

CRM 5 La Tierra Dinámica

Administración

- 33 days
- Jan. 7-Feb.22
- Week 18-24

RESULTADOS ESPERADOS

Formando Conceptos

Concepts in the study of Earth science help explain many changes we observe around us. Investigations in the physical sciences help lay a foundation for students to understand the size, age, construction, and behavior of Earth. In addition, studies in life science are partially rooted in Earth science since Earth is the only planet known to support life. Earth science concepts connect with all the other disciplines and connect the concepts in the other strands of science together. These concepts build a foundation for the study of geology, geological history, geophysics, geochemistry, geobiology, climate change, and environmental sciences. Students build an understanding of the Earth and our place in the solar system and the universe.

The following make meaning valuable for learners and are investigated in this unit:

- Earth is a unique water planet that supports life.
- Earth’s surface is constantly changing due to the forces of moving wind, water, and ice.
- Forces below the surface of the Earth cause dramatic, quick changes to Earth’s surface.
- Earth produces natural resources that meet the needs of humans and other organisms.
- Earth recycles its materials.
- Humans have an impact on Earth.

Transferencia: Students understand that models of the Earth’s surface and processes are simplified representations of real objects and processes, and that models serve as a means to communicate ideas and knowledge about how these Earth processes work.

Entendimiento perdurable:

- Las rocas y el suelo conservan evidencia de los minerales, las temperaturas, y fuerzas que las crearon.
- La superficie de la Tierra es constantemente cambiada por las fuerzas.
- Las características de los recursos naturales los hace útil y dignos de conservar

Preguntas Esenciales:

- ¿Cómo es que las piedras/rocas y el suelo nos comunican el pasado de la Tierra?
- ¿Cómo es que las fuerzas forman la superficie de la Tierra?
- ¿Qué es lo que hace útil a un recurso natural?

Vocabulario Esencial

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • basin/cuenca • canyon / cañón • clay/ arcilla, barro • collide/ chocar • core/ núcleo • crack/ grieta • crust / corteza • debris / escombros • decaying plant and animal material/ descomposición de restos de plantas y animals • decompose / descomposición • deposition/ sedimentación • sand dune/ duna de | <ul style="list-style-type: none"> • landslide/ derrumbe de tierra • lava/ lava • loam/ marga • magma/ magma • mantle/ manto • mountain/ montaña • mud/ fango, lodo • particles / partículas • peak /cumbre • plains/ llanuras • plateau/ altiplano, meseta • rock cycle/ ciclo de las • plates/ placas • sand/ arena • sea level/ nivel del mar • sediments / sedimentos |
|---|---|

Vocabulario de apoyo

- [Vocabulario de apoyo para las escuelas primarias](#)

<ul style="list-style-type: none"> • arena • earthquake/ terremoto • elevation / elevación • erosion / erosión • erupt / entra en erupción • fault/ falla • folds/ pliegues • friction/ fricción • glacier/ glaciar • gravity/ gravedad • hills/ colinas • humus / humus • igneous rock /roca ígnea • metamorphic rock /roca metamórfica • landforms / accidentes geográficos 	<ul style="list-style-type: none"> • sedimentary rock /roca sedimentaria • slope/ pendiente • steep/ escarpado • valley/valle • weathering /degradación • conservation / conservación • man-made resources / recursos por el hombre • natural resources / recursos naturales • non-renewable resources/ recursos no renovables • renewable resources / recursos renovables 			
<p>Requisitos de conocimiento previo del estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rocks come in many colors, textures, sizes, and have different masses. • rocks can be measured. • rocks are formed from one or more minerals. • rocks are formed in different ways. • why water is important to life. • where our water on Earth comes from. • freshwater sources: rivers, ponds, lakes, streams, aquifers, glaciers. • salt-water sources: oceans, (and a few lakes and seas.) • natural resources are found in nature. • man uses resources to make things for everyday use. • uses for natural resources in our world • examples of products made of/with water, soil, and rocks • resources that are reusable and recyclable. • conservation is necessary to make sure we have enough of these resources. 				
<p>Recursos Kit del módulo de AISD, Carpeta de lecciones modelo, Libros electrónicos: Libros nivelados de ciencias de Envisions, Texto de Scott Foresman, Recursos para el cuaderno de ciencias, BrainPop Jr., Discovery Education, Recursos y Estrategias de Diferenciación</p>				
<p>ELPS: Bajo el mandato del Código Administrativo de Texas (19 TAC §74.4), haz clic en el enlace English Language Proficiency Standards (ELPS) para proporcionar apoyo a los Aprendices del Idioma Inglés.</p>				
<p>TEKS Conocimientos y Destrezas</p> <p>STAAR: RC = Área de Conocimientos; DC = Destrezas de Doble Codificación; Estándar de Preparación Esencial; Estándar de Apoyo, Conceptos son tratados en otra unidad.</p>	<p>Adquisición <i>Conocimientos y Destrezas Importantes</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Los estudiantes conocerán</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">Los estudiantes serán capaces de</td> </tr> </table>		Los estudiantes conocerán	Los estudiantes serán capaces de
Los estudiantes conocerán	Los estudiantes serán capaces de			
<p>3.7: La Tierra y el espacio. El estudiante entiende que la Tierra está formada por recursos naturales y que su superficie cambia constantemente. Se espera que el estudiante:</p>				
<p>3.7A: explore y anote cómo se forman los suelos a través de la degradación de las rocas y la descomposición de restos de plantas y animales.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Soils are partially formed by the weathering, erosion, and sedimentation of rock material. • Soils are composed of weathered rock, plant and animal remains, and many living organisms. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explore how soil is formed. • Record and illustrate how soil forms. • Explore and record the different components of soil. 		

