

4^o GRADO

NIVEL PRIMARIO

EXAMEN DE CIENCIAS

EXAMEN ESCRITO

v202

Nombre del estudiante _____

Nombre de la escuela _____

La posesión o el uso de cualquier aparato destinado a la comunicación están estrictamente prohibidos mientras esté realizando el examen. Si usted tiene o utiliza cualquier aparato destinado a la comunicación, aunque sea brevemente, su examen será invalidado y no se calculará su calificación.

En las líneas anteriores, escriba su nombre y el de su escuela en letras de molde.

Este examen tiene dos partes. Las partes I y II están en este folleto.

La **Parte I** contiene 30 preguntas de selección múltiple. Escriba sus respuestas a estas preguntas en la hoja de respuestas separada. Use únicamente un lápiz Núm. 2 en la hoja de respuestas.

La **Parte II** consiste en 15 preguntas de respuesta abierta. Escriba sus respuestas a la Parte II en este folleto de examen.

Tendrá todo el tiempo necesario para responder las preguntas.

NO ABRA ESTE FOLLETO HASTA QUE SE LE INDIQUE.

Copyright 2021

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK
THE STATE EDUCATION DEPARTMENT
ALBANY, NEW YORK 12234

INSTRUCCIONES

Hay 30 preguntas en la Parte I de este examen. Después de cada pregunta hay cuatro opciones, denominadas A–D. Lea cada pregunta con atención. Decida cuál de las opciones es la mejor respuesta. Conteste la pregunta en la hoja de respuestas separada, llenando, en la fila de círculos para cada pregunta, el círculo cuya letra corresponde a la respuesta que usted ha escogido. Utilice un lápiz Núm. 2 para marcar la hoja de respuestas.

Lea la siguiente pregunta de ejemplo **S-1**.

S-1 El agua congelada se llama

- A niebla
- B hielo
- C vapor
- D vaho

La respuesta correcta es **hielo**, que está junto a la letra **B**. En su hoja de respuestas, busque el recuadro que muestra la fila de círculos de respuesta para la pregunta de ejemplo **S-1**. Observe cómo se ha llenado el círculo para la letra **B**.

Ahora lea la pregunta del ejemplo **S-2**. Marque su respuesta en la hoja de respuestas dentro del recuadro que muestra la fila de círculos de respuesta para la pregunta de ejemplo **S-2**.

S-2 ¿Qué animal tiene alas?

- A pájaro
- B rana
- C ratón
- D conejo

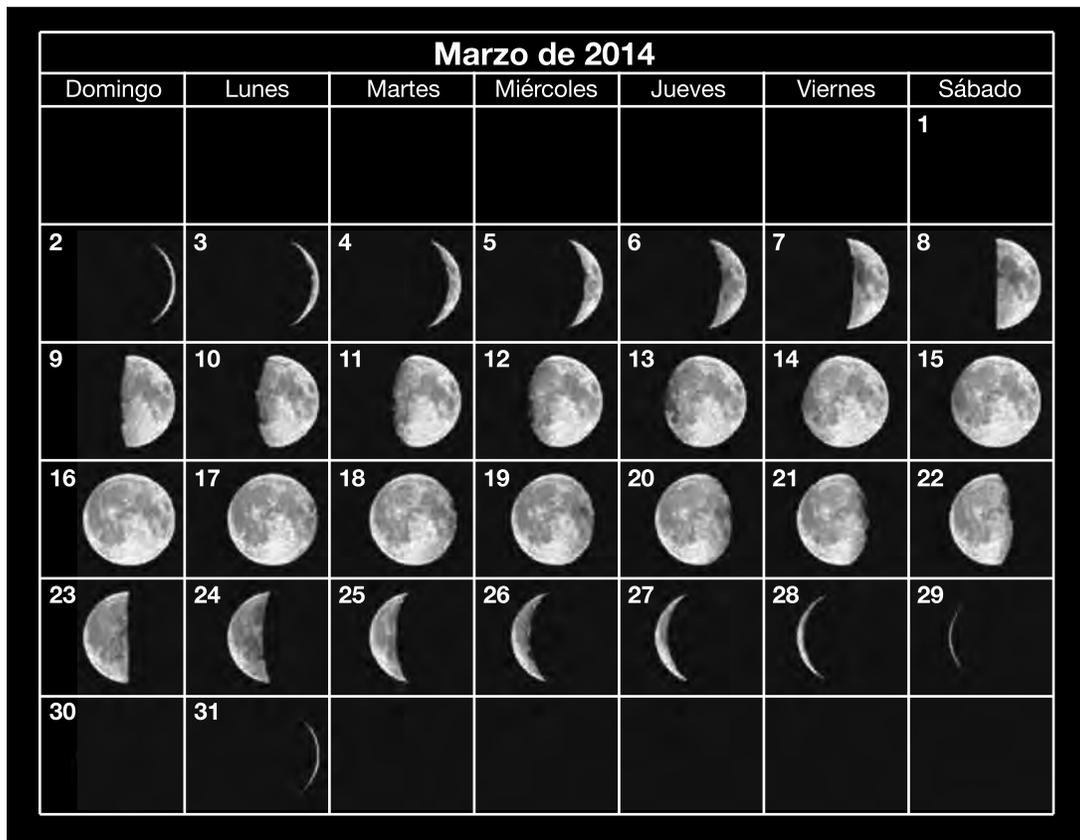
La respuesta correcta es **pájaro**, que está junto a la letra **A**. Debe haber llenado el círculo **A** en su hoja de respuestas.

