

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, éstas 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

- balance/ balanza
- lake/ lago
- liquid/ líquido
- man-made/ creados por el hombre, artificial, sintético
- mass/ masa
- natural resources/ recursos naturales
- ocean/ océano
- pollution/ contaminación

- properties/ propiedades
- recycling/ reciclado
- river / río
- rocks/ rocas
- salt water/ agua salada
- soil/ suelo
- solar energy/ energía solar
- source/ fuente
- stream/ arroyo
- texture/ textura
- water/ agua

Vocabulario de apoyo

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

<p>Requisitos de conocimiento previo del estudiante: Los alumnos deben saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • que en nuestro mundo las rocas están a nuestro alrededor. • que las piedras vienen en todo tipo de formas y tamaños. • que el agua está a nuestro alrededor. • que bebemos agua para mantenernos vivos. • que el suelo está alrededor de nosotros y bajo nuestros propios pies. 		
<p>Recursos Kit del módulo de AISD, Carpeta de lecciones modelo, Libros electrónicos: Libros nivelados de ciencias de Envisions, Texto de Scott Foresman, STEMScopes, Scientist’s Notebook Samples and Resources, Pearson Online Readers</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 Adquisición <i>Conocimientos y Destrezas Importantes</i></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>Los estudiantes conocerán</p>	<p>Los estudiantes serán capaces de</p>
<p>K.7 La Tierra y el espacio. El estudiante entiende que en la naturaleza hay materiales terrestres. Se espera que el estudiante:</p>		
<p>K.7A: observe, describa, compare y clasifique las rocas por su tamaño, forma, color y textura</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que las rocas vienen en 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 las propiedades de las rocas determinan cómo pueden ser utilizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir las rocas. • Observar, describir y comparar las rocas por el tamaño, forma, color y textura. • Clasificar las rocas según sus propiedades. • Decir lo que podría hacerse con la roca dependiendo de que está compuesta.
<p>K.7B: observe y describa las propiedades físicas de las fuentes naturales de agua, incluyendo color y claridad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que el agua cambia de color y claridad cuando contiene minerales. • Que el agua puede estar contaminada. • Que el agua que bebemos es purificada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar y describir las propiedades físicas del agua, incluyendo el color y la claridad. • Comparar el agua procedente de fuentes diferentes. • Contaminar agua y observarla para compararla con agua clara.
<p>K.7C: dé ejemplos de las maneras en que las rocas, el suelo y el agua son útiles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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 las necesidades. • Que los recursos son reutilizables y reciclables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificar los recursos, naturales o artificiales. • Dar ejemplos de las rocas, el suelo, las formas y el agua son útiles. • Demostrar cómo podemos usar, re-usar, re-ciclar, y conservar los recursos naturales.
<p>El estudio de las Ciencias se enseña a través de la perspectiva de los Procesos Científicos (K.1-K.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 kínder, 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 estudiantes investigan la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rocas • Cuerpos de Agua • Corriente de agua • Observación del Agua • Búsqueda de la contaminación • Recopilación de datos de reciclaje <p>Los estudiantes describen oralmente los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las propiedades de las rocas • Las propiedades de las fuentes de agua • Ejemplos de formas útiles del suelo, agua y rocas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los cuadernos de los estudiantes de ciencias y notas de laboratorio • Las observaciones de los maestros y los interrogatorios • Organizador gráfico de los componentes del suelo • El agua del planeta • Fuentes de agua • Hoja del estudiante: Flujo del agua • Los productos útiles hechos de / con las rocas o suelo / agua. • Las observaciones de los maestros: El uso de las normas de seguridad y equipo • Las observaciones de los maestros: el manejo y el uso de los instrumentos • 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><u>MATERIALES DE LA TIERRA: ROCAS</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Observando las rocas <ul style="list-style-type: none"> ○ Midiendo las rocas ○ El color de las rocas ○ La textura de las rocas ○ La forma de las rocas • Clasificando las rocas <p>Tiempo sugerido para administrar: (5 días) TEKS: K.7A</p>
<p><u>MATERIALES DE LA TIERRA: AGUA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades del agua • Fuentes de agua • Contaminación del agua • Conservación del agua <p>Tiempo sugerido para administrar: (9 días) TEKS: K.7B</p>
<p><u>MATERIALES DE LA TIERRA: RECURSOS NATURALES</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Recursos Naturales • Reducir, Reusar, Reciclar <p>Tiempo sugerido para administrar: (14 días) TEKS: K.7C</p>

