

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

4^o GRADO

SPANISH EDITION
SCIENCE—GRADE 4
WRITTEN TEST

NIVEL PRIMARIO

EXAMEN DE CIENCIAS

EXAMEN ESCRITO

4 DE JUNIO DE 2012

Nombre del estudiante _____

Nombre de la escuela _____

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 12 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 2012

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 tres o 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 conteste la pregunta de 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 sólo 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 ¿Qué objeto tiene más flexibilidad?
 - A un bloque de madera
 - B un vaso de papel
 - C un clavo de metal
 - D una botella de vidrio

- 2 Las siguientes propiedades: una forma definida y un volumen definido, ¿a qué estado de la materia pertenecen?
 - A sólido, únicamente
 - B líquido, únicamente
 - C sólido y líquido
 - D líquido y gaseoso

- 3 ¿Qué movimiento de la tierra origina el día y la noche?
 - A la erosión
 - B la deposición
 - C la revolución
 - D la rotación

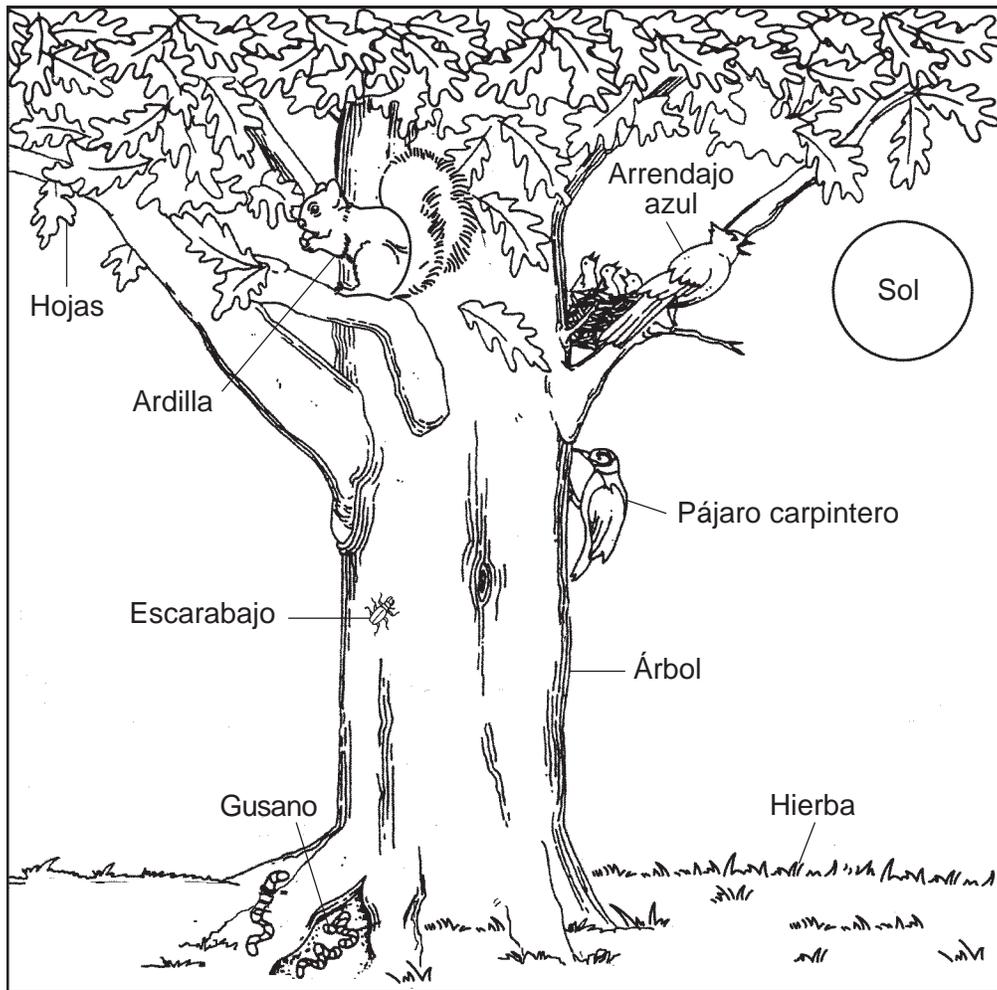
- 4 ¿Qué herramienta debería utilizar un estudiante para ver los patrones de un objeto pequeño?
 - A una balanza
 - B una lupa
 - C un termómetro
 - D una probeta

