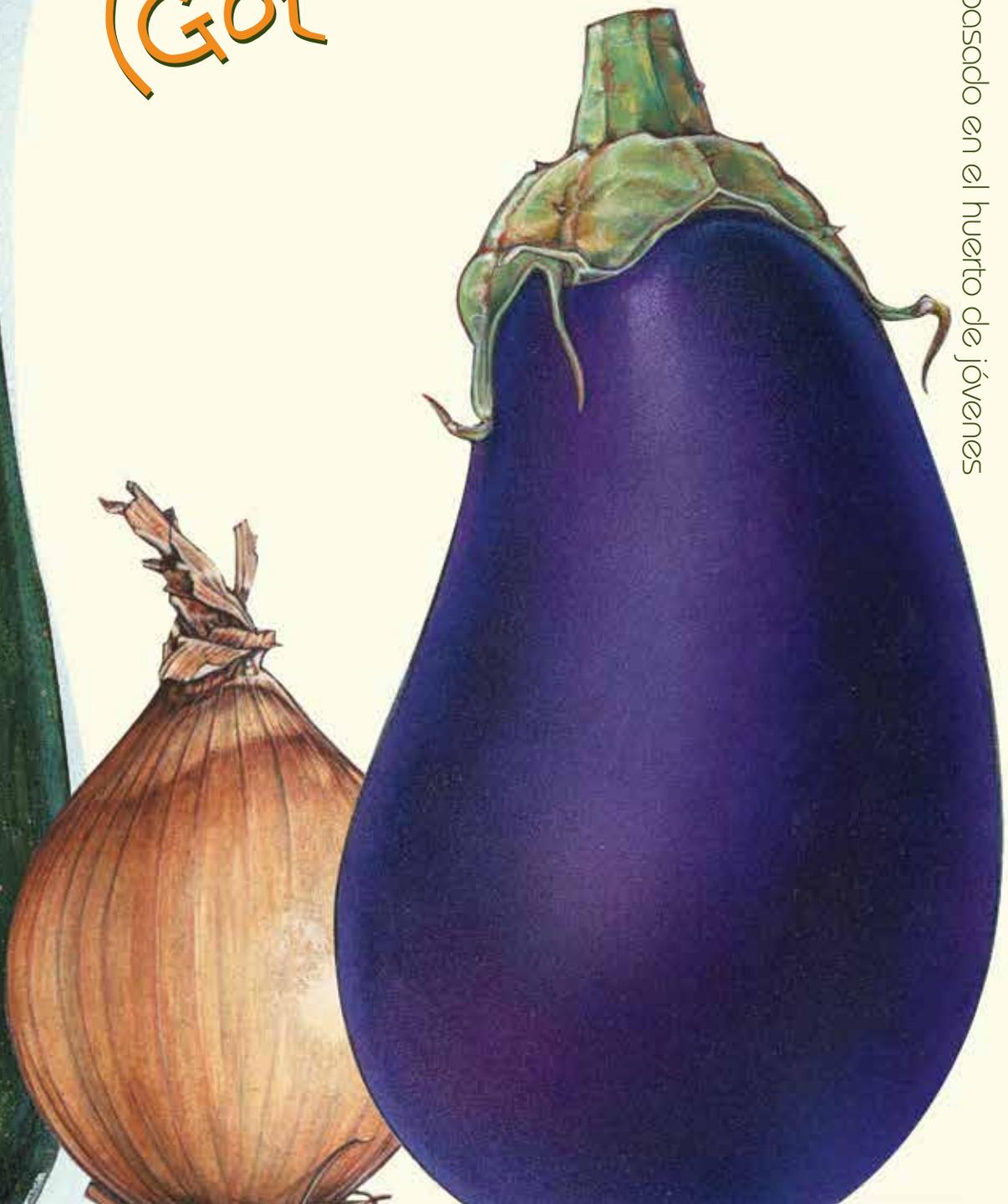


¿Hay verduras? (Got Veggies?)



Un plan de educación nutricional basado en el huerto de jóvenes

Para obtener más información sobre esta publicación, comuníquese con:



Community GroundWorks at Troy Gardens
3601 Memorial Drive, Suite 4
Madison, WI 53704-1573
(608) 240-0409
www.communitygroundworks.org/what-we-do/youth-grow-local



Nutrition, Physical Activity & Obesity Program
 Wisconsin Department of Health Services
P.O. Box 2659
Madison, WI 53701-2659
(608) 267-9194
<http://www.dhs.wisconsin.gov/physical-activity/index.htm>

Agradecemos a las siguientes organizaciones por su colaboración en este proyecto:



El financiamiento para este proyecto fue provisto por University of Wisconsin-Madison School of Medicine y Public Health de Wisconsin Partnership Program
©2009 The Board of Regents of the University of Wisconsin System

Esta publicación también recibe el apoyo del Acuerdo de cooperación n.º 5U58DP001494-03 de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC).
Su contenido es únicamente responsabilidad de los autores y no siempre representa las opiniones oficiales de los CDC.

Índice

| | |
|---|-----------|
| Prólogo | 2 |
| Guía introductoria..... | 3 |
| Menú principal: Planes de las lecciones..... | 7 |
| La cosecha de colores: Una lección sobre la comparación de sabores | 8 |
| La tierra nos preparó el almuerzo..... | 14 |
| Suelo saludable, comida saludable, niños saludables: Compostaje con lombrices | 18 |
| Semillas y brotes..... | 20 |
| Raíces..... | 24 |
| Tallos y hojas | 28 |
| Flores y frutas | 32 |
| À la carte: Actividades adicionales basadas en el huerto | 37 |
| Cómo mantener un registro diario del huerto | 38 |
| Cómo remover la tierra y usar la carretilla en el huerto | 39 |
| Gallinas..... | 39 |
| Huertos temáticos..... | 40 |
| Búsqueda del tesoro de los colores | 41 |
| Arte en el huerto | 42 |
| Cordón de ortigas y trenzado con flores | 42 |
| Halcones y conejos | 43 |
| La cámara en el huerto | 43 |
| Un nombre para esa verdura | 44 |
| Cómo construir su propia compostera con gusanos/lombrices..... | 44 |
| Cocinar y comer en el huerto: Consejos y recetas | 47 |
| Comer frutas y verduras en el huerto..... | 48 |
| Cocinar en el huerto..... | 48 |
| Puesto de frutas y verduras: Llevar la comida a casa..... | 49 |
| Consejos de seguridad para maestros | 49 |
| Pickles del huerto de los niños..... | 50 |
| Rollitos primavera del huerto | 51 |
| Pesto "esacosa verde que nos gustó" | 52 |
| Fattoush casero..... | 53 |
| Pizza de verduras del huerto de los niños | 54 |
| Dip del huerto con yogur | 55 |
| Salsa de pepinos..... | 55 |
| Recursos y reconocimientos..... | 56 |



Prólogo

Me complace presentarles *¿Hay verduras? (Got Veggies?)*, un plan de estudios que combina lo divertido de la horticultura con la educación nutricional. Junto con mis asociados de Community GroundWorks en Troy Gardens, Wisconsin Home Grown Lunch, University of Wisconsin-Cooperative Extension y Wisconsin Departments of Health Services and Public Instruction, esperamos que esto inspire a los estudiantes, proveedores de infancia temprana y maestros.

¿Hay verduras? es una manera excelente de hacer participar a los niños (y a los adultos) en el control activo de su propia salud. Como pediatra especializado en obesidad infantil, me enfrento a diario con el desafío de ayudar a los niños a mantener sus cuerpos fuertes y saludables. Se ha demostrado que una alimentación constante con frutas y verduras reduce la obesidad, las enfermedades cardíacas y algunos tipos de cáncer. Los hábitos de una alimentación saludable deben comenzar a una edad temprana, y los pares, mentores, maestros y padres deben reforzarlos. Este recurso es parte de la Iniciativa de huertos *¿Hay tierra?*, que intenta proporcionar recursos prácticos para comenzar huertos con la participación de jóvenes, lo cual puede emplearse como un lugar para educar, brindar oportunidades para realizar actividad física, adquirir una habilidad útil y disfrutar de mucha diversión. La educación nutricional combinada con la horticultura es una manera efectiva de aumentar el conocimiento sobre las frutas y las verduras, así como de reforzar la exposición de los estudiantes y los maestros al huerto como parte del plan académico de estudios. Espero que *¿Hay verduras?* siga inspirando en los jóvenes la creación y el uso de los huertos y promueva el amor por las frutas y las verduras frescas.

¿Hay verduras? ha sido un esfuerzo colaborativo, y el arduo trabajo de muchos asociados ha sido esencial para este proyecto. Así como en el trabajo en conjunto en tareas de arado, siembra, desmalezado y cosecha de un huerto real, el esfuerzo grupal permite lograr los mejores resultados.

¡Feliz cultivo!

Aaron Carrel, M.D.
Director Médico,
University of Wisconsin Pediatric Fitness Clinic

Introducción

¿Qué es ¿Hay verduras??

¿Hay verduras? es un plan de educación nutricional basado en el huerto. El objetivo principal de una educación de este tipo es lograr que los niños coman más frutas y verduras frescas. Desde hace mucho tiempo, los huertos proporcionan un excelente entorno de aprendizaje para enseñar a los niños los conceptos científicos tales como la fotosíntesis y la descomposición. Lo que hemos descubierto en la última década, no obstante, es que el huerto es también el entorno de aprendizaje perfecto para la educación nutricional. Los estudiantes aprenden sobre nutrición a través de la experiencia directa en el huerto. Cuando se les brinda la oportunidad de cultivar y preparar alimentos en el huerto, los jóvenes forjan una estrecha relación personal con los alimentos que les dan sustento. Por ejemplo, una flor de brócoli se transforma en algo más que un producto básico cuando está vinculada a la planta que la produce, la lluvia, el suelo, el aire y la luz del sol que la alimentan, así como a los niños y a los adultos que la cuidaron desde la semilla hasta la cosecha.

¿Por qué ¿Hay verduras??

En 2005, Wisconsin Department of Health Services y los asociados colaboradores lanzaron la Iniciativa de huertos ¿Hay tierra? (Got Dirt? Garden Initiative) con el objetivo de incrementar el número de huertos de jóvenes en Wisconsin, como medio para aumentar el acceso a las frutas y las verduras, así como su consumo. Una parte importante de la iniciativa incluyó la creación del Kit de herramientas de ¿Hay tierra?, que fue desarrollado para brindar una guía paso a paso para comenzar un huerto con la participación de los jóvenes. La información reunida de los educadores en todo Wisconsin reveló la necesidad de contar con un plan de estudios y actividades para conectar el aula con el huerto de jóvenes. De este modo, se desarrolló el Plan de educación nutricional basado en el huerto ¿Hay verduras? para escuelas, programas extraescolares y maestros de infancia temprana para lograr esta conexión.

Cada vez hay más pruebas que demuestran que la educación nutricional junto con un huerto de jóvenes produce un efecto positivo en la nutrición de los niños y los adolescentes. En medio de una obesidad nacional epidémica, nunca ha sido tan importante apoyar a los niños para que mejoren sus hábitos de alimentación y actividad física. Los Centers for Disease Control and Prevention han determinado que la actividad física diaria y un mayor consumo de frutas y verduras son dos de las seis estrategias más importantes para prevenir la obesidad. Por lo tanto, cultivar y comer alimentos en el huerto es una buena manera de comenzar a formar hábitos saludables de alimentación y actividad física.

¿Qué ofrece ¿Hay verduras??

Ofrece siete planes de lecciones completas en la sección Menú principal. Cada plan contiene: generalidades, una lista de objetivos (correlacionados con las Wisconsin Model Academic Standards for Nutrition, Health, Science (Normas Académicas Modelo de Nutrición, Salud y Ciencia de Wisconsin) y otros temas asociados), una lista de materiales e instrucciones para las actividades, que incluyen degustaciones.

La sección "À la carte" presenta una variedad de actividades basadas en el huerto, por ejemplo, "Cómo mantener un registro diario del huerto", "Huertos temáticos" y "Arte en el huerto". La sección "Cocinar y comer en el huerto" presenta una colección de recetas divertidas y consejos útiles de Troy Kids' Garden. Estas lecciones y actividades basadas en el huerto pueden utilizarse separadas o juntas. Si solo tiene algunos minutos para pasar con sus estudiantes en el huerto o toda una lección completa, este plan de estudios es la herramienta perfecta para nutrir los intereses de los estudiantes en cultivar y comer frutas y verduras frescas. ¿Hay verduras? también incluye una lista comentada de recursos para la educación nutricional basada en el huerto.

Opciones saludables disimuladas

Como una nutrición pobre y la falta de actividad física son las causas centrales de la obesidad infantil, necesitamos encontrar la forma de hacer que la opción más fácil para los niños sea una opción saludable. ¿Cómo hacerlo? Empezamos por buscar formas de mejorar los entornos de los niños, lo cual incluye el lugar donde viven, aprenden y juegan. Instalar un huerto en el sitio de las actividades infantiles, escolares o extraescolares ciertamente cambia el entorno. Ofrecer más frutas y verduras con las comidas o agregar opciones más saludables en una máquina expendedora son también buenos ejemplos de cosas que pueden hacerse sin levantar ninguna sospecha de estos cambios en los niños. Cuando cambiamos los entornos para apoyar una alimentación más saludable y la actividad física, aumentamos la probabilidad de que puedan hacerse mejores elecciones.



— Amy Meinen, Coordinadora de Nutrición
Wisconsin Department of Health Services

Los jóvenes y el cultivo local

Cuando los jóvenes se ocupan de su alimentación desde la semilla hasta la cosecha, se aventuran más a comer frutas y verduras frescas. En el huerto, los niños están más ávidos de comer una gama más amplia de botanas caseras, como ajo, brócoli, pepinos, tomates cherry y colirábanos. Cuando les enseñamos a los jóvenes a cultivar sus propios alimentos, les mostramos el mejor sistema de alimentos locales. Los jóvenes que participan en las actividades del huerto desempeñan el papel doble de agricultor y consumidor. Si se lo presenta de manera adecuada, cultivar y alimentarse en el huerto es un modo particularmente poderoso para que los jóvenes se conecten con la naturaleza. Permite que sean testigos de primera mano de la energía de la vida que fluye desde el sol a los vegetales y a nuestro propio cuerpo. Este tipo de oportunidades de aprendizaje en el huerto tiene el poder de cambiar el modo en que los jóvenes habitualmente experimentan los alimentos. En el huerto de los niños, la interpretación del alimento va más allá de la de un recurso o un producto básico, se transforma en un símbolo delicioso de la vida misma.



