



Descripción general del programa



GRADOS K–5





Motive al científico que hay en cada estudiante

HMH ¡Arriba las Ciencias![®]

Texas brinda a los estudiantes y los docentes una experiencia inigualable de aprendizaje. El plan de estudios alineado con los TEKS permite una fácil aplicación de los estándares. Los docentes ahorrarán tiempo al contar con herramientas de planificación, un apoyo para el estudiante multilingüe y evaluaciones que den cuenta sobre el proceso de enseñanza. Los estudiantes participarán activamente en exploraciones en profundidad de fenómenos científicos, mediante actividades prácticas y divertidas.

Contenido

- 02** *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas*: desarrollado para usted
- 04** Lograr que el aprendizaje de las ciencias sea divertido y atractivo
- 06** Garantizar una cobertura completa del contenido de los TEKS y los ELPS
- 08** Ahorrar tiempo con una sencilla planificación de las lecciones
- 10** Garantizar que todos los estudiantes cuenten con apoyo
- 12** Evaluar cuánto han comprendido los estudiantes
- 14** Encontrar apoyo guiado para la aplicación del programa
- 16** Descubrir la conexión entre la enseñanza y el aprendizaje



HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas

Desarrollado para usted

- **Enseñanza flexible de las ciencias**

El programa se implementa en bloques de tiempo de 30 minutos, algunos días por semana, y ofrece numerosas oportunidades de brindar un aprendizaje centrado en el estudiante.

- **Estudiantes que participan activamente en el aprendizaje de las ciencias**

Los estudiantes aprenden a diseñar experimentos, observar resultados y justificar o refutar afirmaciones científicas como si fueran científicos, a través de actividades prácticas.

- **Adquirir conocimientos con los TEKS y los ELPS**

Cada lección se enfoca principalmente en una expectativa de logro de los TEKS por parte del estudiante, basada en el contenido. Las minilecciones de ELPS (disponibles solo en inglés) brindan apoyo a los estudiantes para cumplir con los Estándares sobre conocimientos del idioma inglés.

- **Una solución integral fácil de implementar**

El apoyo para la planificación de lecciones en puntos de uso, presente en la Guía del maestro simplificada, facilita la planificación. Los docentes pueden enseñar directamente desde las Lecciones interactivas digitales para el estudiante.

- **Una experiencia en español plenamente equitativa**

HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas ofrece todos los componentes del programa en español y se desarrolló mediante un proceso de traducción-adaptación para brindar apoyo a los estudiantes bilingües emergentes.



Mis estudiantes necesitan contar con los conocimientos y las destrezas necesarias para adquirir el dominio de los TEKS”.



Autores y consultores que comprenden las necesidades de los docentes de Texas



MICHAEL DISPEZIO

Educador global



CHRIS EMDIN

Profesor de educación



MARJORIE FRANK

Especialista en lectura y desarrollo del idioma inglés (ELD, por sus siglas en inglés)



ELENA IZQUIERDO

Consultora del bilingüismo emergente
Profesora, formación docente



PETER MCLAREN

Director ejecutivo de
Next Gen Education, LLC



KAREN OSTLUND

Profesora adjunta emérita, UTeach,
College of Natural Sciences



NEIL SCHICK

Profesor de ciencias



DR. CARY I. SNEIDER

Investigador invitado



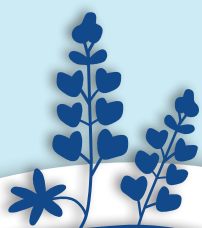
ARIEL TAYLOR

Consultora del aprendizaje
diferenciado Profesora adjunta de
práctica y Directora de UTeach
Accelerate



SANDRA STURDIVANT WEST

Consultora de la seguridad en el laboratorio
Profesora emérita de biología y ciencias de
la educación



¿Cómo puede usted lograr que el aprendizaje de las ciencias sea **divertido y atractivo**?

Con *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas*, los **estudiantes participan activamente** en exploraciones de fenómenos cotidianos, a través de actividades prácticas que **dan vida a las ciencias**. Las lecciones siguen un **enfoque en el que hay una actividad previa al contenido** y están estructuradas en torno a experiencias que guían a los estudiantes a través del esfuerzo productivo necesario para lograr la comprensión. Los **elementos divertidos y coloridos**, como los FUNorrobots, despiertan el interés de los estudiantes más jóvenes.

DÍA 2

Nombre _____ Fecha _____

Actividad práctica

El estado del tiempo es algo que se produce siempre y puede cambiar rápidamente. La **precipitación**, el viento y la temperatura forman parte del estado del tiempo y siempre cambian. Los tres pueden usarse para describir y comparar el estado del tiempo.

Haz una pregunta acerca de cómo se puede describir y comparar el estado del tiempo.

Materiales

- termómetro en grados Celsius
- vela
- pluviómetro
- computadora o tableta con conexión a Internet

Seguridad

Aplica las siguientes prácticas de seguridad durante las investigaciones de campo:

- Lávate las manos después de volver de una investigación al aire libre.
- Quédate siempre con tu grupo. Trabaja en el área que te indique el maestro.

© 2019 HMH. Todos los derechos reservados. Contenido 4. Actividades de indagación: Observar y medir.

Actividades prácticas:

- Conducen cada exploración, mientras los estudiantes **realizan y revisan afirmaciones** justificadas con el razonamiento basado en las evidencias.
- Son **divertidas, breves y fáciles** de realizar con materiales que se consiguen sin dificultad.
- Ayudan a los estudiantes a aprender cómo **diseñar experimentos** y observar resultados.
- Hacen énfasis en el discurso y el **trabajo colaborativo de los estudiantes**.
- Incluyen versiones de **"Diséñalo"** en las cuales los estudiantes participan activamente en la creación de conceptos, prácticas y vocabulario de ingeniería.



¡FUNorrobots!

Las **simulaciones con ¿Puedes resolverlo?** proporcionan atractivas experiencias de laboratorio virtual para que los estudiantes usen la tecnología como un científico, reúnan y analicen datos y, además, compartan sus evidencias en un informe.

