

Lunes 27 de abril	Martes 28 de abril	Miércoles 29 de abril	Jueves 30 de abril	Viernes 1 de mayo
<p>Objetivo: Mida y compare la propiedad física de la masa de objetos.</p> <p>Visión general: Los estudiantes construirán un equilibrio usando una percha, bolsas de plástico y cuerda para medir y comparar la masa de diferentes objetos.</p>	<p>Objetivo: Determine qué objeto tiene el mayor volumen.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán el volumen agregando artículos a una taza de agua y registrando los resultados.</p>	<p>Objetivo: Compare las propiedades de la materia de una variedad de objetos.</p> <p>Visión general: Los alumnos compararán las propiedades físicas de diferentes elementos y crearán un gráfico para registrar sus hallazgos.</p>	<p>Objetivo: Identificar conductores de energía térmica.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán cómo algunos artículos pueden trabajar como conductores cuando se colocan en agua tibia.</p>	<p>Objetivo: Identificar los aislantes de energía térmica.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán cómo algunos artículos pueden funcionar como aislantes colocando un cubo de hielo en tazas hechas de diferentes materiales.</p>
Lunes 4 de mayo	Martes 5 de mayo	Miércoles 6 de mayo	Jueves 7 de mayo	Viernes 8 de mayo
<p>Objetivo: Diseñe una investigación descriptiva para explorar el efecto de la gravedad en un objeto.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán cómo la gravedad tira de los elementos a la Tierra probando diferentes objetos.</p>	<p>Objetivo: Lea los mapas meteorológicos, incluidos los símbolos meteorológicos y las teclas del mapa.</p> <p>Visión general: Los estudiantes practicarán la lectura de un mapa del tiempo e identificarán los principales símbolos meteorológicos.</p>	<p>Objetivo: Analizar datos para predecir cambios en la apariencia observable de la Luna.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán las diferentes fases de la luna creando un Calendario Lunar después de observar la luna cada noche.</p>	<p>Objetivo: Investigar y comparar una variedad de suelos y su capacidad para retener agua.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán cómo los diferentes suelos absorben las pruebas de agua de los suelos exteriores y crearán un gráfico de sus datos.</p>	<p>Objetivo: Investigar la intemperie, la erosión y la deposición y sus efectos en el paisaje de la Tierra.</p> <p>Visión general: Los estudiantes explorarán cómo se descomponen las montañas creando un modelo para recrear la intemperie, la erosión y la deposición.</p>

Actividad / Trabajo

Masa

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia19>

Objetivo: Medir y comparar la propiedad física de la masa de objetos.

¡Piénsalo!

¿Cómo podemos saber qué objeto tiene mayor masa? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien en tu hogar.

¡Hazlo!

Lo que necesitas:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Gancho
- Cuerda o hilo
- Dos bolsas de sándwich o bolsas de bocadillos
- Algo para perforar un pequeño agujero en las bolsas, como un pincho o tijeras
- Diferentes objetos para medir
- Hoja o diario para escribir lo que observas
- Un adulto para ayudar

Qué hacer:

- Construye una balanza utilizando los materiales anteriores o haz click para obtener instrucciones que se encuentran [aquí](#) si es posible.
- Asegúrate de que la balanza este nivelada.
- Coloca un objeto en un lado de la balanza y un objeto diferente en el otro lado.
- Registra en tu diario qué objeto deja caer la bolsa mas baja.
- Repite con otros objetos de tu hogar.
- Asegúrate de que la balanza esté nivelada cada vez que comience.

¡Entiéndelo!

- La masa es la cantidad de materia en un objeto o sustancia.
- La masa es una propiedad física que se puede utilizar para clasificar la materia.
- La masa se mide utilizando un equilibrio o una balanza.
- En un balanza panorámica, el objeto que hace que la bandeja caiga más bajo tiene la mayor masa.
- La masa se puede medir en gramos utilizando un equilibrio de haz triple.



Imágenes por currículo HISD usando el teléfono de



Balanza Panorámica

Image by whocaresaboutit from Pixabay



Sarah Greenwood [CC BY 4.0] via Wikimedia Commons

¡Aplicalo!

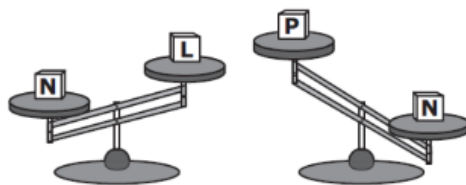


Image from ©TEA 2016 release test with permission.