— Nathan Larson, Director de Educación
Community GroundWorks, Troy Gardens

¿Qué debería saber sobre este plan de estudios?

¿Hay verduras? se desarrolló para estudiantes de segundo y tercer grado, teniendo en cuenta las Normas Académicas Modelo de Wisconsin, incluso las de educación nutricional. Estas lecciones y actividades pueden adaptarse fácilmente a niños pequeños o más grandes. Alentamos a los maestros de nivel infantil, escolar y extraescolar a modificar las lecciones y las actividades según sea apropiado para el desarrollo de los diferentes grupos etarios.

Este plan de estudios se diseñó para ser utilizado en el entorno de aprendizaje del huerto. Entendemos que no todos los maestros tienen acceso a un huerto, por lo tanto, muchas de estas lecciones pueden adaptarse fácilmente a un aula. Si su entorno de aprendizaje de nivel infantil, escolar o extraescolar no tiene un huerto en este momento y usted está interesado en desarrollarlo, visite el sitio www.dhs.wi.gov/physical-activity/foodsystem/gardening.htm para obtener más información y recursos para comenzar un huerto de jóvenes.

¿Puedo evaluar la efectividad de este plan de estudios?

Si desea evaluar el progreso de sus estudiantes respecto de las siete lecciones más importantes y las actividades cortas de este plan, le sugerimos lo siguiente:

- Considere reunir medidas de evaluación básicas o preliminares antes de comenzar a usar el programa, y medidas posteriores para después de usar el programa.
 - Una medida preliminar/posterior podría incluir documentar el cambio relativo al conocimiento sobre frutas y verduras. Se les podría preguntar a los estudiantes cuántas frutas o verduras deberían comer diariamente o por qué las verduras verde oscuro y anaranjado oscuro son extraespeciales.
 - Las medidas de evaluación pueden incluir, entre otras, el cambio del conocimiento de los estudiantes sobre las frutas y las verduras, el deseo de probarlas y la actitud y el gusto por ellas.

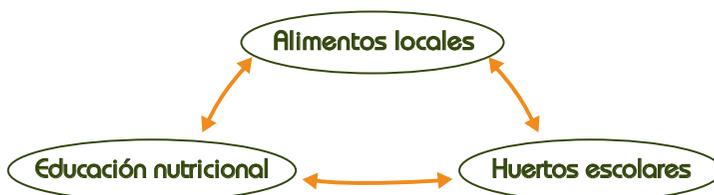
Existen otras formas de evaluar el éxito del programa del huerto, tales como el uso de las siguientes técnicas:

- Registro fotográfico: tomar fotografías de los estudiantes realizando actividades en el huerto y del huerto a medida que crece.
- Registro escrito: llevar un registro de las observaciones y las experiencias de los estudiantes en el huerto con sus comentarios sobre la degustación de frutas y verduras nuevas.

Horticultura y el programa De la granja a la escuela

A medida que crece el movimiento de la granja a la escuela, las escuelas están comenzando a comprar más alimentos (incluso frutas y verduras) localmente para utilizarlos en las comidas y las botanas escolares. La horticultura es de gran ayuda para las iniciativas de conectar la granja con la escuela. A medida que las nuevas variedades de frutas y verduras locales comienzan a aparecer en los almuerzos escolares en todo el país, es posible que los niños no se sientan atraídos por estos nuevos alimentos. Sin embargo, si los niños aprenden sobre cómo se cultivan o de dónde provienen sus alimentos a través de la educación sobre horticultura y nutrición, es posible que estén más deseosos de probar y aceptar alimentos nuevos. Por lo tanto, al momento de crear un programa amplio para conectar la granja con la escuela dentro del entorno de aprendizaje infantil, escolar o extraescolar, considere el uso del Kit de herramientas para el huerto ¿Hay tierra? y ¿Hay verduras?

Un programa amplio denominado De la granja a la escuela:



Menú principal

Planes de las lecciones



La cosecha de colores

Una lección sobre la comparación de sabores

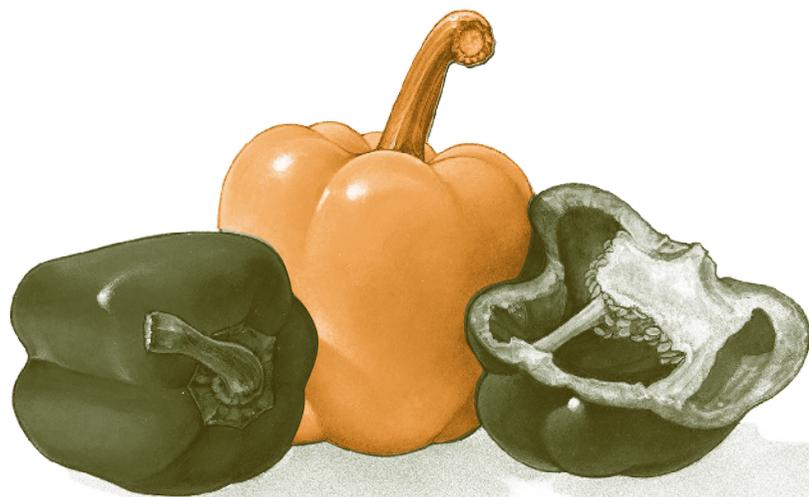
Generalidades de la lección

Esta actividad comparativa de cosecha, cocina y degustación es una manera divertida de familiarizar a los estudiantes con una variedad de frutas y verduras usando el color como característica distintiva. Comer una variedad de colores es importante, ya que da al cuerpo una amplia gama de nutrientes valiosos tales como fibra, ácido fólico, potasio y vitaminas A y C. Para esta lección, será necesario cosechar diversos alimentos estacionales del huerto y comparar sus colores y otras características. La lección se puede dictar en el huerto o en el aula, y si no tiene una cantidad suficiente de alimentos en su huerto, puede obtener una variedad colorida de frutas y verduras en el mercado de agricultores locales, en un puesto de una granja o en el mercado. Los estudiantes aprenderán cómo alimentarse con diferentes colores es saludable de distintas maneras. Se los alienta a utilizar vocabulario específico para describir las variaciones de colores entre las frutas y las verduras. Esta lección puede adaptarse a estudiantes de todas las edades. Consulte algunas de las sugerencias para los distintos grupos etarios en la página 12.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

1. Saborear e identificar una variedad de frutas y verduras (Nutrition Ed C.4.2, F.4.2).
2. Entender que algunas plantas son fuente de alimento (Ag Ed D.4.1; Nutrition Ed F.4.3).
3. Desarrollar vocabulario descriptivo para las características específicas de los alimentos (Lang Arts D.4.1, D.4.2; Nutrition Ed F.4.2).
4. Reunir y analizar datos. Ver "Repaso y votación" (Math E.4.1, E.4.3).



Materiales

Alimentos:

- Diferentes variedades de frutas y verduras que representen un espectro de colores de su huerto o del mercado local (por ejemplo, *anaranjado*: zanahorias, camotes/patatas dulces, variedades de calabaza; *morado*: uvas, berenjena, colirrábano; *rojo*: rabanitos, tomates, pimientos/chile morrón, fresas, frambuesas, manzanas, sandía; *amarillo*: zanahorias, maíz, patatas, calabaza de verano; *verde*: berza, espárragos, col rizada, brócoli, chícharos/guisantes, zucchini/calabacín, apio, espinaca, pepinos; *blanco*: coliflor, patatas blancas; *azul*: arándanos).

Elementos necesarios:

- Libro: *Growing Vegetable Soup* de Lois Ehlert u otro libro para estimular el diálogo sobre cultivar y alimentarse con una variedad de frutas y verduras del huerto. Para otras sugerencias sobre libros, consulte la lista de libros de la página 58 en la sección "Recursos".
- Cuchillo
- Tabla de picar
- Platos
- Banco de palabras (incluido al final de la lección)
- Carta de degustación (incluida al final de la lección)

Preparación

1. Antes de la clase, defina qué frutas y verduras necesitará cosechar o cómprelos para demostrar la variedad de colores que comemos. Consulte la lista de frutas y verduras sugeridas antes en el título "Alimentos", en la sección "Materiales". Para más ideas, visite Harvest of the Month en www.harvestofthemonth.com o choosemyplate.gov para obtener listas de diferentes frutas y verduras. Para las verduras, consulte: <http://choosemyplate.gov/foods-groups/vegetables.html>. Para las frutas, consulte: <http://choosemyplate.gov/foods-groups/fruits.html>.
2. Consiga *Growing Vegetable Soup* de Lois Ehlert o libros similares para estimular el diálogo sobre cultivar y alimentarse con una variedad de frutas y verduras del huerto. Para más sugerencias de libros, consulte la lista de libros de la página 58 en la sección "Recursos".



El aula del huerto

Un huerto escolar saludable es un componente esencial de una educación nutricional dinámica. Llevar la educación nutricional del aula al entorno del huerto tiene un poderoso efecto en los hábitos de alimentación de los niños ahora y en el futuro. Kids' Garden de Mendota Elementary School nos ha dado la oportunidad de desarrollar nuestros sentidos nutricionales y de prosperar con los beneficios de las opciones de un estilo de vida saludable. Los niños adoran comer las verduras sobre las que aprenden y están encantados de trabajar diligentemente en la cosecha, lavado y transporte de los tesoros recién cosechados.



— Christine Pietruszka,
Maestra de Mendota
Elementary School,
Madison Metropolitan
School District



3. Enjuague las frutas y las verduras antes de cortarlas. De ser posible, córtelas inmediatamente antes de comerlas para preservar la frescura. Evite poner los alimentos en el refrigerador, ya que esto opaca el sabor y cambia la textura.
4. Escriba el nombre de cada fruta o verdura en una pizarra o póster para anotar las descripciones de los estudiantes (consulte la "Carta de degustación", incluida al final de la lección).
5. Comparta el banco de palabras (incluido al final de la lección) con adjetivos para guiar a las observaciones sensoriales de los estudiantes.

Procedimiento

Introducción: Reúna a los estudiantes para una charla o para leer en voz alta. Use *Growing Vegetable Soup* de Lois Ehlert o un libro similar para estimular el diálogo sobre cultivar y alimentarse con una variedad de frutas y verduras del huerto.

Puede elegir utilizar algunas de las siguientes preguntas para guiar su charla:

1. ¿De dónde provienen los alimentos?
2. ¿Quién tiene un huerto o conoce a alguien que tenga uno?
¿Qué cultivan?
3. ¿Quién ha visitado una granja? ¿Qué observó allí?
4. ¿Pueden nombrar algunas verduras que se cultivan en un huerto o en una granja?
5. ¿Pueden nombrar algunas frutas que se cultivan en un huerto o en una granja?
6. ¿Quién ha probado algunas de estas frutas o verduras antes?
7. ¿Qué frutas les gusta comer como botana?
8. ¿Qué verduras les gusta comer como botana?
9. ¿Cultivan algunas de estas frutas o verduras con su familia?
10. ¿Pueden nombrar alguna fruta o verdura que venga en más de un color? Por ejemplo, los tomates se consiguen de casi todos los colores, así como en muchos tamaños y formas.
11. ¿Qué colores y formas de tomates han visto?



12. ¿Cómo estas diferentes frutas y verduras nos ayudan a crecer? ¿Por qué es bueno que los comamos? *Respuesta:* Las frutas y las verduras son buenas para nuestro cuerpo, ya que están llenas de nutrientes, como vitaminas y minerales. A los estudiantes más grandes, les podría explicar que las frutas y las verduras contienen muchos nutrientes, como vitamina A y C, potasio y fibra dietaria. También hay algunas frutas y verduras especiales llamadas 'superverdes' y 'superanaranjadas'. Es importante comer con frecuencia estas verduras verde oscuro y anaranjado oscuro porque contienen cantidades extras de vitaminas y minerales. ¿Pueden adivinar cuáles de las frutas y las verduras que crecen en su huerto son los superhéroes verde y anaranjado? *Respuesta:* Superverdes: col china, brócoli, berza, hojas de mostaza, lechuga romana, espinaca, col rizada, berro, hojas de nabo, mezcla de hojas verdes y lechuga de hoja verde oscuro. Superanaranjados: calabacín, zapallo, zanahorias, camotes/patatas dulces, calabaza (butternut squash) y calabacín hubbard.

13. ¿Sabes cuántas frutas y verduras debería comer por día? *Respuesta:* La cantidad que deberíamos comer depende del sexo, la edad y la actividad que hagamos a diario. Haga que los niños usen la calculadora de frutas y verduras del sitio <http://www.cdc.gov/nutrition/everyone/fruitsvegetables/howmany.html> o que visiten www.fruitsandveggiesmorematters.org para obtener información sobre cuántas frutas y verduras deberían comer los niños diariamente. Como maestro de sus estudiantes, ¿cuántas frutas y verduras debería comer? Compare las cantidades recomendadas para niños y adultos.

Después de la introducción, repasen los procedimientos adecuados de lavado de manos y hablen sobre por qué son importantes. Pida a los estudiantes que se laven las manos. Prepare las frutas y las verduras seleccionadas para la degustación.

Observación: Escriba los nombres de las frutas y verduras seleccionadas en la pizarra o el póster o, a los estudiantes más grandes, entrégueles los cuadros de degustación (ver el ejemplo de la página 13). Explique a los estudiantes que van a actuar como investigadores y a usar sus sentidos para observar, describir y comparar diferentes frutas y verduras. Antes de la degustación, entregue las frutas y las verduras a los estudiantes para que puedan observar la apariencia, la textura, el aroma, etcétera.



Voces del huerto de los niños

"¿Cuántos tipos de estos hay en el mundo?", preguntó una niña mientras plantaba dos variedades de col rizada en el huerto de los niños.

Después de cosechar una flor de brócoli y de darle un mordisco, un niño dijo: "¡Hum! ¡Y yo que pensaba que el brócoli era asqueroso!"

"Me sorprende, la salsa tiene todo lo que no me gusta, pero me gusta. Es decir, tiene cebolla, tomates, pimientos..., ¡pero sabe rico!"