Conteste las 30 preguntas en la Parte I de este examen. Llene solo un círculo para cada pregunta. Asegúrese de borrar completamente las respuestas que quiera cambiar. Puede que no sepa las respuestas a algunas de las preguntas, pero haga lo mejor posible para contestar cada una de ellas.

Cuando haya terminado la Parte I, pase a la Parte II. Conteste todas las preguntas de la Parte II en el espacio proporcionado para cada pregunta.

Parte I

- 1 El siguiente calendario muestra fotografías del cambio en apariencia de la Luna en el cielo durante un mes.



El cambio de apariencia de la Luna es un ejemplo de

- A un ciclo natural
 - B una transferencia de energía
 - C una condición climática
 - D una fuerza mecánica
- 2 ¿Cuánto tiempo le toma a la Tierra desplazarse una vez alrededor del Sol?
- A un día
 - B una semana
 - C un mes
 - D un año

3 El Sol parece salir y ponerse diariamente debido a

- A la rotación de la Tierra
- B la revolución de la Tierra
- C la rotación del Sol
- D la revolución del Sol

4 Las siguientes fotografías muestran la forma de un arroyo antes y después de una tormenta de lluvia intensa.

Antes de una tormenta de lluvia intensa



Después de una tormenta de lluvia intensa



¿Qué proceso más probablemente causó que la forma del arroyo cambiara después de la tormenta de lluvia?

- A la condensación
- B la revolución
- C la erosión
- D la evaporación

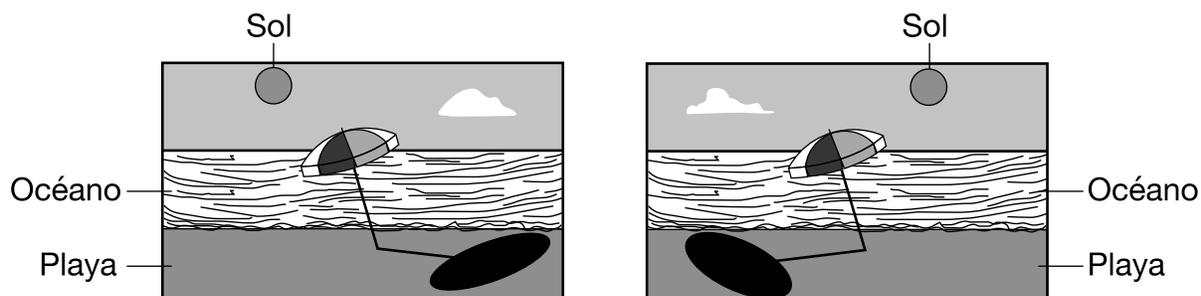
5 ¿Qué propiedad de una roca puede observar mejor un estudiante si la toca con su mano?

- A color
- B olor
- C sabor
- D textura

6 Un probador de circuitos se utiliza mejor para determinar

- A la capacidad de reflejar de un objeto
- B la conductividad de un objeto
- C la flexibilidad de un objeto
- D el peso de un objeto

