

THE UNIVERSITY OF THE STATE OF NEW YORK

# 4<sup>o</sup> GRADO

SPANISH EDITION  
SCIENCE—GRADE 4  
WRITTEN TEST

## NIVEL PRIMARIO EXAMEN DE CIENCIAS

### EXAMEN ESCRITO

PRIMAVERA 2008

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. Responda a estas preguntas en la hoja para respuestas separada. Utilice únicamente un lápiz Núm. 2 en la hoja para respuestas.

**La Parte II** consiste en 11 preguntas de respuesta abierta. Escriba sus respuestas a la Parte II en este folleto del examen.

Tendrá todo el tiempo que necesite para contestar las preguntas.

**NO ABRA ESTE FOLLETO HASTA QUE SE LE INDIQUE.**

Copyright 2008

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 para 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 del 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 del ejemplo **S-1**. Observe cómo se ha llenado el círculo para la letra **B**.

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

**S-2** ¿Qué animal tiene alas?

A pájaro

B rana

C ratón

D conejo

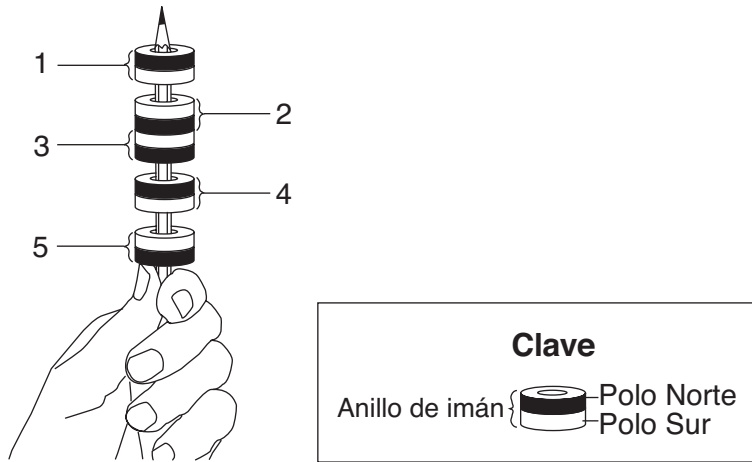
La respuesta correcta es **pájaro**, que está junto a la letra **A**. Debe haber llenado el círculo **A** en su hoja de respuestas.

Conteste las 30 preguntas de la Parte I de esta prueba. 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 Un estudiante colocó cinco anillos de imán en un lápiz. Los imanes están marcados 1, 2, 3, 4 y 5.



¿Qué dos imanes se atraen?

- A 1 y 2
  - B 2 y 3
  - C 3 y 4
  - D 4 y 5
- 2 ¿Qué propiedad de un objeto se identifica usando el sentido del olfato?
- A color
  - B olor
  - C temperatura
  - D peso
- 3 ¿Qué tipo de energía se necesita para cortar un pedazo de madera en pedazos más pequeños utilizando una sierra?
- A lumínica
  - B calórica
  - C sonora
  - D mecánica

4 ¿Qué material es el mejor conductor de electricidad?

- A el metal
- B el vidrio
- C la madera
- D el plástico

5 ¿Qué fuerza provoca que los objetos sean atraídos hacia la Tierra?

- A la fricción
- B la gravedad
- C la luz
- D la electricidad

**Note que la pregunta 6 tiene sólo tres opciones.**

6 Cuando se coloca una roca en un cilindro graduado que contiene agua, la altura del agua va a

- A disminuir
- B aumentar
- C quedarse igual

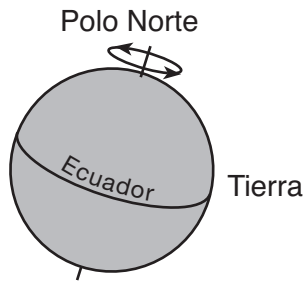
7 ¿Qué transformación de energía se produce cuando una persona le pega a un tambor con un palillo?

- A eléctrica a lumínica
- B sonora a eléctrica
- C lumínica a mecánica
- D mecánica a sonora

8 Un imán y un clip de metal tienen la atracción magnética más fuerte cuando la distancia entre ellos es de

- A 4 centímetros
- B 8 centímetros
- C 12 centímetros
- D 16 centímetros

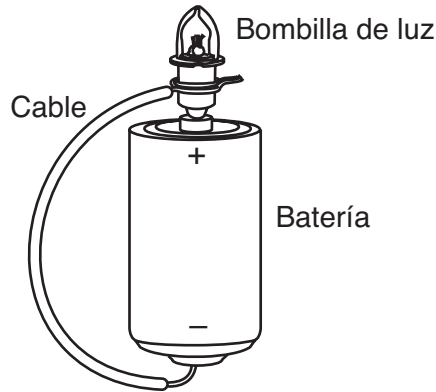
9 El siguiente diagrama muestra una vista de la Tierra.