Degustación: Dé a cada estudiante un trozo de una fruta o verdura. Anímelos a que lo prueben. Dígale a los estudiantes que usted no espera que a todos les gusten, pero que es importante que prueben nuevas frutas y verduras porque pueden desarrollar un gusto por ellas a medida que pasa el tiempo. Haga que las observen y describan usando las palabras del banco de palabras. Aliente a los estudiantes a usar sus propias palabras, que pueden agregarse al banco de palabras para actividades futuras de observación sensorial. Anote las descripciones de los estudiantes en la pizarra o pídale que las escriban en sus cuadros de degustación. Repita estos pasos con cada fruta o verdura diferente. Anime a sus estudiantes a usar vocabulario descriptivo y específico.

Repaso y votación: Repase brevemente y compare las descripciones de las frutas y las verduras. Solicite a los estudiantes que voten por su variedad favorita. Esto podría ser una oportunidad para una conexión con las matemáticas. Cuente los votos y confeccione un gráfico o cuadro para representar los resultados. Hablen sobre los resultados de la votación y las razones de por qué los estudiantes escogieron una fruta o una verdura en lugar de otra.

Limpieza: Pida a los estudiantes que ayuden con la limpieza y que se laven las manos. Si es posible, los restos de las frutas y las verduras pueden ir a la pila de compost/abono o a la compostera con lombrices.

Individualizado por grupo etario

Para estudiantes más pequeños (kindergarten hasta 2.º grado): Durante las observaciones, pida a los estudiantes que dibujen una de las variedades de frutas o verduras. O corte las formas de las verduras en papel y escriba las palabras que los niños usaron para describirlas. Otra actividad divertida es que cada estudiante ofrezca una palabra descriptiva y la use para hacer un poema colectivo sobre una fruta o verdura seleccionada.

Para niños más grandes (3.º a 5.º grado): Use el cuadro de degustación incluido para que los estudiantes anoten sus propias observaciones. Los estudiantes pueden elegir adjetivos del banco de palabras o usar sus propias palabras descriptivas. También puede pedirles a los estudiantes que escriban un párrafo o un poema que describa su fruta o verdura favorita. Corte las formas de las frutas o las verduras en papel y pídale a los estudiantes que escriban sus poemas en ellos. Pegue todos los poemas en un trozo grande de papel o en la pizarra.

Variación para la lección: Degustación comparativa de frutas y verduras típicas. Mejore las habilidades de observación y el gusto de sus estudiantes con la repetición de esta lección con las variedades típicas de solo una fruta o verdura. Por ejemplo, coseche o compre cuatro variedades típicas diferentes de tomates o manzanas. Las variedades típicas de ciertas frutas y verduras, como tomates y manzanas, varían ampliamente en cuanto a apariencia, textura y sabor, lo que las hace excelentes para una comparación.

Actividades adicionales

Entregue a los estudiantes una lista de los alimentos que se cultivan en el huerto o que se encuentran en su mercado local. Pida a los estudiantes que trabajen con sus padres o cuidador para encontrar una palabra que describa una característica de cada alimento de la lista. Aliente a los padres o cuidador a ofrecer uno o más de estos alimentos en las comidas o las botanas.

Desafío de frutas y verduras: Llevar un registro de cuántas frutas y verduras come durante una semana.

Comparar los alimentos presentados en formas diferentes. Preparar una salsa con productos del huerto y compararla con los tomates frescos, sopa de tomate, ketchup o tomates secos. Comparar manzanas crudas con salsa de manzanas sin azúcar y manzanas deshidratadas. Pregunte a los estudiantes cómo piensan que las manzanas se convierten en salsa de manzana o manzanas deshidratadas.

Banco de palabras

| | | | |
|-----------|-----------|-------------|-----------|
| dulce | ácido | sabroso | terroso |
| rico | fuerte | blando | deleitoso |
| grandioso | saludable | enérgico | harinoso |
| delicioso | maduro | apetitoso | firme |
| perfumado | agrio | ácido | crocante |
| amargo | jugoso | deleitabile | duro |

| CUADRO DE DEGUSTACIÓN | | | | |
|------------------------------|--|--|--|--|
| NOMBRE DE LA FRUTA O VERDURA | | | | |
| APARIENCIA | | | | |
| AROMA | | | | |
| TACTO | | | | |
| SABOR | | | | |
| SONIDO | | | | |



Observaciones en el huerto

¡Es tan inspirador observar cómo el huerto transforma tantos niños en el transcurso de una temporada! Los niños llegan al huerto y dicen que no les gustan las verduras, y solo algunas semanas después, ruegan servirse más de las zanahorias recién cosechadas. Comienzan a amar la aventura de probar cosas nuevas y empiezan a enseñarse entre sí sobre lo crocante que es el colirrábano o cómo envolver un tomate cherry en una hoja de repollo. El huerto es el primer lugar donde un montón de niños tienen la oportunidad de desarrollar una relación positiva y de respeto tanto con la comida como con la naturaleza, y he visto el orgullo en sus caras cuando muestran a sus maestros o pares lo que han cultivado.



— V. Ione Machen,
Educadora de Huertos,
Community GroundWorks,
Troy Gardens

La tierra nos preparó nuestro almuerzo*



Generalidades de la lección

Esta lección está diseñada para enseñar a los estudiantes sobre la conexión entre el suelo y los alimentos. La actividad central "Analizando una hamburguesa con queso" pide a los estudiantes que ayuden a rastrear los ingredientes hasta el suelo para demostrar cómo dependemos de un suelo saludable para alimentarnos. Muchos de los nutrientes del suelo provienen de la descomposición de las plantas muertas y otra materia orgánica. Las plantas absorben estos nutrientes y, a su vez, nuestro cuerpo los absorbe cuando comemos vegetales. A esto lo llamamos el ciclo de los nutrientes. La actividad "El almuerzo hace nuestro suelo" ayuda a los estudiantes a entender cómo los restos de los alimentos y la materia vegetal se descomponen y se transforman en un suelo rico.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

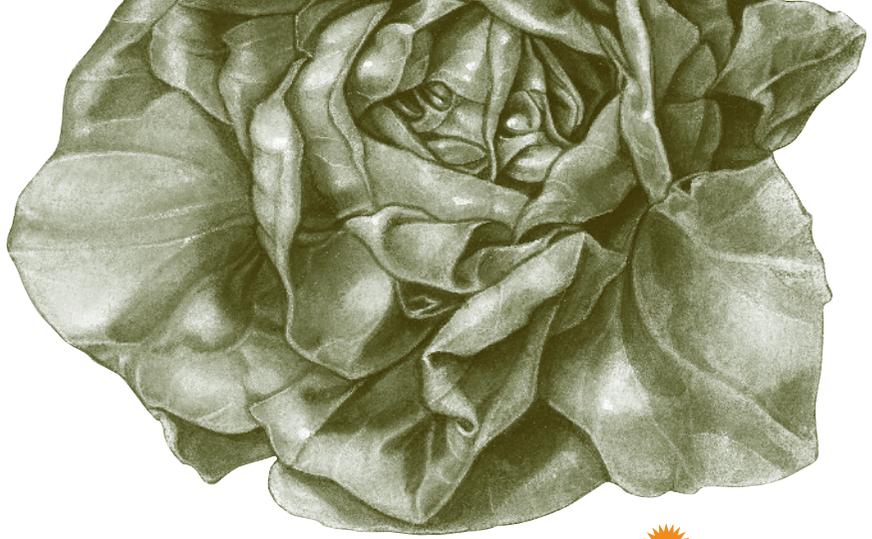
1. Rastrear a los alimentos desde su origen hasta la mesa (Ag Ed D.4.1; Nutrition Ed B.4.4; Science F.4.4).
2. Describir la conexión entre un suelo saludable y la comida saludable (Ag Ed D.4.1; Science F.4.2, F.4.4).
3. Entender que las personas necesitan alimentos para estar saludables, tener energía y crecer (Nutrition Ed A.4.3).
4. Determinar la diferencia entre fuentes de alimentación vegetal y animal (Nutrition Ed F.4.3).
5. Identificar los grupos alimenticios básicos y dar ejemplos de cada uno (Nutrition Ed F.4.4).

Materiales

Alimentos:

- Eneldo, pepinos, mostaza en granos, pimienta en granos, vinagre, agua y sal. Ver la receta "Pickles del huerto de los niños", incluida en la actividad "Degustación" en la página 17.

* Lección inspirada en "Dirt Made My Lunch", una canción de "Solar" Steve Van Zandt de Banana Slug String Band.



Elementos necesarios:

- Fotografías o dibujos que ilustren cómo los ingredientes de una hamburguesa con queso común pueden rastrearse hasta el suelo (por ejemplo: pan, trigo, suelo. Ver la actividad "Analizando una hamburguesa con queso" en la página 16 para tener la lista completa de las imágenes necesarias).
- Registros diarios del huerto o papel
- Lapiceras/lápices
- Pizarra
- Platos
- Servilletas
- Tablas de picar
- Bol
- Cuchillos
- Frascos para envasar de 2 cuartos de galón o contenedores de plástico con tapas de tamaño similar

Preparación

1. Familiarícese con "Dirt Made My Lunch", una canción educativa y divertida de "Solar" Steve Van Zandt de Banana Slug String Band. Para ver un video de Banana Slug String Band cantando "Dirt Made My Lunch", vaya a www.youtube.com/watch?v=MwgpP2gCzSC4. Para ver a los jóvenes en el huerto de Troy Gardens en Madison, Wisconsin, cantando esta canción, vaya a www.youtube.com/watch?v=ZrieCG8D2Wl&feature=youtu_be_gdata. Puede pedir los cancioneros y los CD de muchas excelentes canciones educativas sobre el huerto y la naturaleza, como "Dirt Made My Lunch" de Banana Slug String Band en www.bananaslugstringband.com.
2. Obtenga fotografías o dibujos que ilustren cómo los ingredientes de una hamburguesa con queso común pueden rastrearse hasta el suelo (por ejemplo: pan, trigo, suelo. Ver la actividad "Analizando una hamburguesa con queso" para obtener la lista completa de las imágenes necesarias).
3. Reúna lapiceras y lápices y prepare o compre los registros diarios del huerto para la actividad "El almuerzo hace nuestro suelo". Ver "Cómo mantener un registro diario del huerto" en la página 38, en la sección "À la carte" para obtener ideas sobre un registro diario del huerto.
4. Coseche o compre –y lave– los alimentos para la receta de "Pickles del huerto de los niños", incluida en la actividad "Degustación".



Naturaleza recíproca de la horticultura

La horticultura es una puerta a comer saludablemente. Cuando los niños tienen la oportunidad de experimentar cómo los alimentos nos conectan con el mundo natural, están más predispuestos a probar y disfrutar las frutas y las verduras nuevas. La relación de reciprocidad de nutrir las plantas para que, a su vez, nos puedan nutrir con alimento es algo maravilloso y poderoso de experimentar.



— Brent Kramer,
Coordinador de Educación,
Wisconsin Homegrown Lunch
REAP Food Group

Idea divertida

Enfatice el concepto del ciclo de los nutrientes mediante la alimentación de las plantas que están en nuestro huerto. Anime a los estudiantes a usar las manos para colocar compost o suelo rico en nutrientes en la base de las plantas y desearles "Bon appétit!".



Procedimiento

Canción – Dirt Made My Lunch. Canten "Dirt Made My Lunch" de "Solar" Steve Van Zandt de Banana Slug String Band.

Introducción: Charlen brevemente sobre la importancia del suelo con una serie de preguntas: ¿Podríamos tener plantas sin tierra? ¿Podríamos tener alimentos sin plantas? ¿Podríamos tener alimentos sin tierra? Si desarrollan esta lección en el huerto, haga que los estudiantes tomen un puñado de tierra y la examinen durante la charla. Deje preguntas abiertas como parte de la presentación de la actividad "Analizando la hamburguesa con queso" para probar que "la tierra nos preparó nuestro almuerzo".

Analizando una hamburguesa con queso

Los estudiantes ayudan a comprobar cómo "la tierra nos preparó nuestro almuerzo".

Trace columnas en una pizarra para los ingredientes de la hamburguesa con queso y coloque la imagen apropiada en la parte superior de la columna (pan, hamburguesa, queso, pickle, tomate y aguacate). Luego, tomando uno de los ingredientes a la vez, pida a la clase que rastree cada uno de ellos hasta el suelo. Entregue imágenes a los estudiantes para que puedan colocarlas en la pizarra a medida que usted conecta cada ingrediente con el suelo. Por ejemplo, la imagen del queso debería incluir queso, leche, vaca, hierba y suelo. Para un pickle, use una imagen de un pickle en la parte superior de la columna y, luego, una botella de vinagre, pepino, una planta de pepino, una planta de eneldo y tierra. Este es un ejemplo del cuadro:

| PAN | HAMBURGUESA | QUESO | PICKLE | TOMATE | AGUACATE |
|--------|--------------|--------|------------------|------------------|--------------------|
| Harina | Carne de res | Leche | Vinagre | Planta de tomate | Planta de aguacate |
| Trigo | Vaca | Vaca | Pepino | Suelo | Suelo |
| Suelo | Hierba | Hierba | Planta de pepino | | |
| | Suelo | Suelo | Planta de eneldo | | |
| | | | Suelo | | |

La tierra nos preparó nuestro almuerzo. Observe las etapas de la descomposición en su huerto y/o pila de compost/abono. Por ejemplo, siga la descomposición de frutas y verduras muy maduras periódicamente (por ejemplo, 3 días, 3 semanas, 3 meses) a lo largo de la temporada de una calabaza tallada después de Halloween. Pida a los estudiantes que documenten las etapas usando fotografías o el registro diario del huerto. Ver "Cómo mantener un registro diario del huerto" en la página 38, en la sección "A la carte" para obtener ideas sobre un registro diario del huerto.

Si está haciendo esta actividad en el aula y no tiene una pila para el compostaje en la escuela, traiga algunos elementos en diversos estados de descomposición del compostaje de su casa. Utilice contenedores de plástico transparentes reciclados o platos de papel para mostrar varias etapas de descomposición. Como alternativa, comience un proyecto de compostaje en la escuela. También puede hacer el compost en una bolsa. Coloque restos de comida, hojas secas, partes pequeñas de plantas, etcétera en una bolsa con un cierre en la parte superior, pulverice los restos con agua y observe el avance del proceso de descomposición.