7 Los diagramas a continuación muestran una sombrilla en una playa en diferentes momentos durante el día.

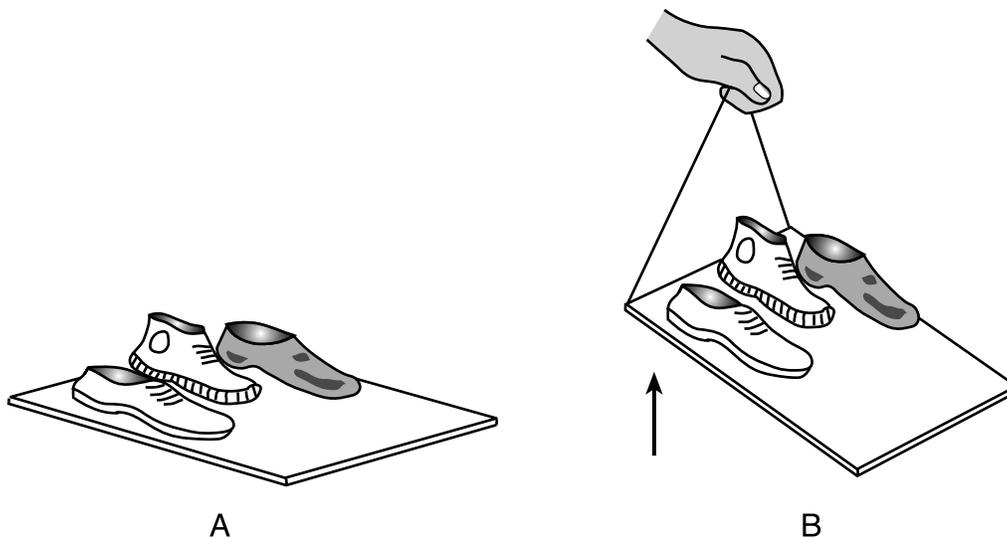


Los diagramas muestran mejor cómo las condiciones circundantes afectan

- A la sombra de la sombrilla
- B el tamaño de la sombrilla
- C la forma de la sombrilla
- D la textura de la sombrilla

Base sus respuestas a las preguntas 8 y 9 en la información y los diagramas siguientes, y en sus conocimientos de ciencias.

Los diagramas muestran tres zapatos sobre una tabla de madera. En el diagrama *A*, la tabla está apoyada de forma plana sobre el suelo. En el diagrama *B*, se ha usado una soga para levantar un extremo de la tabla. Los zapatos en el diagrama *B* **no** se deslizaron por la tabla cuando se levantó la tabla.



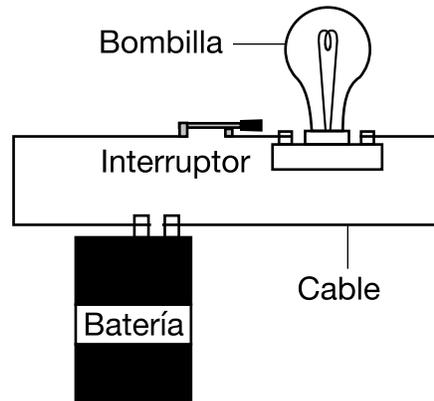
8 ¿Qué forma de energía se usa para levantar la tabla en el diagrama *B*?

- A lumínica
- B calórica
- C mecánica
- D sonora

9 La fuerza que evita que los zapatos se deslicen hacia abajo por la tabla en el diagrama *B* es

- A electricidad
- B magnetismo
- C fricción
- D gravedad

10 El siguiente diagrama muestra cuatro partes de un circuito cerrado.



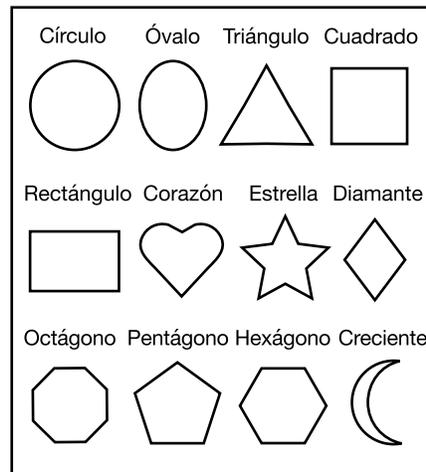
¿Qué objeto es una fuente de energía eléctrica en el circuito cerrado?

- A batería
- B bombilla
- C interruptor
- D cable

11 ¿Qué enunciado es un ejemplo de una interacción ***nociva*** con la energía lumínica del Sol?

- A Un maestro usa una calculadora que funciona con luz solar.
- B Un estudiante se quema por el sol en la playa.
- C Una tortuga se calienta sobre una roca soleada.
- D Las hojas de una planta usan la luz solar para hacer su propio alimento.

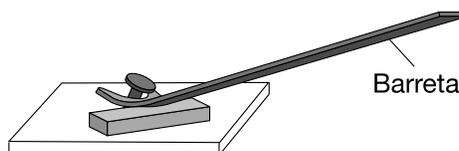
12 El siguiente diagrama muestra varias formas diferentes.



¿Qué enunciado identifica correctamente las formas ubicadas directamente arriba y directamente debajo del corazón en el diagrama?

- A El círculo está arriba y el triángulo está debajo del corazón.
- B El octágono está arriba y el diamante está debajo del corazón.
- C La estrella está arriba y el rectángulo está debajo del corazón.
- D El óvalo está arriba y el pentágono está debajo del corazón.

13 El diagrama a continuación muestra una barreta, que se está utilizando como una herramienta simple para sacar un clavo.



La barreta es un ejemplo de

- A una polea
- B una palanca
- C una balanza de platillos
- D un plano inclinado

- 14** Dos autos están estacionados afuera en un día caluroso y soleado. Los autos tienen igual tamaño y forma. Un auto es negro y el otro es blanco. Han estado estacionados al Sol por cuatro horas.