- 5 ¿Qué dos términos se utilizan para describir el clima?
 - A gravedad y dirección del viento
 - B precipitación y residuo líquido
 - C aguas subterráneas y erosión
 - D temperatura del aire y velocidad del viento

- 6** ¿Qué unidad métrica se debería utilizar para describir la masa de un objeto?
- A centímetros
 - B litros
 - C gramos
 - D grados Celsius
- 7** Cuando un vaso con agua a temperatura ambiente se coloca dentro del congelador, el estado del agua cambiará de
- A líquido a gaseoso
 - B gaseoso a líquido
 - C líquido a sólido
 - D sólido a líquido
- 8** ¿Qué tipo de energía se produce al quemar papel?
- A térmica
 - B magnética
 - C eléctrica
 - D química
- 9** Tanto la gravedad como el magnetismo son
- A fuerzas comunes
 - B ciclos naturales
 - C estados de la materia
 - D tipos de energía
- 10** ¿A qué hora aproximada del día el Sol se encuentra en el punto más alto del cielo para alguien que lo observa desde el estado de Nueva York?
- A 6 a. m.
 - B mediodía
 - C 6 p. m.
 - D medianoche

- 11 ¿Qué propiedad de un objeto describe la facilidad con la que la electricidad lo atraviesa?
- A el color
 - B la temperatura
 - C la reflectividad
 - D la conductividad
- 12 ¿Durante qué proceso el agua y el viento mueven trozos de material rocoso por la superficie de la tierra?
- A conducción
 - B deposición
 - C erosión
 - D revolución
- 13 ¿Qué factor ocasionará una **disminución** en la fuerza de atracción de dos imanes?
- A un aumento en el tamaño de los dos imanes
 - B un aumento en la distancia entre los dos imanes
 - C un cambio en el color de los dos imanes
 - D un cambio en la textura de los dos imanes
- 14 Para mantenerse saludables, los seres humanos deberían
- A comer alimentos ricos en grasa
 - B hacer ejercicio regularmente
 - C tomar alcohol con frecuencia
 - D fumar tabaco ocasionalmente

Base sus respuestas a las preguntas 15 y 16 en el siguiente diagrama y en sus conocimientos de ciencias. El diagrama muestra algunos organismos que conviven.



(No está dibujado a escala)

15 Los pichones en el nido compiten por

- A comida
- B pareja
- C depredadores
- D camuflaje

16 ¿Qué dos organismos que aparecen en este diagrama son productores?

- A el arrendajo azul y el pájaro carpintero
- B el escarabajo y la ardilla
- C los gusanos y las hojas
- D el árbol y la hierba

- 17** ¿Qué característica ayuda a algunos animales a defenderse de los depredadores?
- A olor fuerte
 - B mala audición
 - C visión débil
 - D temblar
- 18** La función principal de las aletas de un pez es ayudarlo a
- A reproducirse
 - B ver
 - C respirar
 - D moverse
- 19** Cuando las aguas del océano se vuelven demasiado cálidas, algunas ballenas viajan hacia aguas más frías. Este movimiento es un ejemplo de
- A construcción de nidos
 - B caza
 - C migración
 - D hibernación
- 20** Las plantas verdes obtienen la energía que necesitan para producir alimento
- A del agua
 - B del aire
 - C del suelo
 - D de la luz solar
- 21** ¿Qué tres cosas necesitan los animales del ambiente para sobrevivir?
- A suelo, agua y alimento
 - B suelo, luz y agua
 - C aire, alimento y agua
 - D aire, agua y luz

22 ¿Qué dos procesos tienen en común todos los seres vivos?