Degustación. Recuerde hacer que los estudiantes se laven y desinfecten las manos. Hagan pickles frescos con pepinos del huerto o el mercado local según la receta "Pickles del huerto de los niños", que aparece a continuación. Consulte la sección "Cocinar y comer en el huerto" en la página 47 para consejos adicionales para esta y otras recetas.

Pickles del huerto de los niños

La receta de pickles también puede consultarse en la página 50.

Elementos necesarios:

- Frasco de 2 cuartos de galón con tapas
- 1 taza de eneldo (se pueden usar flores, semillas y tallos)
- 5-6 pepinos medianos
- 4 pizcas de granos de mostaza
- 6 granos de pimienta negra
- ½ taza de vinagre
- 2 tazas de agua
- 8 cucharaditas de sal

Coseche, lave y corte los pepinos en cuñas. Colóquelos en un bol con el eneldo y la sal y mézclelos a mano o con una cuchara de mezclar. En cada uno de los dos frascos, agregue dos piscas de granos de mostaza, 3 granos de pimienta, ¼ taza de vinagre y una taza de agua. Agregue la mitad de la mezcla de eneldo, sal y pepino en cada frasco. Cierre el frasco con la tapa y mezcle los pickles hasta que no pueda esperar más para comerlos (mínimo 10 minutos). Si le sobran, consulte con su especialista de seguridad alimentaria local para saber por cuánto tiempo puede conservarlos.

Para niños más pequeños (pre kindergarten): Pida a los estudiantes que coloreen con los colores de MyPyramid los ingredientes de la hamburguesa de queso. Anaranjado: pan (granos); verde: tomate y pickles (verduras); rojo: aguacate (fruta); azul: queso (leche/producto lácteo); morado: hamburguesa (proteína). Puede consultar MyPlate en <http://www.choosemyplate.gov/>.

Para niños más grandes (3.º a 5.º grado): Pida a los estudiantes que encuentren los ingredientes de la hamburguesa con queso en los grupos de alimentos apropiados de MyPyramid. De los alimentos que comemos, pida a los estudiantes que identifiquen cuáles son plantas o partes de plantas. Para consultar MyPyramid, visite www.mypyramid.gov.

Actividad para completar en casa

Dé a los estudiantes otra comida común para analizar (por ejemplo: un sándwich de mantequilla de maní y jalea, rollito primavera, burrito, chips y salsa). Pídale que demuestren cómo hacer esta actividad a sus padres/cuidadores. Haga una revisión al día siguiente con una charla sobre cómo hacer versiones saludables de comidas como pizza. Por ejemplo, haga pizza con una masa de harina de trigo integral, aumente la cantidad de verduras y reduzca la cantidad de carne. Como alternativa, prepare burritos con menos carne y queso y más verduras (por ejemplo: zucchini/calabacín, cebollas, ajo, zanahoria rallada, puré de camote/patata dulce o calabaza, lechuga, tomates y ejotes).



Beneficios interdisciplinarios

Hay tantas maneras de aplicar lo que hacemos en el huerto en el aula. Existe una integración durante todo el plan de estudios: matemáticas, ciencias, arte, música. Y verlos darse cuenta y decir "¡Ah!, lo que vi la semana pasada ahora es mucho más grande. Se transformó a partir de esta flor y ahora está creando, ¿qué?, ¿qué es lo que está creando? ¡Ohh, está creando un tomate, está creando un zucchini, está creando... lo que sea!". Es fascinante ver cómo esto sucede; ver que los niños lo experimentan. Hay un contraste marcado entre las semillas acomodadas en los pedúnculos en el medio del invierno y el compost que se descompone creando calor; se puede medir el calor, se puede ver cómo se derrite la nieve de la parte superior. Puede ser un proceso de todo un año; es maravilloso que sea así.



— Ken Swift, Maestro,
Lapham Elementary School,
Madison Metropolitan
School District

Compostaje con gusanos/lombrices



Generalidades de la lección

Esta lección está diseñada para explorar el concepto del ciclo de los nutrientes que los estudiantes vieron en la lección "La tierra nos preparó nuestro almuerzo" y para reforzar la idea de que los alimentos provienen del suelo. Use compostaje con gusanos/lombrices como una manera interactiva de demostrar la importancia de mantener un suelo saludable —que nos mantiene saludables— y presentar a los estudiantes la importancia de las lombrices en este proceso.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

1. Entender el ciclo de los nutrientes y la conexión que existe entre los suelos saludables, la comida saludable y las personas saludables (Nutrition Ed B.4.5; Science E.4.2, F.4.3, F.4.4, H.4.3; Ecology/Environment E.4.1; Ag Ed D.4.1).
2. Conocer la función de las raíces (Science C.4.2, F.4.1, F.4.4).
3. Entender cómo las plantas obtienen y crean los nutrientes que necesitan las personas (Ecology/Environment E.4.1; Health A.4.3; Science C.4.2).
4. Rastrear los alimentos desde su origen hasta la mesa (Ag Ed D.4.1; Nutrition Ed B.4.4; Science F.4.4).

Materiales

Alimentos:

- Bastones de zanahoria, rodajas de manzana o alguna otra botana saludable de fruta o verdura

Elementos necesarios:

- Compostera con lombrices (ver "Cómo construir su propia compostera con lombrices" en la página 44, en la sección "À la carte" para conocer las instrucciones)
- Pelador de verduras o cortador de manzanas
- Libros: *Wonderful Worms* de Linda Glaser (para kindergarten hasta 2.º/3.º grado), *Diary of a Worm* de Doreen Cronin (para 3.º a 5.º grado), *Compost* de Linda Glaser, *Worms Eat Our Garbage* de Mary Appelhof, Mary Frances Fenton y Barbara Loss Harris

Preparación

1. Construya una compostera con lombrices en el huerto o el aula. Consulte "Cómo construir su propia compostera con lombrices" en la página 44, en la sección "À la carte" para conocer las instrucciones de cómo hacer una compostera.
2. Obtenga el o los libros sugeridos.
3. Coseche o compre —y lave— las zanahorias y/o manzanas (o alguna otra botana saludable de fruta o verdura). Corte las zanahorias en bastones y las manzanas en rodajas.



Procedimiento

Introducción: Comience la lección con la entrega de una botana saludable, como rodajas de manzana y/o bastones de zanahorias. Recuerde hacer que los estudiantes se laven y desinfecten las manos antes de hacer la degustación. Mientras los estudiantes comen la botana, comience la charla sobre el ciclo de los nutrientes.

Haga saber a los estudiantes que la lección del día es sobre lombrices. ¿Pregúnteles por qué estarían comiendo una botana durante una lección sobre lombrices? ¿Qué tienen que ver las manzanas o las zanahorias con las lombrices? Para responder esta pregunta, comience con la imagen de un árbol de manzanas plantado en la tierra. Pídale a la clase que comente todo lo que sabe sobre el árbol de manzanas. Dirija la charla con preguntas sobre las raíces para hacer que los estudiantes piensen en ellas obteniendo nutrientes del suelo, y luego, sobre el tronco "absorbiendo" esos nutrientes y llevándolos al resto del árbol y a las manzanas. Si comemos una manzana de ese árbol, ¿adónde van los nutrientes? *Respuesta:* A nuestro cuerpo. ¿De dónde provienen los nutrientes de la manzana? *Respuesta:* Del suelo. Pero, ¿cómo llegaron antes al suelo? *Respuesta:* Los animales pequeños como las lombrices desempeñan un papel muy importante en la descomposición de la materia orgánica, como los centros de las manzanas y las partes de arriba de las zanahorias, y devuelven los nutrientes al suelo. Después, lea uno o más libros sobre las lombrices. Puede comentar algunos hechos divertidos (ver texto en el margen) antes o durante la exploración de la compostera con lombrices.

Exploración de la compostera con lombrices. Antes de que los estudiantes comiencen la exploración, asegúrese de mencionar dos consejos para manejar las lombrices: (1) mantener las manos abiertas para que las lombrices puedan respirar; (2) si empiezan a serpentear mucho, es probable que tengan calor o estén secas y necesiten volver a la compostera húmeda y fresca. Pida a los estudiantes que comenten qué suponen que verán cuando se abra la compostera. También puede compartir algunas fotografías de lo que podrían descubrir en la compostera (por ejemplo, capullos de lombrices). Consulte la página "See Life Lab's Worm Bin Bingo" para obtener algunas fotografías buenas: www.lifelab.org/2010/05/wormbingo/. Las clases más pequeñas de unos quince alumnos pueden pararse alrededor de la compostera y tener la oportunidad de observarla todos al mismo tiempo. Las clases más grandes se pueden dividir en dos grupos: uno para ver la compostera y otro para observar algunas lombrices fuera de la compostera. La ayuda de otros adultos en el aula es útil durante esta parte de la lección. Los estudiantes pueden elegir alimentar a los gusanos con los restos de su propia botana. Los centros de las manzanas y las cáscaras de las zanahorias son buenas botanas para las lombrices. Esto refuerza la idea del ciclo de los nutrientes. Las lombrices ayudarán a poner los nutrientes de los alimentos de nuevo en el suelo para que puedan crecer más árboles de manzanas y más plantas de zanahorias. Los estudiantes se divierten con la idea de que el popó de las lombrices es suelo saludable que ayuda a las plantas a crecer. Anime a los estudiantes a decirles algo a las lombrices mientras las alimentan, como "Gracias, lombrices, por convertir esto en suelo".



Hechos divertidos de las lombrices

- ¡Las lombrices no tienen ojos, orejas, narices ni huesos!
- A pesar de no tener ojos, pueden sentir la luz y la oscuridad y prefieren estar en la oscuridad.
- ¡Las lombrices tienen cinco corazones!
- Todas las lombrices son masculinas y femeninas (hermafroditas) y pueden aparearse con cualquier otra lombriz.
- ¡Las lombrices respiran a través de la piel!
- Es un mito que, si cortamos una lombriz en dos partes, ambas partes sobreviven; solo sobrevive la parte que tiene cinco corazones.
- Los túneles que hacen las lombrices aflojan la tierra e incorporan bolsillos de aire en el suelo, lo cual es importante para que las raíces de las plantas crezcan.
- ¡El popó de las lombrices es suelo muy rico!

Semillas y brotes



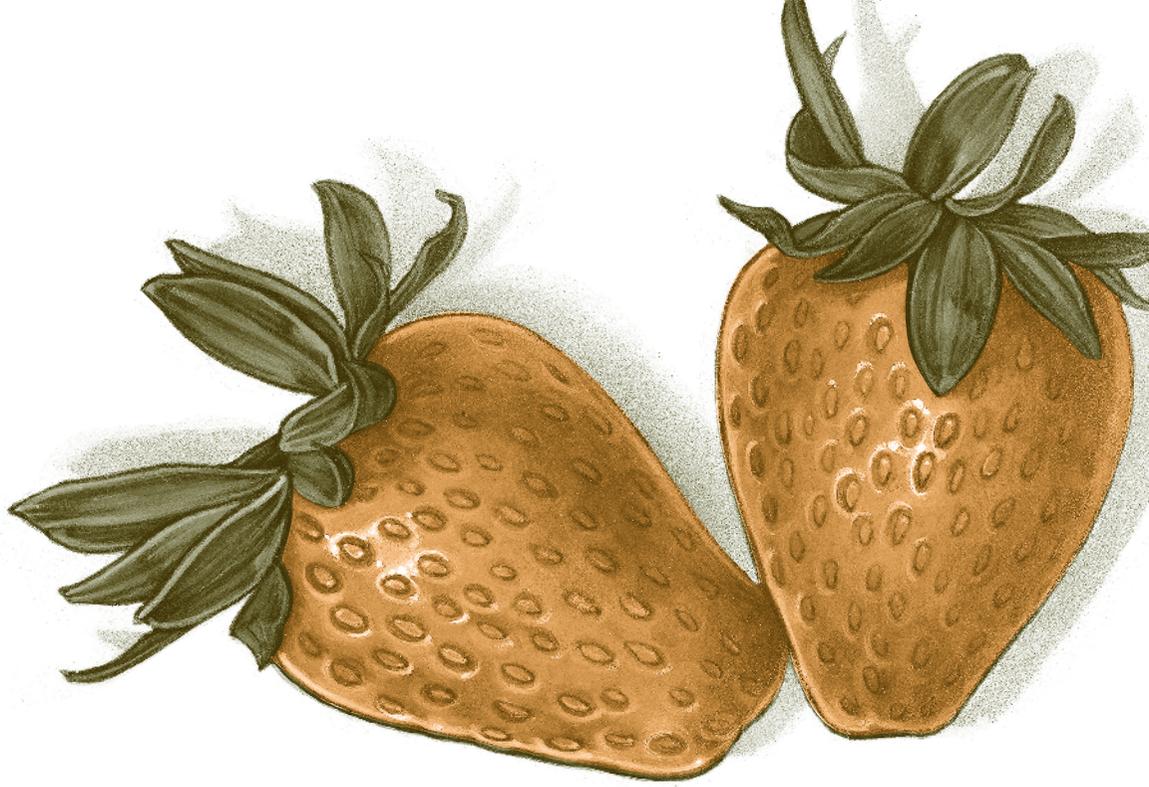
Generalidades de la lección

Hay seis partes principales de una planta que las personas comemos: semillas, raíces, tallos, hojas, flores y frutos. Los siguientes ejemplos comestibles representan las seis partes de una planta: ejote (semilla), zanahoria (raíz), espárrago (tallo), espinaca (hoja), brócoli (flor) y manzana (fruto). Esta lección es la primera de una serie de cuatro lecciones de ¿Hay verduras?, que se centran en las seis partes principales de las plantas que comemos. Se puede dictar en el huerto o dentro del aula. Esta lección también continúa una investigación en curso del ciclo de nutrientes que comenzamos en "La tierra nos preparó nuestro almuerzo". Las preguntas orientadoras son las siguientes: ¿Qué necesitan las plantas para vivir y crecer? ¿Cómo nos ayudan las plantas a vivir y crecer? ¿De dónde provienen los nutrientes y cómo ingresan a nuestros alimentos? Las respuestas a estas preguntas pueden hallarse en las exploraciones del desarrollo de las plantas, las seis partes de las plantas que comemos y la descomposición.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

1. Identificar qué necesitan las plantas y las personas para vivir y crecer (Environmental Ed B.4.6; Nutrition Ed A.4.3; Science F.4.2, F.4.4).
2. Describir la anatomía básica de las plantas (Agricultural Ed D.4.1; Science F.4.3).
3. Entender las conexiones que existen entre las plantas, las personas y nuestro ambiente natural (Science F.4.4).
4. Participar en una charla (Lang Arts C.4.3).
5. Hacer el seguimiento de los alimentos desde su origen hasta la mesa (Nutrition Ed B.4.4).



