



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

*Release of Spring 2026
MCAS Test Items from the
Grade 5 Science and
Technology/Engineering
Spanish Language
Paper-Based Test*

Spring 2026

**Massachusetts Department of
Elementary and Secondary Education**



MASSACHUSETTS

Department of Elementary
and Secondary Education

This document was prepared by the
Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
Pedro Martinez
Commissioner

The Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, an affirmative action employer, is committed to ensuring that all of its programs and facilities are accessible to all members of the public. We do not discriminate on the basis of age, color, disability, gender identity, national origin, race, religion, sex or sexual orientation. Inquiries regarding the Department's compliance with Title IX and other civil rights laws may be directed to the Human Resources Director, 135 Santilli Highway, Everett, MA 02149-1950 781-338-6105.

© 2026 Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education

Permission is hereby granted to copy for non-commercial educational purposes any or all parts of this document with the exception of English Language Arts passages that are not designated as in the public domain. Permission to copy all other passages must be obtained from the copyright holder. Please credit the "Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education."

Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education
135 Santilli Highway, Everett, MA 02149-1950
Phone 781-338-3000 TTY: N.E.T. Relay 800-439-2370
www.doe.mass.edu



Overview of Grade 5 Science and Technology/Engineering Test Spanish-Language Edition

The spring 2026 grade 5 Science and Technology/Engineering (STE) test was administered in two formats: a computer-based version and a paper-based version. Most students took the computer-based test. The paper-based test was offered as an accommodation for eligible students who were unable to use a computer. More information can be found on the MCAS Test Administration Resources page at www.doe.mass.edu/mcas/admin.html.

Most of the operational items on the grade 5 STE test were the same, regardless of whether a student took the computer-based version or the paper-based version. In places where a technology-enhanced item was used on the computer-based test, an adapted version of the item was created for use on the paper test. These adapted paper items were multiple-choice or multiple-select items that tested the same STE content and assessed the same standard as the technology-enhanced item.

Since approximately 52% of English learner (EL) students in Massachusetts public schools are native Spanish speakers, the Department created Spanish-language editions of both the computer-based and paper-based test forms. These Spanish-language forms were made available to eligible Spanish-speaking students.

This document displays released items from the paper-based test. Paper-based test booklets for the Spanish-language edition were issued in side-by-side English/Spanish format: pages on the left side of each booklet presented questions in Spanish; pages on the right side presented the same questions in English. English-language questions have been omitted from this document. To view these English-language questions, please refer to the released spring 2026 test items for Science and Technology/Engineering, available on the Department's website at www.doe.mass.edu/mcas/release.html. Released items from the computer-based test are available on the MCAS Resource Center website at mcas.onlinehelp.cognia.org/released-items.

Test Sessions and Content Overview

The grade 5 STE test was made up of two separate test sessions. Each session included selected-response questions and constructed-response questions. On the paper-based test, the selected-response questions were multiple-choice items and multiple-select items, in which students select the correct answer(s) from among several answer options.

Standards and Reporting Categories

The grade 5 STE test was based on learning standards in the four major content strands in the 2016 *Massachusetts Science and Technology/Engineering Curriculum Framework*. The Framework is available on the Department website at www.doe.mass.edu/frameworks/current.html. The four content strands are listed below.

- Earth and Space Science
- Life Science
- Physical Science
- Technology/Engineering

Science and Technology/Engineering test results are reported under four MCAS reporting categories, which are identical to the four framework content strands listed above.

Most items on the grade 5 STE test are also reported as aligning to one of three MCAS Science and Engineering Practice Categories. The three practice categories are listed below.

- Practice Category A: Investigations and Questioning
- Practice Category B: Mathematics and Data
- Practice Category C: Evidence, Reasoning, and Modeling

More information about the practice categories is available on the Department website at www.doe.mass.edu/mcas/tdd/practice-categories.html.

The tables at the conclusion of this document provide the following information about each operational item: reporting category, standard covered, science and engineering practice category covered (if any), item type, and item description. The correct answers for released selected-response questions are also displayed in the released item table.

Reference Materials

Each student taking the grade 5 STE test was provided with a ruler and a calculator.

During both STE test sessions, the use of authorized bilingual word-to-word dictionaries and glossaries was allowed for students who are currently or were ever reported as English learners. No other reference tools or materials were allowed.

Ciencia y Tecnología/Ingeniería para 5.º grado

SESIÓN 1

Esta sesión contiene 13 preguntas.

Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

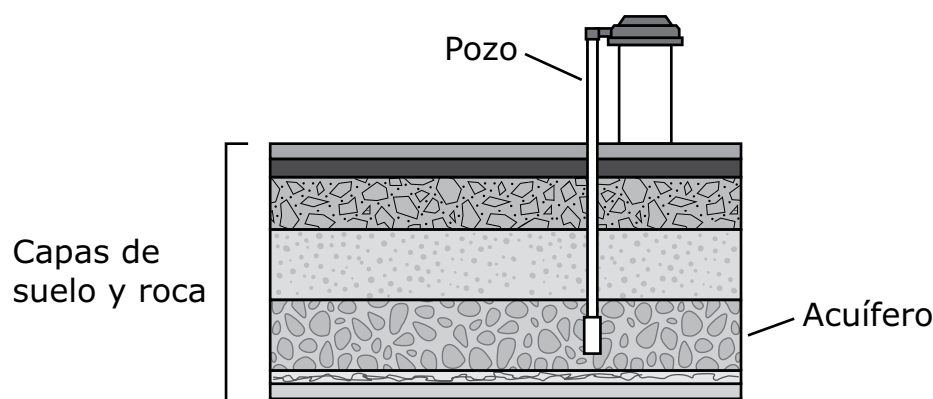
Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

- 1 Escoge las **dos** descripciones de movimiento que proporcionen la mejor evidencia de que la gravedad de la Tierra existe.

A. Las hojas caen de un árbol.
B. Las gotas de lluvia caen de las nubes.
C. El humo se eleva de una fogata.
D. Un avión vuela por el cielo.

- 2 Un acuífero es una capa subterránea de roca que contiene agua potable. Los ingenieros están estudiando un acuífero que proporciona agua a un pozo. El diagrama muestra el pozo, que se perforó profundamente en el suelo para llegar al acuífero.



Los ingenieros descubrieron que el acuífero ahora tiene menos agua que antes.

¿Cuál de las siguientes preguntas sería **más** útil que los ingenieros respondieran cuando investiguen por qué el acuífero tiene menos agua que antes?

- A. ¿Cómo han afectado los días nublados a la zona durante el último mes?
B. ¿Qué cantidad de precipitación ha caído en la zona durante el último año?
C. ¿Cuánta condensación se ha formado en el pozo durante el último mes?
D. ¿Cómo ha cambiado la calidad del agua de los lagos cercanos en el último año?

- 3** Un estudiante analizó los climas de diferentes regiones del mundo. El estudiante registró datos de temperatura media y precipitación media para dos regiones climáticas, como se muestra en la tabla.

Región climática	Condición	Ene.	Mar.	Mayo	Julio	Sept.	Nov.
X	Temperatura media (°F)	77	79	85	84	84	81
	Precipitación media (pulg.)	4.9	2.0	3.9	8.3	9.8	7.8
Y	Temperatura media (°F)	-40	-20	8	18	6	-29
	Precipitación media (pulg.)	0.0	0.0	0.4	1.2	0.8	0.4

¿Cuál de las siguientes describe mejor la región climática X?

- A. tundra ártica
- B. bosque templado
- C. pastizales templados
- D. selva tropical

¿Cuál de las siguientes describe mejor la región climática Y?

- E. tundra ártica
- F. bosque templado
- G. pastizales templados
- H. selva tropical

La siguiente sección se centra en las características de diseño de las paradas de autobús.

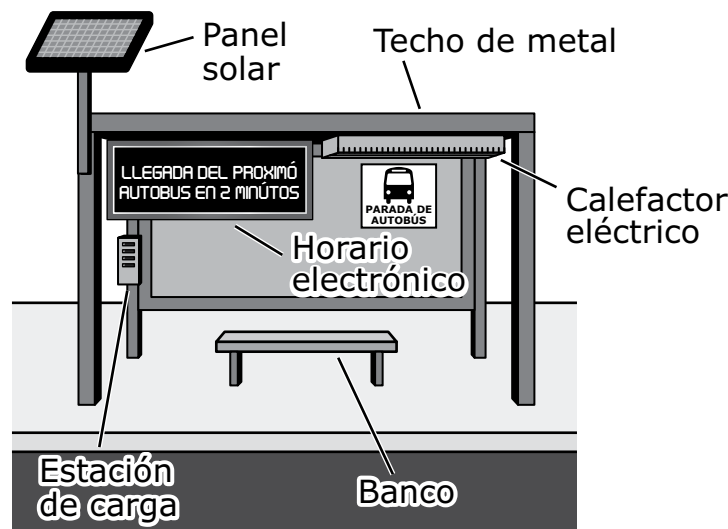
Lee la información a continuación y utilízala para responder las tres preguntas de opción múltiple y una pregunta de desarrollo que les siguen.

El alcalde de una ciudad quiere hacer que las paradas de autobús sean más convenientes y cómodas para que más personas usen los autobuses de la ciudad. En este momento, cada parada de autobús solo tiene un cartel y un horario de autobús que calcula aproximadamente cuándo llegarán los autobuses a la parada. El alcalde planea agregar varias características a las paradas de autobús de la ciudad, como se indica en la tabla.

Característica de la de parada de autobús	Cómo la característica mejora el tiempo de espera	Costo de compra e instalación
calefactor eléctrico	da calor a las personas en el invierno	\$19,000
banco de metal	las personas pueden sentarse	\$500
refugio con techo metálico y columnas	protege a las personas del clima	\$2,200
panel solar	genera electricidad destinada a la parada de autobús	\$5,000
estación de carga alimentada con energía solar	carga teléfonos celulares y dispositivos electrónicos	\$5,000
horario electrónico alimentado con energía solar	muestra en tiempo real cuándo llegarán los autobuses	\$3,500

Continúa

El diagrama muestra una parada de autobús con las características indicadas en la tabla.



