

SEMANAS 5-8 LA GEÓSFERA

INTRODUCCIÓN

Las 16 semanas de STEAM en National City están diseñadas para ofrecer a las familias oportunidades de enriquecimiento enfocadas en ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemáticas, con un énfasis especial en la conservación. Como ciudad, nos hemos asociado con organizaciones que ofrecen una variedad de recursos, actividades y retos divertidos que brinda a las familias, conocimiento sobre los recursos naturales de nuestra ciudad y las maneras de preservarlas para las futuras generaciones.

NIVEL DE GRADO

Este programa está diseñado para que toda la familia se involucre. Nos hemos esforzado para ofrecer actividades y extensiones para niños de todas las edades de grados K hasta 8°. Tomen en cuenta, que algunos niños pueden requerir apoyo para completar ciertas actividades.

FUNDAMENTOS DE LA GEÓSFERA

La geósfera se refiere a las partes sólidas de la Tierra y es parte de la atmósfera, la hidrósfera y la biósfera, el término se usa para describir los sistemas de la Tierra. Nos vamos a enfocar en sólo un pequeño segmento de la geósfera en esta unidad. ¡Nuestro tema general viajará a través de la comida! ¡Comenzaremos explorando una semilla diminuta, luego pasaremos a los jardines y granjas y finalmente concluiremos con una unidad en cocina y el mercado de agricultores!



Nuestra meta es que tu familia se divierta con experimentos, manualidades, música y más, a la vez que comprenda que la Tierra es un lugar único y especial. La geósfera está verdaderamente integrada con la hidrósfera y la atmósfera, otros dos temas que podrás explorar durante las *16 semanas de STEAM en National City*.

VOCABULARIO

- **Geósfera:** Se refiere a la parte sólida de la Tierra; se usa en conjunto con la atmósfera, hidrósfera y biósfera para describir los sistemas de la Tierra.
- Semilla: La unidad de reproducción de planta en floración, es capaz de desarrollarse en una planta nueva.
- Microgreens: Los brotes de verduras para ensalada como arúgula, mostaza, etc., recogidos justo después de que se hayan desarrollado las primeras hojas.
- Capa exterior de la semilla. La capa protectora externa de la semilla.
- Embrión de la semilla: Está es la parte de la semilla que contiene las formas tempranas de la raíz, tallo y hojas de la planta.
- Monocotiledónea: Son las semillas que contienen una sola hoja embrionaria.
- Cotiledónea: Una hoja embrionaria en plantas con semillas, que será la primera parte que aparezca al germinar la semilla.
- Dicotiledónea: Estas semillas contienen dos hojas embrionarias.
- Germinar: Es el proceso durante el cual la semilla comienza a crecer y saca retoños.
- Ecosistema: Es una comunidad biológica de organismos que interactúan entre sí (plantas, animales, etc..) y su medio ambiente físico.
- Cultivos: Una planta sembrada que crece para convertirse en comida, especialmente granos, fruta o vegetales.
- Nutrientes: Una sustancia que proporciona los alimentos esenciales para crecer y mantenerse con vida.
- Tierra: La capa superior de la Tierra en donde crecen las plantas.
- Fotosíntesis: El proceso por medio del cual las plantas verdes y otros organismos, usan la luz del sol para crear alimento del dióxido de carbono y el agua.
- Mercado de Agricultores: Un mercado de alimentos, en donde los agricultores locales venden sus productos, tales como fruta, vegetales y a menudo carne, queso y pan, directamente a los consumidores.

CONEXIÓN CON LOS ESTÁNDARES CIENTÍFICOS DE LA SIGUIENTE GENERACIÓN (NGSS por sus siglas en inglés)

- k-1: Estructuras & Procesos
- 2: Ecosistemas: Interacciones, energía y dinámicas
- 3-4: De moléculas a organismos: Estructuras y procesos
- 5: La Tierra y la actividad humana
- 6-8: Ecosistemas: Interacciones, energía y dinámicas



VISITAS Y ENTREVISTAS

Visita la página web de *16 semanas de STEAM* para salidas de campo relacionadas y entrevistas con socios del proyecto.



RECURSOS DIGITALES

Para acceder a todos los recursos digitales que serán compartidos durante las próximas cuatro semanas, entra a la página web de *16 semanas de STEAM* o escanea este código QR.

FEATURED PARTNERS



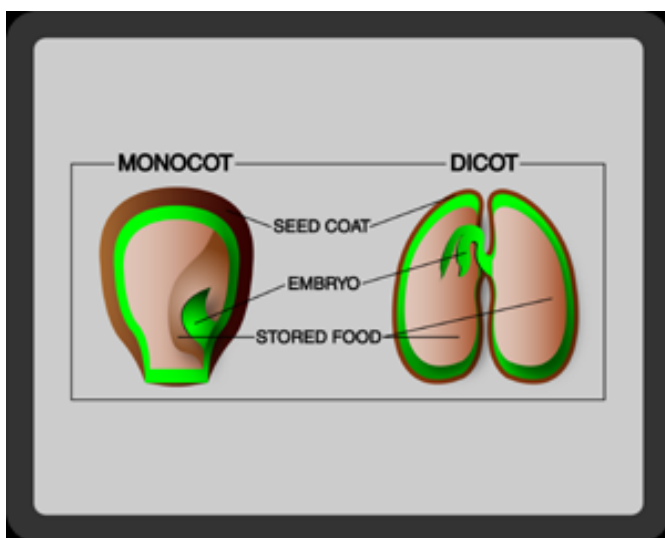
mundo
Gardens

SEMANA 5 EL VIAJE DE UNA SEMILLA

Introducción

¡La diminuta semilla es fascinante! Viene en diferentes formas y tamaños e incluso se transforma durante la germinación. En nuestra unidad de la geósfera, vamos a estudiar los sistemas de la tierra. Si participaste en la hidrósfera, notarás que es parte de la geósfera. En el futuro, estudiaremos la atmósfera, la cual también forma parte de la geósfera.