Dinje una estación meteorológica

Inicio | Apuntes e Informe | Resumen | Soporte | [icono] [icono] [icono]

Boston

Temperatura: 32 °F
Viento: 22 mph
Precipitación: 2 pulgadas

Los Angeles

Temperatura: 55 °F
Viento: 8 mph
Precipitación: 0 pulgadas

Fechas: 15 de enero

Año 1 Año 2 Año 3 Año 4 Año 5

Siguiente [icono]



¡Acceda a TODAS las actividades con el *Cuaderno de PocketLab*!

Mediante una colaboración exclusiva con **PocketLab®** para la adopción de ciencias en Texas, cada actividad práctica de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas* está disponible en el *Cuaderno de PocketLab* y está organizada según los TEKS.



- Cada actividad práctica dentro del *Cuaderno de PocketLab* proporciona oportunidades para que los estudiantes participen cada vez más activamente. Ya sea al trabajar de forma individual o en grupos, los estudiantes pueden reunir y anotar datos, y responderse unos a otros en tiempo real.
- Las herramientas flexibles, colaborativas y de respuesta rápida aplicadas al reunir datos permiten a los estudiantes visualizar y analizar información en vivo más fácilmente.
- Los docentes pueden personalizar sin dificultades las actividades prácticas, asignarlas a estudiantes individuales o a grupos, y registrar el progreso de los estudiantes en tiempo real.

¿Cómo puede usted **garantizar una cobertura completa** de los TEKS y los ELPS?

HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas fue ampliamente evaluado por docentes de Texas. ¿El resultado? Este **programa integral** incluye el apoyo necesario para cubrir las necesidades de un salón de clases de ciencias de Texas. La **organización basada en los TEKS** de HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas ofrece una estructura flexible que puede reformularse para cubrir las necesidades que usted tenga.

**Conocimientos y Destrezas Esenciales de Texas para ciencias**

La Tierra y el espacio
3.10.A: compare y describa los cambios diarios del estado del tiempo en distintos lugares al mismo tiempo, incluyendo temperatura del aire, dirección del viento y precipitación

La energía
(La energía está en todas partes! ¡La energía hace que las cosas se muevan! ¡La energía hace que algo suceda!)
Describe el fenómeno que estás observando. Toma notas sobre tus observaciones de los tipos de energía.

Piensa en lo que estás observando. Elige SÍ o NO.

¿Se siente más caliente o más frío de lo normal? ☐ SÍ ☐ NO	¿Emite luz o brilla? ☐ SÍ ☐ NO	¿Hace algún ruido o sonido? ☐ SÍ ☐ NO	¿Lo causa una máquina o una pieza móvil? ☐ SÍ ☐ NO
---	---	--	---

Elige el tipo o los tipos de energía.

☐ Térmica 🔥	☐ Luminosa 💡	☐ Sonora 🔊	☐ Mecánica ⚙️
------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

¿Cambió la forma de energía mientras observabas el fenómeno? Si es así, ¿en qué cambió?

Lecciones basadas en los TEKS

Cada lección comienza con un fenómeno que se relaciona con la expectativa de logro de los TEKS por parte del estudiante, que es cubierta por la lección. Contenido de la lección:

- Aborda los componentes *breakouts* de las expectativas de logro de los TEKS.
- Refuerza los conceptos necesarios para comprender el fenómeno.
- Vuelve a repasar el fenómeno a modo de cierre.

Los **Organizadores de temas científicos** brindan una enseñanza escalonada a los estudiantes y utilizan Temas y conceptos recurrentes (RTC, por sus siglas en inglés) para respaldar un aprendizaje con sentido dentro de las lecciones y de una lección a otra.

Los nuevos estándares están claramente identificados

Dado que este es un plan de estudios tridimensional, también cubre las Prácticas científicas y de ingeniería (SEP, por sus siglas en inglés) y los Temas y conceptos recurrentes (RTC, por sus siglas en inglés). Para apoyar a los docentes en la aplicación de estos nuevos estándares, los estándares están claramente identificados con un apoyo en puntos de uso, en la Guía del maestro.

Prácticas científicas y de ingeniería

3.1.C demuestre prácticas seguras y el uso de equipos de seguridad durante investigaciones en el salón de clases y de campo, tales como las que se señalan en los estándares de seguridad aprobados por la Agencia de Educación de Texas

3.1.D use herramientas, incluyendo lupas; ... termómetros en grados Celsius; veleta de viento; pluviómetros; ... materiales para apoyar la recopilación de datos digitales, tales como computadoras, tabletas, ... para observar, medir, probar y analizar información

3.1.E reúna observaciones y medidas como evidencia

3.1.F elabore organizadores gráficos apropiados para reunir datos, incluyendo ... gráficos de barras

3.2.B analice datos a través de la identificación de cualquier característica significativa, patrón u origen de un error