Materiales

Alimentos:

- Una botana de semillas frescas del huerto (por ejemplo: ejotes [judías/chauchas], chícharos.
Ver la actividad "Degustación" en la página 23 para más sugerencias)

Elementos necesarios:

- Botellas de agua con pulverizador
- Un balde lleno de tierra o toallas de papel marrones (para representar el suelo)
- Un abanico de papel, un trozo de cartón, un fuelle o algo que permita simular viento

Preparación

1. Prepare una botella de agua con pulverizador, un balde lleno de tierra y un abanico para la actividad "Juego de roles de plantas".
2. Coseche o compre –y lave– alimentos para la actividad "Degustación" (por ejemplo: ejotes, chícharos. Ver la actividad "Degustación" en la página 23 para más sugerencias).

Procedimiento

Introducción: Para presentarles a los estudiantes la conexión que existe entre las plantas, las personas y el ambiente, hablen brevemente sobre cómo las plantas ayudan a las personas dándoles algo saludable para comer. Nuestros cuerpos están saludables cuando comemos alimentos nutritivos. Luego, analicen cómo las personas, a través de la agricultura y la horticultura, ayudan a las plantas a crecer y a estar saludables. ¿Qué podemos hacer para ayudar a las plantas a crecer y producir alimentos? Solemos comenzar plantando una semilla. Podemos ayudar a que esa semilla produzca un brote y crezca dándole las cosas que necesita (por ejemplo, agua y un suelo rico en nutrientes). La naturaleza proporciona a las plantas los elementos básicos que necesitan para crecer. Esto es lo que van a aprender los estudiantes en la siguiente actividad.



Voces del huerto de los niños

Después de observar el pimiento que plantó la semana anterior, un niño exclamó: "¡Mira! ¡la planta que planté creció!"

"Por eso quiero que venga mi mamá acá. ¡Uno cultiva la comida y después sabe tan rica!"



Juego de roles de plantas: Los estudiantes se convierten en plantas para aprender qué es lo que ellas necesitan para crecer y estar saludables. Les decimos a los estudiantes que hay elementos de la naturaleza que ayudan a las plantas a crecer y que ellos van a descubrir cuáles son esos elementos a través de una actividad de juego dramática.

Las plantas comienzan como semillas, por lo tanto, pida a los estudiantes que se agachen y se transformen en una semilla. Pida a los estudiantes que cierren los ojos, o apague la luz del aula, para simular una semilla enterrada en la tierra. Primero, dé a los estudiantes un puñado pequeño de tierra, una toalla de papel marrón o algo que represente el suelo. Deben sostener la tierra mientras se agachan. Luego, rocíe a cada uno con el pulverizador de agua para darle a todas las "semillas" una ligera llovizna de agua. Después de recibir el agua, anime a los estudiantes a que levanten una mano en el aire para simular una semilla que brota a través del suelo. Después del agua, pida a los estudiantes que abran los ojos (o encienda la luz del aula) para recibir la luz del sol. Diga a los estudiantes que se levanten un poco para demostrar que están creciendo. Finalmente, use un abanico pequeño de papel (o alguna otra cosa que represente el viento) para darles aire y, después de eso, se podrán parar para representar una planta totalmente crecida y saludable.

Haga una revisión y pregunte a los estudiantes qué necesitaron para crecer desde una semilla hasta una planta madura y saludable.

Respuesta: Sol, tierra, agua y aire.

Canción: Para reforzar lo que aprendieron los estudiantes en el juego de roles, canten juntos "Sun, Soil, Water, and Air! Everything we eat, and everything we wear, comes from Sun, Soil, Water and Air!" Comiencen a cantar lentamente y, en forma gradual, aumenten el ritmo. Vayan reduciendo el ritmo y bajando las voces hasta llegar a un murmullo.

Degustación: Recuerde hacer que los estudiantes se laven y desinfecten las manos. Sirva una botana de semillas cosechadas en el huerto o compradas en el mercado local. Los ejotes frescos o chícharos son una excelente botana saludable. Otras botanas deliciosas de frutas con semillas y semillas del huerto incluyen maíz, semillas de girasol, uvas, tomates cherry y muchas variedades de frutos rojos como frambuesas y fresas. Las semillas de zapallo tostadas, palomitas de maíz caseras y semillas de hinojo son las golosinas favoritas del otoño.

Actividades adicionales

Documente el crecimiento de una planta de tomate, calabaza o frijoles en el registro diario del huerto o mediante fotos: Es una forma divertida de seguir el desarrollo de las plantas desde la semilla hasta la fruta. Ver la actividad "Cómo mantener un registro diario del huerto" en la página 38, en la sección "À la carte".



Plantar

Invitamos a los estudiantes a elegir entre nuestras plantas de semillero cuáles quieren cultivar y a plantarlas. Tenemos: albahaca, pimienta, tomate, col rizada, repollo, colirrábano, cebolla, brócoli, hinojo, flores, perejil y lavanda. Con una pala de jardinería, los niños plantan sus plantas de semillero en las camas de cultivo. Muchas veces, los niños ayudan a preparar las camas de cultivo sacando la maleza, rastrillando el suelo y agregando compost con la carretilla.

Les enseñamos a sacar delicadamente la planta de semillero de la bandeja y a separar las raíces compactadas. Es frecuente que los niños enseñen este proceso unos a otros, a medida que llegan nuevos sembradores al huerto. Al cavar un hueco lo suficientemente grande como para acomodar las raíces de las plantas y espaciado lo suficiente de las plantas vecinas, los niños le dan nuevos hogares a las plantas de semillero. Rellenan con suavidad el hueco y agregan un poco de compost y un deseo amoroso de un buen crecimiento.

¡Y todavía no terminamos! El paso siguiente es proteger con mantillo el área que está alrededor de la planta de semillero para crear un nido pequeño con heno. Este le da al suelo una sombra fresca, mantiene la humedad por más tiempo y evita el crecimiento de malezas.



— Hannah Lavold,
Educatora de Huertos,
Community GroundWorks,
Troy Gardens

Raíces



Generalidades de la lección

La raíz es la primera parte de la planta que emerge de la semilla para absorber el agua y los nutrientes que la planta necesita para crecer. Las personas también dependen de las raíces porque nuestro cuerpo absorbe importantes nutrientes cuando comemos plantas (es decir, frutas y verduras). Los nutrientes que consumimos son absorbidos por las raíces y, luego, transportados a través de la planta. Otros animales también obtienen los nutrientes de las plantas (por ejemplo, una vaca al comer hierba), por lo tanto, también absorbemos valiosos nutrientes cuando comemos carne. En esta lección, los estudiantes participan en una charla sobre la función de las raíces y se familiarizan con una variedad de raíces que comemos a través de una actividad de exploración.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

1. Identificar las seis partes de la planta y describir el ciclo de vida de las plantas (Ag Ed D.4.1; Science F.4.3).
2. Entender la función de los diversos tipos de raíces (Science F.4.1, F.4.2).
3. Identificar, describir y degustar diferentes comidas con plantas (Nutrition Ed B.4.4, C.4.2, D.4.1, E.4.1, F.4.1, F.4.2, F.4.3).

Materiales

Alimentos:

- Una variedad de verduras de raíz (por ejemplo: zanahorias, camotes/ patatas dulces, rábanos. Ver "Actividades de exploración" en la página siguiente y la actividad "Degustación" en la página 26 para obtener más sugerencias)

Elementos necesarios:

- Pizarra
- Cuchillo
- Platos
- Servilletas
- Raíces de malezas u otras plantas (ver "Actividades de exploración")



Preparación

1. Coseche o compre –y lave– una variedad de verduras de raíz como verduras de raíz anaranjada, es decir zanahorias o camotes. Ver "Actividades de exploración" a continuación y la actividad "Degustación" en la página siguiente para más sugerencias.
2. Necesitará un cuchillo para las "Actividades de exploración" y para la actividad "Degustación".
3. También puede necesitar algunos platos o servilletas para la actividad "Degustación".

Procedimiento

Introducción: En una pizarra en el huerto o el aula, haga una lista de las seis partes principales de la planta que nosotros comemos: semillas, raíces, tallos, hojas, flores y frutos. Comience la charla y pregunte a los estudiantes cuáles de esas partes son las primeras en crecer de una semilla cuando se la planta. O pregunte a los estudiantes qué parte de la planta comen cuando comen una zanahoria. *Respuesta:* La raíz. Pida a los estudiantes que hagan una lista de todas las verduras de raíz que conozcan. Solicíteles que especifiquen todas las verduras de raíz que cultivan en el huerto o que hagan una lista de las que ellos quisieran cultivar.

Con la lista, los estudiantes saben que las raíces pueden ser un alimento saludable y delicioso para nosotros, pero ¿qué hacen las raíces por la planta? *Respuesta:* Absorben nutrientes y agua del suelo y les proveen soporte porque las fijan en la tierra. Pregunte a los estudiantes cómo las personas obtienen el agua y los nutrientes que necesitan, ya que no tienen raíces. *Respuesta:* Los nutrientes que absorben las raíces terminan en los alimentos que comemos. Las raíces hacen un gran trabajo porque se aseguran de que tanto las plantas como las personas tengan los nutrientes que necesitan para vivir y crecer. Las raíces grandes que comemos, tales como camotes y apionabos, también almacenan alimento para la planta.

Actividades de exploración: Coseche algunas malezas u otras plantas que están listas para ser sacadas y examine las raíces. La raíz primaria es la más grande y, en general, es la raíz central. A veces, esta raíz tiene forma cónica, como la raíz cónica grande de una zanahoria. Otras plantas, como la lechuga, tienen sistemas de raíces fibrosas. Las raíces secundarias son raíces más pequeñas que crecen horizontalmente a partir de la raíz primaria. La raíz primaria almacena alimento para la planta, y las raíces secundarias fijan la planta y absorben el agua y los nutrientes.

Reúna –y lave– una variedad interesante de verduras de raíz del huerto, mercado de agricultores o tienda, tales como betabeles/remolachas "golden" o "cylindra", nabos, jengibre, apionabo, nabo rutabaga, rábano sandía,



Wisconsin Nutrition Education Program

UW Extension Youth Nutrition Education Program del condado de Dane ofrece actividades interactivas prácticas para niños en edad escolar desde kindergarten hasta octavo grado (K-8) en programas escolares y extraescolares. Los educadores también se enfocan en la importancia de la seguridad alimentaria, en especial, en los beneficios del lavado de manos. Los programas extraescolares incluyen actividades divertidas en clubes de huertos y de alimentos, donde los niños exploran formas saludables de preparar botanas y alimentos, así como de cultivar, cosechar y disfrutar de deliciosas verduras y frutas. El Wisconsin Nutrition Education Program ofrece educación nutricional para adultos y familias en sesenta y ocho condados de Wisconsin. Comuníquese con su oficina de extensión local para obtener más información.



— Tracy Smith,
Wisconsin Nutrition Education
Program Administrator,
Dane County University of
Wisconsin-Extension



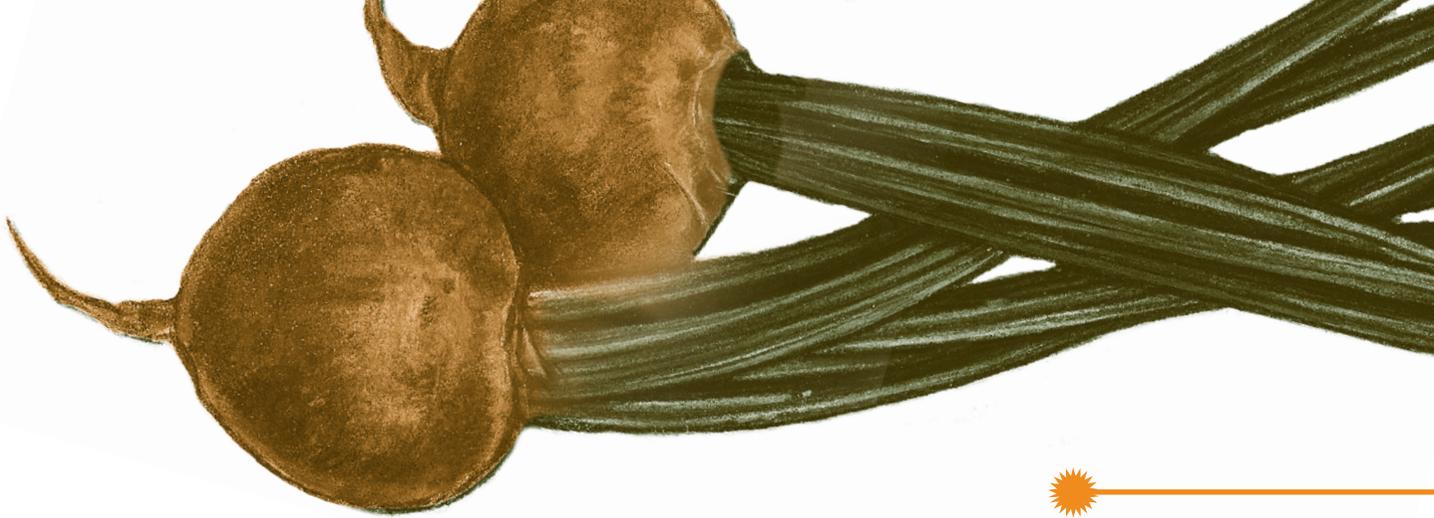
rábano negro español, zanahorias anaranjadas y moradas, patatas azules (técnicamente tubérculos) y camotes. Organice a los estudiantes en grupos de cuatro y dígalos que son exploradores de verduras de raíz. Entregue a cada grupo una o dos de las verduras de raíz. Necesitarán usar sus sentidos para observar, sentir, oler y saborear estas raíces. Visite cada grupo y corte una muestra de sus raíces a la mitad para que puedan observar la parte interna. De ser posible, ofrézcales una muestra para probar (recuerde hacer que los estudiantes se laven o desinfecten las manos antes de la degustación). Sobre la base de sus observaciones sobre las diversas características de las raíces, el grupo debería proporcionar un nombre nuevo y exclusivo para estas raíces (ver la actividad "Un nombre para esa verdura" en la página 44, en la sección "A la carte"). Pida a cada grupo que comparta el nombre de su raíz y que explique cómo llegó a ese nombre. Luego, los estudiantes pueden observar las diferencias y similitudes de las diferentes raíces.