El techo del auto negro, en comparación con el techo del auto blanco, más probablemente esté

- A más frío, porque absorbe más luz solar
 - B más frío, porque absorbe menos luz solar
 - C más caliente, porque absorbe más luz solar
 - D más caliente, porque absorbe menos luz solar
- 15** Un estudiante va a la escuela en la mañana, rinde un examen, come el almuerzo y toca la batería. ¿Cuál de estas actividades es un proceso de vida?
- A ir a la escuela
 - B rendir un examen
 - C comer el almuerzo
 - D tocar la batería
- 16** ¿Qué ejemplo de una cosa *sin vida* es creado por los seres humanos?

- A agua
- B aire
- C luz solar
- D papel

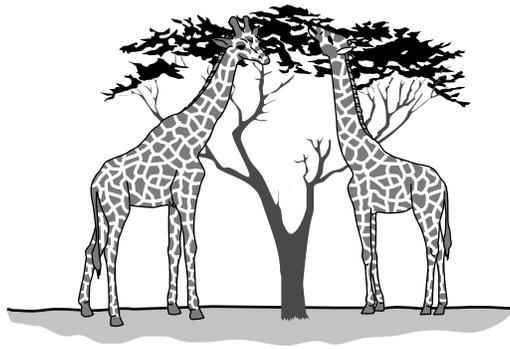
17 ¿Qué característica pueden heredar los niños de sus padres?

- A una cicatriz
- B el color de los ojos
- C leer un libro
- D andar en bicicleta

18 Una manzana se cae de un árbol y rueda hasta un arroyo. La manzana se desplaza flotando por el arroyo y se aleja del árbol. Este es un ejemplo de

- A migración
- B dispersión de semillas
- C adaptación al medio ambiente
- D condiciones climáticas cambiantes

19 El siguiente diagrama muestra dos jirafas cerca de un árbol.



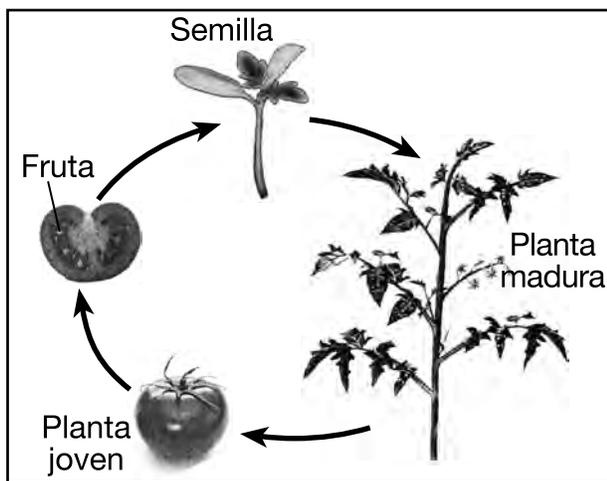
Las dos jirafas, que intentan agarrar hojas del árbol, están compitiendo por

- A alimento
- B espacio
- C luz solar
- D aire

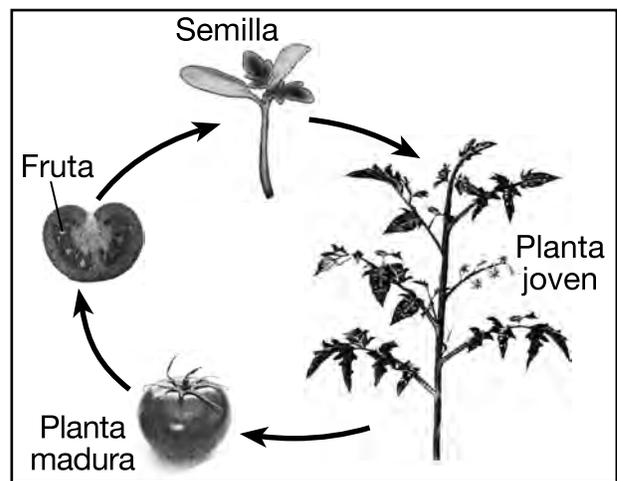
20 ¿Qué **dos** procesos causan que la altura de un ser humano aumente desde el nacimiento hasta la adultez?

- A crecimiento y desarrollo
- B crecimiento y eliminación
- C respiración y desarrollo
- D respiración y eliminación

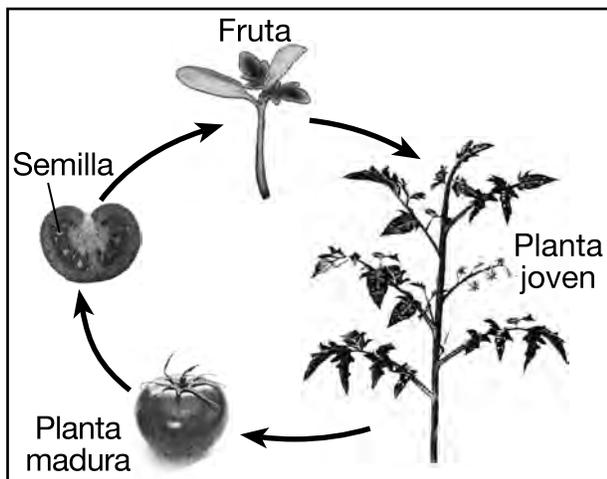
21 ¿Qué diagrama tiene las etapas del desarrollo de una planta marcadas correctamente?