Comenzamos la semana 5 con el estudio de las semillas y como pareciera que, por arte de magia, se convierten en plantas. Cada semilla tiene una capa exterior y un embrión que, contiene hojas, tallo y raíces minúsculas. Todo esto es sustentado por alimento acumulado, ya que es, hasta que la planta crece hojas, que pueden producir alimento. La capa exterior de la semilla protege al embrión y proporciona un suministro de alimento temporal. La mayoría de las semillas son monocotiledóneas, tiene un solo cotiledón (la primera hoja que sale del embrión), o dicotiledóneas, que tienen dos cotiledones. Las semillas permanecerán inactivas hasta que haya las condiciones correctas para que ellas puedan germinar y crecer.



<http://www2.york.psu.edu/~sg3/ist311/games/team3/index.html>

Todas las semillas requieren oxígeno, agua, luz del sol y un rango adecuado de temperatura para poder germinar. Diferentes semillas tienen necesidades diferentes... desde luz hasta agua.



REFLEXIONA

¿Cuáles son las características de las semillas y cómo cambian durante la germinación?

EXTENSIONES DE CONOCIMIENTO EN CASA ¡OH MI SEMILLA!

¡Observa uno de estos videos!



- Grados K-3: [¿Cómo se convierte una semilla en planta?](#)
- Grados 4-8: [La dispersión de semillas – El gran escape.](#)



¡Lleva a cabo estos pasos para aprender!

- Da a cada participante un paquete pequeño de semillas.
- Muestra el organizador de semillas y comenten cómo todas las semillas son diferentes.
- Cada quién organiza las semillas en diferentes grupos, de acuerdo a como se ven. Cada uno decide si los organiza de acuerdo a tamaño, forma, color o textura.
- Utilizando los separadores en el organizador de semillas, cada participante describe sus semillas y explica como las organizó.



Materiales:

- Consigue, antes de la actividad, una variedad de semillas con diferentes texturas, colores y tamaños)
- Organizador de semillas
- Taza con agua
- Pegamento
- Palillos
- Bolsa de plástico
- Servitoalla
- Cinta adhesiva
- Botella rociadora
- Maceta
- Tierra

- Pregunta a los niños:
 - ¿Cómo crees que vaya a ser la planta?
 - ¿Qué tan grande será?
 - ¿Basándonos en el color de la semilla, de qué color crees que sea?
 - ¿Cuánto tiempo crees que tarde en germinar?
- Pega la bolsa a una ventana que le dé el sol por unas horas durante el día.
- Asegúrate de rociar con agua, todos los días, la servitoalla.
- Una vez que la semilla haya germinado en una planta pequeña, puedes trasplantarla a la maceta con mucho cuidado. Puedes usar una maceta o un bote de leche grande. (¡Asegúrate de cortarle la parte de arriba!)
- Revisa la tierra todos los días y rocíala cuando sea necesario, manteniéndola húmeda al tacto.
- Observa cómo crece la planta. Considera medir y documentar todos los cambios que va teniendo.
- ¡Una vez que tu planta haya madurado, intenta comértela!



¡Mira este [video de lapso de tiempo](#) de una semilla de espinaca en acción!



EXTENSIONES DE CONOCIMIENTO EN CASA



EXPLORA

Coloca semillas al azar en diferentes contenedores y estima, basándote en sus características, que tipo de planta será.



INVESTIGA

Coloca lagunas plantas en una zona oscura y observa cómo se diferencian de las que tienen luz.



REFLEXIONA

Si sembraste vegetales, ¿A que saben las diferentes semillas una vez que se convirtieron en plantas?

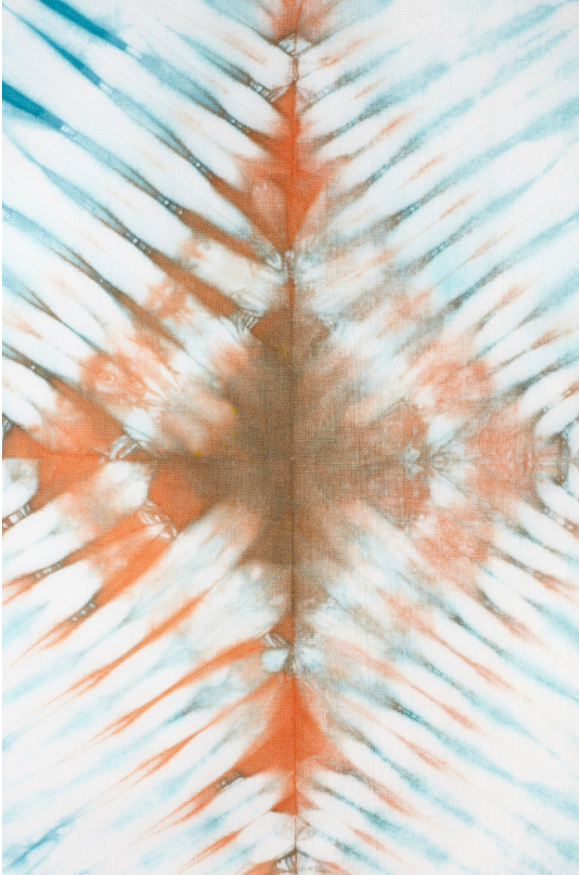
ACTIVIDAD DE ARTES VISUALES Y ESCÉNICAS COLORANTE VEGETAL PARA ROPA

Aprende como crear colorante para ropa. Nota: ¡Si son niños pequeños, es recomendable que lo hagan con un adulto!

Prueba usando estas plantas/frutas para producir los colores siguientes:

ROJO/ROSA	Granada, betabel, zarzamora, frambuesa, cereza, cáscara de aguacate
NARANJA	Zanahoria, cáscara de naranja, cáscara de cebolla amarilla.
AMARILLO	Cascara de limón amarillo, hojas de apio, girasoles.
VERDE	Espinaca, perejil, hojas de menta, alcachofa
AZUL/MORADO	Mora azul, col morada, uvas, mora, Jamaica
CAFÉ	Te, café, bellotas





¡Es momento de diseñar!