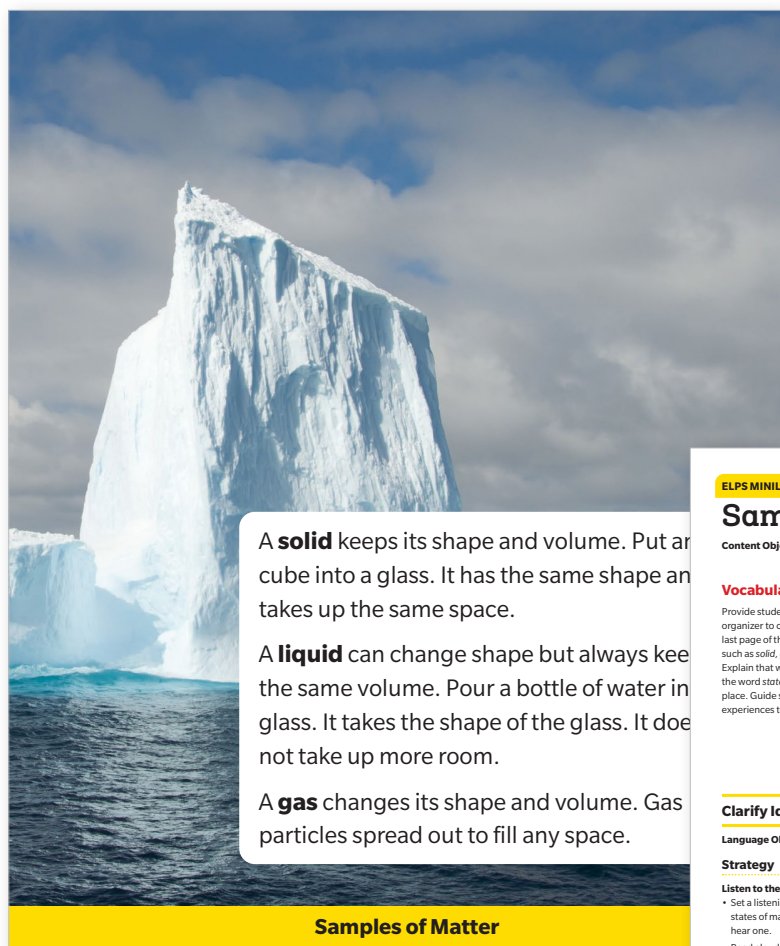
3.4.A explique cómo los descubrimientos científicos ... impactan ... a la sociedad

Temas y conceptos recurrentes

3.5.A identifique y use patrones para explicar fenómenos científicos o para diseñar soluciones

3.5.C use cantidad para describir, comparar o modelar diferentes sistemas

Minilecciones flexibles de ELPS



A **solid** keeps its shape and volume. Put a cube into a glass. It has the same shape and takes up the same space.

A **liquid** can change shape but always keeps the same volume. Pour a bottle of water in a glass. It takes the shape of the glass. It does not take up more room.

A **gas** changes its shape and volume. Gas particles spread out to fill any space.

Samples of Matter

Unas minilecciones breves, atractivas y eficaces (disponibles solo en inglés) apoyan a los educadores en la enseñanza de las ciencias en función de los ELPS. Las minilecciones pueden enseñarse dentro de la serie de pasos de la lección de ciencias o pueden utilizarse en el tiempo de Artes del lenguaje (ELA, por sus siglas en inglés), como apoyo para la enseñanza futura de temas científicos.

ELPS MINILESSON to go with TEKS 3.6.B

Samples of Matter

Content Objective: Students describe and classify matter based on shape and properties.

Vocabulary Support

Provide students with a copy of the Vocabulary graphic organizer to complete while reviewing the passage on the last page of this minilesson. Point out any unfamiliar words, such as *solid*, *gas*, and *liquid*, to include in their organizers. Explain that words can have multiple meanings and that the word *state* in this lesson refers to a condition, not a place. Guide students to connect to prior knowledge and experiences to help them understand the states of matter.

Preview Student Reading: Show students the passage on the last page of this minilesson. Say: *Review the image. Identify the iceberg, the clouds, and the ocean. Point out that the word *ice* is found in the word *iceberg* to help them understand how the image is connected with the text.* Display the following sentence frame and have partners take turns asking and answering questions. What do you notice? I notice _____. Say: What is this about? I think this is about *solids, liquids, and gases*. Remind students to ask questions when they encounter confusing words or ideas.

- For extra practice, additional text passages can be found in *Sciencesaurus*, Levels 2-3.

Clarify Ideas

10 min

ELPS 3C.2D, 2E

Language Objective: Listen to a text and use visuals to clarify understanding.

Strategy

Listen to the Text

- Set a listening focus: have students listen for different states of matter and hold up a finger each time they hear one.
- Read aloud the text on the last page of this minilesson using modeled fluent reading. Encourage students to clarify understanding using the frame: What is a _____ state of matter?

Clarify Ideas

- Describe and discuss the image on the last page of this minilesson. Reread the text and have students point to the solid, liquid, and gas as they hear information about each state of matter. (*solid: iceberg, liquid: water, gas: air*)
- Have students identify the different states of matter in the image: What states of matter do you notice? I notice an iceberg/water/air with clouds in it.
- Have students clarify understanding by identifying examples of the states of matter from the text using the differentiated supports.

Scaffolding

BEGINNING

Work together to find one example of a solid, one example of a gas, and one example of a liquid from the text and have students add them to the Vocabulary graphic organizer.

INTERMEDIATE

After rereading, have partners orally clarify the three states by identifying examples from the text using the frame: An example of a _____ is _____. Sample answer: An example of a liquid is water.

ADVANCED

After rereading, have partners state examples of the states of matter by answering three questions: What is a solid/liquid/gas in the text?

ADVANCED HIGH

Have students write the text examples for solid, liquid, and gas. Then have partners take turns checking one another's examples to see if the answers are correct.



Práctica matemática

Los estudiantes deben utilizar la suma o la resta para encontrar el patrón.

Aporte comentarios a los estudiantes pidiéndoles que compartan el proceso que utilizaron para resolver el problema. Pídales que expliquen cómo decidieron si era necesario sumar (los números aumentan de un día para otro) o restar (los números disminuyen de un día para otro) para encontrar las temperaturas que faltan.

Conexiones entre las disciplinas y STEM

Las secciones Práctica matemática, Leer, escribir y compartir, y ARTistas del lenguaje se conectan directamente con el contenido de la lección, a la vez que integran las destrezas de ELA y de matemáticas en el proceso de aprendizaje de las ciencias.

¿Cómo puede usted ahorrar tiempo con una sencilla planificación de las lecciones?

Las lecciones y el apoyo correspondiente para las lecciones de *HMH ¡Arriba las Ciencias!* Texas siguen la **estructura coherente y conocida de los pasos de una lección (las cinco “E”, en inglés)**, con el fin de lograr una rutina de clase predecible. Esta estructura ofrece una **Guía del maestro simplificada** y una planificación mínima. Asimismo, las experiencias y observaciones de los estudiantes impulsan el aprendizaje de la clase, lo cual permite liberar a los docentes del peso de “saber” o poder “decir” toda la información.