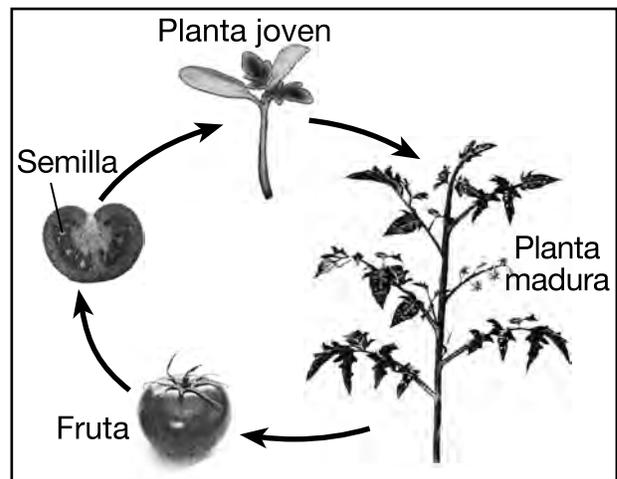
A



C



B



D

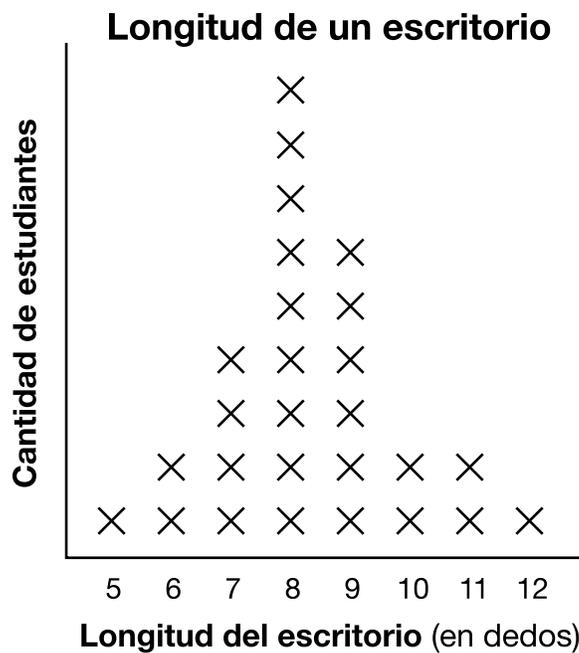
(No está dibujado a escala)

- 22** La joroba del camello almacena grasa para ayudar al animal a sobrevivir por hasta dos semanas sin alimento mientras camina en el desierto. Esta estructura del cuerpo ha ayudado al camello a
- A hacer alimento
 - B crear un refugio
 - C adaptarse a su medio ambiente
 - D mimetizarse con su medio ambiente
- 23** Los ciervos de cola blanca levantan su cola para indicar peligro a otros ciervos que están cerca. Este comportamiento es un ejemplo de
- A la hibernación de los ciervos
 - B la comunicación de los ciervos
 - C la reproducción de los ciervos
 - D la migración de los ciervos
- 24** Un bosque se despeja para hacer espacio para un desarrollo de viviendas. ¿La **pérdida** de qué condición medioambiental más probablemente tendría un efecto **negativo** en la vida silvestre que estaba viviendo en el bosque?
- A viento
 - B refugio
 - C luz solar
 - D precipitación
- 25** Para que sus cuerpos crezcan y se reparen, los animales necesitan
- A alimento
 - B compañeros
 - C refugio
 - D luz

26 Un descomponedor es un organismo que

- A recicla nutrientes
- B absorbe la luz solar
- C produce alimento
- D crea semillas

27 Los estudiantes en una clase de ciencias midieron la longitud de sus escritorios usando la longitud de un dedo. Los resultados de sus mediciones se muestran en el siguiente gráfico. Cada X representa a un estudiante.



¿Cuántos estudiantes midieron la longitud del escritorio como 9 dedos?

- A 2
- B 4
- C 6
- D 8

28 Dos plantas idénticas están en macetas idénticas con la misma cantidad de tierra. Solamente una planta recibe agua todos los días. Ambas plantas reciben la misma cantidad de luz y aire. Este experimento prueba cómo las plantas responden

- A al aire
- B a la luz
- C a la tierra
- D al agua

29 La tabla de datos a continuación muestra la distancia, en centímetros (cm), que un auto de juguete recorrió en 5, 10 y 15 segundos.

Tabla de datos

Cantidad de segundos	Distancia recorrida por el auto de juguete (cm)
5	120
10	240
15	360

Si el patrón que se muestra en la tabla de datos continúa, ¿qué tan lejos llegará el auto en 20 segundos?

