

Base sus respuestas a las preguntas 1 a la 6 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.



El castor es el mamífero oficial del estado de Nueva York. Este animal tiene muchas estructuras únicas que cumplen varias funciones para su crecimiento y supervivencia. Los ojos del castor funcionan mejor a corta distancia, pero tienen un segundo par de párpados que consisten en una delgada membrana transparente (a través de la cual se puede ver). Los párpados extras aparecen sobre el globo ocular y le permiten al castor ver debajo del agua. El pelaje grueso y oleoso del castor lo mantiene caliente y lo ayuda a flotar en el agua. Sus cuatro dientes delanteros (incisivos) se afilan solos. Estos grandes dientes crecen constantemente. Si los dientes se vuelven demasiado grandes, el castor no podrá cerrar la boca y juntar las muelas, lo que lo llevaría a morir de hambre. Roer material leñoso desgasta los dientes y los mantiene de una longitud que le permite al castor sobrevivir y conseguir alimento. Los castores también tienen pulmones muy grandes que los ayudan a permanecer debajo del agua por hasta 15 minutos.

El castor es uno de los pocos animales que modifica su entorno para poder vivir allí. Cuando una familia de castores identifica un área

- 1 Identifique **una** estructura externa que funcione para permitir el comportamiento del castor en su hábitat. Explique de qué forma esta estructura permite el comportamiento del castor. [1]

Estructura externa: \_\_\_\_\_

Explicación: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Los dientes del castor son estructuras importantes que cumplen muchas funciones para la supervivencia del castor. Un estudiante registró algunos datos más sobre los dientes del castor.

**Dato 1:** El castor tiene dientes grandes y afilados para cortar madera.

**Dato 2:** Los castores tienen 20 dientes en la boca.

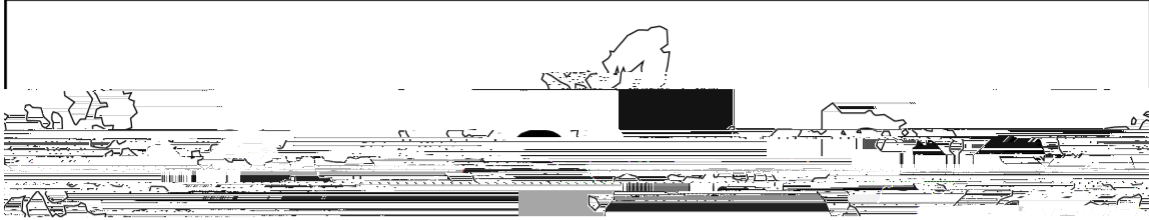
**Dato 3:** En la boca del castor, pueden verse dientes de color naranja brillante.

**Dato 4:** Los dientes que se afilan solos ayudan al castor a talar árboles pequeños.

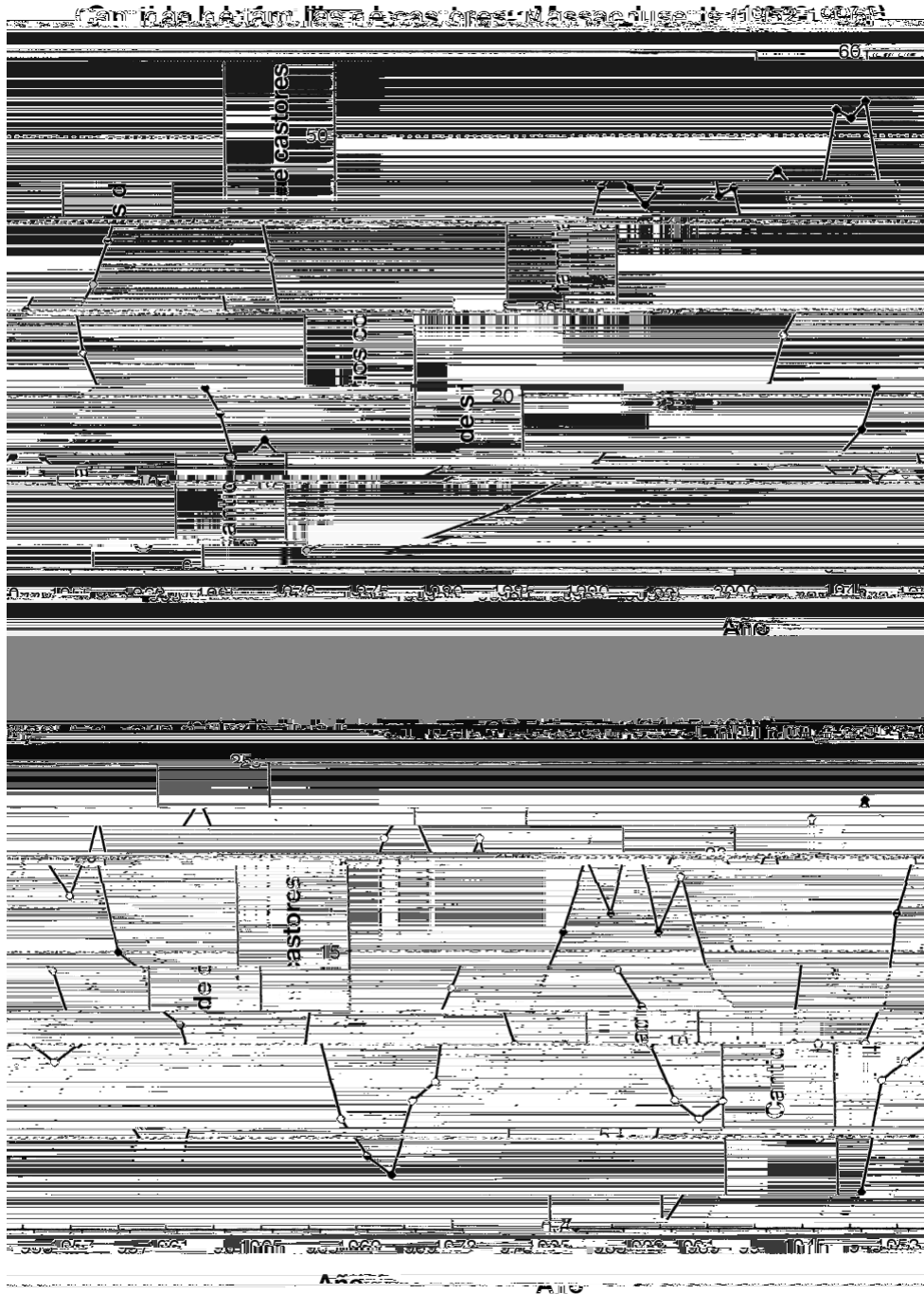
- 2 ¿Qué datos describen cómo funcionan los dientes para permitir la supervivencia del castor?