Las flechas representan

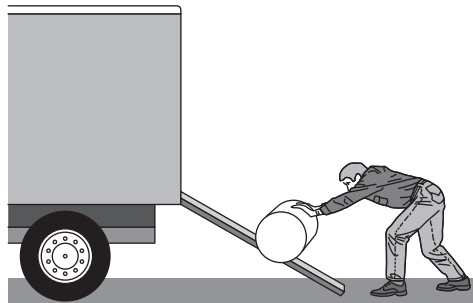
- A la gravedad de la Tierra
  - B el clima de la Tierra
  - C la revolución de la Tierra
  - D la rotación de la Tierra
- 10 Una estudiante se frota las manos en un día frío de invierno. El calor que le calienta las manos se produce por
- A la fricción
  - B la gravedad
  - C la luz
  - D el magnetismo
- 11 ¿Qué propiedad de una tira de goma quedará igual cuando se la estira?
- A la forma
  - B la longitud
  - C la masa
  - D el ancho
- 12 La precipitación es muy probable que ocurra cuando el cielo
- A está despejado y soleado
  - B está parcialmente soleado
  - C tiene nubes gruesas y oscuras
  - D tiene nubes blancas e hinchadas

- 13 El siguiente diagrama muestra una bombilla de luz y un cable conectados a una batería



¿Por qué se encendería esta bombilla de luz?

- A La batería no tiene energía.
  - B La bombilla de luz no tiene energía.
  - C El circuito está abierto.
  - D El circuito está cerrado.
- 14 El siguiente diagrama muestra una persona rodando un barril hacia el interior de un camión.



¿Qué máquina simple está usando la persona para ayudarse a rodar el barril?

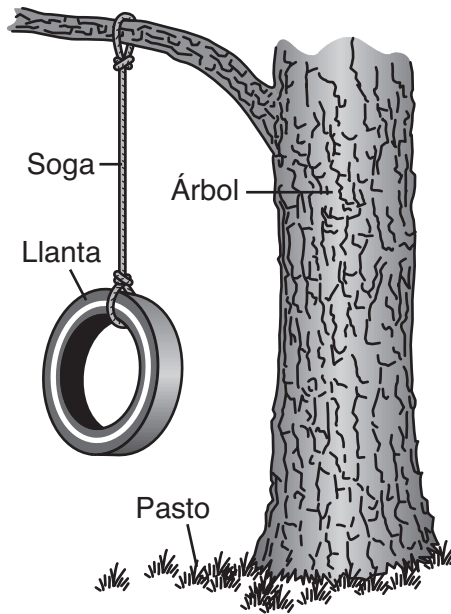
- A la balanza
- B la polea
- C la palanca
- D el plano inclinado

**Note que la pregunta 15 tiene sólo tres opciones.**

**15** ¿En qué estado de la materia tiene el agua un volumen y una forma definitiva?

- A gaseoso
- B líquido
- C sólido

**16** El siguiente diagrama muestra varios objetos.



¿Qué objetos en el dibujo son *no vivientes*?

- A el árbol y la soga
- B la llanta y la soga
- C el pasto y la llanta
- D el pasto y el árbol

**17** Para poder sobrevivir, todos los animales necesitan

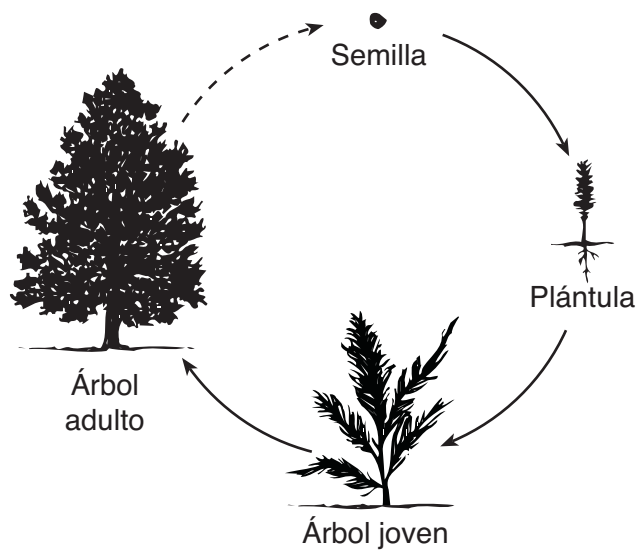
- A calor, agua y tierra
- B luz solar, tierra y calor
- C luz solar, aire y alimento
- D alimento, agua y aire



18 ¿Qué parte de la planta toma agua y nutrientes del suelo?