4

Algunas personas quieren refugios que los protejan del viento en las paradas de autobús. Los ingenieros de la ciudad deciden agregar dos paredes más al diseño del refugio. Además de proteger a las personas del viento, el material de las paredes debe ser transparente y resistente a los arañazos y grietas. La tabla muestra cuatro materiales, A, B, C y D, y algunas de sus propiedades.

Material	Color	Dureza	Resistencia
A	plata	media	media
B	marrón claro	baja	media
C	sin color (transparente)	baja	alta
D	sin color (transparente)	alta	alta

Según la tabla, ¿qué material es la mejor opción para las paredes de los refugios?

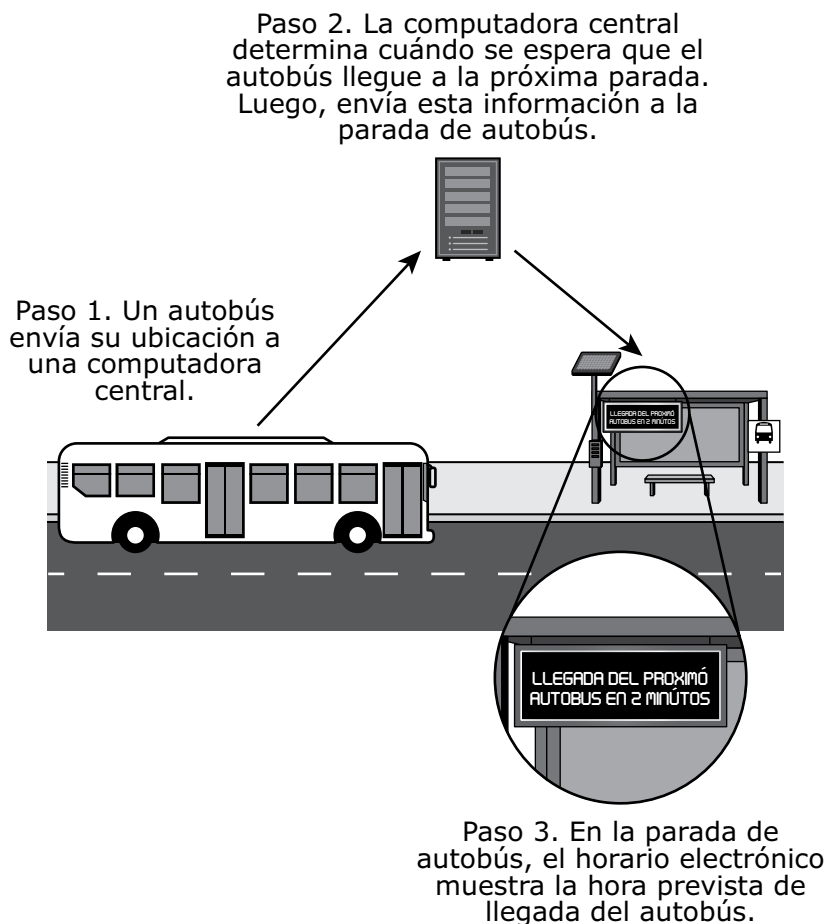
A. material A

B. material B

C. material C

D. material D

- 5** El horario electrónico proporcionará información en tiempo real a las personas que esperan un autobús. El diagrama describe tres pasos que se usan para actualizar el horario electrónico en una parada de autobús.



En el paso 3, ¿qué sucede con la información para que las personas puedan ver la hora prevista de llegada del autobús?

- A. El horario electrónico envía la información almacenada.
- B. El horario electrónico codifica la información almacenada.
- C. El horario electrónico recibe y decodifica la información.
- D. El horario electrónico recibe y codifica la información.

- 6 El alcalde realizó una encuesta preguntando a la comunidad sobre las diferentes características de las paradas de autobús. A continuación se muestran algunos de los resultados de la encuesta.

Pregunta	Respuesta	
	Sí	No
¿Es demasiado caro el plan para las paradas de autobús?	75%	25%
¿Quieres un lugar para sentarte mientras esperas el autobús?	50%	50%
¿Es importante para ti tener una parada de autobús cálida en invierno?	50%	50%
¿Quieres poder cargar tu teléfono mientras esperas el autobús?	70%	30%

Según los resultados de la encuesta y la tabla de características de las paradas de autobús, ¿cuál de los siguientes cambios al plan para las paradas de autobús debería hacer el alcalde?