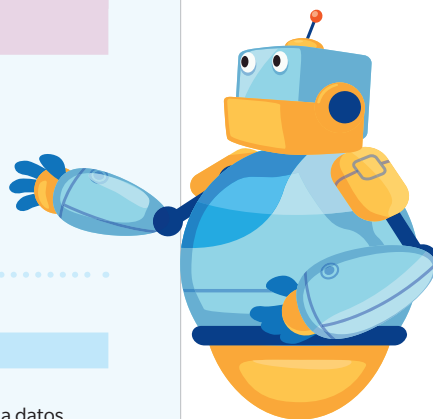
MAPA DE LA LECCIÓN

TIEMPO: 1 día = 30 minutos

PARTICIPA Día 1 ¿Qué es lo que ya sabes? Vocabulario ¿Puedes explicarlo?	EXPLORAR Y EXPLICAR Día 2 Actividad práctica: Diferentes estados del tiempo, Parte 1	EXPLORAR Y EXPLICAR Día 3 Actividad práctica: Diferentes estados del tiempo, Parte 2
EXPLORAR Y EXPLICAR Día 4 Actividad práctica: Diferentes estados del tiempo, Parte 3	EXPLORAR Y EXPLICAR Día 5 Patrones y mapas	DESARROLLA Día 6 Personajes de las ciencias El Dr J. Marshall Shepherd
EVALÚA Día 7 Evaluación formativa: Prueba (TEKS 3.10.A) Cambios en el estado del tiempo		

EXTENSIONES: Elige todas, una o ninguna de las siguientes.

1 DÍA ELPS English Language Development Minilesson 3.5.1	1 DÍA Desarrolla Resuélvelo: Pon en marcha una estación meteorológica	1 DÍA Desarrolla Proyecto: Recopila datos sobre el estado del tiempo
--	---	--



Ahorre tiempo fácilmente con las herramientas de planificación integradas

El “**Resumen de la lección**” le muestra el Mapa de la lección de las unidades de aprendizaje, así como ampliaciones y evaluaciones disponibles, a través de una sencilla herramienta para organizar el cronograma. Los educadores de Texas que ya están utilizando *HMH ¡Arriba la Lectura!*® Texas encontrarán sugerencias de conexiones, siempre que estén disponibles, en las páginas de planificación de la Guía del maestro.

Maximice el tiempo de aprendizaje de los estudiantes

Todos los estudiantes cuentan con apoyo mediante actividades prácticas y lecturas de ciencias en **bloques de tiempo de 30 minutos**, así que siempre hay tiempo para las ciencias. Los docentes pueden enseñar directamente con las **Lecciones interactivas para el estudiante digitales**, sin tener que armar sus propias presentaciones con diapositivas. Las lecciones interactivas funcionan bien en cualquier tipo de clase.

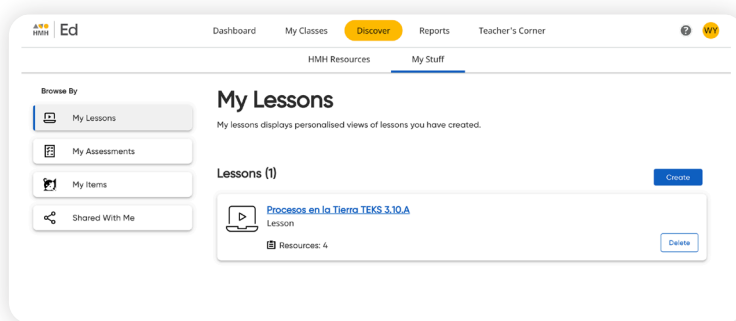


¡Todo lo que usted necesita para una diversión muy práctica!

Los kits del grado que contienen materiales fungibles y no fungibles **reducen el tiempo de preparación** y permiten a los docentes realizar fácilmente las actividades prácticas con los estudiantes.

Elementos para la clase imprescindibles y fáciles de acceder

La sección MyStuff (Mis cosas) de la plataforma **HMH Ed™** permite a los educadores organizar los recursos que piensan usar, de modo que puedan tenerlos siempre al alcance de la mano para asignar a los estudiantes y para compartir con los colegas.



¿Cómo puede usted garantizar que **TODOS** sus estudiantes cuenten con apoyo?

HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas incluye elementos integrados de apoyo para ayudar a los docentes a identificar el punto en el que sus estudiantes se encuentran y brindarles una enseñanza escalonada para que tengan éxito. La Guía del maestro facilita el apoyo a los estudiantes al indicar cuándo y dónde usar esos elementos de apoyo.

Diferenciación: Reto

Un pluviómetro sirve para medir las precipitaciones en forma de lluvia. Pero, ¿y si los estudiantes viven en lugares donde nieva mucho? Desafíelos a que inventen un sistema para medir la cantidad de nieve.

Fuentes de error: Pida a los estudiantes que identifiquen la unidad de longitud abreviada en la tabla y la gráfica (centímetros) y la comparen con las unidades que usaron para registrar las precipitaciones (pulgadas o centímetros).

Vocabulario

ARTistas del lenguaje: Explora las palabras que necesitarás para prepararte para la lección.



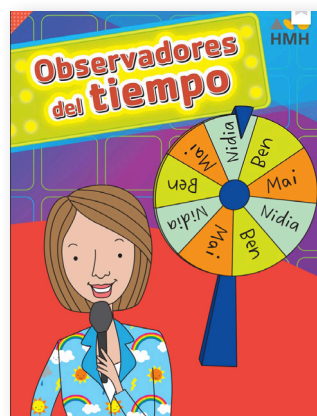
termómetro

Un termómetro es un instrumento que se usa para medir la temperatura. La temperatura del aire se mide en grados Celsius o Fahrenheit.



veleta

Una veleta es un instrumento que mide la dirección del viento.