- A volar y respirar
- B migrar y reproducirse
- C utilizar nutrientes y crecer
- D eliminar desechos e hibernar

23 Los árboles comienzan como semillas y se convierten en árboles maduros que producen más semillas. Este patrón representa

- A la cadena de alimentos
- B el ciclo de la vida
- C el suministro de alimentos
- D la duración de vida

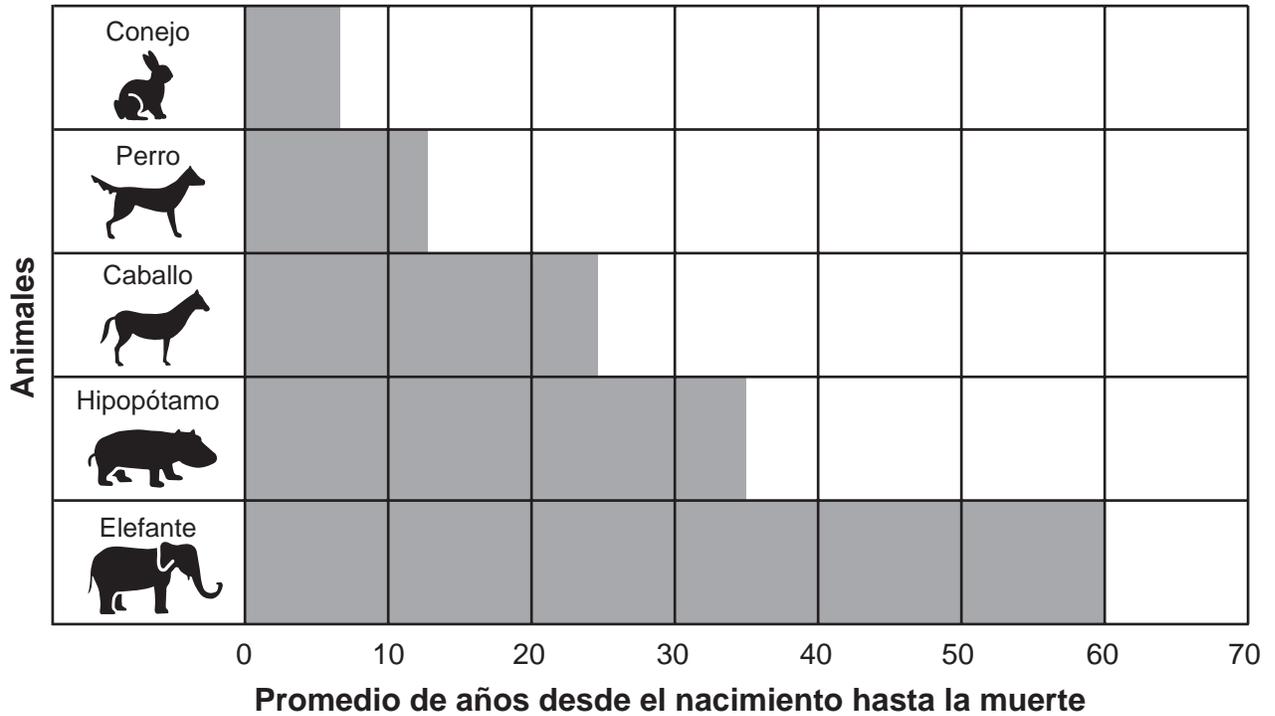
24 La siguiente fotografía muestra un cactus cubierto de espinas.



¿Cómo le ayudan estas espinas a sobrevivir al cactus?

- A absorbiendo la luz solar
- B brindándole un apoyo a la planta
- C manteniendo a los animales alejados de la planta
- D transportando alimento hacia la flor

25 El siguiente gráfico muestra información sobre varios animales.



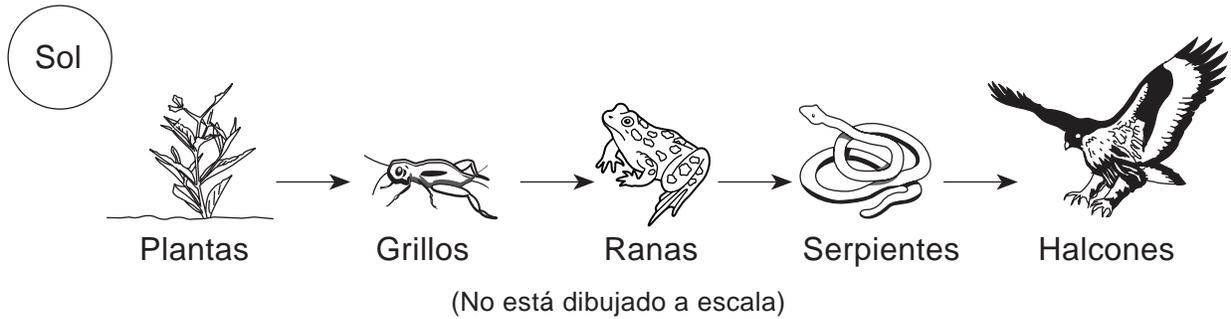
¿Cuál es el mejor título para este gráfico?

