La educación es de todos | Mineducación

G05.C.B C051

Ciencias Naturales y Educación Ambiental

Cuadernillo 1 2021

GRADO **5.°**

¡Hola!

Queremos agradecer tu participación. Antes de empezar a responder, es importante que tengas en cuenta lo siguiente:

- Lee cada pregunta cuidadosamente y elige UNA opción.
- En este cuadernillo encuentras las preguntas y la Hoja de respuestas.
- Si no entiendes algo o si tienes alguna inquietud sobre cómo llenar la Hoja de respuestas, pídele ayuda a tu docente.
- Por favor, responde TODAS las preguntas.
- Recuerda que tienes una (1) hora para responder este cuadernillo.

Tiempo de aplicación:	N.° de preguntas:
1 hora	**20**

3° a 11° evaluar para avanzar

icfes mejor saber

LIVEWORKSHEETS

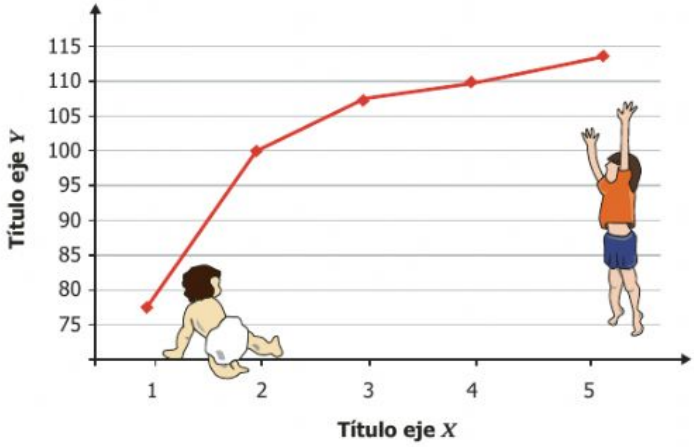
1. Javier observó la cabeza de una mariposa en fase de oruga y en fase adulta, para saber cómo se alimentan.

Oruga de mariposa **Mariposa adulta**

Él notó que la oruga tiene pinzas en la boca, mientras que la mariposa adulta tiene un tubo bucal que se estira. Con base en esta información, ¿de qué se alimentan la oruga y la mariposa adulta?

A. De hojas de plantas cuando es oruga y cuando es adulta.
B. Del néctar de las flores cuando es oruga y cuando es adulta.
C. De hojas cuando es oruga y de néctares cuando es adulta.
D. De flores cuando es oruga y de hojas cuando es adulta.

2. Juan observa la siguiente gráfica sobre el crecimiento de los niños en los primeros 5 años de vida.



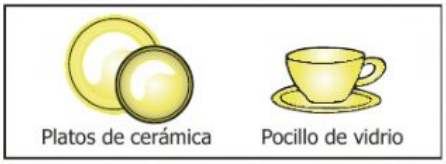
De acuerdo con lo mostrado, ¿cuáles serían los títulos de los ejes ***X*** y ***Y*** de la gráfica?

A. Título eje ***X***: Edad del niño en años; título eje ***Y***: Altura del niño en centímetros.
B. Título eje ***X***: Edad del niño en años; título eje ***Y***: Peso del niño en kilogramos.
C. Título eje ***X***: Edad del niño en días; título eje ***Y***: Altura del niño en centímetros.
D. Título eje ***X***: Edad del niño en días; título eje ***Y***: Peso del niño en kilogramos.

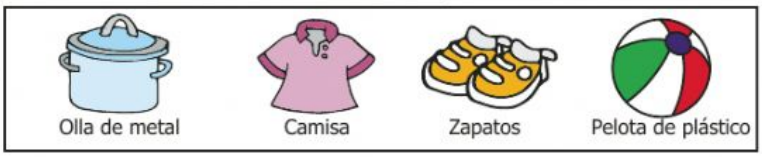
LIVEWORKSHEETS

3. David se va a cambiar de casa y ayuda a empacar algunos objetos en dos cajas. Él coloca los platos y pocillos en la primera caja, y los demás objetos en la segunda, como se muestra a continuación.

Primera caja



Segunda caja



¿Qué característica tuvo en cuenta David al empacar los objetos de esta manera?

A. Agrupó los objetos más fáciles de romper en la primera caja y los demás, en la otra.
B. Agrupó los objetos más fáciles de calentar en la primera caja y los demás, en la otra.
C. Agrupó los objetos que no se pueden doblar en la primera caja y los demás, en la otra.
D. Agrupó los objetos más pesados en la primera caja y los demás, en la otra.

4. Carolina tiene que hallar el diámetro promedio de 100 lentejas para su tarea de Biología. Ella midió las lentejas con una regla y obtuvo que el diámetro promedio de las lentejas es de 0,4 cm. ¿Cuál de las siguientes fichas es la forma completa y correcta de presentar su tarea?