- **Apoye la diferenciación** y el aprendizaje con sentido mediante el Superlibro del Grado K de los Libros FUNomenal para la lectura en voz alta y las Lecturas FUNomenal para los Grados 1 a 5.
- **Anime a los estudiantes a realizar evaluaciones** que empleen un enfoque escalonado: con ejercicios y preguntas más sencillas seguidos de otros ejercicios y preguntas más difíciles.
- **Ayude a los estudiantes a adquirir nuevas palabras** y organizar el vocabulario académico, con las planillas de Desarrollo del lenguaje y las Tarjetas didácticas de vocabulario.
- **Motive a los estudiantes a administrar la información eficazmente**, comunicar los descubrimientos científicos y expresar lo que han comprendido, mediante la actividad Escribir organizadores gráficos.

“Necesito una solución que ofrezca **TODOS** los componentes en español para el maestro y para el estudiante”.



Recursos equitativos para TODOS

Las opciones de Conocimientos del idioma inglés y la Sección lingüística X-Ray **brindan apoyo para la adquisición del lenguaje y el vocabulario** a todos los estudiantes, incluidos los estudiantes bilingües emergentes. Para una experiencia en español totalmente equitativa para los estudiantes bilingües emergentes, **TODOS** los componentes para el maestro y para el estudiante están disponibles en español en el plan de estudios de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas*.

EMERGENT BILINGUALS SUPPORT

Content Objective

Compare and describe day-to-day weather in different locations at the same time, including air temperature, wind direction, and precipitation.

TEKS 3.10.A

Language Objective

Orally describe and compare the properties of different types of matter through science investigation with peer collaboration. Write about these properties. **ELPS:**

3H, 4C

Use these routines to support emergent bilingual students throughout the lesson:

DÍA 1 15–20 minutos

Introduce terms and language structures, and explicitly model how to use them. Then have students follow your models to practice using language.

Have students express their knowledge in ways that are accessible to them, such as

- writing a term in another language they know, then looking it up in a bilingual dictionary to confirm the term's meaning
- using visuals, gestures, and other nonverbal cues to reinforce or express understanding

Repeat modeling as needed with appropriate scaffolds for different language proficiency levels.

LOS DEMÁS DÍAS según sea necesario

Reinforce vocabulary and language structures, including signal words and sentence frames, to

- give students additional practice using oral, written, or nonverbal language to demonstrate their understanding and interact with peers
- confirm students' understanding of the target concept(s) and gauge their progress on the language development continuum

Targeted strategies, routines, and practices to support emergent bilingual learners are supplied through the Language X-Ray and/or the ELPS minilesson associated with this lesson (see the Ed Online box above).

HMH Publishing Company



¿Cómo puede usted evaluar **cuánto han comprendido sus estudiantes?**

Los docentes necesitan un indicador constante de cuánto han comprendido sus estudiantes para garantizar que ellos tienen los conocimientos y las destrezas necesarias para **adquirir el dominio de los TEKS**. Las opciones de evaluación de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas* brindan a los docentes de Texas la **máxima flexibilidad para evaluar** a sus estudiantes.

 **TEKS 3.10.A**

Planificación de la evaluación

 Ed **en línea**

Evaluación formativa diaria

Boletos de salida: Para comprobar la comprensión del contenido de los días 2, 3, 4 y 5, use el Boleto de salida en la última pantalla del día, del Libro interactivo del estudiante.

[Boleto de salida Día 2](#) [Boleto de salida Día 4](#)
[Boleto de salida Día 3](#) [Boleto de salida Día 5](#)

Evalúa

- Para la Prueba TEKS y el Examen TEKS, hay evaluaciones disponibles en formato editable e imprimible que pueden ser administradas y calificadas automáticamente en Ed.
- Al administrarlas en Ed, dispondrá de funciones para generar un informe por estudiante o por clase.
- Al administrarlas en Ed, dispondrá de audio como apoyo adicional a la lectura.

Evaluación formativa: Prueba TEKS

- [Prueba A \(TEKS 3.10.A\) Cambios en el estado del tiempo](#)
- [Prueba B \(TEKS 3.10.A\) Cambios en el estado del tiempo](#)
- [Respuestas](#)

En la Guía del maestro, usted puede encontrar apoyo para la **evaluación de la planificación de lecciones** y apoyo en puntos de uso para las respuestas de los estudiantes.

Conozca los TEKS y la preparación para los exámenes estatales

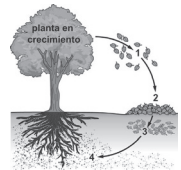
Los ejercicios de evaluación suelen entrelazar los TEKS con los SEP y los RTC para garantizar que los estudiantes puedan **demostrar conocimientos de los 13 TEKS** y para prepararlos para los tipos de ejercicios que verán en la Evaluación estatal rediseñada.

Dado que los SEP y los RTC son nuevos en los TEKS, un **Banco de destrezas** brinda opciones adicionales para evaluarlos. Los docentes pueden **crear sus propias evaluaciones** con estos ejercicios o **pueden personalizar las evaluaciones existentes** para que los incluyan.

Nombre: _____ Fecha: _____

TEKS 3.10
Prueba A

8. Tara investiga una planta en crecimiento que está dejando caer hojas al suelo. Hace este modelo de acuerdo a sus observaciones.



¿Qué enunciados completan el modelo? Escriba la letra de UNA respuesta en cada recuadro para rotular cada parte del modelo.

1	
2	
3	
4	

A. La hojarasca se descompone lentamente.

B. La materia vegetal se transforma en suelo.

C. Las hojas muertas caen al suelo.

D. Las hojas descompuestas se mezclan con el suelo.

Evalúe para mejorar la enseñanza y el aprendizaje

Las evaluaciones formativas y continuas ayudan a los docentes a evaluar el aprendizaje de los estudiantes y a abordar conceptos erróneos. Estas oportunidades de evaluación formativa, incluidas las conversaciones en clase, los Boleto de salida de la sección Comprueba tu aprendizaje y los exámenes breves basados en los TEKS, **eliminan las conjeturas** sobre si se puede modificar la enseñanza y cuándo hacerlo.