- A El ciclo de vida de algunos animales
- B La duración de vida de algunos animales
- C Los procesos de vida de algunos animales
- D Las funciones vitales de algunos animales

26 ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un ser *no viviente*?

- A un pájaro
- B un insecto
- C un perro
- D el agua

Base sus respuestas a las preguntas 27 y 28 en la siguiente cadena de alimentos y en sus conocimientos de ciencias.



27 Si la cantidad de ranas disminuyera, ¿qué población, más probablemente, aumentaría?

- A grillos
- B halcones
- C serpientes
- D plantas

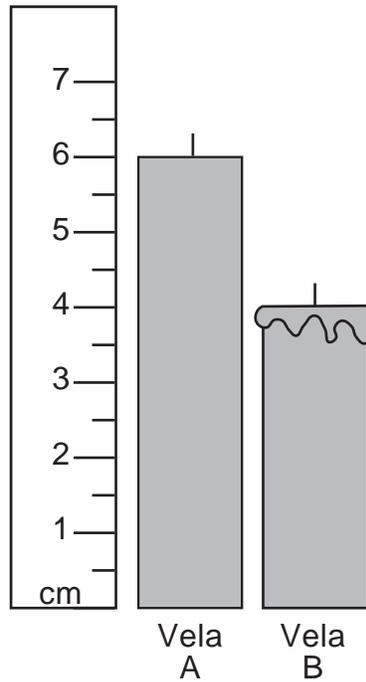
28 Dos depredadores que se muestran en el diagrama son

- A halcones y serpientes
- B halcones y plantas
- C ranas y grillos
- D ranas y plantas

29 Se plantan y cultivan tres semillas idénticas en tres macetas con tierra idénticas. Las tres macetas reciben la misma cantidad de luz solar. Las plantas se riegan una vez al día. La planta A recibe 10 mililitros (mL) de agua. La planta B recibe 20 mL de agua. La planta C recibe 30 mL de agua. Se mide y registra la altura de cada planta después de diez días. ¿Qué pregunta podría responderse con este experimento?

- A ¿Cuánto espacio necesita una planta para crecer?
- B ¿Cuánta tierra necesita una planta para crecer?
- C ¿Cuánta agua haría que una planta creciera más alta?
- D ¿Cuánta luz solar haría que una planta creciera más alta?

30 Dos velas, *A* y *B*, tenían el mismo tamaño. La vela *B* fue encendida y ardió durante una hora. Después de esa hora, se midieron las velas como muestra el siguiente diagrama.



¿Cuántos centímetros menos tiene la vela *B* después de haber ardido durante una hora?

- A 2 cm
- B 3 cm
- C 4 cm
- D 5 cm

Parte II

Instrucciones (31–42): Escriba sus respuestas en los espacios que se proporcionan debajo de cada pregunta.

- 31** Un estudiante probó los cinco objetos que se muestran a continuación para ver si flotan o se hunden en el agua. El clavo, las llaves y el huevo se hundieron. La pelota y la manzana flotaron.