- A los datos 1 y 2
- B los datos 2 y 3
- C los datos 3 y 4
- D los datos 4 y 1

El siguiente mapa muestra las áreas (sombreadas en gris) de América del Norte donde pueden encontrarse poblaciones de castores. Está marcada la ubicación de dos poblaciones diferentes de castores, una en California y la otra en Massachusetts. Ambas poblaciones se ubican cerca de fuentes de agua.



Los siguientes gráficos muestran las poblaciones cambiantes de castores en un periodo de 40 años en las dos ubicaciones indicadas en el mapa.



---

---

---

Una compañía quiere deforestar ciertas áreas de bosque alrededor del estanque

---

---

---

---

Base sus respuestas a las preguntas 1 a la 5 en la siguiente información y en sus conocimientos de ciencias.

Los bolos son un deporte en el que una persona hace rodar una bola por una pista con dirección a diez bolos. El objetivo es voltear los bolos en uno o dos tiros. La siguiente secuencia de fotografías, nombradas *A*, *B* y *C*, muestra a una persona adulta tirando una bola de boliche por la pista y a la misma bola chocando con los bolos.

\_\_\_\_\_

Cuando la persona suelta la bola de boliche como se ve en la fotografía *A*, la bola se mueve a unas 21 millas por hora. Al momento en que alcanza la posición que se muestra en la fotografía *B*, se mueve a unas 17 millas por hora.

- 1 Desarrolle una explicación, con evidencia, para lo que sucede a la cantidad de energía de movimiento que tiene la bola a medida que se mueve desde la posición que se muestra en la fotografía *A* a la posición que se muestra en la fotografía *B*. [1]

---



---



---



---



2 La energía cinética es la energía que un objeto tiene debido a su movimiento. ¿Qué afirmación describe con precisión el cambio en la energía cinética de la bola y los bolos desde la fotografía *B* a la fotografía *C*?

A La energía cinética de la bola y la energía cinética de los bolos disminuyen.

B La energía cinética de la bola y la energía cinética de los bolos aumentan.

C La energía cinética de la bola disminuye y la energía cinética de los bolos aumenta.

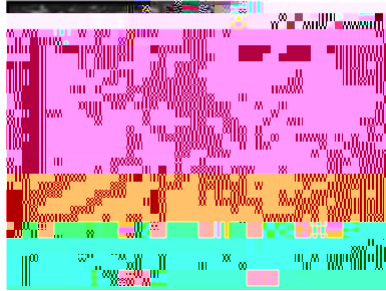
D La energía cinética de la bola aumenta y la energía cinética de los bolos disminuye.

---

---

La fotografía *D* muestra a una estudiante de quinto grado jugando bolos en la misma pista que el adulto de la fotografía A, y usando la misma bola de boliche. Cuando la estudiante suelta la bola, esta se mueve a unas 10 millas por hora mientras rueda por la pista.

**D**



- 5 En comparación con la potencia y la dirección de la fuerza ejercida sobre la bola de boliche por la persona adulta, coloque **una** tilde en la tabla para describir la potencia de la fuerza y coloque **una** tilde en la tabla para describir la dirección de la fuerza ejercida sobre la misma bola de boliche por la estudiante de quinto grado que se muestra en la fotografía *D*. [1]

	Menos	Más	Igual
<b>Potencia de la fuerza</b>			

	Diferente	Igual
<b>Dirección de la fuerza</b>		

**Temble  
Inocua**

**La clasificación e**



- 3 Identifique la evidencia que explica por qué el clima de la ciudad de Nueva York es más frío que el clima de Río de Janeiro, a pesar de que ambas ciudades reciben aproximadamente la misma cantidad de precipitaciones anuales. [1]

---

---

---

---

---

---