- A la raíz
- B el tallo
- C la flor
- D la hoja

19 El siguiente diagrama muestra el crecimiento de un árbol.



(No está dibujado a escala)

Este diagrama representa

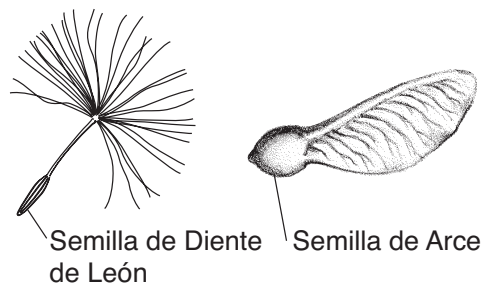
- A una cadena alimentaria
- B una provisión alimentaria
- C un período de vida
- D un ciclo de vida

20 ¿Qué cambio físico muy probablemente le ayudaría a un animal a sobrevivir durante el invierno?

- A la cola se alarga
- B el pelaje se hace más grueso
- C las plumas cambian
- D los bigotes se acortan

- 21** Las hojas de un árbol cambian de color en el otoño. Este es un ejemplo de que un árbol
- A completa su ciclo de vida
  - B se prepara para la migración
  - C responde a su medio ambiente
  - D comienza la hibernación

- 22** En el siguiente diagrama se muestran dos semillas.



(No está dibujado a escala)

¿Cómo se dispersan muy probablemente estas semillas?

- A con el viento
  - B en el agua
  - C en el pelaje de un animal
  - D comidas por los animales
- 23** Una de las funciones de un productor en la cadena alimentaria es proporcionar
- A agua para las plantas
  - B luz solar para las plantas
  - C nutrientes para los animales
  - D refugio para los animales
- 24** ¿Qué secuencia muestra el ciclo de vida de algunos insectos?
- A adulto → crisálida → larva → huevo
  - B huevo → crisálida → larva → adulto
  - C larva → crisálida → huevo → adulto
  - D huevo → larva → crisálida → adulto

- 25** ¿Cuál es la mayor fuente de energía para las cadenas alimentarias?
- A el agua
  - B el aire
  - C la luz solar
  - D el pasto
- 26** ¿Qué enunciado es un ejemplo de cómo los seres humanos han cambiado el medio ambiente natural?
- A El viento y la lluvia destruyen las plantas de trigo.
  - B La energía del Sol ayuda a que una planta de trigo crezca.
  - C Un bosque se despeja para hacer espacio para sembrar trigo.
  - D Las semillas de una planta de trigo son esparcidas por el viento.
- 27** Algunas aves vuelan hacia el sur en el otoño y regresan en la primavera. Este es un ejemplo de
- A migración
  - B camuflaje
  - C hibernación
  - D crecimiento
- 28** ¿Qué enunciado es un ejemplo de un rasgo heredado en una cosa viviente?
- A Un niño aprende a andar en bicicleta.
  - B Una gata tiene un gatito con la pata quebrada.
  - C Una perra blanca tiene un cachorrito con el pelaje blanco.
  - D Una persona tiene una cicatriz por una quemadura.

**29** El siguiente cuadro muestra tres propiedades de cinco objetos.

<b>Objeto</b>	<b>Propiedades</b>		
	<b>Color</b>	<b>Textura</b>	<b>Forma</b>
1	rojo	liso	redondo
2	amarillo	áspero	ovalado
3	verde	áspero	redondo
4	rojo	liso	ovalado
5	azul	áspero	rectangular

¿De qué color es el objeto redondo que tiene la superficie áspera?

- A azul
- B verde
- C rojo
- D amarillo

**30** Un grupo de estudiantes quiere registrar el cambio en la temperatura de un recipiente de agua cada 2 minutos durante un período de 10 minutos. ¿Qué cuadro organizará mejor esta información?