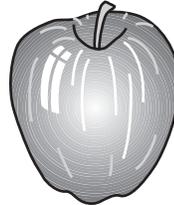
Clavo



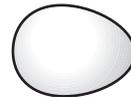
Pelota



Llaves



Manzana



Huevo

(No está dibujado a escala)

Complete la siguiente tabla de datos para mostrar los resultados de la prueba del estudiante. Use una **X** para indicar si el objeto flotó o se hundió. [1]

Tabla de datos

Objeto	Flotó	Se hundió
manzana		
pelota		
huevo		
llaves		
clavo		

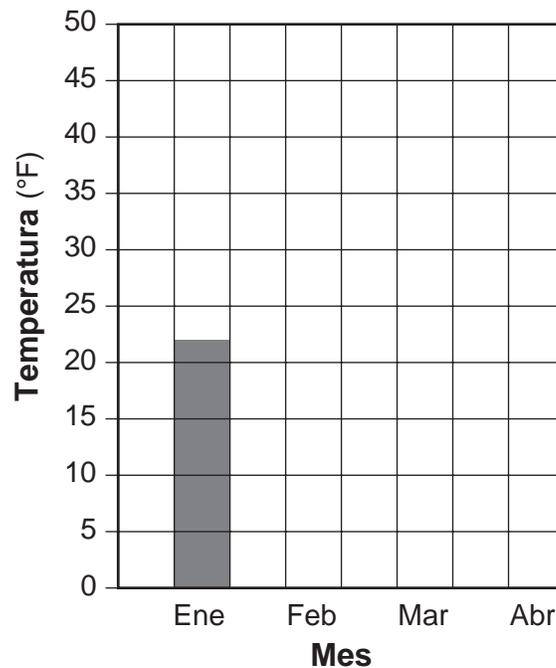
32 La siguiente tabla de datos muestra la temperatura mensual promedio de Albany, Nueva York, para los primeros cuatro meses del año.

Temperatura mensual promedio de Albany, Nueva York

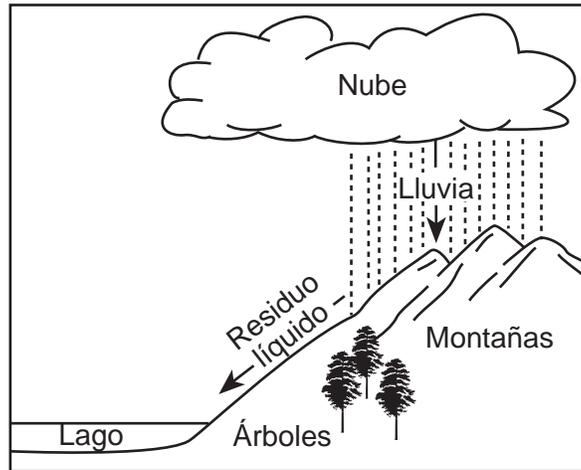
Mes	Temperatura (°F)
Enero	22
Febrero	25
Marzo	35
Abril	47

Use los datos de la tabla para completar el siguiente gráfico de barras. Se muestra la temperatura promedio del mes de enero. [1]

Temperatura mensual promedio para Albany, Nueva York.



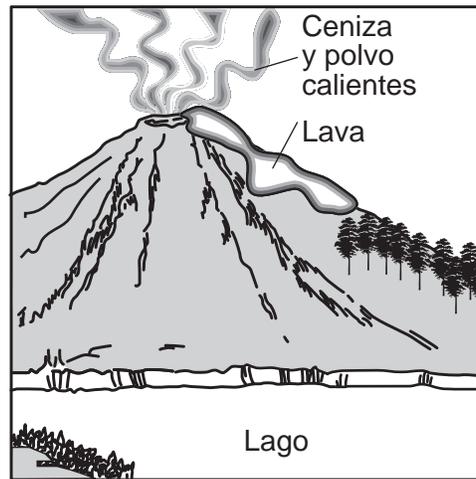
33 El siguiente diagrama muestra el residuo líquido que se produce durante una tormenta.



Luego de mucha lluvia, la cantidad de residuo líquido aumenta. Explique **una** forma en la que el aumento de residuo líquido podría afectar el medioambiente. [1]

34 Un charco se formó en la acera luego de que lloviera durante una noche. Para el mediodía del día siguiente, ya se había evaporado parte del agua líquida del charco. Explique qué pudo haber causado la evaporación del agua. [1]

35 El siguiente diagrama muestra una erupción volcánica. Cuando los volcanes entran en erupción pueden emitir grandes cantidades de roca líquida caliente (lava) y nubes de polvo y ceniza calientes.