Boleto de salida

Comprueba tu aprendizaje con esta pregunta.

¿Un mapa meteorológico que muestre la temperatura del aire de una zona extensa tendría el mismo aspecto de un día a otro? Explica tu respuesta.

Comienza a escribir...

Ejemplo de respuesta ▼

Examen breve: Cambios en el estado del tiempo (TEKS 3.10.A)

Lee cada pregunta. Sigue las instrucciones para responder las preguntas.

- Un grupo de estudiantes reunió y comparó los cambios diarios del viento en dos ciudades.

Ubicación	Odessa, TX	Tucson, AZ
Velocidad/dirección del viento el lunes	SSE, 16 km/h	S, 14 km/h
Velocidad/dirección del viento el martes	SSE, 26 km/h	OSO, 8 km/h

¿Qué ciudad tuvo la mayor velocidad del viento y en qué día?

- Odessa el lunes
- Tucson el lunes
- Odessa el martes
- Tucson el martes

- Hana observó el estado del tiempo en tres lugares diferentes a la misma hora todos los días. Reunió los datos e hizo unos dibujos para ilustrar el estado del tiempo en cada lugar, como se muestra a continuación.

Elija las herramientas que le brinden el mejor apoyo

Los exámenes breves y las pruebas están disponibles en línea con **informes autoevaluativos y detallados**. También se ofrecen en formato PDF imprimible y en formatos Word editables, lo cual ofrece a los docentes la **opción de evaluar a los estudiantes** de forma digital, impresa o con una combinación de las dos.

Examen breve A: Cambios en el estado del tiempo (TEKS 3.10.A)

Noma y Gino viven en estados distintos. Durante una semana, utilizaron veletas y termómetros para reunir datos sobre el estado del tiempo. La tabla muestra los datos.

Datos del estado del tiempo de una semana en invierno de 2022

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Noma	 36 °F 14 mph 	 40 °F 13 mph 	 38 °F 14 mph 	 34 °F 11 mph 	 30 °F 14 mph 
Gino	 68 °F 8 mph 	 69 °F 6 mph 	 67 °F 7 mph 	 65 °F 7 mph 	 70 °F 6 mph 

Compara las cifras de los datos que muestran los estados del tiempo donde viven Noma y Gino.

Mueve **UNA** respuesta a cada espacio en blanco para completar las oraciones. Cada respuesta puede usarse más de una vez. No se usarán todas las respuestas.

El estado del tiempo donde vive Gino es cálido y . En cambio, el estado del tiempo donde vive Noma es frío y .
que Gino tiene días de sol que Noma. Donde vive Noma es probable que esté ventoso y frío en cualquier día.

¿Dónde puede usted encontrar **apoyo guiado para aplicar el programa?**

¿Busca un socio para que trabaje de manera colaborativa con su distrito? *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas* incluye apoyo ilimitado para aplicar el programa, con el fin de crear experiencias significativas de aprendizaje profesional que le ayuden a cumplir sus objetivos de enseñanza y aprendizaje.

Para comenzar: manos a la obra con HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas

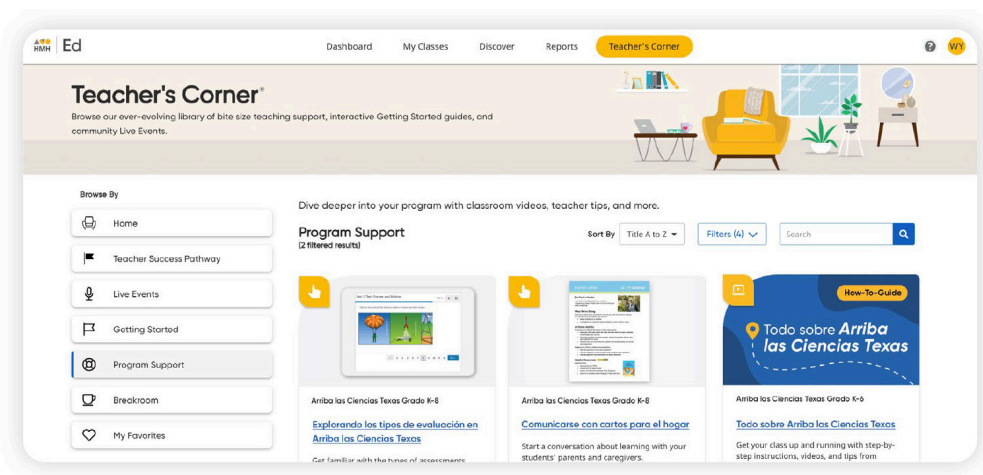
Genere un sentido de pertenencia en su clase y prepárese para su primera semana de lecciones durante la sesión de Para comenzar. Esta sesión da inicio a su aplicación de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas*, con un vistazo previo de la primera semana de lecciones, una guía para navegar por *Ed* y una introducción al aprendizaje personalizado disponible para usted.

Desarrolle la confianza en 30 días

Teacher Success Pathway (Camino al éxito docente) en *Ed* es un recurso recomendado y consiste en un desarrollo profesional personalizado que brinda apoyo a su manera de enseñar. Elija entre sesiones en vivo o a demanda diseñadas para ajustarse a su apretada agenda. Los recursos de este Camino ayudan a los docentes de Texas a planificar, enseñar y evaluar el aprendizaje usando su nuevo programa de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas*.

Explore el Teacher's Corner® (Rincón del maestro)

El apoyo continúa a lo largo del año con nuestra biblioteca, donde puede buscar artículos y videos, eventos en línea y en vivo, grabaciones a demanda y mucho más.



Necesito un programa de ciencias flexible que me permita aprovechar al máximo el tiempo que tengo".