Diario: ¿Con qué estudiante está de acuerdo? ¿Por qué crees que ese estudiante tiene razón?

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)



Martes – 30-45 minutos

Actividad / Trabajo

Volumen

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia20>

Objetivo: Determinar qué objeto tiene el mayor volumen.

¡Piénsalo!

¿Cómo podemos averiguar qué objeto tiene el mayor volumen? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.

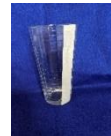
¡Hazlo!

Lo que necesitas:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Vaso de vidrio alto y transparente o jarra similar a la de la derecha
- Agua
- Cinta adhesiva
- Varios objetos pequeños que quepan en el vidrio



Image by Ciker-Free-Vector-Images from Pixabay



Images by HISD curriculum using Google

Qué hacer:

- Poner un pedazo de cinta adhesiva en el vidrio para hacer una barra de medición.
- Llena el vaso de agua hasta la mitad
- Registra el nivel de agua “antes” haciendo una pequeña marca en la cinta de adhesiva.
- Coloca tu primer objeto en el agua, y marca el nuevo nivel de agua. El objeto debe de ser lo suficientemente pequeño como para caber completamente bajo el agua.
- Repite el proceso con un objeto diferente y registra cual de los dos hace que el agua suba más. Ese es el objeto con el mayor volumen.
- Repite el proceso con dos objetos diferentes.



Images by HISD curriculum using Google phone

¡Entiéndelo!

- El volumen es la cantidad de espacio ocupado por la materia.
- El volumen de líquidos se puede medir en ml utilizando un cilindro o vaso de precipitados graduados.
- El volumen de un sólido se puede medir dejando caer el objeto en el agua.
- El objeto se moverá a un lado, o desplazará, el agua en la que se encuentra, causando a que el nivel del agua suba.
- El objeto que más eleva el nivel del agua es el objeto con mayor volumen.

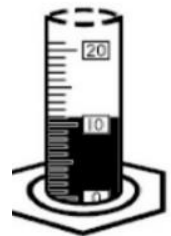
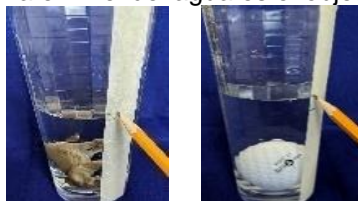


Imagen creada por HISD Curriculum utilizando 123 fuentes



Images by HISD curriculum using Google phone

**La pelota de golf hizo que el agua se elevara más que el elefante de juguete.
La pelota de golf tiene el mayor volumen.**

Martes – 30-45 minutos

¡Aplicalo!

Algunos estudiantes querían encontrar la diferencia de volumen entre tres bloques diferentes. Llenaron cada cilindro graduado en el mismo punto, y luego dejaron caer un bloque en cada cilindro. Las siguientes imágenes muestran el nivel de agua después de que los estudiantes dejaron caer los bloques.



A B C

Image created by HISD Curriculum using 123 Science Fonts

Diario: ¿Cuál de los bloques tenía el mayor volumen? Explica cómo lo sabes.

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)

Miércoles – 30-45 minutos

Actividad / Trabajo

Múltiples propiedades de la materia

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia21>

Objetivo: Comparar las propiedades de la materia de una variedad de objetos.

¡Piénsalo!

¿Cómo podemos comparar las propiedades de la materia? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien en tu hogar.

¡Hazlo!

Lo que necesitas:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Equilibrio de gancho de la lección del lunes
- Vaso de agua de la lección del martes
- Varios objetos para comparar, como juguetes pequeños, utensilios de cocina o recipientes de alimentos

Qué hacer:

- Crea una tabla de datos en tus notas como la siguiente:

Nombre del objeto	Masa	Volumen	Longitud	Textura

- Elije dos de los objetos que recopilaste para comparar y escribir el nombre de cada objeto en la tabla.
- Utilizando la balanza que creaste, mide qué objeto tiene más masa. Coloca una X en la columna de masa para ese objeto.
- Usando el vaso de agua (o un tazón si tu objeto es grande) mide cuál de los objetos tiene más volumen. Recuerda, el objeto con más volumen hará que el agua suba más. Coloca una X en la columna de volumen para ese objeto.
- Poner los objetos uno al lado del otro. Decide qué objeto es más largo y coloque una X en esa columna.
- Siente cada uno de los objetos y decide cuál tiene la textura más suave. Coloque una X en la columna para ese objeto.
- Repite el proceso con dos objetos diferentes, registrando la información en la tabla.