Degustación: Haga una revisión de la actividad exploratoria con una degustación de una variedad de verduras de raíz. Recuerde hacer que los estudiantes se laven y desinfecten las manos antes de la degustación. Ofrecer una opción familiar, como zanahorias, facilita que los estudiantes prueben raíces que les resultan menos familiares. Los camotes, rábanos, apionabos y nabos de ensalada crudos son excelentes botanas. Nota: Las verduras "superanaranjadas" que son raíces (por ejemplo, zanahorias y camotes) le dan a nuestro cuerpo potencia extra, por eso, es importante que las comamos con frecuencia. A los estudiantes más grandes, podría explicarles que el motivo de por qué las verduras de color anaranjado son "superverduras" es que contienen una cantidad extra de nutrientes claves, como vitaminas A y C y potasio. Estos nutrientes son importantes por muchos motivos, entre otros: la vitamina A es esencial para mantener saludables los ojos y la piel y para proteger nuestro cuerpo contra enfermedades como el resfrío y la gripe; la vitamina C mantiene saludables las encías y los dientes; y el potasio ayuda al corazón a estar fuerte. Durante o después de la degustación, aliente a los estudiantes a crear un nombre de tipo superhéroe para cada verdura de raíz color anaranjado que hayan explorado.

Para niños más grandes (3.º a 5.º grado)

Explique que muchas personas no comen suficientes verduras anaranjadas como zanahorias y camotes. Pregunte a los estudiantes qué podrían hacer para incluir más verduras "superanaranjadas" en sus comidas y botanas. Escriba las sugerencias en el pizarrón. Aliéntelos a que seleccionen una de las sugerencias de verduras y que la prueben en casa. Pídeles que luego informen qué les pareció. A continuación presentamos algunas sugerencias para su lista:

- Así como las zanahorias, los camotes son una excelente botana cruda. ¡Es verdad!
- Prepare camotes fritos. Lave bien los camotes o pélelos, córtelos con el tamaño de bastones de papas fritas y mézclelos con una pequeña cantidad de aceite de oliva o canola y sal. Colóquelos desparramados en una sola capa en una placa de horno y cocínelos a 400 °F durante 30-40 minutos o hasta que estén como a usted le gustan. Dé vuelta los camotes varias veces a medida que se cocinan para que queden dorados de forma pareja.



- Agregue zanahoria rallada a su salsa para pastas o ensaladas.
- Prepare una botana divertida: árboles de brócoli y zanahorias. Tome un bastón de zanahoria (el tronco del árbol) y agregue 1-2 flores de brócoli (hojas y ramas del árbol) en un extremo del bastón. Agregue una porción de dip de yogur para verduras a las flores de brócoli para hacer árboles cubiertos de nieve.

Actividad para completar en casa

Inventar o buscar una receta basada en una de las sugerencias para comer más zanahorias y camotes/patatas dulces. Tal vez, un padre o un cuidador puede proporcionar su receta favorita. Entregue la receta a los estudiantes para que la lleven a casa para prepararla con su familia.

Actividades adicionales

Brotos de plantas:

Camote/patata dulce: Coloque tres palillos alrededor de la parte media del camote y apóyelo sobre el borde de un recipiente transparente o una taza de plástico, con la parte más grande o redondeada del camote hacia arriba. Llene el recipiente con agua para que la parte inferior del camote esté en el agua. Cambie el agua semanalmente y reponga el agua evaporada. Las raíces se desarrollan en la parte inferior cónica del camote, mientras que el tallo y los brotes de las hojas salen en la parte superior.

Zanahoria: Seleccione zanahorias grandes y frescas (no las zanahorias "baby") del huerto o mercado para esta actividad. No use las que se venden con las hojas incluidas. Retire las dos pulgadas de la raíz (zanahoria) de la parte superior para el experimento y coma el resto. Coloque una capa de una pulgada de piedritas o gravilla en un plato pequeño. Coloque las zanahorias sobre las piedritas con el corte hacia abajo y agregue más piedritas para sostenerlas en su lugar. Deje alrededor de una pulgada o dos de la raíz de la zanahoria expuesta por encima de las piedritas. Deje un espacio de unas dos pulgadas entre las zanahorias del plato. Agregue agua hasta la parte superior de las piedritas y mantenga ese nivel todo el tiempo. Crecerán hojas verdes con aspecto de plumas en la parte superior de la zanahoria.



La participación de la comunidad

Lograr la participación de los miembros y las organizaciones de la comunidad en la horticultura para jóvenes es un recurso muy valioso. Los horticultores maestros de UW-Extension pueden ofrecer asistencia técnica sobre cómo y cuándo cultivar en el huerto, así como sobre el mantenimiento y la solución de problemas; las organizaciones sin fines de lucro locales pueden brindar ayuda para hallar oportunidades de financiamiento; las Parent Teacher Organizations pueden ofrecer ideas y voluntarios; los funcionarios de los distritos escolares pueden asegurarse que tiene el apoyo y los suministros que necesita para un huerto más sustentable. A su vez, los miembros de la comunidad ven que invertir en la salud y la educación de los jóvenes es una forma poderosa de garantizar un futuro saludable para la comunidad.



— Elizabeth Gering,
Coordinadora Local de Youth
Grow, Community GroundWorks,
Troy Gardens



Tallos y hojas

Generalidades de la lección

Las seis partes principales de las plantas que comemos llevan a cabo una función esencial en el ciclo de vida de las plantas. Los tallos proporcionan el soporte estructural, mientras transportan el agua y los nutrientes a través de la planta. La fotosíntesis —un proceso del que dependemos para vivir— tiene lugar en las hojas de las plantas. Esta lección enseña a los estudiantes sobre la importancia del trabajo que hacen los tallos y las hojas y les brinda la oportunidad de probar algunos de los tantos deliciosos tallos y hojas que comemos. También alienta a los estudiantes a comer más verduras de hoja verde oscuro, altamente nutritivas.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

1. Describir la función de los tallos y las hojas (Ag Ed D.4.1; Science C.4.2, F.4.1, F.4.4).
2. Identificar qué necesitan las plantas para vivir y crecer (Environmental Ed E.4.1; Science F.4.4).
3. Identificar, degustar y describir una variedad de verduras que son tallos y hojas (Nutrition Ed B.4.4, C.4.2, E.4.1, F.4.1, F.4.2, F.4.3).

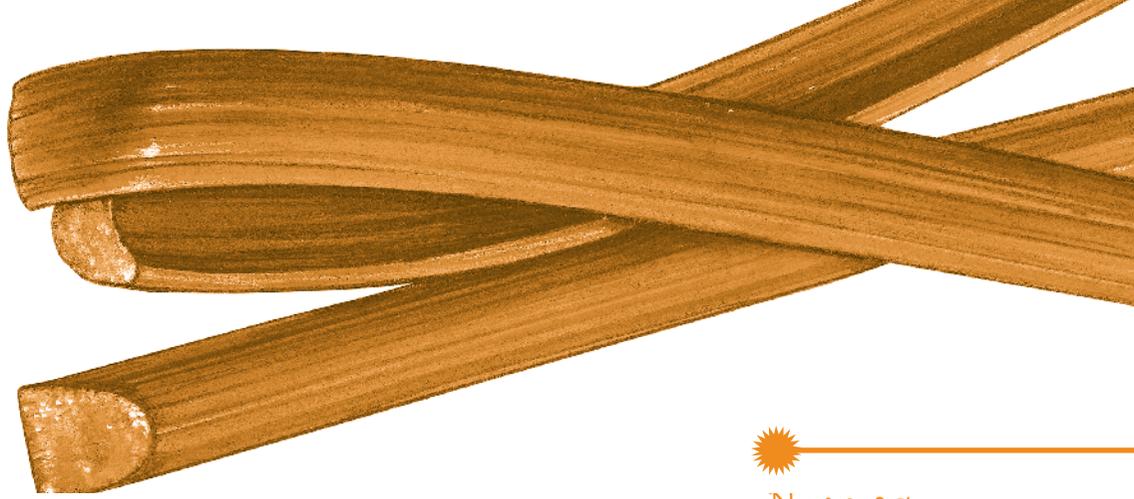
Materiales

Alimentos:

- Verduras que son tallos y hojas (como apio y colirrábano entre los tallos, y espinaca y cilantro entre las hojas. Ver la actividad "Degustación" en las páginas 30-31 para más sugerencias).

Elementos necesarios:

- Platos
- Servilletas
- Tazas de agua
- Pelador de verduras
- Galletas saladas
- Banco de palabras y "Cuadro de degustación" (incluidos en la lección "Cosecha de colores" en la página 13)
- Elementos de utilería para la "Obra teatral del Chef Clorofila": olla grande, cucharas grandes para mezclar, gorro de chef y fotos o ilustraciones que representen los elementos que las plantas necesitan para la fotosíntesis: luz solar, agua y aire.
- Bastones azules, tazas de agua u otra cosa que represente agua. Testigos verdes o alguna cosa que represente alimentos ricos en nutrientes (ver "Carrera de relevos con tallos" en la página 30 para obtener más información).



Preparación

1. Coseche o compre –y lave– una gran variedad de tallos y hojas comestibles (como apio y colirrábano para los tallos, y espinaca y cilantro para las hojas. Ver la actividad "Degustación" en las páginas 30-31 para más sugerencias).
2. Escriba el nombre de cada tallo y hoja comestible en una pizarra o póster para registrar las descripciones de los estudiantes. Comparta el banco de palabras con los adjetivos para guiar las observaciones sensoriales de los estudiantes (consulte el "Cuadro de degustación" y el "Banco de palabras" de la lección "Cosecha de colores" en la página 13).
3. Imprima o cree imágenes que representen la luz solar, el agua y el aire para la "Obra teatral del Chef Clorofila". También necesitará una olla de sopa y una cuchara grande. El gorro de chef es también un toque divertido.
4. Prepare bastones azules y verdes con rollos de toallas de papel y pintura o marcadores (ver "Carrera de relevos de tallos" en la página siguiente para más información).

Procedimiento

Obra teatral del Chef Clorofila

Esta breve comedia tiene el propósito de presentar a los estudiantes la fotosíntesis. El objetivo principal es enseñarles que las plantas hacen su propia comida y que esto ayuda a que las plantas sean saludables para que nosotros las comamos. Presente esta actividad recordándoles a los estudiantes que las raíces y los tallos absorben los nutrientes y el agua del suelo, pero que las hojas también hacen una tarea muy especial al preparar la comida mediante un proceso que se denomina fotosíntesis. Pida a un maestro que actúe como el Chef Clorofila y a otro adulto que ayude con la formulación de preguntas y a alcanzar los ingredientes. También puede ayudar a los estudiantes a desempeñar el papel del Chef Clorofila y facilitador de la comedia. A los estudiantes más grandes, puede explicarles que el Chef Clorofila tomó su nombre a partir del pigmento verde que tienen las plantas para hacer la fotosíntesis. La clorofila es también lo que hace que las plantas sean de color verde.

Esta breve comedia tiene lugar en el interior de una hoja, donde el Chef Clorofila se sienta con su olla y cuchara para mezclar la comida para la planta. El Chef Clorofila se presenta y dice a los estudiantes que está trabajando en su cocina de la hoja para preparar un plato delicioso para la planta. El Chef prueba lo que tiene en la olla y dice: "Sabe bien, pero necesita algunos ingredientes". El ayudante del Chef Clorofila le pregunta a los estudiantes cuáles son los ingredientes que el Chef necesita. El ayudante puede explicar que los ingredientes que faltan son cosas que las plantas necesitan para vivir y crecer. *Respuesta:* luz solar, agua y aire (dióxido de carbono).



Normas de nutrición

Lo que come un estudiante puede tener un efecto significativo en su habilidad de aprender y vivir una vida saludable. La educación nutricional puede influenciar de manera positiva los comportamientos alimentarios de los estudiantes y ayudarlos a desarrollar hábitos saludables de alimentación. Las Wisconsin Model Academic Standards for Nutrition son una herramienta para que los educadores amplíen el plan de estudios de nutrición para sus estudiantes. Las normas de nutrición apoyan la educación nutricional para que se dicte de manera secuencial desde el nivel preescolar hasta la escuela secundaria y brinde a los estudiantes el conocimiento y las habilidades que necesitan para vivir vidas saludables.

Wisconsin Model Academic Standards for Nutrition
dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/team-nutrition/pdf/nestandards.pdf



— Jill Camber Davidson,
Asesora de Educación
Nutricional, Wisconsin
Department of Public Instruction



Cuando un estudiante responde con uno de los ingredientes correctos, entréguele una imagen de ese ingrediente y pídale que lo ponga en la olla del Chef. El Chef Clorofila revuelve lo que está en la olla y vuelve a probarlo. "Hum, sabe mejor, ¡pero se necesitan un par de ingredientes más!" Repita esto hasta que todos los ingredientes estén en la olla. Termine la obra con el Chef Clorofila diciendo que la mezcla sabe deliciosa y que la comida está lista.

Haga una revisión con una charla breve sobre la fotosíntesis. Pregunte a los estudiantes si las personas hacen la comida como las plantas. Explique que solamente las plantas son verdaderamente capaces de hacer su propia comida. Pídeles que imaginen cómo sería si las personas pudieran hacer un sándwich o espaguetis en el interior de su mano. Es un poco así como lo hacen las plantas. Explique que las personas (y otros animales) dependen de las plantas para su alimentación y que comer plantas nos ayuda a estar saludables. Las plantas también nos ayudan a estar saludables porque producen a través del proceso de la fotosíntesis el oxígeno para que nosotros respiremos.