- Cubre el área de trabajo con papel periódico o plástico para prevenir que se tiña.
- Usa guantes para evitar que tus manos se tiñan.
- Pica las plantas que elegiste en pequeñas porciones. (si la planta es muy dura, que un adulto te ayude a aplastarla con un martillo)
- Prepara la ropa lavándola, pero ¡no la seques! Necesita estar mojada para que la tinta se adhiera.
- Si estás usando fruta para tus colorantes, haz lo siguiente:
 - Hierve a fuego lento la tela en 4 tazas de agua fría y $\frac{1}{4}$ de taza de sal.
- Si estás usando vegetales para tus colorantes, haz lo siguiente:
 - Hierve a fuego lento la ropa en 4 tazas de agua y una taza de vinagre.
 - Hierve por una hora
 - Enjuaga con agua fría

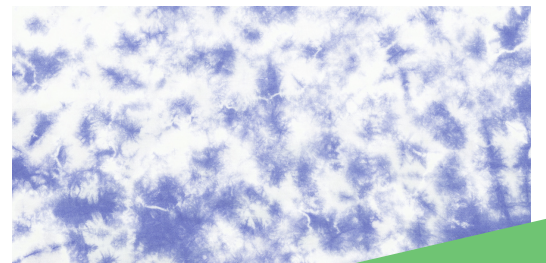
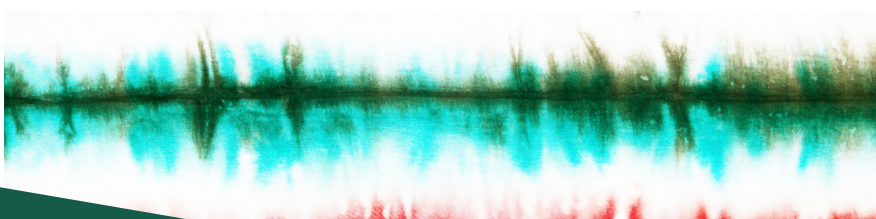
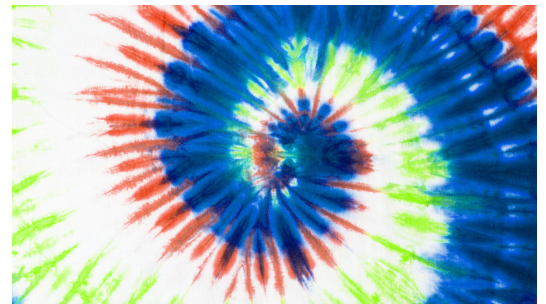
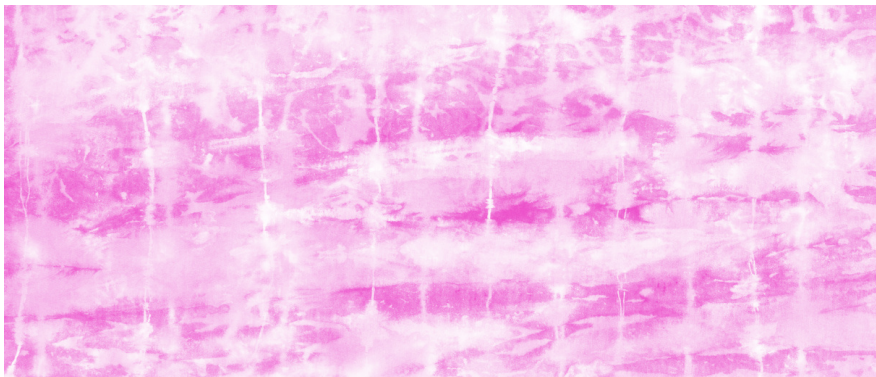
Materiales:

- Una olla pequeña
- Cuchillo (con la supervisión de un adulto)
- Camiseta blanca de algodón o alguna otra tela para teñir (Asegúrate utilizar telas naturales como el algodón y busca telas que sean blancas o colores claros)
- Coladera
- Un tazón para mezclar grande
- Taza medidora
- Embudo
- Frascos de vidrio
- Cubetas (o una maceta o contenedor)
- Ligas
- Guantes desechables
- Agua
- Sal
- Vinagre
- Ingredientes de plantas (Ver la tabla arriba para elegir colores)
- Microondas

- Enseguida, agrega los ingredientes de plantas picados en la olla pequeña (no es la misma que usaste para preparar la ropa) Cubre los ingredientes con el doble de agua. Ponla a fuego medio y déjala que hierva a fuego lento por una hora.
- Apaga la lumbre y deja que se enfríe.
- Cuela la mezcla de tinta en el tazón, usando la coladera.
- Vierte, con el embudo, la tinta a un frasco de vidrio o directamente a la cubeta.
- Coloca ligas en la ropa, donde quieras que la tinta no tiña, para crear diseños.
- Coloca la ropa en las cubetas con tinta y remójala hasta que obtenga el color deseado.
- Pon la ropa en un contenedor seguro para microondas y caliéntala por dos minutos en el microondas, en alto.
- Sácala con cuidado y déjala que se enfríe durante la noche.



- Al día siguiente, enjuágala con agua fría y cuélgala para que se seque.
- Para que el color se fije, métela en la secadora por una hora a alta temperatura.
- Para limpiarla, lávala solo a mano con poco detergente y sepárala de otra ropa.



SEMANA 6 LOS JARDINES & TU IMAGINACIÓN

Introducción

¡Cualquiera puede cultivar un jardín! No necesitas un patio grande para tener un jardín, ya que los hay de todos tamaños y formas. Los jardines son importantes porque:

- La jardinería puede proporcionar ejercicio y es algo que puedes hacer toda tu vida.
- Los jardines son una importante fuente de comida para insectos y animales... ¡así como para las personas!
- Los jardines construyen comunidades, ya que a la gente le gusta pasar tiempo en ellos.
- Sabe más rico comer alimentos frescos del jardín.
- Tomar el sol nos proporciona una fuente importante de vitamina D, la cual fortalece a los huesos y al corazón.