A.

Objetivo
- Hallar el diámetro promedio de un grupo de lentejas.

Experimento
- Medir el diámetro de 100 lentejas con una regla.

Resultado
- El diámetro promedio de las lentejas es 0,4 cm.

B.

Objetivo
- Hallar el diámetro promedio de una lenteja.

Resultado
- El diámetro promedio de las lentejas es 0,4 cm.

C.

Objetivo
- Medir el diámetro de 100 lentejas con una regla.

Resultado
- El diámetro promedio de las lentejas es 0,4 cm.

D.

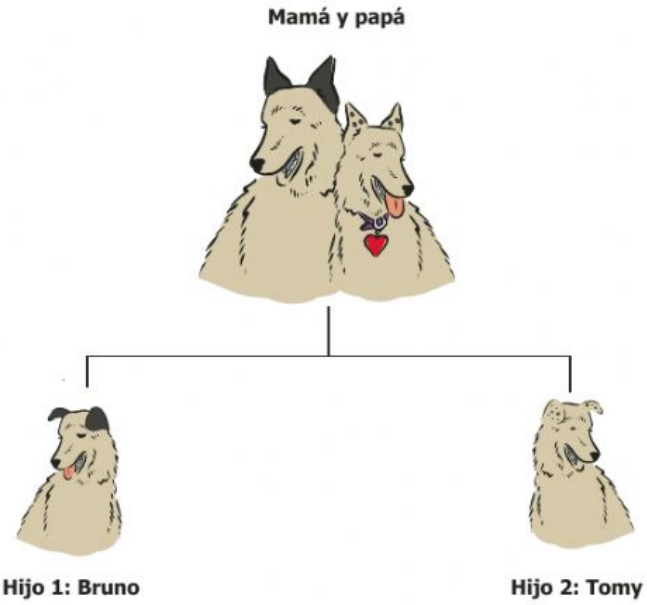
Objetivo
- El diámetro de una lenteja es 0,4 cm.

Experimento
- Hallar el diámetro de una lenteja.

Resultado
- Medir el diámetro de 100 lentejas con una regla.

LIVEWORKSHEETS

5. En la figura se muestra una familia de perros.



¿Por qué Bruno y Tomy pueden tener diferencias en el color de las orejas?

A. Porque el padre de Bruno no se alimentó de manera abundante y nutritiva cuando era joven.
B. Porque el color de las orejas es una característica que puede o no pasar de padres a hijos.
C. Porque los perros machos heredan solo las características del papá.
D. Porque Bruno se demoró más tiempo en nacer que Tomy.

6. Juan encuentra un tarro cerca de la estufa. El tarro tiene una señal, como se muestra a continuación.

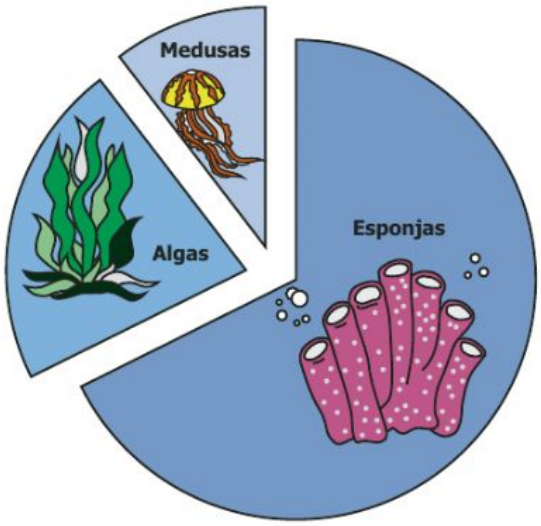
Él decide alejar este tarro de la estufa. ¿Por qué la decisión de Juan es correcta?

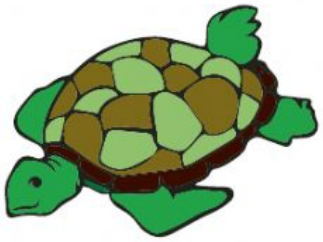
A. Porque si no aleja el tarro puede generarse un gran incendio.
B. Porque el tarro no permite que se enciendan las llamas de la estufa.
C. Porque el tarro tiene que estar cerca de una fogata.
D. Porque con el tarro cerca se pueden desgastar todas las partes de la estufa.

LIVEWORKSHEETS

7. Miguel quiere saber si las tortugas carey prefieren comer esponjas, algas o medusas.

Él le dio a escoger a una sola tortuga entre estos tres alimentos durante 15 días y contó el número de veces que se acercó a comer cada alimento, obteniendo los siguientes resultados.