- A 400 cm
- B 480 cm
- C 600 cm
- D 720 cm

30 La temperatura mensual promedio del aire en Albany, Nueva York aumenta cada mes desde febrero a junio. ¿Qué tabla de datos muestra correctamente estas temperaturas mensuales promedio del aire para Albany, Nueva York?

Mes	Temperatura promedio del aire (°F)
Febrero	25
Marzo	35
Abril	58
Mayo	46
Junio	67

A

Mes	Temperatura promedio del aire (°F)
Febrero	25
Marzo	35
Abril	47
Mayo	58
Junio	57

C

Mes	Temperatura promedio del aire (°F)
Febrero	25
Marzo	25
Abril	47
Mayo	58
Junio	67

B

Mes	Temperatura promedio del aire (°F)
Febrero	25
Marzo	35
Abril	47
Mayo	58
Junio	67

D

Parte II

Instrucciones (31–45): Escriba sus respuestas en el espacio que se proporciona debajo de cada pregunta.

Base sus respuestas a las preguntas 31 y 32 en el siguiente cuadro y en sus conocimientos de ciencias. El cuadro enumera varios hechos sobre las inundaciones.

Hechos sobre las inundaciones

- pueden causar daños a las casas
- pueden depositar suelos ricos en nutrientes
- pueden ocurrir rápidamente
- algunos ríos pueden inundarse cada año
- pueden rellenar el agua subterránea

31 Identifique **un** impacto medioambiental positivo de las inundaciones. [1]

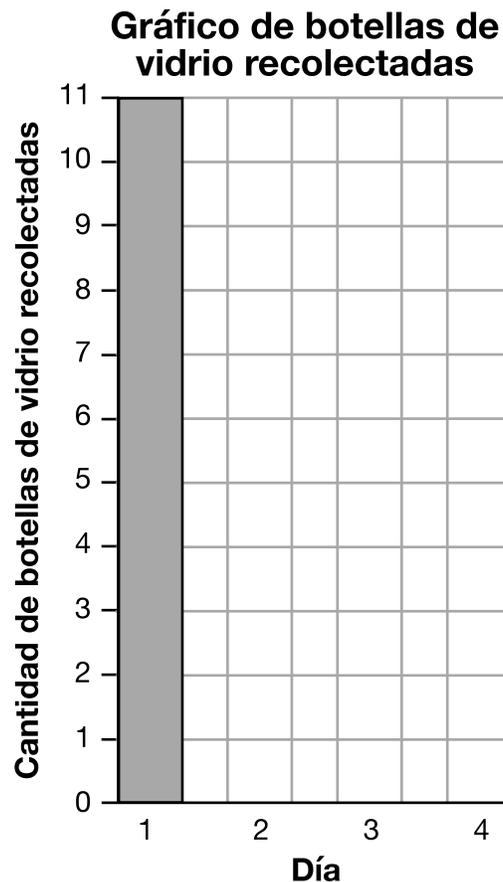
32 Identifique **una** medida que una persona debería tomar para mantenerse segura si se pronostica una inundación. [1]

33 La tabla de datos a continuación muestra la cantidad de botellas de vidrio recolectadas por un estudiante mientras limpiaba un parque durante cuatro días.

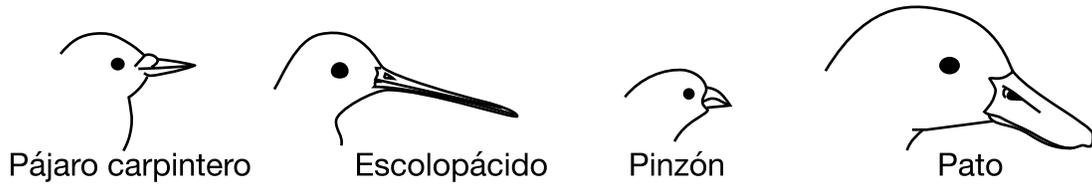
Botellas de vidrio recolectadas

Día	Botellas
1	11
2	8
3	5
4	7

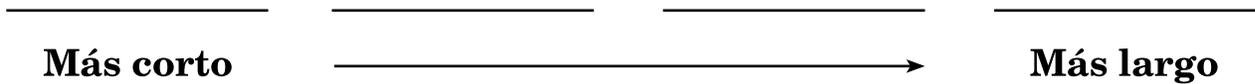
Complete el gráfico de barras a continuación para mostrar los datos del estudiante para la cantidad de botellas de vidrio recolectadas cada día. La barra para el Día 1 se muestra como ejemplo. [1]



Base sus respuestas a las preguntas 34 y 35 en el siguiente diagrama y en sus conocimientos de ciencias. El diagrama muestra cuatro aves diferentes con picos de diferentes tamaños.