Carrera de relevos con tallos

Este juego de carrera fue diseñado para ayudar a los estudiantes a entender el importante papel que desempeña el tallo en el transporte del agua y los nutrientes a través de la planta. Ahora los estudiantes entienden que el Chef Clorofila necesita luz solar, agua y aire para hacer comida; pida a los estudiantes que expliquen cómo el Chef Clorofila obtiene estos ingredientes esenciales para su cocina del interior de la hoja. *Respuesta:* Las plantas absorben la luz del sol, usan el dióxido de carbono del aire que las rodean y absorben el agua de la tierra con sus raíces. ¿Qué papel desempeñan los tallos en este proceso? *Respuesta:* Proporcionan los corredores de tránsito. No solamente el agua viaja hacia las hojas por estos corredores, sino también la comida recién fabricada va desde las hojas hasta donde necesita ir para alimentar la planta y mantenerla saludable. Diseñe una pista para la carrera de relevos de tallos con testigos azules para indicar el agua (o agregue un desafío extra divertido, use baldes o tazas con agua) y testigos verdes para indicar que se trata de comida rica en nutrientes de la cocina del Chef Clorofila. El punto de partida está en las raíces, desde los corredores deben llevar los testigos azules "agua" a través del corredor del tallo hasta el otro lado, donde entregan los testigos al Chef Clorofila en su cocina del interior de la hoja. Una vez que se realiza la entrega, los corredores que han estado esperando en la cocina y que tienen los testigos verdes "comida" pueden empezar a correr para entregar la comida recién preparada a las raíces que están en el punto de partida.

Degustación: Haga que los estudiantes saboreen y comparen una variedad de tallos y hojas. El colirrábano es un tallo muy sabroso. Aunque su apariencia no lo demuestre, en realidad es un tallo agrandado que almacena agua y nutrientes para la planta. Otros tallos deliciosos son el apio (técnicamente un tallo de hoja), los espárragos y los tallos de brócoli. Existen muchas opciones de hojas comestibles; todas las verduras de hoja verde o hierbas servirán para la degustación. Seleccione algunos de sus favoritos y algunos nuevos (por ejemplo: espinaca, rúcula, cilantro, albahaca, perejil, acelga, bok choy



y hojas de betabel/remolacha). Planifique con anticipación y plante una variedad de tallos y hojas comestibles en su huerto. Aliente a los estudiantes a usar sus sentidos y describir cada hoja o tallo a medida que los prueban. Recuerde hacer que los estudiantes se laven y desinfecten las manos antes de hacer la degustación. Similar a lo que hizo en la actividad "Degustación", en la lección "Cosecha de colores" en la página 12, use una pizarra o el cuadro de degustación para anotar las observaciones de los estudiantes. Comparta el banco de palabras con los adjetivos para orientar las observaciones sensoriales de los estudiantes. Es probable que los estudiantes creen palabras descriptivas divertidas nuevas que usted podrá agregar a su banco de palabras para actividades de observación sensorial futuras. Ofrezca agua para que los estudiantes beban o galletas saladas para limpiar el paladar, ya que algunas de las hojas tienen un sabor fuerte o amargo.

Actividades adicionales

Verduras superverdes: Las personas usamos los nutrientes que obtenemos de los alimentos para crecer y mantenernos saludables. Los nutrientes nos ayudan a formar músculos, huesos, piel, dientes y toda las demás partes del cuerpo. Haga que los estudiantes identifiquen las verduras de hojas "superverdes" que crecen en el huerto (como col rizada, berza, lechuga romana, espinaca, berro y hojas de mostaza). Haga que los estudiantes también identifiquen las verduras de tallo "superverde" (como brócoli y espinaca). Nota: A los estudiantes más grandes, les podría explicar que las frutas y las verduras contienen muchos nutrientes, como la vitamina A y C, potasio y fibra dietaria. También hay algunas frutas y verduras especiales llamadas "superverdes". Es importante que comamos estas verduras verde oscuro con frecuencia porque contienen cantidades extras de nutrientes claves como vitamina A y C y potasio. Estos nutrientes son importantes por muchos motivos, entre otros: la vitamina A es esencial para mantener saludables los ojos y la piel y para proteger nuestro cuerpo contra enfermedades como el resfrío y la gripe; la vitamina C mantiene saludables las encías y los dientes; y el potasio ayuda al corazón a estar saludable.

Frotamiento de la clorofila: Después de la actividad de "Degustación", haga un prensado de hojas con papel de color. Doble un trozo de papel a la mitad. Coloque las hojas que presionará entre las mitades del papel y frote la parte superior del papel con la parte de atrás de una cuchara grande. La clorofila de las hojas quedará impresa en el papel. Pida a los estudiantes que escriban el nombre de cada hoja y algunas palabras que describan el sabor al lado de cada impresión. Corte el papel con el tamaño de un señalador de libro o pida a cada estudiante que haga una hoja diferente y que la pegue en un póster.



Saludables desde el huerto

El huerto brinda a los jóvenes un lugar excelente para integrarse en una actividad física significativa. Es decir, les brinda un lugar para estar activos al aire libre —usando la pala para remover el compost, correr detrás de las gallinas, preparar las camas de cultivo, transportar el heno en la carretilla— todo en busca de una producción saludable de alimentos. Los jóvenes obtienen una mejora física, así como un sentido de propósito y logro a medida que cultivan alimentos para ellos mismos, sus familias y su comunidad.

— Nathan Larson,
Director de Educación,
Community GroundWorks,
Troy Gardens

Voces del huerto de los niños

"Cuando uso la pala con ganas, mis músculos se ponen realmente fuertes."

"¿Me viste? ¡Fui con la carretilla de un lado a otro y ahora me duelen los músculos!"

Flores y frutas



Generalidades de la lección

En esta lección, los estudiantes aprenden que las flores producen las frutas que comemos y que algunas flores son comestibles. Utiliza un cuento breve para ilustrar el proceso de crecimiento de la semilla, la flor y la fruta. Haga la revisión del cuento con una actividad en la que los estudiantes correctamente organizan las fotos del crecimiento de las flores y las frutas. También puede pedirles a los estudiantes que documenten el crecimiento y el desarrollo de las flores y las frutas en sus registros diarios del huerto con dibujos o fotos.

Objetivos

Los estudiantes podrán lograr lo siguiente:

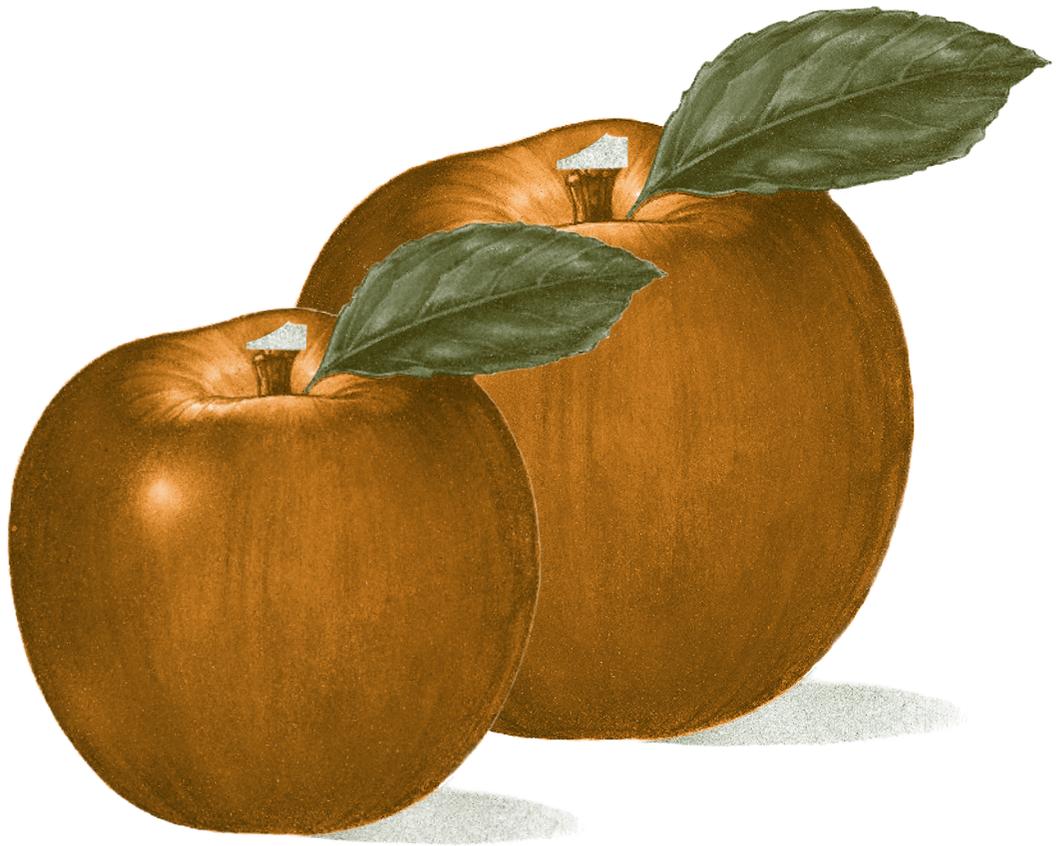
1. Identificar flores y frutas comestibles como opciones de alimentos saludables (Health A.4.3, B.4.1; Nutrition Ed C.4.2, F.4.1).
2. Explicar cómo crecen y se desarrollan las plantas (Science C.4.2, F.4.3).
3. Describir la función de las flores (Science C.4.2, F.4.3).
4. Identificar y degustar las frutas y las verduras que vienen de plantas de floración (Nutrition Ed F.4.2).

Materiales

Alimentos:

- Variedad de flores y frutas comestibles (como brócoli, coliflor, pepinos, manzanas y capuchinas (o taco de reina). Ver la actividad "Degustación" para más sugerencias).
- Dip para frutas o verduras (por ejemplo: yogur o crema agria reducida en grasas y eneldo, aderezo "ranch")





Elementos necesarios:

- Libros: *How Do Apples Grow?* de Betsy Maestro, *The Reason for a Flower* de Ruth Heller u otros libros que ilustren cómo crecen las frutas a partir de las flores
- Fotos o dibujos que representen las etapas de desarrollo de las flores y las frutas. (Michigan State University Extension tiene una serie de fotografías que describen las etapas del crecimiento de la manzana: http://apples.msu.edu/horticulture/growth_stages)
- Platos
- Servilletas
- Tabla de picar
- Cuchillos

Preparación

1. Reúna fotos o dibujos que representen las diferentes etapas del desarrollo de flores y frutas para la actividad "Obra teatral desde la flor a la fruta".
2. Coseche o compre –y lave– una variedad de flores y frutas comestibles (como brócoli, coliflor, pepinos, manzanas, capuchina. Ver la actividad "Degustación" para más sugerencias). Planifique con anticipación y plante algunas flores y frutas comestibles en su huerto.
3. Consiga *How Do Apples Grow?* de Betsy Maestro, *The Reason for a Flower* de Ruth Heller u otro libro que ilustre cómo crecen las frutas a partir de las flores.



Voces del huerto de los niños

"¡Me gustaría poder cultivar una fresa gigante para que TODOS pudiésemos comerla!"

"Entonces, ¿acá es dónde el supermercado consigue todos los alimentos?"

Durante una actividad de cosecha y botana en un árbol de moras en el huerto de los niños, uno de ellos exclamó: "No puedo creer que la naturaleza tenga un gusto tan rico! Por eso, me gusta aprender sobre la naturaleza."



Procedimiento

Introducción:

Comience la lección con una charla. ¿En qué piensan cuando digo 'flores'? Las flores son realmente hermosas y huelen bien. ¿Sabían que algunas flores son también nutritivas? ¿Sabían cuáles son las flores que comemos? *Respuesta:* Brócoli, coliflor, violetas, flores de calabaza.

Nota: Puede que le interese recordarles a los estudiantes que no todas las flores son comestibles y que no deben comerlas, a menos que un adulto de su confianza les diga que está bien hacerlo.

Hora del cuento:

Algunas flores son aptas para su consumo, pero ellas también producen algo más que nosotros comemos: las frutas. Use el libro *How Do Apples Grow?* de Betsy Maestro para estructurar el cuento de una planta que produce una flor y una fruta.

Los brotes de las manzanas sobreviven al invierno y florecen en la primavera. Luego, una abeja viene a buscar néctar y lleva polen de una flor a otra. La flor polinizada produce una fruta. Puede ser útil utilizar preguntas orientadoras antes de ir a la página siguiente del libro para que los estudiantes puedan participar en contar el cuento.

Obra de teatro desde la flor a la fruta:

Esta actividad puede hacerse en el huerto o el aula. Necesitará fotos o dibujos que representen las diferentes etapas del desarrollo de las flores y las frutas. Luego, los estudiantes voluntarios pasan al frente de la clase y sostienen una foto o dibujo. Ellos son los actores. El resto de los estudiantes son los directores, quienes ayudan a poner a los actores en el orden correcto para representar el desarrollo de la flor y el crecimiento de la fruta. Pida a los actores que sostengan su foto o dibujo en forma correcta y sin moverla para que se pueda ver fácilmente. También deben obedecer las indicaciones, incluso cuando estén en desacuerdo con el lugar en el que los han ubicado. Los directores deberían turnarse para ofrecer sugerencias. Si es necesario, use pistas y preguntas orientadoras para ayudar a los estudiantes a poner las fotos en el orden correcto.

Haga esta actividad con una fruta y una verdura. Primero, use un grupo de fotos o dibujos que muestren el desarrollo de la manzana (por ejemplo, el florecimiento de un manzano, una abeja sobre la flor, la fruta que comienza a formarse, una manzana pequeña y una manzana madura). En segundo lugar, use fotos o dibujos de una calabaza en desarrollo (por ejemplo, una flor pequeña, una flor totalmente desarrollada de la calabaza, una calabaza pequeña y una calabaza crecida totalmente). Si desarrolla la actividad en el huerto, posteriormente puede darles tiempo a los estudiantes para que exploren el huerto en búsqueda de flores y frutas en diferentes etapas de desarrollo. Haga que los estudiantes documenten lo que encuentran tomando fotos o dibujando imágenes y úselo la próxima vez que haga esta actividad.