Tiempo (min)	Temperatura (°C)
0	
1	
2	
3	
4	
5	

A

Tiempo (min)	Temperatura (°C)
0	
2	
2	
2	
2	
2	

C

Tiempo (min)	Temperatura (°C)
0	
2	
4	
6	
8	
10	

B

Tiempo (min)	Temperatura (°C)
0	
10	
20	
30	
40	
50	

D

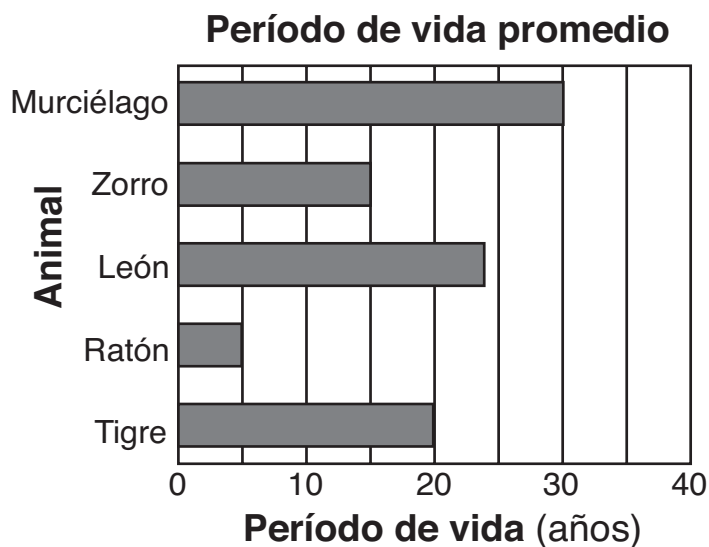
\*\*\*\*\*

**PASE A LA PARTE II** ⇨

## Parte II

*Instrucciones (31–41):* Escriba sus respuestas en los espacios que se proporcionan debajo de cada pregunta.

Base sus respuestas a las preguntas 31 y 32 en el siguiente gráfico de barras y en sus conocimientos de Ciencias. El gráfico de barras muestra el período de vida promedio de cinco animales diferentes.



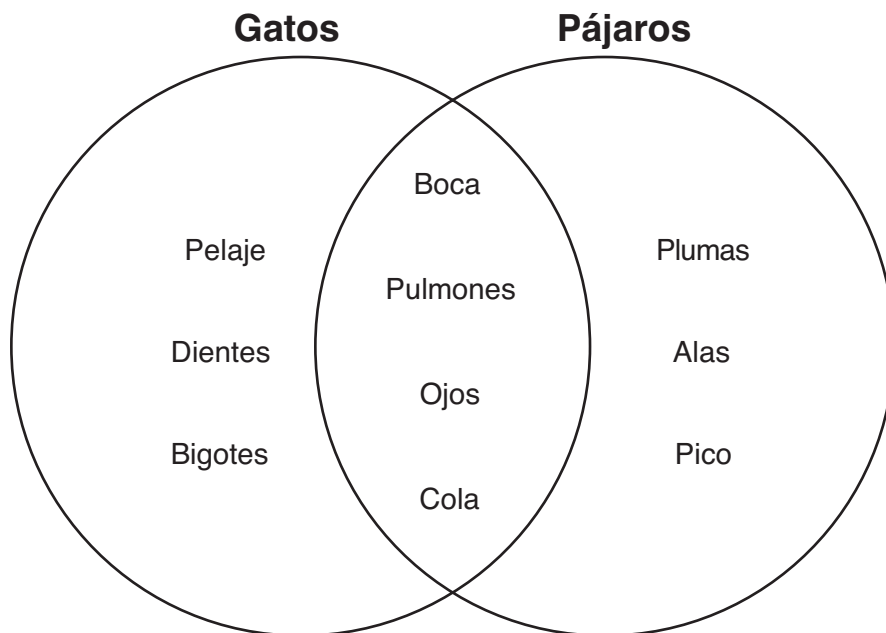
**31** ¿Qué animal tiene el período de vida *más corto*? [1] \_\_\_\_\_

**32** ¿Cuán más largo es el período de vida de un murciélago que el de un zorro? [1]

\_\_\_\_\_ años

\*\*\*\*\*

Base sus respuestas a las preguntas 33 y 34 en el siguiente diagrama de Venn. El diagrama compara algunas estructuras físicas de los gatos y los pájaros.