En un jardín puede haber plantas que incluyan frutas y vegetales y/o plantas ornamentales. En esta actividad, vamos a crear un mini jardín, se puede hacer en cualquier contenedor y solo necesitas agua y luz del sol. Te daremos una lista de plantas recomendadas y materiales. El resto depende de ti.



REFLEXIONA

*¿Qué hay que planear para un jardín?
¿Qué tipo de cuidados y
mantenimiento necesita un jardín para
floreecer?*



ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE EN CASA ¡OH MI SEMILLA!

Ideas para contenedores:

Puedes escoger cualquier tipo de contenedor para tu jardín. (NOTA: Si escoges uno que no esté completamente sellado, asegúrate de ponerlo sobre plástico y hacerle hoyo para que drene el agua). No necesitas gastar dinero, ya que seguramente tienes alguno en casa. Si no lo tienes, considera visitar una tienda de segunda mano, un mercado de descuentos o un tianguis para encontrar uno de estos tipos de contenedores. ¡Mientras más viejo sea mejor! ¡Recuerda que reciclar es bueno para el medio ambiente!

- Cartón de huevos usado
- Maceas vacías
- Olla vieja
- Carrito viejo
- Pila de baño para pájaros
- Maleta
- Cubeta galvanizada
- Barrica de vino
- Comedero galvanizado para caballos
- Cualquier contenedor que pueda tener tierra y que te permita diseñar y plantar tu jardín.



Materiales:

- Contenedor
- Tierra para maceta (suficiente para llenar el contenedor casi por completo)
- Papel
- Lápiz
- Pala para jardinería
- Agua
- Botella con rociador para pequeños contenedores
- Plantas de tu elección (ver opciones)
- Decoraciones de tu elección (ver opciones)
- Tijeras o herramienta de poda

Plantas a escoger:

Si lo que quieres es consumir de tu jardín, te recomendamos que sólo uses plantas comestibles, para que evites que por accidente agarres una planta que te puede hacer daño. Si no planeas consumir tus plantas, entonces siéntete con la libertad de escoger de cualquiera de las categorías. Para fines de esta actividad, solo recomendamos plantas comestibles.

- **Hierbas comestibles** (todo tipo) Estas son buenísimas para cocinar y vienen en todas las formas y tamaños.
- **Plantas de tomillo:** Son muy aromáticas y son agradables a la vista, el tomillo agrega una textura leñosa con hojas pequeñas, a tu jardín.
- **Jitomates Cherry** – Los jitomates Cherry son una excelente adición a tus ensaladas y también añaden chispas de color rojo a tu jardín encantado.
- **Lechuga** – La lechuga es una gran elección para crear escenas porque hay de muchos tipos y colores.
- **Capuchinas.** ¡Estas son flores y son comestibles también! Son muy buenas en ensaladas. Las hay en colores brillantes como joyas.

Otras opciones divertidas:

- Chiles
- Espinaca
- Cebolla verde
- Fresas
- Col rizada
- Cebollín
- Albaca
- Perejil
- Orégano
- Romero

Para contenedores muy grandes:

- Árbol de limón miniatura
- Higuera miniatura
- Calabacitas
- Calabaza
- Melón



Decoraciones opcionales:

Primero, mira alrededor de tu casa por objetos que puedan servir para el tema de tu jardín(juguetes y otros objetos pequeños pueden funcionar). ¡No es necesario gastar mucho dinero!

Aquí algunas ideas:

- Figuras de acción
- LEGOS
- Muñecas pequeñas
- Piedras
- Canicas
- Conchitas
- Decoraciones para peceras
- Botellas pequeñas
- Piedritas
- Tapas



También puedes encontrar kits o piezas individuales para tu jardín en tiendas locales de manualidades o en mercados en línea. Muchas veces hay muy buenas opciones de decoraciones allí.



¡Mira el [video](#) para inspirarte, de COMO HACER!



¡Lleva a cabo estos pasos para aprender!

PREPARACIÓN

- Asegúrate que tu contenedor este limpio.
- Revisa si tiene grietas o huecos grandes. Determina si es necesario ponerle algo abajo o repararlo de alguna manera.
- Decide que plantas vas a ponerle y que tan grandes van a crecer.
- Junta toda la decoración para tu contenedor.