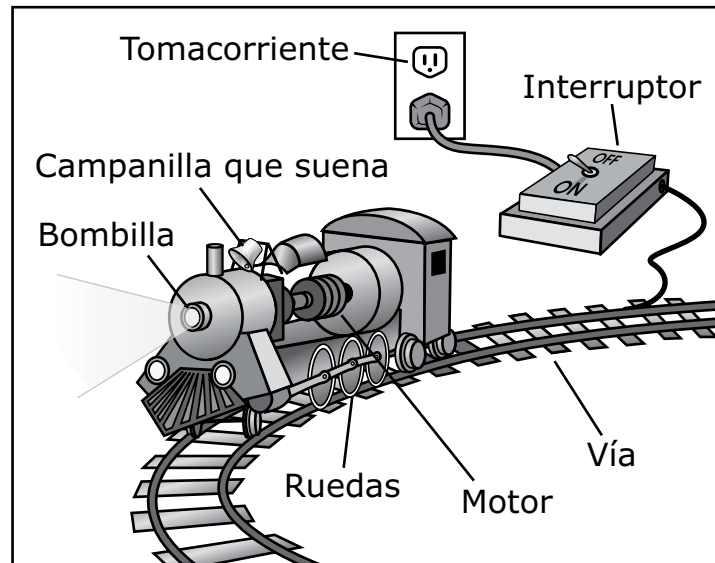
- A. Agregar más bancos.
- B. Quitar los calentadores.
- C. Quitar las estaciones de carga.
- D. Agregar más horarios electrónicos.

Esta pregunta tiene dos partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 7** Los ingenieros de la ciudad construyeron un prototipo de la nueva parada de autobús con las características indicadas en la tabla.
- a.** Describe el objetivo principal del prototipo.
 - b.** Se instala el prototipo de parada de autobús y la gente comienza a usarlo.
Según la información, describe **dos** criterios que debe cumplir el prototipo para que se considere exitoso.

Esta pregunta tiene tres partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

- 8** En el diagrama se muestra un juego de trenes de juguete. El tren se conecta a un tomacorriente. Mientras el interruptor está encendido, la bombilla emite luz, suena la campanilla y el tren se desplaza por la vía. La energía se convierte de una forma a otra cuando el juego de trenes está encendido.



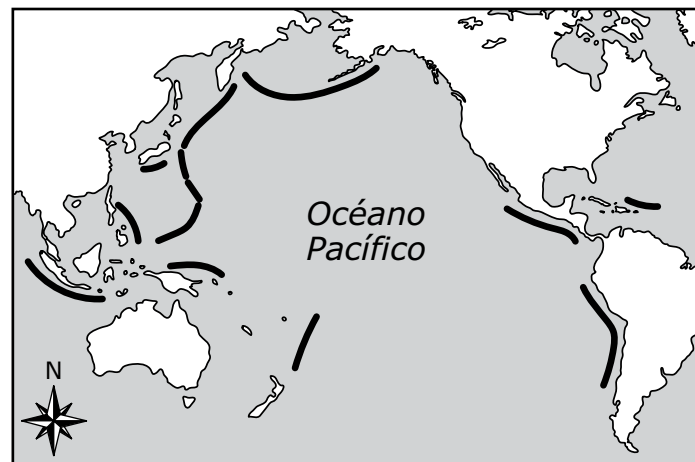
- Identifica el tipo de energía que pasa desde el tomacorriente hasta el interruptor.
- Describe **un** ejemplo de un tipo de energía que se convierte en un tipo diferente de energía en el juego de trenes. En tu descripción, no olvides incluir
 - la parte del juego de trenes en la que se convierte la energía, y
 - los **dos** tipos de energía involucrados.
- Describe **otro** ejemplo de un tipo de energía que se convierte en un tipo diferente de energía en el juego de trenes. En tu descripción, no olvides incluir
 - la parte del juego de trenes en la que se convierte la energía, y
 - los **dos** tipos de energía involucrados.

- 9** Un estudiante empujó un libro sobre dos superficies diferentes, X y Y, con la misma fuerza y durante la misma cantidad de tiempo. Después de que el estudiante empujó el libro sobre la superficie X, el libro recorrió 40 cm. Después de que el estudiante empujó el libro sobre la superficie Y, el libro recorrió 50 cm.

¿Cuál de las siguientes explica mejor por qué el libro recorrió más distancia sobre la superficie Y?

- A. El libro tenía más masa en la superficie X que en la superficie Y.
- B. El libro experimentó más fricción en la superficie X que en la superficie Y.
- C. La superficie X aumentó más la fuerza de gravedad ejercida sobre el libro que la superficie Y.
- D. La superficie X convirtió más energía cinética del libro en energía almacenada que la superficie Y.

- 10** Las fosas oceánicas son áreas extensas y estrechas en el fondo del mar. Las fosas son las partes más profundas de los océanos. Las líneas sombreadas en el mapa muestran la ubicación de varias fosas oceánicas.



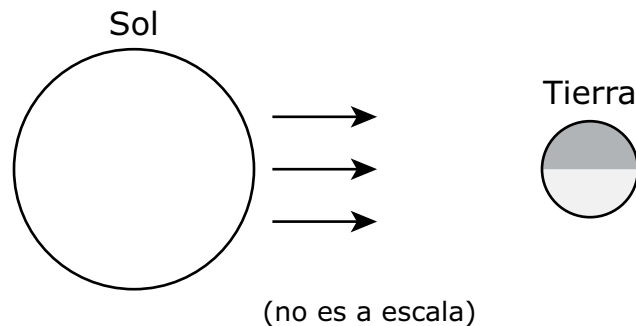
Leyenda	
	Continente
	Océano
	Fosa oceánica

¿Cuál de las siguientes describe mejor a las fosas oceánicas?