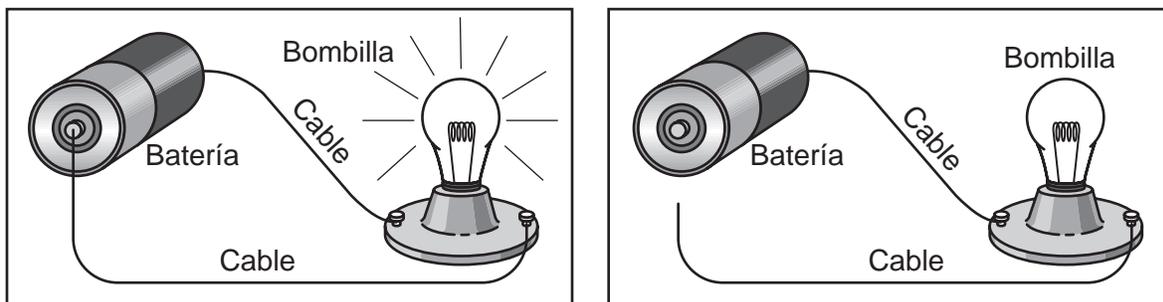


Describe **un** efecto *negativo* de una erupción volcánica en el entorno de los animales que viven en el área. [1]

36 Los objetos tienen propiedades que se pueden observar utilizando los cinco sentidos. El siguiente cuadro muestra algunas observaciones hechas con los sentidos. Complete el cuadro identificando el sentido que se utilizó para hacer cada observación. Se muestra el sentido utilizado para observar el color rojo. [2]

Observación realizada	Sentido
color rojo	vista
gusto salado	
olor fuerte	
superficie lisa	
ruido fuerte	

37 El siguiente diagrama muestra dos circuitos, *A* y *B*. La bombilla en el circuito *A* está encendida. La bombilla en el circuito *B* **no** está encendida.



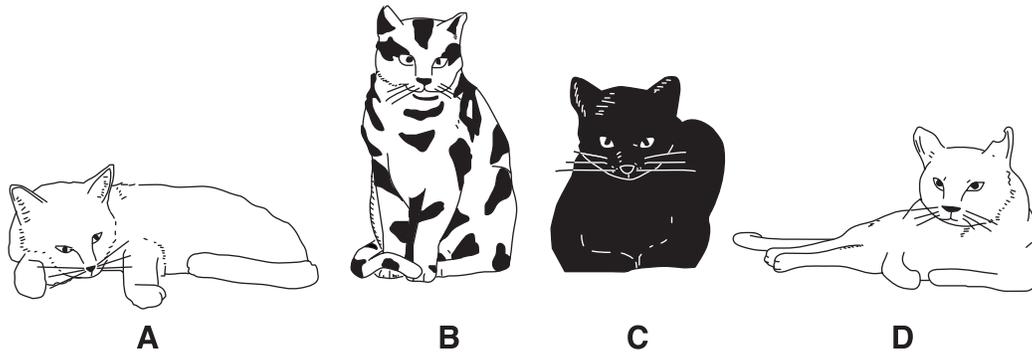
A

B

(No está dibujado a escala)

Explique por qué la bombilla está encendida en el circuito *A*. [1]

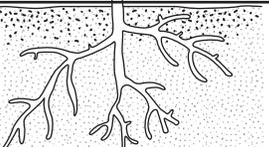
38 El siguiente diagrama muestra cuatro gatitos, denominados *A*, *B*, *C* y *D*. Los cuatro gatitos tienen los mismos padres.



Complete el siguiente cuadro colocando una **X** en la columna correcta para mostrar si el ejemplo describe un rasgo hereditario, aprendido o adquirido. [2]

Ejemplo	Rasgo hereditario	Rasgo aprendido	Rasgo adquirido
El gatito A tiene bigotes largos.			
El gatito B tiene manchas negras.			
El gatito C va a su plato de comida cuando escucha que se abre la bolsa de comida.			
El gatito D perdió parte de su oreja durante una pelea.			

