

CRM 5 La Tierra Dinámica

Administración

- 33 días
- 7 ene. – 22 feb.
- Semanas 18-24

RESULTADOS ESPERADOS

Formando Conceptos

Los conceptos estudiados en las ciencias de la Tierra ayudan a explicar muchos de los cambios que observamos a nuestro alrededor. Las investigaciones en las ciencias naturales nos ayudan a formar una base para que los estudiantes entiendan el tamaño, la edad, la construcción y el comportamiento de la Tierra. Además, los estudios en ciencias biológicas están parcialmente asentados en las ciencias de la Tierra, puesto que la Tierra es conocida como el único planeta que puede sustentar vida. Conceptos de las ciencias naturales se conectan con todas las otras disciplinas y los conceptos se relacionan con otras ramas de la ciencia. Estos conceptos construyen una base para el estudio de la geología, la historia geológica, geofísica, geoquímica, geobiología, el cambio climático y las ciencias ambientales. Los estudiantes desarrollan un entendimiento de la Tierra y de nuestro lugar en el sistema solar y el universo.

Los siguientes dan un sentido valioso a los estudiantes y se investigan en esta unidad:

- La Tierra es un planeta único con agua que sostiene vida.
- La superficie de la Tierra está en constante cambio debido a las fuerzas del movimiento del viento, el agua y el hielo.
- Fuerzas debajo de la superficie de la Tierra provocan cambios drásticos y rápidos a la superficie de la Tierra.
- La Tierra produce los recursos naturales que satisfacen las necesidades de los seres humanos y otros organismos.
- La Tierra recicla sus materiales.
- Los seres humanos tienen un impacto en la Tierra.

Transferencia: Los estudiantes entienden que los modelos de la superficie de la Tierra y los procesos son representaciones simplificadas de objetos reales y los procesos que los alimenta y que los modelos sirven como un medio para comunicar ideas y conocimientos sobre cómo trabajan los procesos de la Tierra.

Entendimiento perdurable:

- Cuando observamos las rocas y el suelo, aquellas nos dicen sobre su pasado.
- El agua se encuentra en los océanos, lagos, y ríos de la Tierra.
- La Tierra produce los recursos que satisfacen nuestras necesidades.

Preguntas Esenciales:

- ¿Qué nos dicen acerca de su pasado las características de las rocas y del suelo?
- ¿De dónde proviene toda el agua y cómo la describimos?
- ¿Cómo usamos materiales que encontramos en el mundo natural?

Vocabulario Esencial

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • boulder / guijarros grandes • clay/ arcilla, barro • decaying plant and animal matter/material de planta y animal en descomposición • fresh water/ agua dulce • glacier/ glaciar • gravel/ grava • groundwater/ agua subterránea • hardness / dureza • heavy/ pesado • humus/ humus • lake/lago • ocean/ océano | <ul style="list-style-type: none"> • pollution/ contaminación • properties/ propiedades • particles/ partículas • pebble/ guijarros • pond/ estanque • recycle/ reciclar • reduce/ reducir • reuse / reusar • river/río • salt water/ agua salada • sand/ arena • settle/ asentarse • silt / cieno • soil/ suelo, tierra • stream/arroyo • surface water/ aguas superficiales • texture/textura |
|--|--|

Vocabulario de apoyo

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

Requisitos de conocimiento previo del estudiante:

Los alumnos deben saber:

- que las piedras son de todo tipo de formas, tamaños, colores y texturas.
- que los científicos describen las rocas por sus propiedades.
- que las rocas se pueden clasificar por sus propiedades.
- que propiedades de las rocas determinan cómo pueden ser utilizadas.
- que el agua cambia de color y claridad cuando contiene minerales.
- que el agua puede estar contaminada.
- que el agua que bebemos es purificada.
- que los recursos naturales se encuentran en la naturaleza.
- que el hombre utiliza los recursos para hacer las cosas para el uso diario y satisfacer sus necesidades.
- que los recursos son reutilizables y reciclables.

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](#)

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.

TEKS Conocimientos y Destrezas

STAAR: RC = Área de Conocimientos; DC = Destrezas de Doble Codificación; **Estándar de Preparación Esencial; Estándar de Apoyo,** ~~Conceptos~~ son tratados en otra unidad.

Adquisición Conocimientos y Destrezas Importantes**Los estudiantes conocerán****Los estudiantes serán capaces de**

1.7: La Tierra y el espacio. El estudiante entiende que la naturaleza incluye rocas, suelo y agua que se pueden observar en ciclos, patrones y sistemas. Se espera que el estudiante:

1.7A: observe, compare, describa y clasifique los componentes del suelo por tamaño, textura y color.