- A. Las fosas oceánicas se encuentran en los límites de las placas.
- B. Las fosas oceánicas forman un anillo alrededor de todos los cuerpos de agua.
- C. Las fosas oceánicas tienen agua más cálida que otras partes del océano.
- D. Las fosas oceánicas tienen olas más fuertes que otras partes del océano.

Esta pregunta tiene dos partes. Escribe tu respuesta en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de etiquetar cada parte de tu respuesta.

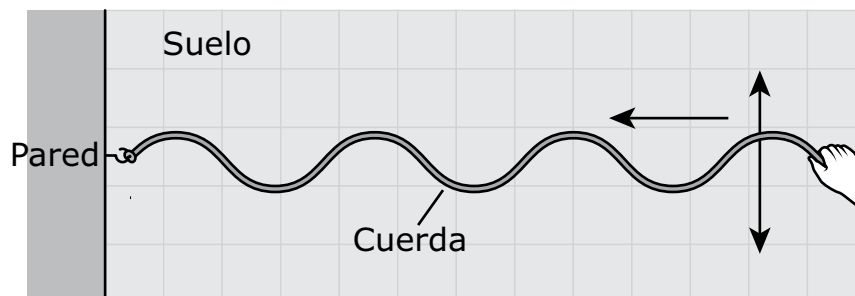
- 11** Se muestra un modelo del Sol brillando sobre la Tierra. El sombreado representa la parte de la Tierra en la que es de noche. El modelo contiene un error.



- Describe cómo corregir el error en el modelo para que se muestre correctamente el día y la noche en la Tierra.
- Explica qué hace que el día y la noche ocurran en un período de 24 horas en la Tierra.

Esta pregunta tiene dos partes.

- 12** Un estudiante usa una cuerda para hacer un modelo de ondas. Un extremo de la cuerda está atado a una pared. El estudiante sostiene la cuerda por el otro extremo y la mueve de un lado a otro, como se muestra.



Parte A

¿Cuál de las siguientes describe mejor cómo se crea la onda?

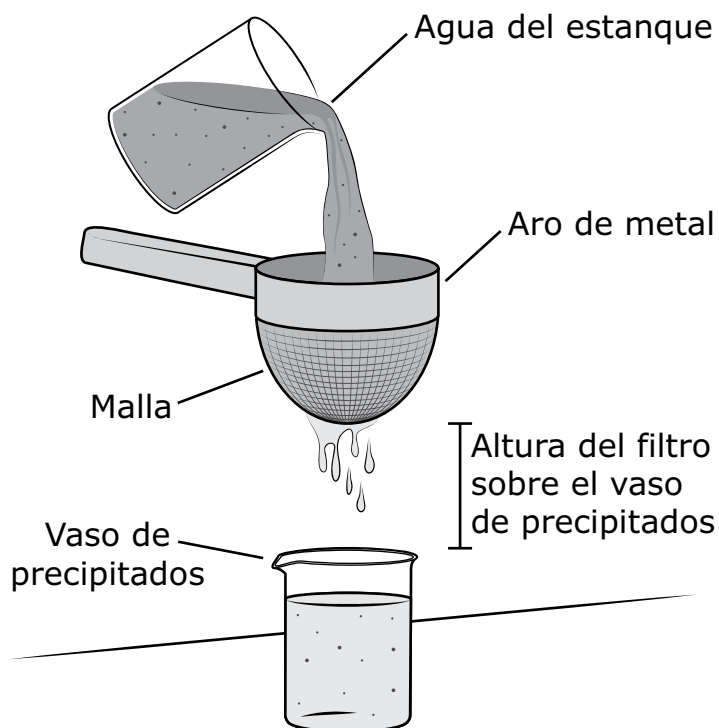
- A. La onda se crea cuando la energía se transfiere desde la cuerda hacia el estudiante.
- B. La onda se crea cuando la energía se transfiere desde el estudiante hacia la cuerda.
- C. La onda se crea cuando la materia se transfiere desde la cuerda hacia el estudiante.
- D. La onda se crea cuando la materia se transfiere desde el estudiante hacia la cuerda.

Parte B

¿En qué se parece más el modelo de ondas a una onda sonora?

- A. La cuerda tiene un patrón de movimiento regular.
- B. La cuerda tiene el mayor movimiento cerca de la pared.
- C. La cuerda está transfiriendo calor en todas las direcciones.
- D. La cuerda transfiere materia en todas direcciones.

- 13** Los estudiantes de una clase de ciencias construyeron un prototipo de un filtro de agua. El prototipo se realizó utilizando una malla y un aro de metal. Los estudiantes probaron el prototipo filtrando el agua del estanque en un vaso de precipitados, como se muestra.



Después de filtrarla, el agua del vaso de precipitados todavía tenía partículas. ¿Cuál de los siguientes cambios es más probable que mejore el filtro de agua?

- A. Disminuir el tamaño del aro de metal.
- B. Agregar una capa de toallas de papel sobre la malla.
- C. Aumentar la altura del filtro sobre el vaso de precipitados.
- D. Disminuir el volumen de agua vertida a través de la malla.