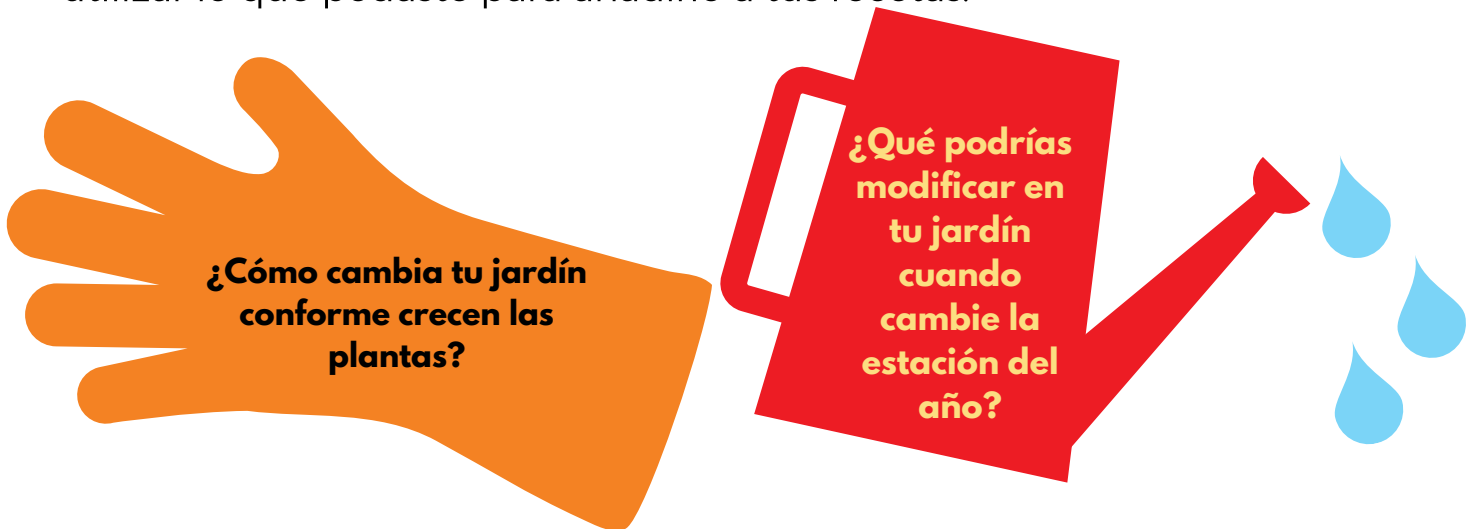
PLANEA

- Decide en donde vas a colocar tu contenedor. Encuentra un lugar con buena luz de sol y de fácil acceso para que lo riegues y lo revises.
- Planea cómo va a ser tu jardín creando un bosquejo de cómo se vería. ¡No tiene que ser perfecto! Considera poner las plantas grandes en la parte de atrás.

PLANTA

- Llena tu contenedor con tierra para maceta, deja libres dos pulgadas arriba.
- Prueba: Coloca las plantas y los objetos sobre la tierra para que ves cómo quedaría. Reacomódalos si algo no se ve bien.
- Sácale una fotografía para que recuerdes en donde va cada cosa. También es una buena documentación de tu proceso.
- Trasplanta las plantas más grandes primero, haciendo un hoyo con tu pala para jardinería. Coloca tu planta en el hoyo con cuidado. Rellena con tierra la base de la planta y empareja alrededor de ella.
- Una vez que la plantas ya estén trasplantadas, agrega las decoraciones para completar tu paisaje.
- Riega ligeramente tu jardín, con una manguera, botella rociadora o regadera.
- Durante la primera semana, deberás regarlo todos los días, utilizando la regadera o la botella rociadora si es un contenedor pequeño. Luego, puedes revisar la tierra metiendo el dedo suavemente en la tierra, hasta el nudillo para verificar si esta seca o mojada. ¡Si esta seca hay que regarla!

- ¡Asegúrate de tomarle fotos a tu jardín!
- Conforme pase el tiempo, necesitarás podar tu jardín, utilizando las tijeras o herramientas para poda. Si seguiste el plan del jardín comestible, puedes utilizar lo que podaste para añadirlo a tus recetas.



EXTENSIONES DE CONOCIMIENTO EN CASA



EXPLORE

Intenta creando nuevas recetas con las plantas comestibles de tu jardín. Si plantaste hierbas comestibles, puedes comparar y contrastar la diferencia entre las especias (Versión seca) y las frescas.



INVESTIGA

¿Un contenedor más grande haría que las plantas crecieran más grandes o se quedarían del mismo tamaño?



REFLEXIONA

¿De dónde sacan la inspiración los jardineros para crear los diseños de sus jardines? Recuerda algunos de los jardines más grandes que hayas visto o visitado. ¿Cuál sería su inspiración? También puedes visitar virtualmente, algunos jardines famosos [AQUÍ](#).

ACTIVIDAD DE ARTES VISUALES Y ESCÉNICAS LABORATORIO DE CREACIONES PARA TU JARDÍN MINIATURA

Ahora que ya has diseñado y construido tu jardín, querrás cambiar un poco el diseño o tener diferentes decoraciones que puedas intercambiar. En esta actividad, te enseñaremos como crear nuevas decoraciones para tu jardín. La meta es, no comprar nada nuevo, sino reutilizar cosas que ya tengas, o que te encuentres. ¡Asegúrate de preguntar primero!

¡COMENCEMOS A DISEÑAR!

¡Diseña y crea elementos temáticos para tu jardín miniatura usando lo artículos encontrados!

Las siguientes son sugerencias para crear y diseñar un elemento para tu jardín. No hay forma correctas o incorrectas. Inténtalo y a ver cómo sale. ¡Usa estas ideas para inspirarte y crea tus propios diseños!

- Crea una casa
- Construye un camino
- Diseña un estanque
- Construye un puente

Recomendados para la creación en general (no necesitas todos)

- Pegamento
- Pistola de silicón c/barras de silicón
- Pintura
- Marcadores
- Crayolas
- Cartón de cajas que llegan en el correo
- Bolsas de papel viejas
- Todo tipo de contenedores desechables (ej. Yogurt, mantequilla, etc.,)



Cosas que probablemente tengas y que son útiles para crear:

- Tela (Puede ser de ropa vieja o de algo más)
- Palitos de paletas
- Piedra pequeñas
- Piedritas
- Estambre
- Arena
- Papel para envolver
- Periódico
- Juguetes viejos (Ve los que listamos anteriormente)



Plantar un jardín es creer en el futuro.

AUDREY HEPBURN

LAS RELACIONES EN LOS ECOSISTEMAS DE LA GRANJA

Introducción

¿Te has preguntado alguna vez de dónde viene toda la comida de las tiendas? ¿De verdad reflexionado? La agricultura es una parte clave de cómo obtenemos nuestra comida. Las granjas tienen sus ecosistemas propios conformados por todos los seres vivos y las cosas no vivas en el área. Este ecosistema es diferente a otros ecosistemas porque los humanos controlan muchas de las interacciones entre todas las cosas que cultivan en sus granjas.

Las cosechas crecen usando nutrientes para la tierra, agua y sol. Muchos animales son también criados en la granja y requieren alimento para comer. La principal fuente de energía en todos los ecosistemas es el sol.



REFLEXIONA

¿Qué elementos existen en el ecosistema de una granja en América del Norte?

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE EN CASA

JUEGO DE MEMORIA DEL ECOSISTEMA DE LA GRANJA



¡Observa uno de estos videos!

- Grado K-3: En la granja – Video educativo: [On The Farm - Educational Video](#)
- Grados 4-6: Ciclo de nutrientes: [Nutrient Cycling](#)
- Grados 7-8: Recorrido por la increíblemente abundante granja de permacultura de 1 acre.: [Incredibly Abundant 1-Acre Permaculture Homestead Tour](#)
- ¡Recorre todos los tipos de granja en esta serie de videos de 360 grados!: [360-degree video series!](#)



¡Lleva a cabo estos pasos para aprender!