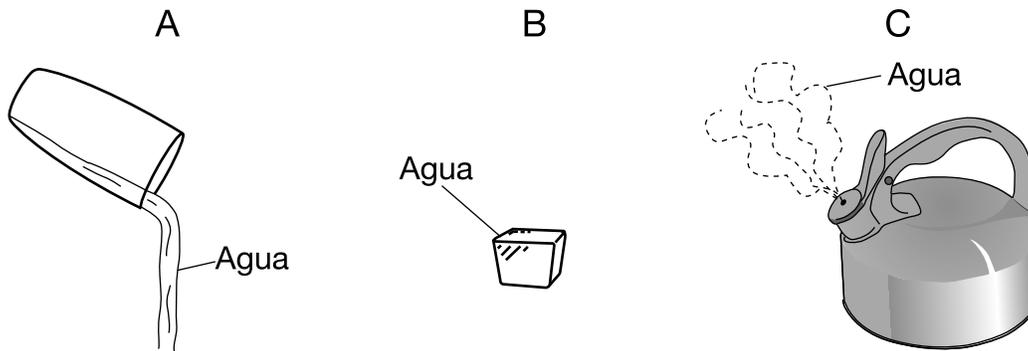


34 Coloque los nombres de las aves en orden desde el pico más corto hasta el pico más largo. [1]



35 Identifique **una** herramienta científica que podría usarse para medir la longitud del pico de un ave. [1]

Base sus respuestas a las preguntas 36 y 37 en los siguientes diagramas y en sus conocimientos de ciencias. Los diagramas A, B y C muestran el agua en sus tres estados de la materia.



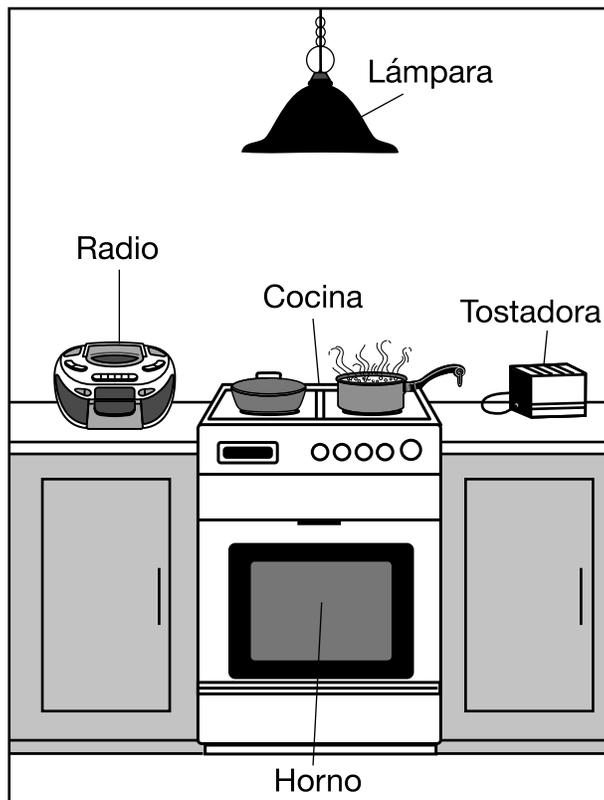
(No está dibujado a escala)

36 Identifique el estado de la materia del agua que se muestra en el diagrama A. [1]

37 ¿Qué diagrama muestra al agua en el estado de la materia que tiene una forma definida y un volumen definido? [1]

Marque una opción con un círculo: A B C

38 El diagrama a continuación muestra varios objetos que usan energía eléctrica. Las personas usan estos objetos de diferentes formas.

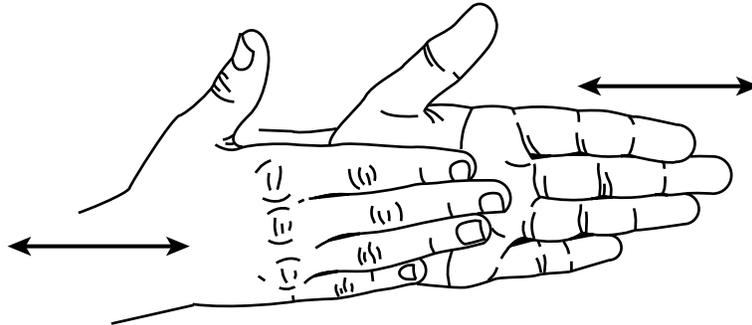


(No está dibujado a escala)

Elija **un** objeto del diagrama, que no sea la radio. Identifique **una** forma de energía que el objeto produce transformando la energía eléctrica, y luego describa cómo el objeto ayuda a las personas. La información para la radio ya se muestra. [1]

Objeto	Forma de energía producida	Cómo el objeto ayuda a las personas
radio	sonora	Las personas pueden escuchar noticias e informes del tiempo.

39 El diagrama a continuación muestra a un estudiante frotándose las manos. Las flechas representan las direcciones en las que se están moviendo las manos del estudiante.