Ciencia y Tecnología/Ingeniería para 5.º grado

SESIÓN 2

Esta sesión contiene 7 preguntas.

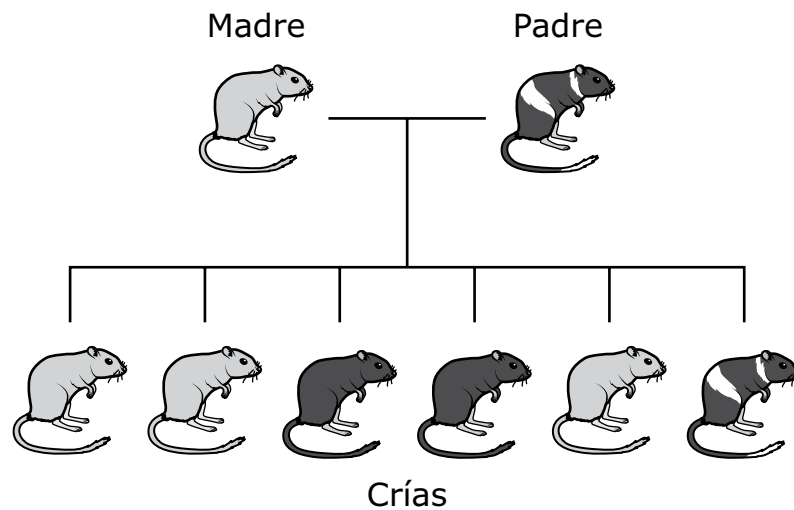
Instrucciones

Lee cada pregunta detenidamente y luego respóndela lo mejor posible. Debes escribir todas las respuestas en tu Folleto de respuestas del estudiante.

Para algunas preguntas, marcarás tus respuestas rellenando los círculos en tu Folleto de respuestas del estudiante. Asegúrate de sombrear los círculos completamente. No hagas ninguna marca fuera de los círculos. Si necesitas cambiar una respuesta, asegúrate de borrar tu primera respuesta completamente.

Si en alguna pregunta se te pide que demuestres o expliques tu trabajo, debes hacerlo para recibir el crédito completo. Escribe tu respuesta en el espacio provisto en tu Folleto de respuestas del estudiante. Solo las respuestas escritas dentro del espacio provisto serán calificadas.

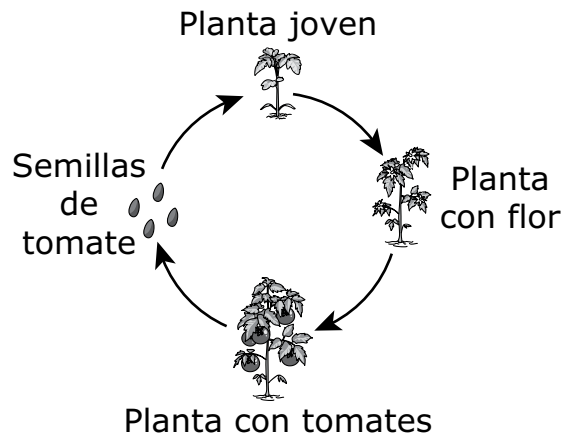
- 14 El diagrama muestra dos jerbos progenitores y sus crías.



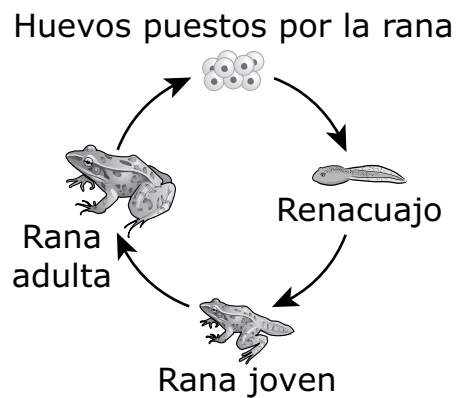
- ¿Cuál de las siguientes preguntas científicas ayuda a responder el diagrama?
- A. ¿Puede cambiar el tamaño de las crías de los jerbos a lo largo del tiempo?
 - B. ¿Cómo pueden los jerbos progenitores producir más de dos crías de jerbo?
 - C. ¿Qué color de pelaje puede ayudar a las crías de jerbo a camuflarse con su entorno?
 - D. ¿Qué rasgos de color del pelaje pueden transmitirse de los jerbos progenitores a las crías de jerbos?

- 15 Los diagramas muestran el ciclo de vida de una planta de tomate y el ciclo de vida de una rana.

Ciclo de vida de una planta de tomate



Ciclo de vida de una rana



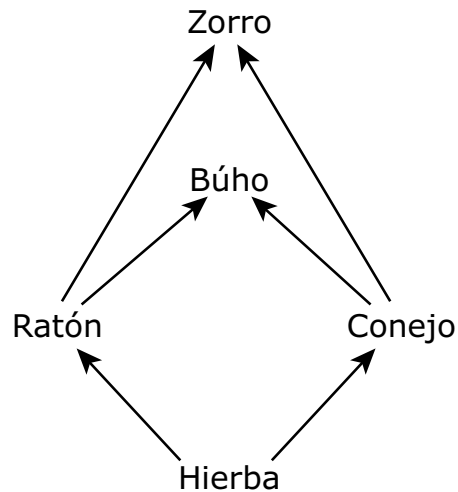
¿Cuál de las siguientes compara mejor estos ciclos de vida?