En esta actividad, los alumnos aprenderán los elementos que conforman el ecosistema de la granja. Jugarán un juego de memoria para descubrir todos los elementos.

- Imprime todo el conjunto de cartas del juego de memoria: [Farm Memory Game Cards](#).
- Que los niños o la persona a cargo los recorten
 - Versión K-2: Encuentra el dibujo par.
 - Versión 3-8: Encuentra el dibujo que corresponde a la descripción.
- Acomoda todas las cartas boca abajo y en cuadrícula sobre la mesa.
- El objetivo es que cada persona encuentre el par. Túrnense para voltear un par de cartas a la vez. Si sacaste un par, vuelves a tirar. Si no sacaste un par, vuelve a voltear las cartas y es el turno del que sigue.
- Gana el juego la persona que tenga más pares al terminarse las cartas sobre la mesa.
- Comprueba los pares usando esta hoja de repuestas.



Materiales:

- Cartas del juego de memoria de la granja (imprime una copia): [Farm Memory Game Cards](#)

EXTENSIONES DE CONOCIMIENTO EN CASA



EXPLORA

Busca una granja local y averigua si puedes hacer un recorrido. Si no puedes ir en persona, ¿puedes encontrar alguna que te permita hacer un recorrido virtual?



INVESTIGA

¿Qué sonidos te imaginas que haya en una granja? ¿Qué crees que verías en una granja? Imagina una visita o recuerda alguna vez que hayas estado en una granja y pláticale a alguien sobre tu experiencia.



REFLEXIONA

¿En cuántos tipos de granjas puedes pensar? ¿Crees tú que, en las granjas haya sólo un tipo de trabajo o habrá más de uno?

ACTIVIDAD DE ARTES VISUALES Y ESCÉNICAS COLLAGE DE GRANJA DE TÉCNICA MIXTA

Las granjas son lugares maravillosos para inspirarse a hacer un dibujo o cualquier otro tipo de arte. Si observas, en los museos de arte encontrarás a muchos artistas famosos que encontraron su inspiración en las granjas.

¡Es momento de diseñar!

Los alumnos crearán un collage de granjas utilizando tanto formas, patrones y materiales orgánicos como inorgánicos.



¡Mira el [video](#) para inspiración creativa extra!



<https://i.pinimg.com/236x/a7/b2/24/a7b22402ea531ab9a8d2ce25d55aa16f.jpg>

- Comienza visitando las colecciones digitales de granjas alrededor del mundo en artes y cultura de google: [Google Arts and Culture digital collections](#)
 - Haz clic y explora los diferentes artefactos en múltiples lugares.
 - Observa los patrones y diferentes materiales que aparecen.
 - ¿Qué tienen en común las granjas de todo el mundo?
 - ¿Qué es único en las granjas de diferentes lugares o en colecciones diferentes?
- Haz una lista, en un pedazo de papel, de las diferentes formas, colores, patrones y materiales que veas en las colecciones de arte y cultura de Google.
- Busca en revistas y periódicos y recorta elementos que se encuentren en la lista que hiciste.
- Ve afuera y busca material orgánico que se encuentre en la lista que hiciste.
- Junta todos los elementos y colócalos sobre el papel formando un collage.
- Arréglalos con un formato único o simplemente colócalos creando un patrón o escena interesantes. Una vez que estés satisfecho con la organización, pégalos.
- ¡Ya que haya secado el pegamento, cuelga tu collage en un lugar especial y disfruta tu arte!



Materiales:

- **Pegamento para manualidades**
- **Lápiz**
- **Papel construcción blanco (cartulina o papel para poster)**
- **Una variedad de pinturas para manualidades (opcional)**
- **Colores o crayones (opcional)**
- **Revistas viejas, periódico o cualquier otra publicación con permiso expreso para utilizarlo**
- **Plantas de exterior (pregunta si puedes cortar parte de ellas para tu trabajo de arte)**

SEMANA 8 DE LA GRANJA A LA MESA

Introducción

En esta unidad, hemos aprendido un poco sobre cómo la geósfera es una parte fundamental en la obtención de nuestros alimentos. Comenzamos con semillas diminutas y luego desarrollamos un jardín en casa. La semana pasada, aprendimos que las granjas tienen su propio ecosistema. Para cerrar esta unidad, ¡vamos a explorar el cocinar con ingredientes locales!

Muchos agricultores tienen un puesto en mercados de agricultores o puede ser que tengan sus productos en las tiendas de abarrotes locales. Comer comida fresca que proviene de la localidad es no solo mejor para ti sino que también sabe mejor.



REFLEXIONA

¿En dónde puedo conseguir alimentos cultivados localmente? ¿Qué guisados puedo preparar con ellos?

ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE EN CASA DIVERSIÓN EN EL MERCADO DE AGRICULTORES

¡Observa uno de estos videos!



- Grados K-2: Una visita un mercado local de agricultores: [A visit to a local farmers market](#)
- Grados 3-5 Matemáticas en el mercado de agricultores | Aventura en el aprendizaje: [Farmers' Market Math | Adventures in Learning](#)
- Grados 6-8: ¡El más fabuloso mercado de agricultores!: [The Most Amazing Farmers Market!](#)



¡Lleva a cabo estos pasos para aprender!

- Analiza las recetas disponibles [aquí](#) y haz una lista de los artículos que necesitas comprar en el mercado de agricultores local.
- Visita un Mercado de agricultores y consulta tu copia de la búsqueda del tesoro en el mercado de agricultores.
- Cuando hayas completado la búsqueda del tesoro, saca tu lista de compras y visita los diferentes puestos del mercado para ver si ellos tienen lo que estás buscando.
- Asegúrate de platicar con el agricultor cuando estés en su puesto y pregúntale sobre la agricultura.
- Si puedes, prueba las muestras. No tengas miedo de probar cosas nuevas. A lo mejor te gustan.
- Termina de comprar todo en tu lista y regresa a casa para seguir la receta de ese ¡platillo delicioso!