¡Entiéndelo!

- La materia es cualquier cosa que tiene masa y ocupa espacio (volumen).
- Masa, volumen, tamaño, textura, magnetismo, temperatura y color son propiedades físicas
- Podemos comparar la materia observando las propiedades físicas usando nuestros sentidos y herramientas científicas.

¡Aplicalo!

Un estudiante comparó las propiedades físicas de dos objetos diferentes. Marcó qué objeto tenía más masa, cual tenía más volumen, cual era el mas largo, y cual era el mas suave. Sus observaciones están en la siguiente tabla:

Nombre de objeto	Masa	Volumen	Longitud	Textura
lápiz			X	X
?	X	X		

Diario: Piensa en lo que has aprendido acerca de la comparación de propiedades físicas. ¿Cuál podría ser el objeto que se compare con el lápiz? Explica por qué seleccionó ese objeto.



Imágenes por currículo HISD usando el teléfono de

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)



<p>Actividad / Trabajo</p>	<p>Conductores Para tener acceso a esta lección interactiva, visita https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia22</p> <p>Objetivo: Identificar conductores de energía térmica.</p> <p>¡Piénsalo! Piensa en una olla en una estufa. ¿Cómo llega la energía térmica de la estufa a la comida dentro de la olla? ¿Cómo se hacen las ollas y las sartenes para que la comida se cocine uniformemente? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.</p> <p>¡Hazlo! Lo que necesitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Cuaderno de ciencias / Papel • Cuchara de plástico o popote de plástico • Cuchara de madera o palo de paletas de madera • Cuchara de metal o tenedor de metal • 3 tazas • Agua caliente de la llave <p>Qué hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con la ayuda de un adulto, llena cada taza con agua tibia de la llave. • Coloca una cuchara en cada taza. • Deja que las cucharas se sienten un minuto en el agua tibia del grifo. • Con el monitoreo de un miembro de la familia, toca cada una de las manijas de la cuchara. • Analisa qué mango de cuchara es el más cálido. <p>¡Entiéndelo! La energía térmica se puede observar cuando hay una transferencia de energía entre sustancias de diferentes temperaturas. Los conductores permiten que la energía pase. Metales como aluminio, cobre, hierro y acero son ejemplos de conductores.</p> <p>¡Aplicáelo! ¿Qué tipo de cuchara se sentía más cálida? Explica qué propiedades de la cuchara la convirtieron en un buen conductor de energía térmica. Da ejemplos de al menos 3 conductores encontrados en tu hogar. ¿Por qué crees que los conductores son importantes?</p>
<p>Recursos</p>	<p>Actividad guiada usando Google Slides</p>



Photo by HISD Curriculum using iPhone

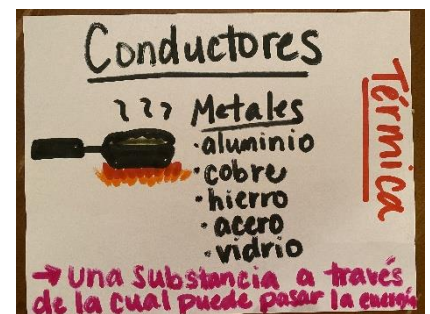


Chart by HISD Curriculum using Marker

Viernes – 30-45 minutos


<p>Actividad / Trabajo</p>	<p>Aisladores (aislantes) <i>Para tener acceso a esta lección interactiva, visita https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia23</i></p> <p>Objetivo: Identificar aislantes de energía térmica.</p> <p><u>¡Piénsalo!</u> ¿Qué puedes usar para sacar una pizza del horno? ¿Por qué tendrías que usarlo? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.</p> <p><u>¡Hazlo!</u> Lo que necesitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Cuaderno de ciencias / Papel • 1 taza de plástico, 1 taza de espuma de poliestireno (Styrofoam), 1 taza de vidrio • 3 cubitos de hielo <p>Qué hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coloca un cubo de hielo en cada taza. • Cubre con una toalla de papel y dejar sentar durante 15 minutos. • Observa el tamaño y la cantidad restante de cada cubo de hielo. • Dibuja tus observaciones de cada cubo de hielo. • ¿Qué taza era la mejor para evitar que el hielo se derritiera?  <p><u>¡Entiéndelo!</u> Los materiales que no conducen bien la energía se consideran aislantes. Los aisladores no permiten que el calor se mueva fácilmente a través de ellos. El plástico, el plástico, la lana y la madera son ejemplos de aislantes.</p> <p><u>¡Aplicuelo!</u> ¿Qué tipo de taza era la mejor para evitar que el hielo se derritiera? Explica por qué las propiedades de la copa la convirtieron en el mejor aislante de energía térmica. Da ejemplos de al menos 3 aislantes que se encuentran en tu hogar. ¿Por qué crees que los aislantes son importantes?</p>
<p>Recursos</p>	<p>Actividad guiada usando Google Slides</p>

