS NATURALES –
SEGUNDO TRIMESTRE –
CONTESTADO**



1. Verdadero o falso: Todos los materiales tienen la misma dureza, flexibilidad y permeabilidad. **Falso**. *Retroalimentación: No todos los materiales tienen las mismas propiedades. La dureza, flexibilidad y permeabilidad varían de un material a otro.*
2. Opción múltiple: ¿Por qué es importante reutilizar y reciclar papel y plástico? a) Porque es divertido b) Porque reduce el impacto en el medio ambiente y la sociedad c) Porque es más barato d) Todas las anteriores. **Respuesta: d) Todas las anteriores**. *Retroalimentación: Reutilizar y reciclar papel y plástico es importante ya que contribuye a la disminución del impacto ambiental, reducción de costos y además puede ser una actividad educativa y entretenida.*
3. Completar oraciones: Un cambio _____ en la naturaleza es aquel que es reversible, como el cambio de estado del agua. **temporal**. *Retroalimentación: Un cambio temporal es aquel que puede revertirse, como es el caso del cambio de estado del agua.*
4. Emparejamiento: Empareja las siguientes transformaciones con su tipo correspondiente. a) Cocción de alimentos b) Cambio de estado del agua c) Combustión d) Mezcla de aceite y agua X) Transformación temporal Y) Transformación permanente. **Respuestas: a-Y, b-X, c-Y, d-X**. *Retroalimentación: La cocción de alimentos y la combustión son transformaciones permanentes, mientras que el cambio de estado del agua y la mezcla de aceite y agua son transformaciones temporales.*
5. Verdadero o falso: La energía no es necesaria para la vida y las actividades cotidianas. **Falso**. *Retroalimentación: La energía es esencial para la vida y todas nuestras actividades cotidianas dependen de ella.*

6. Pregunta abierta sencilla: ¿Cómo se obtiene la energía térmica?

**Retroalimentación: La energía térmica se puede obtener a través de diferentes procesos como la combustión de combustibles fósiles, el calor del sol o la geotermia.*

7. Opción múltiple: ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de una máquina simple? a) Un coche b) Un ordenador c) Una polea d) Un avión.

Respuesta: c) Una polea. *Retroalimentación: Una polea es un ejemplo de una máquina simple. Las máquinas simples hacen que el trabajo sea más fácil al cambiar la dirección de una fuerza o al amplificarla.*

8. Completar oraciones: Los instrumentos ópticos, como _____ y _____, son importantes tanto para las actividades cotidianas como para la investigación científica.

lupa, telescopio. *Retroalimentación: Los instrumentos ópticos, como las lupas y los telescopios, son herramientas fundamentales tanto en nuestra vida diaria como en diversas áreas de la investigación científica.*

9. Pregunta abierta sencilla: ¿Cómo se forman las imágenes en espejos y lentes?

Retroalimentación: Las imágenes se forman en espejos y lentes a través de la refracción y la reflexión de la luz. Los espejos reflejan la luz para formar una imagen, mientras que las lentes refractan la luz para hacerlo.

10. Verdadero o falso: El calor, la luz y el sonido son diferentes manifestaciones de energía.

Verdadero. *Retroalimentación: El calor, la luz y el sonido son formas de energía que pueden ser percibidas por nuestros sentidos.*

11. Opción múltiple: ¿Cuál de las siguientes es una fuente alternativa de energía? a) Petróleo b) Gas natural c) Carbón d) Energía solar.

Respuesta: d) Energía solar. *Retroalimentación: La energía solar es una fuente de energía alternativa y renovable que proviene del sol.*

12. Completar oraciones: Cuando aplicamos una fuerza a una _____, es más fácil realizar un trabajo. **máquina simple.**

Retroalimentación: Las máquinas simples como las palancas, las poleas o las rampas, nos permiten realizar trabajo con menos esfuerzo.

13. Emparejamiento: Empareja el siguiente material con su propiedad correspondiente. a) Papel b) Plástico c) Metal d) Madera X) Flexible Y) Duro Z) Permeable P) No permeable. **Respuestas: a-Z, b-P, c-Y, d-X.**

Retroalimentación: El papel es permeable, el plástico es no permeable, el metal es duro y la madera es flexible.

14. Verdadero o falso: La obtención de materias primas, la producción y el uso de papel y plástico no tienen ningún impacto en la naturaleza y la sociedad. **Falso.**

Retroalimentación: La obtención de materias primas y la producción y uso de papel y plástico tienen un gran impacto en la naturaleza y la sociedad, tanto a nivel ambiental como social y económico.

15. Pregunta abierta sencilla: ¿Por qué es importante la revalorización de los materiales? ***Retroalimentación: La revalorización de los**

materiales es importante porque permite darle un nuevo uso a los materiales que de otro modo serían desechados, reduciendo así el impacto ambiental y promoviendo la sostenibilidad.

