

CRM 4 El Sistema del Sol, la Tierra y la Luna

Administración

- 25 días
- 13 nov. – 20 dic.
- Semanas 12-17

RESULTADOS ESPERADOS

Formando Conceptos

Los conceptos en el estudio del sistema del Sol, la Tierra y la Luna ayudan a explicar los patrones del sistema y muchos de los cambios que son observados en el mundo que nos rodea. Los estudiantes examinan los cambios en el cielo y construyen una comprensión de la Tierra y nuestro lugar en el sistema solar. Los conceptos de esta unidad construyen una base para el estudio de la Astronomía, Cambio Climático y Ciencias del medioambiente. Los siguientes dan un sentido valioso a los estudiantes y se investigan en esta unidad:

- El Sol, la Tierra y la Luna interactúan en un sistema y están intrincadamente interconectados. El movimiento del Sol, la Tierra y la Luna y la inclinación de los patrones observables de la Tierra causa: el aparente movimiento del Sol en el cielo, día / noche, cambios diarios y estacionales de la longitud de las sombras, las estaciones, fases de la luna y el movimiento de las estrellas en el cielo nocturno.
- La Tierra es parte de un sistema más amplio: el sistema solar, que es una pequeña parte de la galaxia, la Vía Láctea, que es una de las galaxias en el universo.

Transferencia: Los estudiantes observarán, representaran gráficamente y analizaran los patrones de cambio, tanto en el tiempo y en objetos en el cielo para construir una comprensión de las interacciones entre el Sol, la Tierra y la Luna.

Entendimiento perdurable:

- Podemos observar, describir y anotar objetos y patrones en nuestro cielo y en la Tierra.

Preguntas Esenciales:

- ¿Qué objetos y patrones podemos observar en el cielo y en la Tierra?
- ¿Cómo hacemos preguntas y buscamos respuestas acerca del mundo que nos rodea?
- ¿Cómo registramos y compartimos nuestras observaciones, pensamientos y conclusiones en las ciencias?
- ¿Qué herramientas y medidas de seguridad usan los científicos para investigar el mundo natural?

Vocabulario Esencial

- air / aire
- breeze / brisa
- calm / calma
- change / cambio
- clouds /nubes
- cold /frío
- cool /fresco
- dark / oscuro
- day/día
- Fall/otoño
- freezing /congelación
- hot /caliente
- illustrate/ilustrar
- light / luz
- moon / luna

- move / moverse
- night / noche
- pinwheel / rehilete
- precipitation/ precipitación
- rain gauge / pluviómetro
- rainy /lluvioso
- season/estación
- sky/cielo
- spring/primavera
- stars/estrellas
- summer/verano
- Sun/Sol
- temperature/ temperatura
- wind/viento
- winter/invierno

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 utilizamos nuestros sentidos para observar el mundo natural. • que hay patrones en la naturaleza que se pueden anotar mediante ilustraciones y palabras • que se puede observar que el cielo cambia a diario. • hay día y noche. • que las gráficas se pueden utilizar para mostrar los datos y patrones de cambio. 		
<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, Weather Whiz Kids, Tree House Weather Kids - University of Illinois Extension, Weather Coloring Pages</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.8: La Tierra y el espacio. El estudiante entiende que hay patrones reconocibles en la naturaleza y entre los objetos en el cielo. Se espera que el estudiante:</p>		
<p>K.8A: observe y describa los cambios en el estado del tiempo de un día para otro y de una estación del año a otra.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que el estado del tiempo es lo que actualmente observamos en nuestro cielo con cambios en la precipitación, nubes, la temperatura y el viento. • Que el estado del tiempo cambia de estación a estación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Medir y anotar a diario el y los cambios del estado del tiempo a través del tiempo para interiorizar el vocabulario del área de contenido (temperatura, precipitación, condiciones del viento, y la cobertura de nubes). • Graficar los datos meteorológicos y buscar patrones.
<p>K.8B: identifique eventos que tienen patrones que se repiten, incluyendo las estaciones del año, el día y la noche.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que en el cielo se producen patrones del ciclo de las estaciones y el día/la noche. • Que la Tierra rota causando día/noche. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ilustrar y describir/discutir las características del ciclo de las estaciones. • Ilustrar y describir/discutir las características del ciclo día/noche.
<p>K.8C: observe, describa y dibuje los objetos en el cielo, tales como las nubes, la Luna y las estrellas, incluyendo al Sol.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Que los científicos observan, describen e ilustran los objetos en el cielo: las nubes, la luna, el sol y las estrellas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Observar y anotar los patrones en las nubes, las estrellas, la posición del Sol en el cielo y la luna. • Describir y anotar tanto como oralmente o por ilustraciones/forma escrita los patrones que se observan.
<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.)
<ul style="list-style-type: none"> • Documentar pictóricamente el estado del tiempo todos los días durante varias semanas y utilizar la oración abierta: "El tiempo de hoy es _____. La temperatura es _____." al hablar de rutinas en el aula para interiorizar el vocabulario del área de contenido. • Identificar los patrones del estado del tiempo observado durante cada temporada con la oración abierta "Me di cuenta que el estado del tiempo en el otoño es _____." • Medir la temperatura y documentarla durante toda la unidad, hacer una gráfica y buscar patrones. • Buscar patrones en las estaciones y los ciclos día/noche mediante la lectura de los datos recolectados. • Realizar investigaciones descriptivas del cielo, las estrellas, las nubes, la luna y el Sol usando la oración abierta "El cielo es _____." • Describir los Modelos de Nubes de Bolas de Algodón usando la oración abierta "Este modelo muestra _____." • Crear Modelos de Constelaciones y presentarlos delante de sus compañeros utilizando la oración abierta "Las constelaciones son _____." • Crear modelos del Sol / Tierra / Luna siguiendo las instrucciones orales. 	<p>Sugerencias adicionales para la evaluación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno interactivo estudiantil • Discusiones entre los estudiantes • Carteles y graficas del estado del tiempo • Diagrama T Día / Noche • Organizador gráfico de 4 cuadrados de las estaciones/proyecto computarizado de Kidspiration • Observaciones y dibujos de las nubes • Observaciones y dibujos del cielo y el sol • Observaciones nocturnas del cielo • Observaciones de los maestros: El uso de las normas de seguridad y equipo • Observaciones de los maestros: la organización y el uso de los instrumentos • Uso de plegables/páginas web en el Cuaderno de Ciencias. • Los estudiantes usan evidencias 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>OBSERVANDO, DESCRIBIENDO Y ANOTANDO EL ESTADO DEL TIEMPO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Observando el estado del tiempo • Observando las nubes • Observando la lluvia • Observando el viento • Observando la temperatura <p>Tiempo sugerido para administrar: (6 días) TEKS: K.8A</p>

HERRAMIENTAS PARA LA PLANEACIÓN DE LECCIONES DE CLASE

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.

PATRONES EN EL DIA/NOCHE Y LAS ESTACIONES

- Día y noche
- Las estaciones del año

Tiempo sugerido para administrar: (10 días)

TEKS: K.8B

OBJETOS EN EL CIELO

- Las nubes
- La luna
- Las estrellas
- El sol

Tiempo sugerido para administrar: (9 días)

TEKS: K.8C