Photo by HISD Curriculum using iPhone



<p>Actividad / Trabajo</p>	<p>Gravedad Para tener acceso a esta lección interactiva, visita https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia24</p> <p>Objetivo: Diseñar una investigación descriptiva para explorar el efecto de la gravedad en un objeto.</p> <p><u>¡Piénsalo!</u> ¿Qué fuerza está actuando sobre una manzana cayendo de un árbol hacia el suelo? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.</p> <p><u>¡Hazlo!</u> Lo que necesita:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lápiz • Cuaderno de ciencias / Papel • Objetos pequeños de diversos pesos <p>Qué hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con la ayuda de un adulto, párate en un banco o silla. • Suelta (deja caer) los objetos uno por uno. • Repítelo 3 veces. • Haz observaciones de cada vez que lo dejas caer. • Haz un dibujo de tu investigación. • ¿Qué objeto cayó más rápido? ¿El más lento? ¿por qué? <p><u>¡Entiéndelo!</u> La gravedad es una fuerza que atrae objetos juntos. La gravedad tira de objetos hacia la Tierra.</p> <p><u>¡Aplicalo!</u> Explica cómo las imágenes demuestran el tirón de la gravedad en objetos metálicos. ¿Cuáles son algunos otros ejemplos de gravedad?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div> <p style="font-size: small; text-align: center;"> Photo by HISD Curriculum using iPhone Photo by HISD Curriculum using iPhone </p>
<p>Recursos</p>	<p>Actividad guiada usando Google Slides</p>



Photo by HISD Curriculum using iPhone



Photo by HISD Curriculum using iPhone



Photo by HISD Curriculum using iPhone

Actividad / Trabajo

Clima

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia25>

Objetivo: Leer mapas meteorológicos incluyendo símbolos meteorológicos y teclas de mapa.

¡Piénsalo!

¿Cuáles son las partes de un mapa del tiempo? Si puedes, discute esta pregunta y explica tu pensamiento con alguien en tu casa.

¡Hazlo!

Lo que necesita:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Mapa meteorológico

Qué hacer:

- Mira el mapa del tiempo que se muestra a la derecha.
- Describe los símbolos que están cerca de los siguientes estados.
 - Texas
 - California
 - Florida

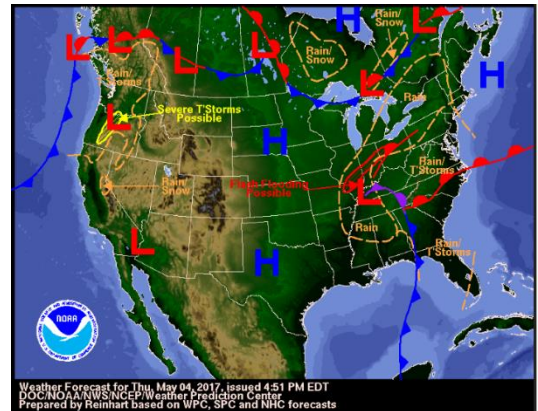
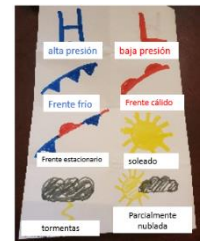


Image from <https://scijinks.gov/weather-map/>

¡Entiéndelo!

Para representar el clima de un día a otro, se muestran símbolos meteorológicos específicos en los mapas meteorológicos. Los símbolos que generalmente se ven en los mapas meteorológicos consisten en los de un sistema de alta presión, sistema de baja presión, frontal (frío, cálido y estacionario), corriente de chorro (jet stream) y masa de aire.