- A. La planta con flores y el renacuajo se encuentran en la misma etapa de vida.
- B. La planta con tomates y la rana joven pueden reproducirse.
- C. La planta con tomates y la rana viven una cantidad de tiempo similar.
- D. Las semillas de tomate y los huevos de rana son estructuras que se desarrollan en nuevos organismos.

- 16** Unos científicos encontraron fósiles de ballena en un desierto de América del Sur. ¿Cuál de las siguientes explica por qué se encontraron fósiles de ballena en un desierto que se encuentra a muchas millas del océano?
- A. Una gran tormenta transportó los fósiles de ballena a la zona.
 - B. Algunas especies de ballenas se adaptaron a vivir fuera del agua.
 - C. Todas las especies de ballenas vivían en tierra firme en el momento en que murieron.
 - D. El área donde se localizaron los fósiles de ballena fue alguna vez un océano.
- 17** ¿Cuál de las siguientes explica mejor por qué el Sol parece más brillante que otras estrellas cuando se ve desde la Tierra?
- A. El Sol es más viejo que otras estrellas.
 - B. El Sol está más cerca de la Tierra que otras estrellas.
 - C. El Sol tiene una masa mayor que otras estrellas.
 - D. El Sol tiene una temperatura más alta que otras estrellas.

Esta pregunta tiene dos partes.

- 18** A continuación, se muestra una parte de una red alimentaria para el ecosistema.



Parte A

¿Cuál de las siguientes describe una forma en que la energía fluye a través de la red alimentaria?

- A. La energía originaria del Sol es usada primero por el zorro, luego pasa al conejo y luego a la hierba.
- B. La energía originaria del zorro es usada primero por la hierba, luego pasa al ratón y luego al búho.
- C. La energía originaria del Sol es usada primero por la hierba, luego pasa al ratón y luego al zorro.
- D. La energía originaria del búho es usada primero por el conejo, luego pasa a la hierba y luego al ratón.

Parte B

¿Cuál de las siguientes describe mejor cómo los consumidores de este ecosistema usan la energía?

- A. para crecer y reproducirse
- B. para crecer y producir más agua
- C. para producir más alimentos y reproducirse
- D. para producir más alimentos y más agua

- 19** Muchas aves migran largas distancias a climas cálidos durante los meses de invierno y regresan a sus hábitats de primavera y verano para reproducirse. En los últimos años, el clima cálido de la primavera ha comenzado antes que en años anteriores. Los científicos han observado que las aves ahora están regresando antes a sus hábitats de primavera y verano.

¿Cuál de los siguientes factores es **más probable** que contribuya a este cambio en la migración de las aves?

- A. la disponibilidad de alimento para las aves en primavera
- B. la distancia que las aves pueden recorrer en un solo día
- C. el tiempo que los científicos dedican a observar las especies de aves
- D. la cantidad de precipitación en el hábitat de invierno de las aves

- 20** Un estudiante está usando una planta de frijoles para investigar cómo la cantidad de luz cambia el ritmo a la que una planta produce azúcar. El estudiante cubrirá la estructura de una planta en la planta de frijoles con papel negro y cinta adhesiva.

¿Qué estructura de la planta se deberá cubrir para **disminuir** más el ritmo a la que la planta produce azúcar?

- A. flores
- B. hojas
- C. semillas
- D. tallos

Grade 5 Science and Technology/Engineering Spring 2026 Released Operational Items

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
1	4	<i>Physical Science</i>	5.PS.2.1	None	SR	Determine which scenarios provide evidence that Earth exerts a gravitational force on objects.	A,B
2	4	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.2.1	A. Investigations and Questioning	SR	Determine which question would be most helpful when investigating a change in the amount of groundwater.	B
3	5	<i>Earth and Space Science</i>	3.ESS.2.2	B. Mathematics and Data	SR	Interpret climate data to classify different climate regions.	D;E
4	7	<i>Technology/Engineering</i>	3.ETS.1.2	B. Mathematics and Data	SR	Using information about material properties, determine which material best meets the given criteria.	D
5	8	<i>Technology/Engineering</i>	4.PS.4.3	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Evaluate a model to determine that information is received and decoded at one step in a process.	C
6	9	<i>Technology/Engineering</i>	3.ETS.1.1	B. Mathematics and Data	SR	Analyze survey results to better define a design problem.	B
7	10	<i>Technology/Engineering</i>	4.ETS.1.5	A. Investigations and Questioning	CR	Describe the main purpose of a prototype and use information about a design problem to describe two criteria the prototype must meet.	
8	11	<i>Physical Science</i>	4.PS.3.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Use information from a model to identify a type of energy in a system and describe two types of energy conversions in the system.	
9	12	<i>Physical Science</i>	3.PS.2.1	None	SR	Explain how friction affects the distance that an object moves.	B
10	13	<i>Earth and Space Science</i>	4.ESS.2.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe the pattern of ocean trench locations shown on a map.	A
11	14	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.1.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Describe how to fix the error in a model showing day and night on Earth and explain the cause of day and night.	
12	15	<i>Physical Science</i>	4.PS.4.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe the transfer of energy and regular pattern of motion that occurs as a wave travels.	B;A
13	16	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.3.2	A. Investigations and Questioning	SR	Describe a change to improve a water filter design.	B
14	18	<i>Life Science</i>	3.LS.3.1	A. Investigations and Questioning	SR	Determine which scientific question can be answered by interpreting a model showing certain traits of parents and their offspring.	D
15	19	<i>Life Science</i>	3.LS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Compare life cycle models of a plant and an animal to describe a common characteristic.	D