Desarrollo profesional flexible

Nuestra **Coaching Membership (Membresía de entrenamiento)**, disponible a un costo adicional, le permite trabajar en conjunto con un instructor de enseñanza para cubrir las necesidades específicas de su distrito. Nuestro aprendizaje profesional brinda la oportunidad perfecta para enfocarse en la práctica e instrucción alineada con los estándares.

Una Membresía de entrenamiento anual incluye:

- Apoyo para la enseñanza personalizado, basado en las necesidades únicas del docente
- Una guía que ayuda a los docentes a establecer, registrar y cumplir objetivos
- Un cronograma flexible para ajustarse a un plan basado en una comunidad de aprendizaje profesional (PLC, por sus siglas en inglés) o en el desarrollo profesional (PD, por sus siglas en inglés)



HMH también ofrece **sesiones Leader Live-Online**, a un costo adicional, con el fin de preparar a líderes escolares y de distrito para aplicar su nuevo programa de *HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas* con éxito en los primeros 30 días. La sesión incluye una descripción general del modelo y los recursos educativos del programa, las evaluaciones y *Ed*, la plataforma del programa de HMH. Se ofrece un espacio para comentar, de manera colaborativa, recomendaciones para el tiempo de enseñanza, elementos imprescindibles del programa, pautas para las evaluaciones y una línea de tiempo del aprendizaje profesional. Los líderes reciben herramientas que permiten entender qué se debe buscar durante la enseñanza, con el fin de brindar un mejor apoyo a los maestros para aplicar el programa con integridad.

Reconocimiento a nivel nacional (Proveedor certificado de Entrenamiento y educación profesional para docentes, PLPG)
¿Sabía usted que HMH Professional Learning (Aprendizaje profesional de HMH) ha sido reconocido a nivel nacional por nuestra capacidad para dar apoyo a la aplicación de los programas y brindar herramientas de desarrollo profesional continuo a maestros y líderes?

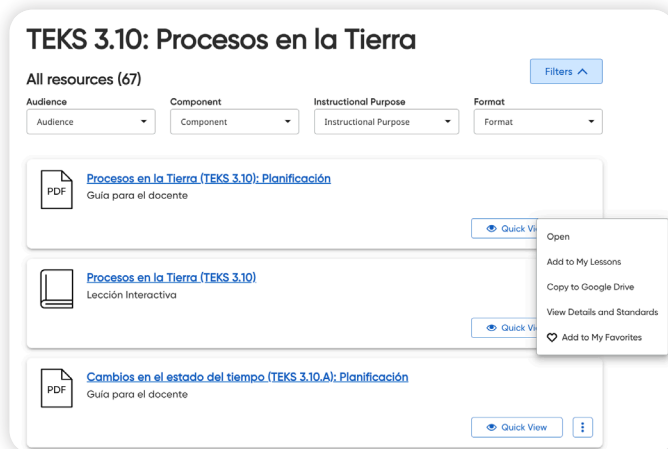
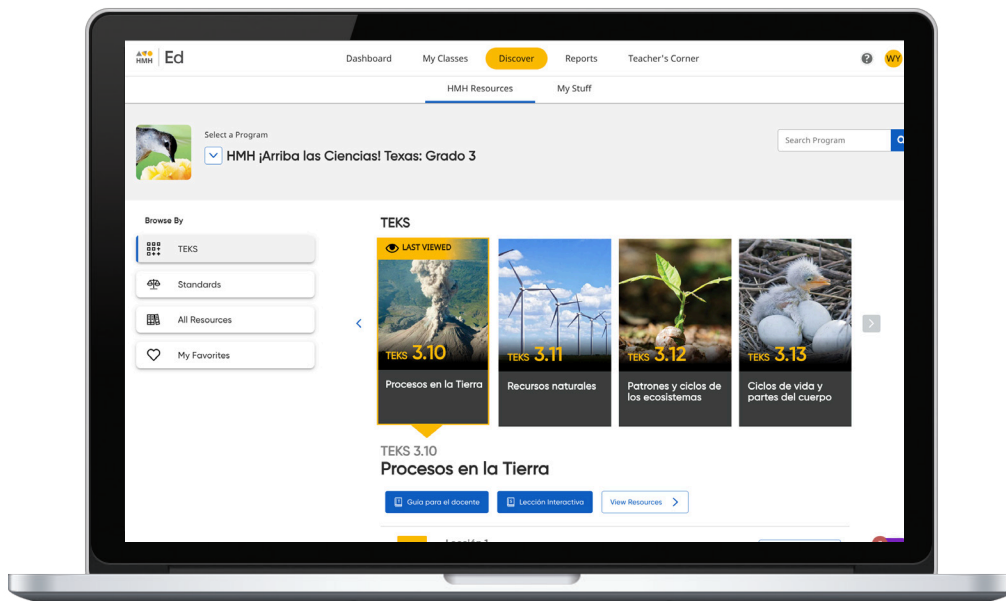


Para obtener más información, visítenos en:

hnhco.com/professionalservices

¿Cómo puede usted **relacionar todas las cosas?**

HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas se encuentra en Ed, la Plataforma de aprendizaje de HMH, que **combina lo mejor de la tecnología, el contenido, la enseñanza y el aprendizaje profesional**, con el fin de brindar apoyo en todo momento a los estudiantes y a los maestros. Con Ed, los docentes pueden fácilmente crear planes para las lecciones, enseñar y, además, personalizar y asignar evaluaciones.