- 39** El siguiente cuadro muestra el diagrama de una planta dividida en cuatro partes. Cada parte representa una estructura diferente de la planta que cumple una función diferente. Se muestran algunas de las estructuras y funciones. Complete los espacios en blanco en el cuadro identificando la estructura de la planta que se muestra en el diagrama o describiendo **una** función de la estructura de esa planta. [2]

Diagrama	Estructura de la planta	Función de la estructura de la planta
		produce frutas con semillas que producen nuevas plantas
	hojas	
		sirve de apoyo para la planta
	raíces	

- 40** Los seres humanos responden de distintas maneras a los cambios en su entorno. Complete el siguiente cuadro describiendo una respuesta humana al cambio en el entorno de la lista. Se muestra el primer cambio en el entorno y la primera respuesta humana. [1]

Las respuestas humanas a los cambios en el entorno

Cambio en el entorno	Respuesta humana
viento fuerte	los ojos se llenan de lágrimas
un sonido fuerte y repentino	

41 Los diagramas a continuación muestran un hábitat del bosque en invierno y en verano.



Invierno



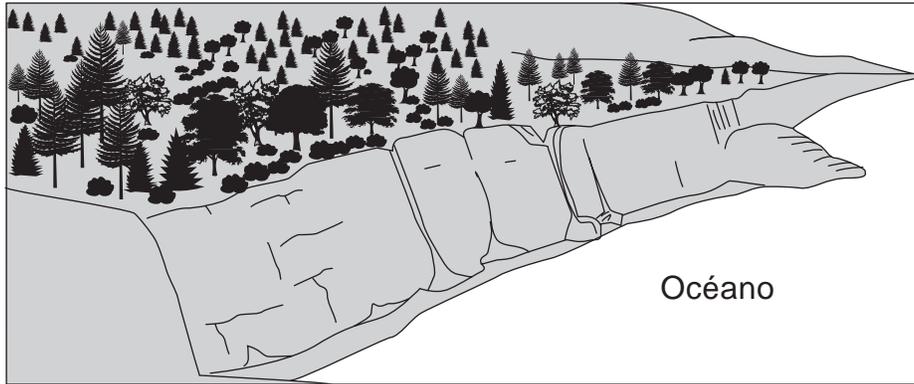
Verano

¿Durante que estación estaría un conejo blanco mejor protegido contra los depredadores? Explique su respuesta. [1]

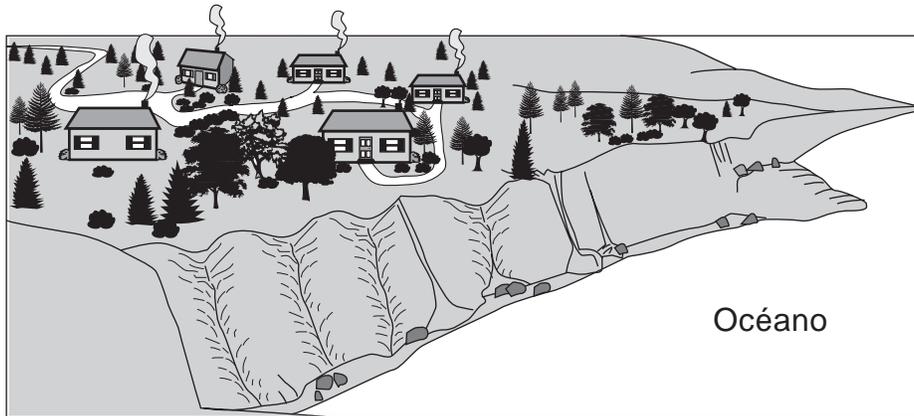
Estación: _____

Explicación: _____

42 Los diagramas a continuación muestran un medioambiente en la costa antes y después de la construcción de casas en el área.



Antes del desarrollo



Después del desarrollo

Mencione **un** posible efecto **negativo** de la construcción de casas en este medioambiente en la costa. [1]

GRADE 4 ELEMENTARY-LEVEL SCIENCE SPANISH EDITION

Para uso exclusivo del maestro Part II Credit

Question	Maximum Credit	Credit Allowed
31	1	
32	1	
33	1	
34	1	
35	1	
36	2	
37	1	
38	2	
39	2	
40	1	
41	1	
42	1	
Total	15	