PBT Item No.	Page No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description	Correct Answer**
16	20	<i>Life Science</i>	3.LS.4.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Explain why a fossil of a marine organism may be found in a desert.	D
17	20	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.1.1	None	SR	Explain why the Sun appears brighter than other stars.	B
18	21	<i>Life Science</i>	5.PS.3.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe one way energy moves through a food web and describe how consumers use this energy.	C;A
19	22	<i>Life Science</i>	3.LS.4.4	None	SR	Describe an environmental condition that leads to a change in an animal's behavior.	A
20	22	<i>Life Science</i>	5.LS.1.1	A. Investigations and Questioning	SR	Determine the next step in an investigation about the plant structures in which photosynthesis takes place.	B

* Science and Technology/Engineering item types are: selected-response (SR) and constructed-response (CR).

** Answers are provided here for selected-response items only. Sample responses and scoring guidelines for any constructed-response items will be posted to the Department's website later this year.

Grade 5 Science and Technology/Engineering Spring 2026 Unreleased Operational Items

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description
21	<i>Physical Science</i>	4.PS.4.2	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Use a model to describe how light travels so that an object can be seen by the eye.
22	<i>Earth and Space Science</i>	4.ESS.2.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe how tree root wedging affects a rock.
23	<i>Life Science</i>	5.LS.2.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Complete a model to classify organisms as producers, consumers, and decomposers.
24	<i>Life Science</i>	3.LS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine which stage in a plant's life cycle is most similar to a hatching egg in a bird's life cycle.
25	<i>Life Science</i>	4.LS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Determine which two characteristics of a bird's beak are most important for helping it to eat food.
26	<i>Life Science</i>	5.PS.3.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Complete a model to show how energy moves through an ecosystem, explain one reason why a plant needs energy, and describe what would most likely happen to the size of an animal population in the ecosystem when an area of plants is removed.
27	<i>Life Science</i>	5.LS.2.2	None	SR	Describe the effect of adding more bacteria to a composter.
28	<i>Technology/Engineering</i>	3.ETS.1.4	None	SR	Determine the representation of a design solution that would best help choose the design.
29	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.2.2	B. Mathematics and Data	SR	Interpret a circle graph to make conclusions about the relative amounts of salt water and fresh water in different water sources.
30	<i>Technology/Engineering</i>	3.ETS.1.1	A. Investigations and Questioning	SR	Define a design problem that a student was most likely trying to solve by changing the design of a toy car.
31	<i>Physical Science</i>	4.PS.3.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Use data from an investigation to explain what happens when additional batteries are added to a circuit.
32	<i>Technology/Engineering</i>	3.ESS.3.1	B. Mathematics and Data	SR	Using information from a table, explain why one type of material is a better choice to reduce the damage caused by weather.
33	<i>Technology/Engineering</i>	4.PS.4.3	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Identify the step in the transfer of information that is modeled in diagrams.
34	<i>Technology/Engineering</i>	3.ETS.1.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Compare different representations of a design to determine the benefits and drawbacks of using the representations in certain situations.
35	<i>Physical Science</i>	4.PS.3.1	B. Mathematics and Data	SR	Use information in a table to order a car's kinetic energy during a trip from least to greatest.
36	<i>Physical Science</i>	3.PS.2.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	CR	Identify which diagrams show how magnets could be placed to keep a box closed and explain the reasoning.
37	<i>Physical Science</i>	5.PS.1.4	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Identify evidence of a chemical reaction in an investigation.
38	<i>Earth and Space Science</i>	5.ESS.3.1	None	CR	Describe several different ways a school community could help the environment.
39	<i>Earth and Space Science</i>	4.ESS.1.1	None	SR	Determine that weathering and erosion played a role in the formation of a landscape.

PBT Item No.	Reporting Category	Standard	Science and Engineering Practice Category	Item Type*	Item Description
40	<i>Physical Science</i>	5.PS.1.1	C. Evidence, Reasoning, and Modeling	SR	Describe how wax in a candle changed states of matter from when it was lit to after it was blown out.
41	<i>Earth and Space Science</i>	4.ESS.3.1	None	SR	Identify evidence to support a claim that river water is a renewable source of energy.

* Science and Technology/Engineering item types are: selected-response (SR) and constructed-response (CR).