16. Opción múltiple: ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de cambio temporal en la naturaleza? a) Combustión b) Cocción de alimentos c) Descomposición de los alimentos d) Ciclo del agua. **Respuesta: d) Ciclo del agua.** *Retroalimentación: El ciclo del agua es un ejemplo de cambio temporal en la naturaleza, ya que el agua puede cambiar de estado pero finalmente se recicla de nuevo en el sistema.*
17. Completar oraciones: Un cambio _____ en la naturaleza es aquel que no puede revertirse, como la combustión. **Respuesta: permanente.** *Retroalimentación: Un cambio permanente es aquel que no puede revertirse. Un ejemplo de esto es la combustión, donde los materiales quemados no pueden volver a su estado original.*
18. Emparejamiento: Empareja los siguientes elementos con su fuente de energía. a) El Sol b) Combustibles fósiles c) Geotermia Energía eólica X) Energía térmica Y) Energía solar Z) Energía mecánica P) Energía geotérmica. **Respuestas: a-Y, b-X, c-P.** *Retroalimentación: El Sol es una fuente de energía solar, los combustibles fósiles son una fuente de energía térmica y la geotermia es una fuente de energía geotérmica.*
19. Verdadero o falso: Los binoculares son un ejemplo de un instrumento óptico. **Verdadero.** *Retroalimentación: Los binoculares son un instrumento óptico que utilizan lentes y prismas para aumentar la distancia focal y, por lo tanto, ampliar el campo de visión.*
20. Pregunta abierta sencilla: ¿Cuál es el papel de los instrumentos ópticos en la investigación científica? **Retroalimentación: Los instrumentos ópticos juegan un papel esencial en la investigación científica, ya que permiten observar objetos y fenómenos que no**

pueden ser vistos a simple vista. Esto incluye el estudio de microorganismos con un microscopio o el estudio de cuerpos celestes con un telescopio.

21. Opción múltiple: ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de transformación de energía? a) Leer un libro b) Hacer ejercicio c) Dormir d) Escribir en un cuaderno. **Respuesta: b) Hacer ejercicio.**

Retroalimentación: Cuando haces ejercicio, estás transformando la energía química almacenada en tu cuerpo en energía mecánica.

22. Completar oraciones: La energía _____ se puede convertir en energía _____ en un circuito eléctrico. **química, eléctrica.**

Retroalimentación: En un circuito eléctrico, la energía química almacenada en una batería se puede convertir en energía eléctrica.

23. Emparejamiento: Empareja los siguientes objetos con el tipo de energía que predominantemente utilizan. a) Lámpara b) Coche c) Estufa d) Ventilador X) Energía eléctrica Y) Energía térmica Z) Energía mecánica P) Energía química. **Respuestas: a-X, b-P, c-Y, d-Z.**

Retroalimentación: Una lámpara utiliza predominantemente energía eléctrica, un coche utiliza energía química, una estufa utiliza energía térmica y un ventilador utiliza energía mecánica.

24. Verdadero o falso: Las fuentes alternativas de energía no tienen impacto en el medio ambiente. **Falso.**

Retroalimentación: Aunque las fuentes de energía alternativas son más sostenibles y menos dañinas para el medio ambiente que los combustibles fósiles, todas las fuentes de energía tienen algún grado de impacto en el medio ambiente.

25. Pregunta abierta sencilla: ¿Cómo pueden las fuentes alternativas de energía ayudar a cuidar el ambiente? **Retroalimentación:** *Las fuentes alternativas de energía pueden ayudar a cuidar el ambiente al reducir la dependencia de los combustibles fósiles, los cuales contribuyen significativamente al cambio climático y la contaminación del aire. Algunas fuentes alternativas de energía, como la solar y la eólica, generan muy bajas emisiones de gases de efecto invernadero y no requieren la extracción de recursos naturales.*
26. Opción múltiple: ¿Qué propiedad del vidrio lo hace reutilizable y reciclable? a) Su transparencia b) Su fragilidad c) Su resistencia a la descomposición d) Su maleabilidad. **Respuesta: c) Su resistencia a la descomposición.** *Retroalimentación: La resistencia del vidrio a la descomposición significa que puede ser reutilizado y reciclado múltiples veces sin perder su calidad o integridad.*
27. Completar oraciones: La _____ es una máquina simple que podemos usar para levantar objetos pesados con menos esfuerzo. **polea.** *Retroalimentación: Una polea es un tipo de máquina simple que utiliza una rueda y una cuerda para ayudar a levantar objetos pesados con menos esfuerzo.*
28. Emparejamiento: Empareja los siguientes fenómenos con el tipo de transformación que representan. a) Formación de una nube b) Quema de leña c) Fusión de hielo d) Cocción de un huevo X) Transformación temporal Y) Transformación permanente. **Respuestas: a-X, b-Y, c-X, d-Y.** *Retroalimentación: La formación de una nube y la fusión del hielo son transformaciones temporales porque pueden*

revertirse, mientras que la quema de leña y la cocción de un huevo son transformaciones permanentes porque no pueden revertirse.

29. Verdadero o falso: Los anteojos son un tipo de instrumento óptico que ayuda a mejorar la visión. **Verdadero.** *Retroalimentación: Los anteojos son un tipo de instrumento óptico que utiliza lentes para corregir la visión al enfocar la luz correctamente en la retina del ojo.*

30. Pregunta abierta sencilla: ¿Qué sucede cuando la luz se refracta en un lente? **Retroalimentación:** *Cuando la luz se refracta en una lente, cambia de dirección. Esta desviación permite a las lentes enfocar la luz, lo que se utiliza en una amplia variedad de aplicaciones, desde la corrección de la visión hasta la toma de fotografías y la observación de objetos distantes en el espacio.*

Este examen fue hecho por expertos en la materia del equipo de miexamende.com.