- **Frente frío** - es un límite entre dos masas de aire, una fría y la otra cálida, moviéndose de modo que el aire más frío reemplaza el aire más cálido.
- **Frente cálido** - es un límite entre dos masas de aire, uno fresco y el otro caliente, en movimiento para que el aire más cálido reemplaza el aire más frío.
- **Frente estacionario**- es un límite entre dos masas de aire que no se mueven.



Created by HISD Curriculum using Marker

¡Aplicúelo!

Cree un modelo plegable de tres solapas. Etiqueta una solapa como frente frío, una solapa frente caliente y la otra solapa frente estacionaria. En tus propias palabras escribe una definición para cada término. En la solapa inferior describir la condición climática.



Created by HISD Curriculum using Marker

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)

Miércoles – 30-45 minutos

Actividad / Trabajo

Fases Lunares

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia26>

Objetivo: Analizar datos para predecir cambios en la apariencia observable de la Luna

¡Piénsalo!

¿Qué patrón siguen las fases lunares? Si puedes, discute esta pregunta y explica tu pensamiento con alguien en tu casa.

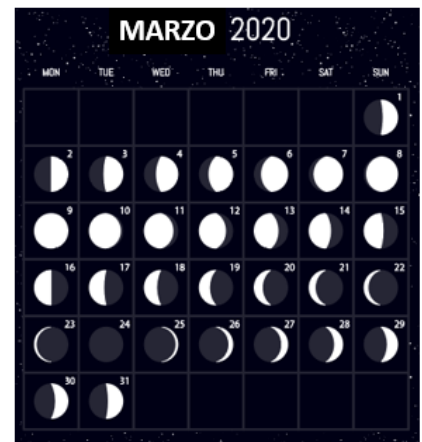
¡Hazlo!

Lo que necesitas:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias/Papel
- Calendario de las fases lunares
- Marcadores/lápices de colores

Qué hacer:

- En una hoja de papel en blanco, crea un calendario para los meses de abril y mayo.
- Usando el calendario de las fases lunares para el mes de marzo predice las fases de la luna para los próximos dos meses (abril y mayo).
- En el calendario en blanco dibuja tus predicciones para cada día.



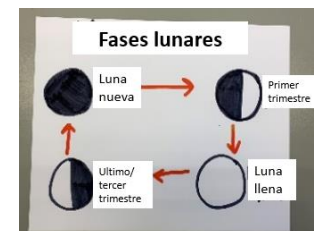
© paw — stock.adobe.com

¡Entiéndelo!

La parte de la Luna que vemos desde la Tierra cambia en un ciclo que se repite aproximadamente una vez al mes (29,5 días). Las posiciones relativas de nuestro Sol, Tierra y Luna causan estos cambios.

Hay cuatro fases básicas de la luna

- **Luna Nueva** – La Luna está entre la Tierra y el Sol, por lo que la Luna no es visible. No vemos el lado iluminado de la luna.
- **Primer Trimestre** – sólo la mitad derecha de la luna es visible.
- **Luna Llena** – La luna es totalmente visible.
- **El último/tercer trimestre** - sólo la mitad izquierda de la luna es visible.



Anchor Chart by HISD Curriculum using Marker

¡Aplicalo!

En tus calendarios de las fases lunares de abril y mayo etiqueta las cuatro fases básicas (luna nueva, primer cuarto, luna llena, último/tercer trimestre). Describe los patrones que observas después de etiquetar cada fase. Por ejemplo, ¿cuántos días hay entre cada fase?

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)

Jueves – 30-45 minutos

Actividad / Trabajo

Tierra (suelo)

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia27>

Objetivo: Investigar y comparar una variedad de suelos y su capacidad para retener agua

¡Piénsalo!

¿Cuál es el mejor tipo de suelo para que las plantas crezcan? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.

¡Hazlo!