Materiales:

- Encuentra un mercado local de agricultores para visitar.
- Imprime una copia de: La búsqueda del tesoro: [Scavenger Hunt](#)
- Selecciona tu receta – entra [AQUÍ](#) para ver recetas fáciles del mercado de agricultores de Google.

EXTENSIONES DE CONOCIMIENTO EN CASA



EXPLORA

Aprende sobre cómo convertirte en agricultor. ¿Qué se necesita para vender en un mercado de agricultores? ¿Qué crees que te gustaría vender si fueras a dedicarte a eso?



INVESTIGA

¿Crees que los agricultores que van al mercado de agricultores van a más de uno? ¿Cómo se comparan?



REFLEXIONA

¿Qué otras cosas pueden hacer los agricultores con sus productos? ¿Cómo pueden trabajar con la comunidad local para vender sus productos?

ACTIVIDAD DE ARTES VISUALES Y ESCÉNICAS POSTER ARTÍSTICO DEL MERCADO DE AGRICULTORES

¡Es momento de diseñar!

Crea un poster en donde invites a las personas a visitar el mercado local de agricultores.

Materiales:

- Frutas y verduras
- Un cuchillo (con supervisión de un adulto) para cortar las frutas y verduras
- Contenedores lavables para pintura
- Papel poster (una pieza por cada niño)
- Pintura ecológica (varios colores)

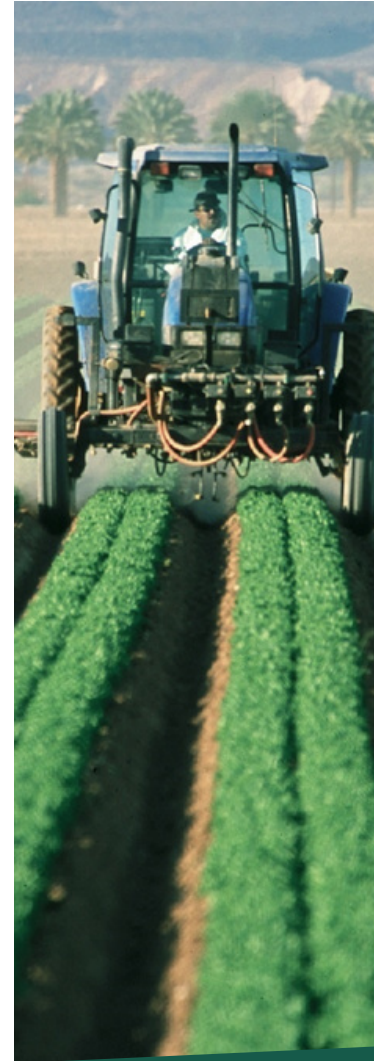
ACTIVIDAD DE ARTES VISUALES Y ESCÉNICAS

CARTEL DE ARTE DEL MERCADO DE AGRICULTORES

Inspírate y crea un poster invitando a las personas a visitar el mercado de agricultores local.

¡Es momento de diseñar!

- Corta frutas y verduras en formas interesantes (adulto o niños mayores) con el cuchillo.
- Pon una cantidad pequeña de pintura en el contenedor lavable (un contenedor diferente para cada color). Puedes usar contenedores viejos de yogur o algo parecido.
- Diseña tu poster. A lo mejor quieres hacer un bosquejo con lápiz de una escena del mercado de agricultores o de algo más. O bien puede ser una obra de arte abstracta.
- Sumerge los productos en uno de los contenedores con pintura. Ten cuidado de que la fruta o verdura no tengan demasiada pintura.
- Presiona la fruta o verdura sobre tu poster. Luego retírala con cuidado.
- Repite la operación con diferentes frutas y verduras hasta que, creas que ya está terminado.
- Deja que el poster se seque.
- Escribe hasta arriba, el nombre del mercado de agricultores y que días de la semana está abierto. Piensa en un mensaje para motivar a las personas a visitarlo.



Materiales:

- Frutas y verduras
- Un cuchillo (con supervisión de un adulto) para cortar las frutas y verduras
- Contenedores lavables para pintura
- Papel poster (una pieza por cada niño)
- Pintura ecológica (varios colores)



LIBROS RECOMENDADOS

Esta lista de libros está diseñada para complementar la unidad de 4 semanas; La Geósfera. Hemos compilado libros para los grados K-8. Leer en casa es fundamental para desarrollar interés y conocimiento. Puedes encontrar estos libros y otros similares a estos en la biblioteca pública o en línea.

CONSEJOS

- Reserva siempre un espacio del día Para leer a/con, o que tu hijo lea de manera independiente
- Ayuda a tu hijo a explorar nuevos tipos De libros (¡está bien que niños más grandes lean libros con imágenes!)
- Que los hermanos más grandes le lean a los más pequeños
- Comenten juntos, las historias y la información

Libros con imágenes (Para Todas las edades – Los libros con imágenes son maravillosos para toda la familia)

- **Las cosas sobre las abejas, una carta de amor** escrito por Shabazz Larkin Shabazz – Las cosas sobre las abejas de Larkin está inspirado en domingo en el parque de Norman Rockwell, un poema de amor de un padre hacia sus dos hijos y un tributo a las abejas que polinizan los alimentos que nos encanta comer. Los niños conocen diferentes tipos de abejas, “cómo no ser picado” y como las cosas a las que les tememos son por lo regular aquellas que no comprendemos por completo
- **El autobús escolar mágico Las semillas de las plantas** – La clase de la maestra Frizzle está cultivando un bello jardín. Pero la parcela de Phoebe está vacía. ¡Sus flores regresaron a su antigua escuela! Por lo que la clase aborda el autobús mágico. ¡Y, por supuesto, no solo visitan la escuela, sino que también entran al interior de una de las flores de Phoebe! Sigue la aventura de los chicos y aprende como crecen los seres vivos.