- Que el suelo está a nuestro alrededor.
- Que el suelo es de muchos colores, texturas y de partículas de tamaños variados.
- Que el suelo sustenta el crecimiento de la planta.
- Que el suelo está hecho de pequeños trozos de rocas, plantas y animales descompuestos y organismos vivos.

- Medir las rocas y los componentes del suelo.
- Observar, describir y comparar las rocas por el tamaño, forma, color y textura.
- Observar, describir y clasificar los componentes del suelo por tamaño, color y textura (propiedades).

1.7B: identifique y describa una variedad de fuentes naturales de agua, incluyendo arroyos, lagos y océanos

- De donde proviene el agua en la Tierra.
- Las fuentes de agua dulce: ríos, lagos y arroyos.
- Las fuentes de agua salada: los océanos (y algunos lagos y mares).

- Identificar y describir las fuentes naturales de agua.
- Identificar el agua en el área de Austin.
- Comparar agua procedente de diferentes fuentes. (Este sería un modelo de las muestras de agua dulce / salada).

1.7C: reúna evidencia de cómo las rocas, el suelo y el agua ayudan en la fabricación de productos útiles.

- La manera de observar las rocas y el suelo.
- Por qué el agua es importante para la vida.
- Uso de los recursos naturales en nuestro mundo.
- Ejemplos de productos hechos de

- Reunir pruebas y dar ejemplos de maneras en que las rocas, el suelo y el agua se pueden utilizar para hacer productos útiles.
- Demostrar cómo se puede utilizar, reutilizar, reciclar y conservar los recursos naturales.

	<p>/ con el agua, el suelo y las rocas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los recursos naturales se encuentran en la naturaleza. • El hombre utiliza los recursos para hacer las cosas para el uso diario. • Algunos recursos son reutilizables y reciclables, otros desaparecen después de su uso. 	
<p>El estudio de las Ciencias se enseña a través de la perspectiva de los Procesos Científicos (TEKS1.1-1.4) 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 primer grado, se recomienda a los distritos que faciliten la realización de investigaciones en el laboratorio y de campo por lo menos en 80 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>Los alumnos investigan las siguientes actividades de una manera didáctica en los laboratorios de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Piedras de río • Arena • Arcilla • Lodo • El suelo hecho en casa • Cuerpos de Agua • ¿Dónde se encuentra el agua? • Los ríos importantes de Texas • ¿salada o dulce? • Productos útiles Búsqueda de Tesoros • Protector de la Tierra 	<ul style="list-style-type: none"> • Los Cuadernos de ciencias y notas de laboratorio • Observaciones de los maestros e interrogatorios • Hoja del estudiante: "La arena, grava, guijarros" • Hoja de actividades: "Dibujos de la arena y la arcilla" • Hoja del estudiante: "Dibujo Botella" • Hoja del estudiante: Reglas de las rocas • Hoja del estudiante: ¿Dónde se encuentra el agua? • Fuentes de agua • Portafolio de agua dulce • Los ríos importantes de Texas • Los productos útiles hechos de / con las rocas o suelo / agua. • Los estudiantes usan evidencia para apoyar sus explicaciones y afirmaciones.
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>Feria de Ciencias 5 días <i>Desde un principio y durante todo el año utilice las preguntas y el interés de los estudiantes para orientar a los estudiantes a través de una investigación descriptiva. Si ha hecho un Tablero de Investigación para mostrar preguntas e ideas de los estudiantes, valide el pensamiento del estudiante con la lectura y hablando de que al igual que un científico, cada una de sus preguntas pueden ser contestadas mediante la investigación científica. Recuerde que los científicos responden a las preguntas de muchas maneras, no sólo a las investigaciones experimentales: construyendo modelos, observando, observando y recolectando datos a través del tiempo, investigando y colaborando con otros científicos.</i></p>	

LECCIÓN MODELO- [MATERIALES DE LA TIERRA: ROCAS/SUELO](#)

- Materiales de la Tierra

Tiempo sugerido para administrar: (9 días)

TEKS: 1.7A

LECCIÓN MODELO- [MATERIALES DE LA TIERRA: USOS UTILES DE LOS RECURSOS NATURALES ROCAS/SUELO/AGUA](#)

- Recursos naturales

Tiempo sugerido para administrar: (10 días)

TEKS: 1.7C

LECCIÓN MODELO- [MATERIALES DE LA TIERRA: AGUA](#)

La agua en la Tierra

Tiempo sugerido para administrar: (9 días)

TEKS: 1.7B