Tortuga carey

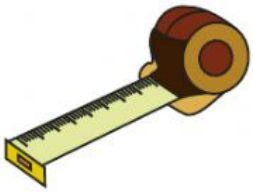
Miguel concluyó que todas las tortugas carey prefieren comer esponjas. ¿Qué debe mejorarse en el experimento de Miguel para poder concluir que todas las tortugas carey prefieren comer esponjas?

A. Realizar el mismo experimento con ranas, en vez de tortugas.
B. Mezclar las esponjas, medusas y algas en un solo alimento y dárselo a la tortuga.
C. Pesar la tortuga todos los días para ver cuánto crece con el consumo de medusas.
D. Repetir el experimento con más tortugas carey para comparar los resultados.

8. El papá de Juanito lo ve algo enfermo y con síntomas de gripa. Antes de llevarlo al médico, él quiere saber si Juanito tiene fiebre. ¿Cuál de los siguientes instrumentos le ayudaría a saber si Juanito tiene fiebre?

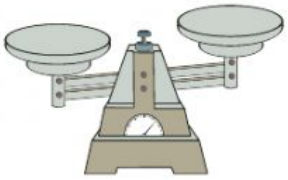
A. El reloj

B. El metro



C. El termómetro

D. La balanza



LIVEWORKSHEETS

9. Juliana tiene una patineta, una bicicleta y un par de patines, y desea saber con cuál de ellos emplea menos tiempo en darle la vuelta al parque del barrio.

Patineta

Bicicleta

Patines

Ella hace el experimento y anota sus resultados en una tabla. ¿En cuál de las siguientes tablas aparecen los resultados del experimento de Juliana?

A.

Artículo	Distancia
Patineta	100 metros
Bicicleta	100 metros
Patines	100 metros

B.

Distancia	Tiempo
100 m	80 segundos
200 m	80 segundos
300 m	100 segundos

C.

Artículo	Tiempo
Patineta	100 segundos
Bicicleta	20 segundos
Patines	90 segundos

D.

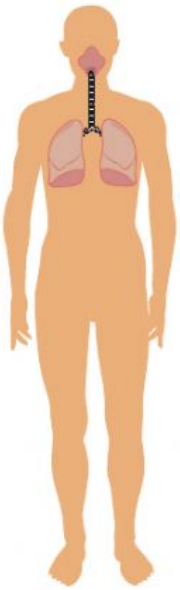
Lugar de inicio	Lugar de llegada
Columpio	Rodadero
Columpio	Rodadero
Columpio	Rodadero

10. Julián lee en un libro que el sistema óseo es un conjunto de huesos que dan soporte, forma y protección al cuerpo. ¿Cuál de las siguientes figuras muestra el sistema óseo?

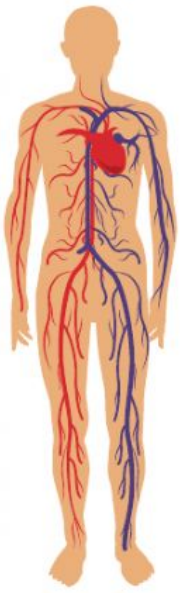
A.

B.

C.



D.



LIVEWORKSHEETS

11. Valentina tiene los siguientes objetos en su casa:

Balón de fútbol

Pelota de caucho

Pelota de tenis

¿Qué característica tienen en común?

A. Tienen el mismo sabor.
B. Tienen el mismo tamaño.
C. Tienen el mismo color.
D. Tienen la misma forma.

12. Varios días después de un almuerzo familiar, a Marcela le dolió el estómago. Ella recordó que antes de ese almuerzo estaba jugando en el patio de su casa con un perro y que luego se sentó en el comedor. ¿Cuál de las siguientes razones pudo causar el dolor de estómago de Marcela?

A. No almorzó con el perro.

B. No se peinó antes de jugar.

C. No se lavó las manos antes de almorzar.

D. No esperó para sentarse en el comedor.

13. Paola quiere tomar un refrigerio que sea bueno para su salud, ¿cuál de las siguientes opciones debe elegir?

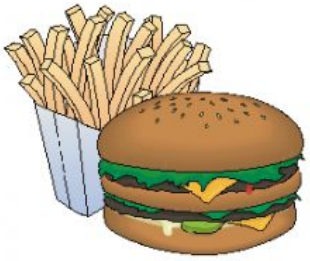
A.

Helados

B.

Gaseosas

C.



Hamburguesa con papas

D.

Taza con fruta picada

LIVEWORKSHEETS

14. Lorena y sus amigos están jugando con unas herramientas de juguete. Si ella quiere jugar a poner clavos, ¿cuál de las siguientes herramientas debe elegir?

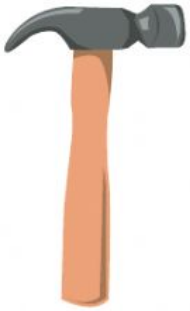
A.

Destornillador

B.

Llave

C.