- **La escuela de semillas** escrito por Joan Hulub – ¡Bienvenidos al maravilloso mundo de las semillas! Así como las personas, las semillas vienen en todas formas y tamaño. En la escuela de las semillas por Joan Hulub, ustedes conocerán al encantador elenco de personajes, quienes – con la ayuda de la tierra, el agua y la luz del sol—se convierten en vibrantes frutas, vegetales y flores.
- **El jardín peculiar** escrito por Peter Brown – Al estar explorando un día, un pequeño niño de nombre Liam descubre un jardín en apuros y decide hacerse cargo de él. Conforme pasa el tiempo, el jardín se esparce a través de la ciudad gris y oscura, transformándola en un mundo verde y exuberante.
- **Secretos del jardín** escrito por Kathleen Zoehfeld & Priscilla Lamont – La familia de Alice planta un jardín de vegetales todas las primaveras, y esta naturalista en crecimiento reporta todo lo que ve acerca de cómo crecen las plantas, que insectos se comen las plantas y que pájaros y animales llegan a comerse a los insectos. ¡Es la cadena alimenticia en su propio patio trasero!
- **Oh, dime ¿Puedes sembrar? Todo sobre las plantas con flores** escrito por Bonnie Worth - Libro de aprendizaje del gato en el sombrero: con la competente asistencia de Cosa 1 y Cosa 2 - y una flota de vehículos de Rube Goldbergian - el gato en el sombrero examina las diversas partes de plantas, semillas y flores; desde la fotosíntesis básica y polinización, hasta la dispersión de las semillas.

No Ficción

- **Grados K-4: ¡Tierra, semillas, sol y lluvia! ¡Cómo trabaja la naturaleza en la granja!** -- ¿De dónde vienen los alimentos? ¿Vienen de las montañas o de los manantiales? ¿Quién los cosecha y los pone sobre la mesa? Este recurso educativo nos ayuda a contestar todas las preguntas básicas que un niño puede tener acerca de la comida. En este libro hay debates interesantes que merecen un lugar especial en el banco de conocimientos de tu hijo.

- **Grados 3-6: Mini agricultura** escrito por Alexandra Davis – Este libro es más que perfecto para aquellos que siempre han querido tener su jardín orgánico. Puedes aprender todo lo relacionado con prácticas sustentables de jardinería, te ayuda a explorar tu pasión a fondo. Conforme comiences a leer, descubrirás que tener un jardín orgánico no es tan difícil como habías pensado. Además, como resultado tendrás productos frescos y saludables que tanto tú, como tu familia merecen.
- **Para todos: Jardín encantado 101** escrito por Fiona McDonald – Aprende que tipo de plantas y contenedores son mejores para un jardín encantado, También, como desarrollar un punto focal para tu mini Edén encantado. Todo lo que necesitas son unas cuantas plantas miniatura, algunos accesorios distribuidos correctamente, una o dos hadas y un toque de amor por la fantasía e imaginación.
- **Para papás y alumnos más grandes: La escuela de cocina The kitchen counter** escrito por Kathleen Flinn – Después de haberse graduado del Cordon Bleu en París, la escritora Kathleen Flinn regresa sin la más pálida idea de que hacer, hasta que un día, observa como una señora en el supermercado retaca su carrito con comida súper procesada. En ese momento el instinto de chef de Flinn despierta: Ella convence a la señora de cambiar los productos por alimentos frescos, ofreciéndole sus recetas de comidas fáciles, simples y saludables. La escuela de cocina The Kitchen counter incluye, tanto consejos prácticos y saludables que aumentará en los lectores su auto confianza culinaria, como estrategias para sacar el mayor provecho a su dinero, al comprar abarrotes y recetas sencillas que motivan a los lectores a cocinar.





LISTA DE REPRODUCCIÓN DE MÚSICA SUGERIDA

Esta lista de reproducción fue diseñada para complementar la unidad de 4 semanas; La Geósfera. Hemos recopilado música ambiental, paisajes sonoros, música popular y música instrumental para grados K-8°. Escuchar música profundiza las conexiones emocionales con el aprendizaje y puede crear un estado de ánimo para la exploración.

Enlazamos todas estas canciones en Spotify o también puedes buscarlas en YouTube.

CONSEJOS

- Reserva siempre un espacio del día para escuchar música o sonidos con tus hijos o que ellos los escuchen solos.
- Ayuda a tus hijos a explorar nuevos tipos de sonidos en diferentes momentos de día y durante diferentes actividades.
- Platiquen, en familia, sobre los sonidos y letras --¿Qué te hace sentir? ¿Cómo se conectan con los temas y actividades?

PAISAJES SONOROS/MÚSICA AMBIENTAL

- *Sonidos de la granja: Sonidos de animales de la granja y animales domésticos (Álbum)* – canción 13: *Sonidos al comer pasto en la pastura* -- [Track 13: Sounds from Eating Grass in the Pasture](#)
- *Biblioteca de efectos de sonido Digifffects: Canción 10: Ambientación del viejo granero en la lluvia*-- [Track 10: Old Barn Ambiance with Rain](#)

CANCIONES DIDÁCTICAS/ HISTORICAS

- *Un álbum de aventuras de Oeste (Álbum)* – Canción 2: *No me acorrales* -- [Track 2: Don't Fence Me In](#)
- *Cantando con el búho (Álbum)*—Canción 14: *Canción del jardín* -- [Track 14: Garden Song](#)
- *Presentaciones de DJs Cha Cha (Álbum)* – Canción 8: *Baile del pollo – (Pollo, pollo)* -- [Track 8: Chicken Dance - \(Chicken Chicken\)](#)
- *Hora de cuentos para niños (Lectura en voz alta)* –¿La ciudad de LEGO trabaja esta granja! -- [LEGO City Work This Farm!](#)
- *ONuestras aventuras en la granja - Una transmisión de niño a niño (radio transmisión)* -- ¡Hay corderos por todos lados! -- [Baby lambs everywhere!](#)
- *BHora de historias de niños para niños –(Transmisión)* – *El agricultor y el prestamista* -- [The Farmer and the Money Lender](#)