**33** Identifique **dos** estructuras físicas que tengan en común los pájaros y los gatos. [1]

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

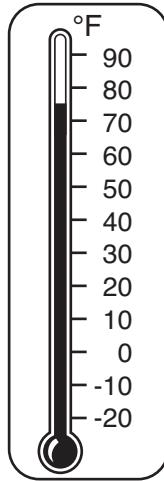
**34** Identifique **dos** estructuras físicas que tengan los pájaros pero que **no** tengan los gatos. [1]

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*

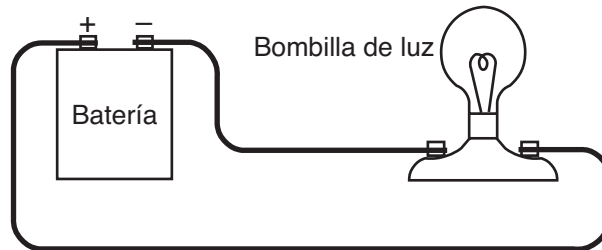
**35** El siguiente diagrama muestra un termómetro de Fahrenheit en un salón de clases.



¿Cuál es la temperatura del aire que se muestra en el termómetro? [1]

\_\_\_\_\_ °F

**36** El siguiente diagrama muestra un circuito eléctrico.

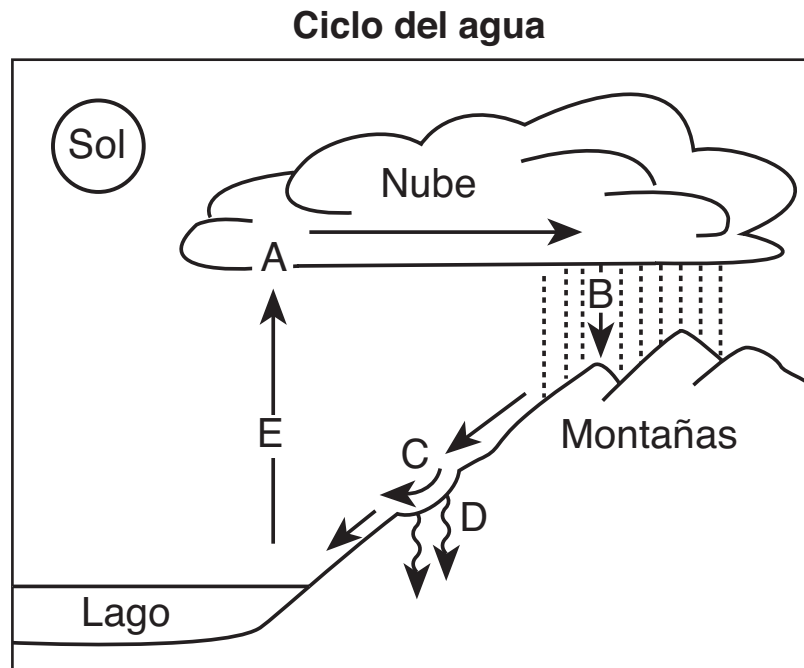


La energía química de la batería cambia a energía eléctrica. Esta energía eléctrica cambia luego, ¿a qué tipo de energía? [1]