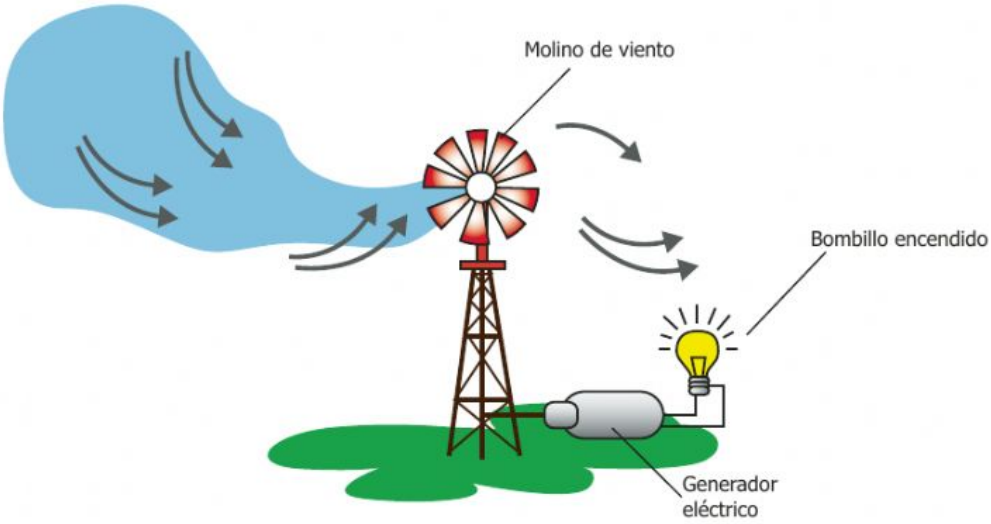


Martillo

D.

Tenaza

15. La figura muestra cómo el viento mueve las aspas de un molino de viento; este, a su vez, hace rotar un generador de electricidad, el cual, al rotar, produce energía eléctrica y enciende un bombillo.



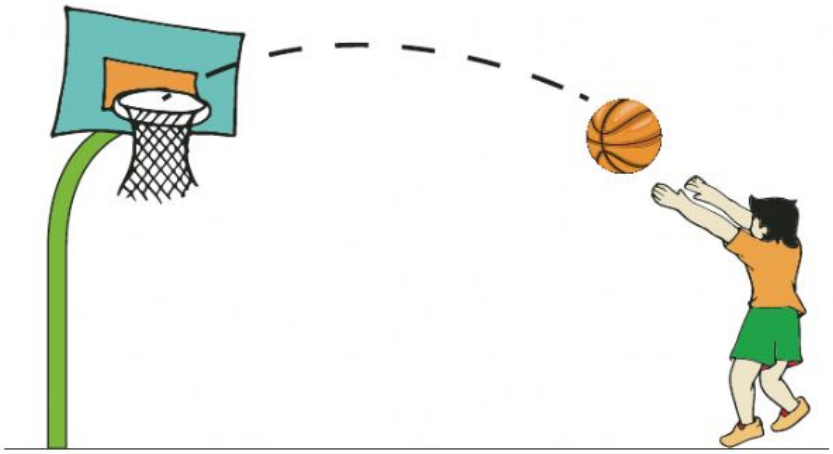
Figura

Teniendo en cuenta la información anterior, ¿por qué se enciende el bombillo?

A. Porque el generador eléctrico es una batería que no necesita movimiento para generar energía y encender el bombillo.
B. Porque las aspas del molino de viento toman energía de los rayos del Sol para encender el bombillo.
C. Porque la energía del viento se convierte en energía eléctrica que permite encender el bombillo.
D. Porque el viento pasa dentro de las aspas del molino, dentro del generador y dentro del bombillo y lo enciende.

LIVEWORKSHEETS

16. Pablo está practicando tiros libres en baloncesto. Él quiere lanzar el balón de manera que este siga el camino punteado y entre en la cesta, como se muestra en la figura.



Figura

Si se quiere que el balón siga el camino punteado, ¿cuál de las siguientes flechas señala la dirección en la que Pablo debe empujar el balón?

A.

B.

C.

D.

17. Juanita está estudiando sobre la clasificación de los seres vivos en reinos y encuentra la siguiente información en internet:

Página 1	Página 2
Los reinos de la naturaleza, según Whittaker (1959), son: • Mónera (Bacterias) • Protista (Algas y Protozoos) • Fungi (Hongos) • Animal • Vegetal (Plantas)	Los reinos de la naturaleza son: • Animal • Vegetal (Plantas) • Mineral

¿Cuál de las dos páginas contradice el principio de reino y por qué?

A. La página 2 porque los minerales no son seres vivos.
B. La página 1 porque solo existen los animales y las plantas.
C. La página 2 porque las plantas no sienten.
D. La página 1 porque las bacterias no son seres vivos.

LIVEWORKSHEETS