	<ul style="list-style-type: none"> • Soils are large ecosystems that support many living organisms. 	
<p>3.7B: investigue los cambios rápidos en la superficie de la Tierra, tales como erupciones volcánicas, terremotos y derrumbes de tierra. RC3</p>	<ul style="list-style-type: none"> • The interior core of Earth is molten. • Heat flow and movement of materials within the Earth cause earthquakes and volcanic eruptions. • Earthquakes and volcanic eruptions create mountains and ocean basins. • Landslides cause rapid changes to Earth's surface. 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigate rapid changes on Earth's surface. • Investigate volcanic eruptions, earthquakes, and landslides through hands-on investigations. • Identify the changes made to Earth's surface by rapid changes.
<p>3.7C: identifique y compare los distintos accidentes geográficos, incluyendo montañas, colinas, valles y llanuras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • There are a variety of different landforms on Earth's surface. • Earth's surface is constantly being changed and shaped by water, wind, and ice. • Some changes are quick, and some changes take many years to see the change. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identify landforms and compare formation, drainage, and physical features of landforms including mountains, hills, valleys, and plains.
<p>3.7D: explore las características de los recursos naturales que los hacen útiles como productos y materiales, tales como ropa y muebles, y cómo los recursos se pueden conservar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Natural resources are found in nature. • Man uses resources to make things for everyday use. • Many resources are reusable and recyclable. • Conservation is necessary to make sure we have enough of these resources. 	<ul style="list-style-type: none"> • Explore characteristics of natural resources and describe how these characteristics make them useful in products and materials. • Explore how resources may be conserved, recycled, reused, and repurposed.
<p>El estudio de las Ciencias se enseña a través de la perspectiva de los Procesos Científicos (TEKS 3.1-3.4) por lo tanto, los Conocimientos y Destrezas Esenciales de Texas (TEKS) deberán enseñarse en conjunto con el contenido durante el transcurso del año. Sugerencias para integrar los TEKS en cada unidad se ofrecen en el Itinerario Anual; sin embargo, los TEKS que se pueden tratar dentro de una unidad dependen en gran parte de las actividades de aprendizaje en que están participando los estudiantes. Por esta razón, el maestro debe considerar las actividades que se emplearán con los estudiantes para asegurar que todos los Procesos Científicos TEKS estén debidamente incorporados durante el curso. En el tercer grado, se recomienda a los distritos que faciliten la realización de investigaciones en el laboratorio y de campo por lo menos en 60 por ciento de tiempo de instrucción.</p>		

EVIDENCIA DE EVALUACIÓN	
Productos del trabajo del estudiante/evidencia de evaluación	
Actividades de Desempeño Académico	Otras pruebas o evidencia (ej. exámenes de unidad, exámenes con preguntas abiertas, tipo ensayo, pruebas breves, ejemplos de trabajo diario del estudiante, observaciones, etc.)
<p>Students investigate the following with hands-on labs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soil formation/types of sand • volcanoes • landslides • earthquakes • landform formation labs • characteristics of natural resources • conservation of resources • science fair project 	<p>Evaluación de Ciclo Corto</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>SCA Testing Window: Feb. 4-8, 2013</i> <i>Tested TEKS: 3.8D, 3.7B, 3.7C</i> • <i>SCA Testing Window: Feb. 25-Mar. 1, 2013</i> <i>Tested TEKS: 3.7A, 3.7D</i> <p>Sugerencias Adicionales para la Evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Student Interactive Notebooks and Lab Notes • Teacher observations and questioning • Earth Structures diagram • Student probe • Weathering booklet • Types of Soil Foldable • Rock Cycle graphic organizer • Cause/effect statements about how earthquakes and volcanoes change Earth • Volcano and Landslide Lab Sheet • Landform Booklet or graphic organizer • Comparing landforms chart • Students conclusions about how mountains form • Concept map-how hills form • Resources graphic organizer
HERRAMIENTAS PARA LA PLANEACIÓN DE LECCIONES DE CLASE	
<p>En el transcurso de la planeación de lecciones de clase, la expectativa es que los maestros tomen en cuenta consideraciones del estudiante en su totalidad como incluirán elementos que cubren todos los aspectos de diferenciación instructiva, educación especial, aprendizaje del idioma inglés, nivel de dotados y talentosos, aprendizaje social y emocional, actividad física y bienestar.</p>	
<p>Science Fair 5 Days <i>Use questions and student interest from the beginning and throughout the year to guide students through a descriptive investigation. If you have made an Inquiry Board to showcase student questions and ideas, validate student thinking with reading and talking about how as a scientist, each of their questions might be answered using scientific investigations. Remember that scientists answer questions in many ways, not just experimental investigations: building models, observations, observations and data collection over time, research and collaboration with other scientists.</i></p>	
<p>LECCIÓN MODELO- EARTH CHANGES RAPIDLY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Earth's Layers • Volcanoes • Earthquakes • Landslides <p>Suggested Pacing: (9 days) TEKS: 3.7B</p>	

LECCIÓN MODELO- [COMPARING LANDFORMS](#)

- Landforms
- Mountains
- Valleys
- Hills
- Plains
- Comparing Landforms

Suggested Pacing: (5 days)

TEKS: 3.7C

LECCIÓN MODELO- [ROCKS & SOIL](#)

- Rocks & Minerals
- Weathering: From Rock to Soil
- What is Soil Made of?

Estimated Pacing: (5 days)

TEKS: 3.7A

LECCIÓN MODELO- [EARTH MATERIALS: NATURAL AND MAN-MADE](#)

- Natural Resources
- Reduce/Reuse/Recycle
- Earth Science Review and Assessment

Suggested Pacing: (9 days)

TEKS: 3.7D