energía \_\_\_\_\_



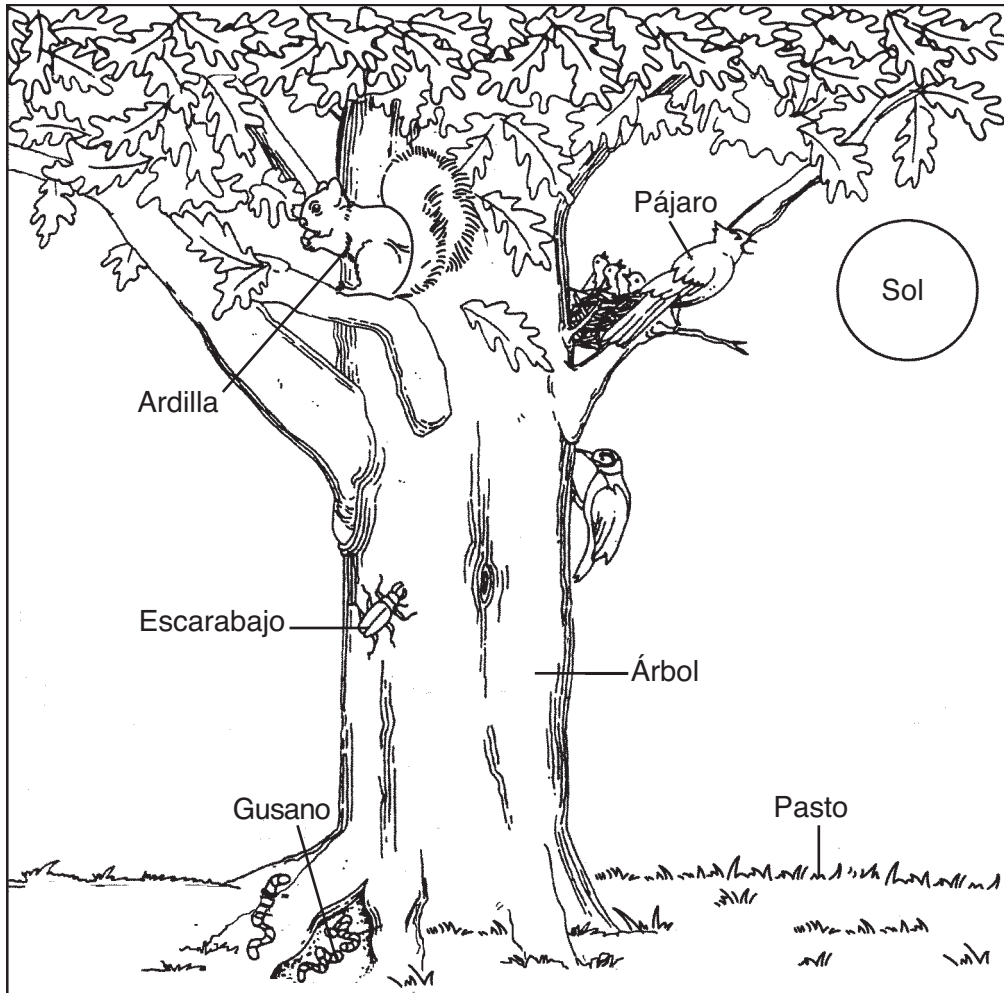
**37** A continuación se muestra un diagrama del ciclo del agua. Las letras de la *A* a la *E* representan cinco procesos diferentes que ocurren.



En el siguiente cuadro, escriba la letra que se muestra en el diagrama que concuerde con cada proceso [2]

Proceso	Letra del diagrama
condensación	
evaporación	
agua subterránea	
precipitación	
escorrentía	

38 El siguiente diagrama muestra algunos organismos que viven juntos.



(No está dibujado a escala)

Adaptado de: *Project Learning Tree: Environmental Education Activity Guide pre K-8*,  
American Forest Foundation, Quinta Edición, 1997

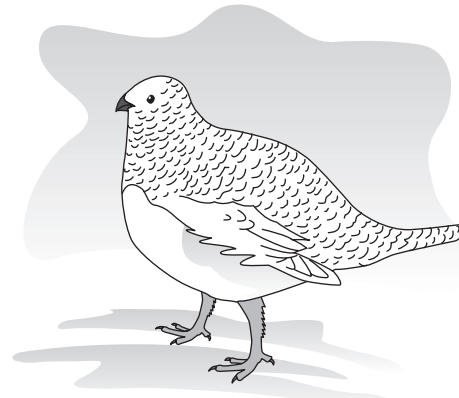
Usando un organismo del diagrama, llene el espacio en blanco para completar la siguiente cadena alimentaria. [1]

Sol → \_\_\_\_\_ → Escarabajos → Pájaros

**39** Los siguientes diagramas muestran un pájaro del ártico en verano y el mismo pájaro en invierno.



Pájaro del Ártico en verano



Pájaro del Ártico en invierno

Identifique **dos** características diferentes del pájaro del ártico que cambian de verano a invierno. [2]

(1) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**40** Un científico estudió una población de ciervos en una zona. Un año más tarde, la mitad de la población de ciervos se había desplazado a otra zona. Identifique **dos** factores que podrían haber provocado que los ciervos se desplazaran. [2]

(1) \_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

41 Identifique **dos** cambios en el medio ambiente que hacen que algunos animales hibernen durante el invierno. [2]

(1) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(2) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\*\*\*\*\*







**For Teacher Use Only**  
**Part II Credit**

<b>Question</b>	<b>Maximum Credit</b>	<b>Credit Allowed</b>
<b>31</b>	<b>1</b>	
<b>32</b>	<b>1</b>	
<b>33</b>	<b>1</b>	
<b>34</b>	<b>1</b>	
<b>35</b>	<b>1</b>	
<b>36</b>	<b>1</b>	
<b>37</b>	<b>2</b>	
<b>38</b>	<b>1</b>	
<b>39</b>	<b>2</b>	
<b>40</b>	<b>2</b>	
<b>41</b>	<b>2</b>	
<b>Total</b>	<b>15</b>	