Identifique **una** forma de energía producida cuando el estudiante se frota las manos. [1]

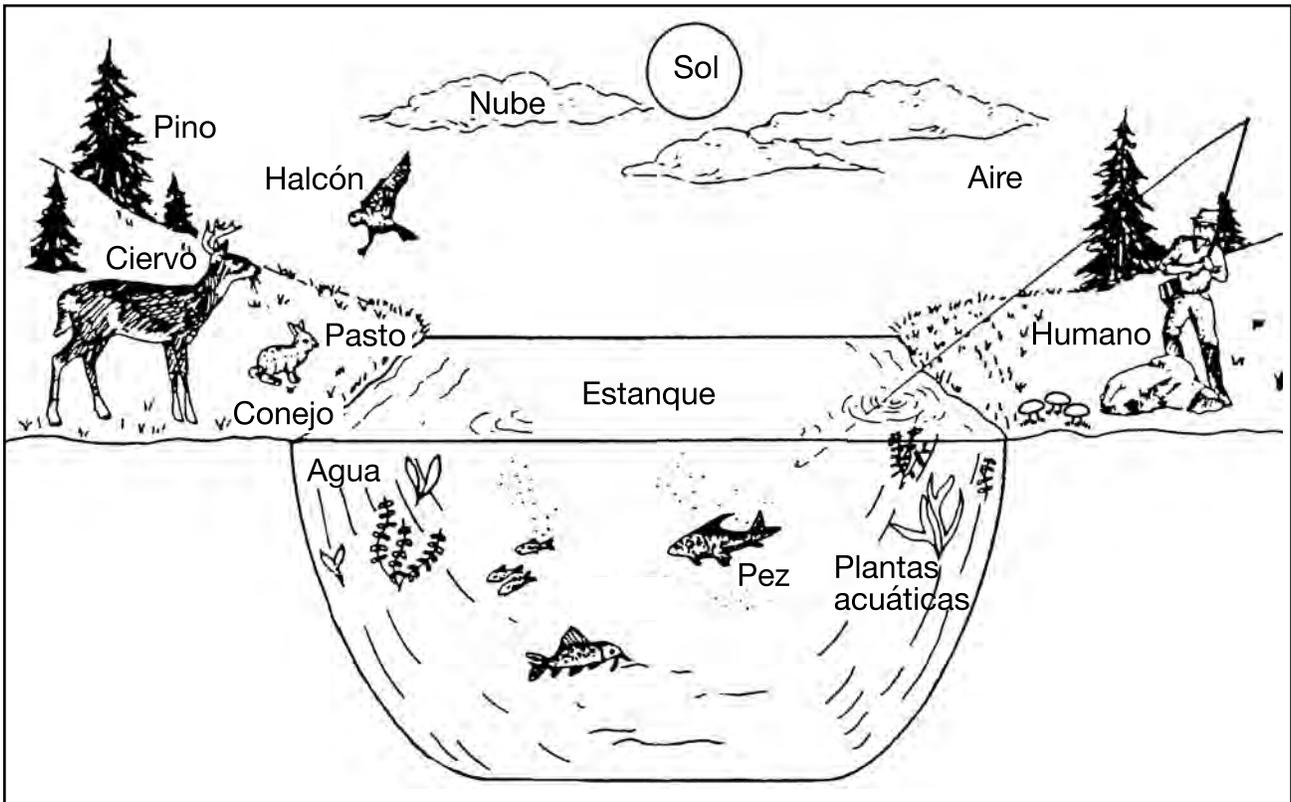
Base sus respuestas a las preguntas 40 y 41 en el siguiente diagrama y en sus conocimientos de ciencias. El diagrama muestra un zorrillo.



40 Los zorrillos pueden rociar un líquido con un olor muy fuerte. Identifique **un** sentido que podría verse afectado cuando un animal es rociado por un zorrillo. [1]

41 Los zorrillos también tienen garras afiladas. Describa **una** forma en que las garras del zorrillo lo ayudan a sobrevivir. [1]

Base sus respuestas a las preguntas 42 y 43 en el siguiente diagrama del medio ambiente de un estanque y en sus conocimientos de ciencias.



(No está dibujado a escala)

42 Identifique **dos** organismos marcados en el diagrama que son productores. [1]

_____ y _____

43 Identifique la fuente de energía para todos los organismos en este medio ambiente de un estanque. [1]

44 La duración de vida promedio de un tipo de animal es diez años. Explique qué significa la duración de vida. [1]

45 Describa **dos** razones por las que un animal podría moverse de un área para vivir en otra área. [1]

(1) _____

(2) _____

GRADE 4 ELEMENTARY-LEVEL SCIENCE SPANISH EDITION

Para uso exclusivo del maestro
Part II Credits

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
31	1	
32	1	
33	1	
34	1	
35	1	
36	1	
37	1	
38	1	
39	1	
40	1	
41	1	
42	1	
43	1	
44	1	
45	1	
Total	15	