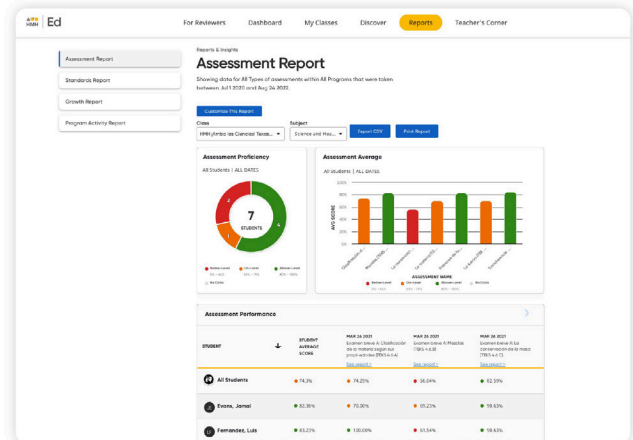
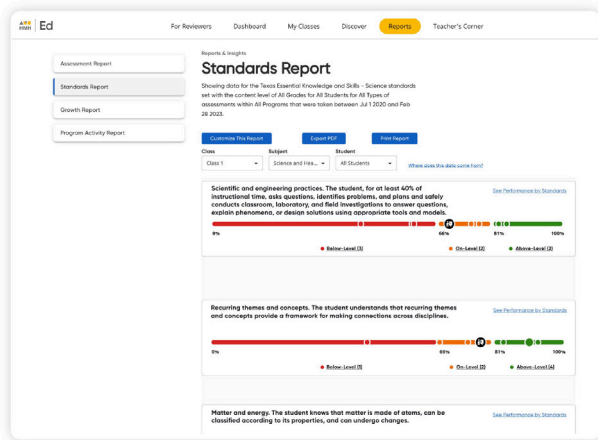


Ed le facilita la tarea de abrir las planificaciones de las lecciones y las diapositivas de HMH ¡Arriba las Ciencias! Texas en Google Drive™, así como enseñar mediante el Sistema de Gestión del Aprendizaje (LMS, por sus siglas en inglés) de su distrito. Esto incluye:

- **Google Classroom**
- **Canvas®**
- **Schoology®**

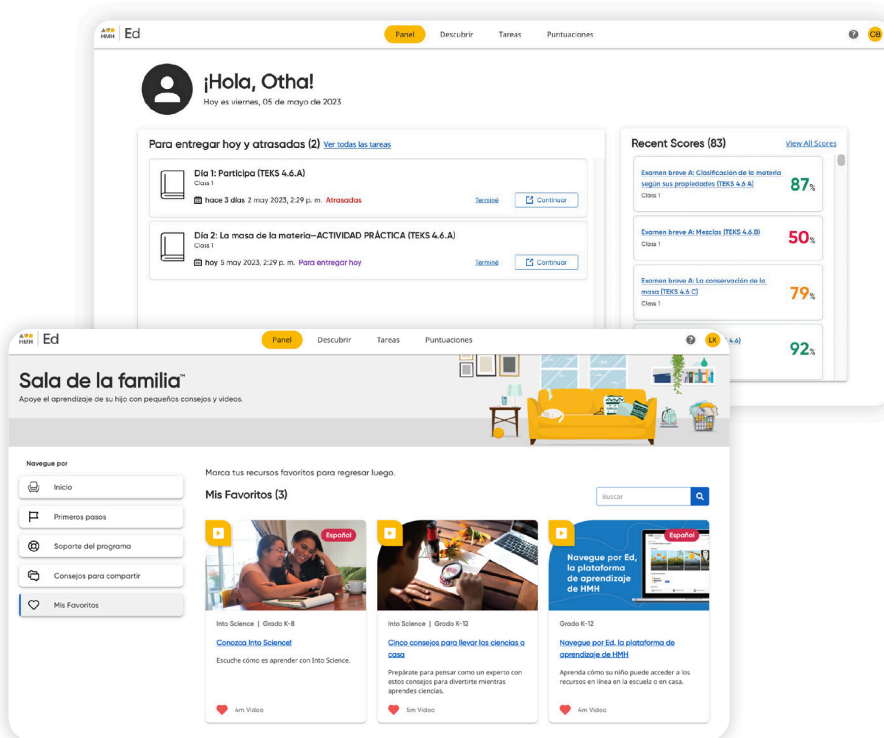
También le puede brindar acceso con un solo clic a través de socios de confianza que permiten utilizar un inicio de sesión único (SSO, por sus siglas en inglés). Entre ellos se encuentran:

- **Clever®**
- **Skyward®**
- **ClassLink®**



Relacione las evaluaciones con la enseñanza de manera sencilla

Una vez que las evaluaciones se completan, *Ed* puede **autoevaluarlas** y **mostrar datos procesables** para informar sobre el proceso de enseñanza. *Ed* también puede agrupar a los estudiantes y recomendar la diferenciación orientada o permitir que los docentes **formen grupos personalizados** según el desempeño de los estudiantes en las evaluaciones.



Apoyo accesible para el aprendizaje de los estudiantes

En *Ed*, los estudiantes pueden ver todos los recursos digitales para el estudiante y conectarse con el *Cuaderno de PocketLab*. También pueden acceder al **estado y las fechas finales de entrega** de sus asignaciones y los puntajes de aquellas que han completado. **Family Room™** (Rincón de la familia) brinda recursos a las personas a cargo de los estudiantes para que ellos reciban apoyo durante el aprendizaje.



¡Arriba las **Ciencias!**
Texas



into **Science**
Texas



Para saber más u obtener una muestra, visite:

hmhco.com/TXscience

ClassLink® is a registered trademark of ClassLink, Inc. Clever® is a registered trademark of Clever, Inc. Skyward® is a registered trademark of Skyward, Inc. Google Drive is a trademark of Google LLC. Schoology® is a registered trademark of Schoology, Inc. PocketLab® is a registered trademark of Myriad Sensors, Inc. Canvas® is a registered trademark of Instructure, Inc. HMH Into Science®, HMH Arriba las Ciencias®, HMH Into Reading®, Houghton Mifflin Harcourt®, HMH®, Family Room™, HMH Ed™, and Teacher's Corner™ are trademarks or registered trademarks of Houghton Mifflin Harcourt. © Houghton Mifflin Harcourt. All rights reserved. 06/23 WF1757385 F-1857960



Houghton Mifflin Harcourt.

hmhco.com