Lo que necesita:

- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Taza de medición
- Suelo
- Agua
- Contenedor
- Taza de papel
- Cuchara de palo/plástico

Material	Volumen de agua añadido a el Material	Volumen de agua NO retenida	Volumen de agua retenida
Humus	60ml	17ml	43ml
Arcilla	60ml	18ml	
Arena	60ml	48ml	
Grava	60ml	53ml	
Guijarros	60ml	54ml	
Control	60ml	59ml	
Suelo de la casa			

Qué hacer:

- Perfora la parte inferior de una taza de papel con un alfiler. Se debe perforar cada 4-5 mm.
- Iras en búsqueda de una taza de tierra cerca de tu casa. Llena la taza perforada de la tierra.
- Coloca la taza de papel encima de un recipiente vacío.
- Utiliza una taza de medición para medir 60 ml o 1/4 de taza de agua (también se podría utilizar una taza de medicamento de 10 ml.) y verterla en la taza.
- Usa un palo artesanal o una cuchara de plástico para revolver el contenido de la taza de papel durante un minuto.
- Espera 10 minutos y vierte el agua del recipiente en una taza de medición vacía.
- Registra tus resultados en una tabla como la que se muestra arriba.
- Calcula el volumen de agua retenida restando 60 ml del volumen de agua no retenida (la cantidad de agua que había en el recipiente).

¡Entiéndelo!

La tierra tiene la capacidad de retener el agua y apoyar el crecimiento de las plantas. El mejor tipo de tierra para las plantas permite que el agua se mueva lo suficientemente lenta para que parte de ella permanezca en la tierra para que las plantas las usen.

¿Qué material retuvo más agua? ¿Qué material retuvo la menor cantidad de agua? (Retener significa mantener o sostener.)

¡Aplicalo!

En tu diario, responda las siguientes preguntas. ¿Qué tipo de tierra sería mejor si alguien quisiera cultivar una planta que necesitara mucha agua para sobrevivir? ¿Qué tipo de tierra sería mejor si quisieran cultivar un cactus? Explica tu forma de pensar.



Anchor Chart by HISD Curriculum using Marker

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)

Viernes – 30-45 minutos

Actividad / Trabajo

Desgaste, Erosión y Deposición

Para tener acceso a esta lección interactiva, visita <https://tinyurl.com/HISDGrado4Dia28>

Objetivo: Investigar el desgaste, la erosión y la deposición y sus efectos en el paisaje terrestre.

¡Piénsalo!

¿Cuáles son algunos cambios lentos que afectan a la tierra? Si puedes, discute esta pregunta y comparte tu pensamiento con alguien de tu casa.

¡Hazlo!

Lo que necesita:

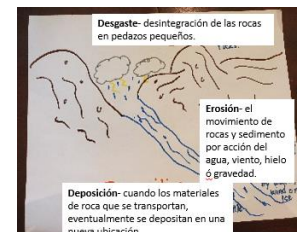
- Lápiz
- Cuaderno de ciencias / Papel
- Cuchillo de plástico
- Tierra
- Contenedor transparente
- Regla / cinta para medir
- Agua



Image by HISD Curriculum using Samsung

Qué hacer:

- Reúne un poco de tierra para que se asemeje a una montaña en el lado izquierdo del contenedor transparente. (Asegúrese de que la tierra esté húmeda y no demasiado seca).
- Coloca el palo cuchillo de plástico en el centro del modelo de tu montaña. Empújalo hasta donde apenas puedas verlo. Si no tienes suficiente tierra para cubrir el palo, agrega más hasta que lo haga.
- Dibuja una imagen de tu modelo. Mide y registra la altura del modelo de montaña utilizando un punto de referencia.
- Vierta lentamente 60 ml (1/4 de taza) de agua en la parte superior del modelo de montaña.
- Mide la parte expuesta del cuchillo de plástico comparándola con el punto de referencia.
- Dibuja otra imagen del modelo y registra la altura después de que el agua se haya vertido sobre él.



Anchor Chart by HISD Curriculum using Marker

¡Entiéndelo!

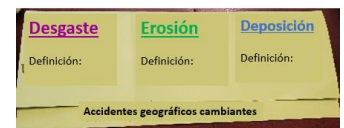
El desgaste es el proceso de descomponer las rocas. La erosión es el proceso de sedimentos o rocas que se mueven de un lugar a otro moviendo agua, viento o hielo. La deposición es cuando los materiales de roca que se transportan, eventualmente se depositan en una nueva ubicación. Estos procesos trabajan juntos para crear nuevas formas de tierra.

¡Aplíquelo!

Crea un modelo plegable con tres secciones para demostrar la comprensión de los cambios en las formas de tierra.

En la parte exterior escribe el vocabulario y la definición.

En la parte interior dibuja una forma de terreno que se crea o cambia por este proceso.



Created by HISD Curriculum using Marker

Recursos

[Actividad guiada usando Google Slides](#)