Degustación:

Ofrezca una mezcla de flores y frutas del huerto —incluya brócoli, coliflor, pepino, manzana y capuchina. Sirva la mezcla con un dip a base de yogur como botana sabrosa del huerto. Pensamientos (viola tricolor), capuchina (taco de reina), brócoli, coliflor, puntas de espárragos, flores de calabaza y violetas son todas flores comestibles que pueden cultivarse en el huerto o encontrarse en los mercados de agricultores locales. ¡Piense en hacer una degustación de flores en el huerto! Muchas frutas pueden cultivarse en el huerto, como arándanos, frambuesas, uvas, cerezas, peras, manzanas, melones y sandías. También puede cultivar muchas verduras nutritivas y deliciosas (también consideradas 'frutas' según la botánica, porque contienen semillas), como zuchinis, pepinos, calabazas de verano e invierno, berenjenas, pimientos, tomates, okras, ejotes (judías/chauchas) y guisantes en su vaina. Nota: Las calabazas de invierno como la variedad "butternut squash" y los zapallos son verduras "superanaranjadas", llenas de nutrientes extras y forman parte de una dieta habitual saludable. A los estudiantes más grandes, puede explicarles que es particularmente importante que comamos las verduras "superanaranjadas" porque contienen cantidades extras de nutrientes claves como vitamina A y C y potasio. Estos nutrientes son importantes por muchos motivos, entre otros: la vitamina A es esencial para mantener saludables los ojos y la piel y para proteger nuestro cuerpo contra enfermedades como el resfrío y la gripe; la vitamina C mantiene saludables las encías y los dientes; y el potasio ayuda al corazón a estar fuerte.

Actividades adicionales

- **En el jardín o huerto**, haga que los estudiantes documenten durante el transcurso del tiempo el crecimiento y el desarrollo de flores y frutas mediante registros diarios o tomando fotografías. Las plantas de fresas y calabaza sirven para este propósito, ya que es fácil ver el desarrollo de las flores y las frutas. Planifique con anticipación para cultivar calabazas y fresas en el huerto.
- **¿Cuántas flores y frutas pueden hallarse en el huerto?** Aliente a los estudiantes a encontrarlas y hacer un mapa. O pueden hacer un collage de fotos y dibujos. También vea la actividad "Cordón de ortigas y trenzado con flores" en la página 42, en la sección "À la carte".
- **Anatomía de las flores en el huerto:** Entregue a los estudiantes un diagrama sencillo con las diferentes partes de una flor. Corte flores de calabaza u otras flores del huerto para examinar las partes con mayor detalle.



¿Fruta o verdura?

'Fruta' y 'verdura' son términos culinarios que describen diferentes tipos de alimentos de plantas. Básicamente, las frutas son las más dulces de las dos. Sin embargo, 'fruta' también es un término botánico que identifica una de las seis partes de una planta. Botánicamente hablando, la fruta es la parte de la planta que lleva las semillas. Una verdura puede ser cualquier parte de una planta. Existen, por ejemplo, verduras de raíz y verduras de hoja, etcétera. Por lo tanto, de hecho existen verduras de fruta, que son las verduras culinarias procedentes del cuerpo fructífero de la planta. Entre ellas, se incluyen los tomates, los pepinos y las berenjenas.



— Whitney Cohen,
Directora de Educación,
Life Lab Science Program

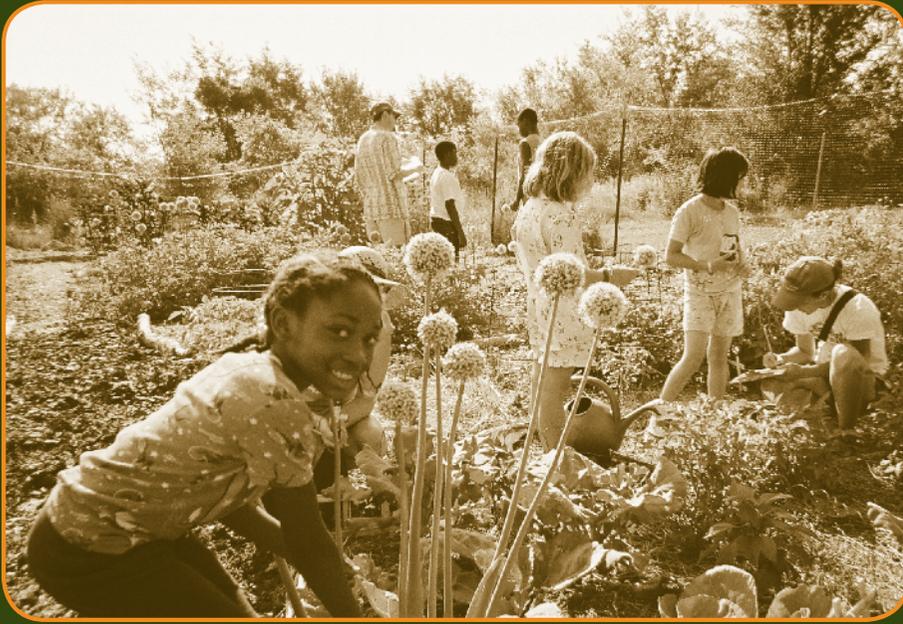


Foto de Dorra

"Me gusta la horticultura porque uno puede probar cosas, saborearlas, comerlas y verlas crecer".

— Dorra, 9 años

À la carte

Actividades adicionales
basadas en el huerto



Actividades adicionales basadas en el huerto

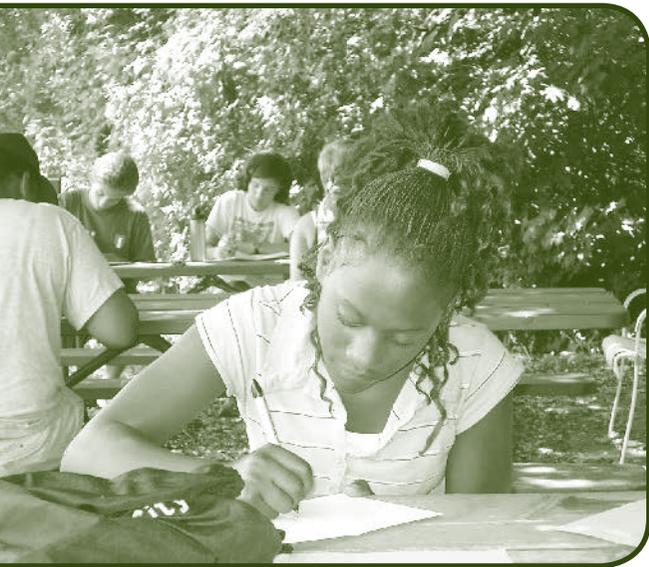


Cómo mantener un registro diario del huerto

Mantener un registro diario es excelente para que los estudiantes reflexionen sobre las experiencias que tienen en el huerto. Los estudiantes utilizarán sus observaciones y habilidades de escritura creativa para crear un control diario de los cambios que se producen en el huerto durante el ciclo de crecimiento.

Elementos necesarios: Los estudiantes pueden comprar un diario o un cuaderno para registrar sus observaciones o pueden crear un registro diario con papeles sueltos y un cordón. Para construir el registro diario, necesitará hojas sueltas de papel, papel para impresora o cartulina colorida, así como una perforadora de papel, cordón, lápiz/lapicera y tijeras.

Indicaciones: Ponga juntas la cantidad de hojas sueltas que desee utilizar. Si el papel no tiene orificios, use una perforadora para hacer 2-3 agujeros en uno de los bordes. Corte 2-3 trozos pequeños de cordón y úselos para mantener unido el papel en cada uno de los agujeros. Pida a los estudiantes que decoren a gusto la cubierta de su registro diario del huerto. Los estudiantes pueden separar sus registros en secciones por fecha o por tema, como condiciones meteorológicas (ciencia), fenología (ciencia), cuántas verduras han cosechado (matemáticas) y notas sobre cómo está creciendo el huerto (inglés/lengua). Los estudiantes necesitarán un lápiz o una lapicera para registrar sus observaciones.



Condiciones climáticas

Pida a los estudiantes que registren las condiciones climáticas diariamente a medida que van entendiendo cómo esto afecta el crecimiento y la salud de las plantas de su huerto. Las herramientas de la estación meteorológica, tales como un barómetro, un termómetro y una veleta, proporcionan a los estudiantes una forma divertida de observar y medir los cambios relacionados con el clima en el huerto.

Fenología

Haga que los estudiantes observen y registren el ciclo de vida tanto de las plantas como de los animales en el huerto y cómo ese ciclo se relaciona con los cambios estacionales. Por ejemplo, registre el día que por primera vez vio un zorzal petirrojo, brotes de semillas, flores de calabaza, un tomate maduro y daños por helada en las plantas del huerto. Luego, haga que los estudiantes comparen esos hechos con los patrones climáticos para entender mejor los cambios estacionales.

Notas del huerto

Pida a los estudiantes que registren observaciones generales del huerto en una variedad de formatos creativos. Pueden escribir poemas sobre el sabor picante de un rábano, cuentos cortos de ficción sobre los animales del huerto o, simplemente, cómo se sienten en el momento en que están en el huerto. Los estudiantes generarán una fuerte conexión con el huerto al observar con mayor detenimiento los numerosos cambios y las experiencias que tienen mientras están allí.

Cómo remover la tierra y usar la carretilla en el huerto

A veces, la forma más divertida de hacer participar a los niños en el huerto es con las tareas más sencillas como usar la pala y la carretilla. Estas actividades comunes de trabajo se transforman en una forma de juego en el huerto de los niños. Después de un día sentados frente al escritorio, muchos estudiantes disfrutaron la oportunidad de relajarse en el proyecto de trabajar la tierra.

Elementos necesarios: Herramientas como palas o palas pequeñas de jardinería, carretillas.

Indicaciones: Puede designar un área del huerto como el lugar para cavar. Como la mayoría de los huertos siempre tienen nuevas camas de cultivo que deben prepararse, el área para cavar puede moverse de un lugar a otro del huerto y, así, los estudiantes sienten que están mejorando el huerto mientras se divierten. Otras actividades divertidas que incluyen usar la pala y la carretilla son mover el compost/abono desde una pila que está fuera del huerto hasta las camas de cultivo del huerto o traer chips de madera para marcar los caminos en el huerto. Los niños disfrutaron el desafío de maniobrar una carretilla cargada con compost a través de las curvas del huerto.



Gallinas

Las gallinas son un excelente agregado para cualquier huerto de jóvenes (siempre que pueda obtener la aprobación municipal o del sitio para tener gallinas y tenga la capacidad de cuidarlas durante el año). Los estudiantes aman alimentarlas, cargarlas y, en general, interactuar con ellas en el huerto.

Elementos necesarios: Gallinero, cerca para el gallinero, gallinas, alimento, agua, conchas de ostras, arenilla, virutas de madera u otro material para la cama. Ver www.madcitychickens.com y www.backyardchickens.com/ para obtener más información sobre el mantenimiento de las gallinas.

Indicaciones: Construya, compre o encuentre un voluntario local para construir su gallinero (muchos buenos diseños pueden hallarse en los sitios web especificados arriba). ¡Consiga las gallinas y deje que comience la diversión! Los estudiantes disfrutarán de aprender a cargar y alimentar a las gallinas, así como ellas contribuyen a un sistema de alimentación saludable. Puede usar el estiércol viejo de las gallinas para agregar nutrientes al compost de su huerto. En general, las gallinas ponen un huevo por día durante la temporada de crecimiento, por lo tanto, piense en hacer un sorteo de huevos donde uno o más estudiantes afortunados ganan un huevo para llevarse a casa.



Huertos temáticos

Organizar algunas de las camas del huerto en torno a un tema en particular es una forma divertida de entusiasmar a los estudiantes con el huerto. Los huertos temáticos también pueden enfatizar las lecciones en una variedad de temas académicos como geografía, estudios sociales, historia y literatura. Algunos ejemplos de temas comunes usados en los huertos incluyen los alimentos populares y el patrimonio cultural. Los huertos también pueden diseñarse según un libro popular —como *Tops and Bottoms* de Janet Stevens— que puede ayudar a hacer que el cuento cobre vida para los estudiantes.

Huerto de pizza

Los ingredientes de los alimentos populares pueden cultivarse en su propio huerto. Un ejemplo clásico es el huerto de pizza.

Elementos necesarios: Verduras que se encuentran en una pizza (por ejemplo: tomates, pimientos, orégano, cebollas y albahaca). Materiales para construir los marcos de la cama de cultivo elevada en forma de porciones de pizza (por ejemplo: rocas, madera o troncos).

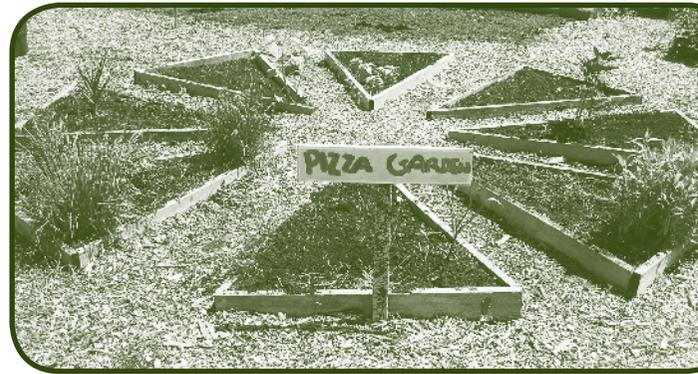
Indicaciones: Diseñe su huerto en forma de pizza.

Construya marcos elevados con forma de porciones

de pizza con madera, troncos o rocas. Coloque las camas de siembra en forma de porciones en círculo para formar la pizza (con caminos entre las porciones). Si tiene un espacio limitado, pueden cultivar en una porción de pizza. Ayude a los estudiantes a plantar una variedad de ingredientes para la pizza, tales como tomates, orégano, cebollas, albahaca o pimientos en la cama de cultivo en forma de porción de pizza.

Pruebe también otros temas de alimentos populares como:

- Huerto de salsa: Cultive tomates, tomatillos, pimientos (dulces y picantes), cebollas, ajo y cilantro.
- Huerto de pickles: Cultive pepinos y eneldo.
- Huerto del bol de cereales: Cultive los diferentes granos que se utilizan para hacer cereal, como avena, centeno y maíz.



Huerto de las Tres Hermanas (Three Sisters Garden)

Los Estados Unidos tienen una rica historia cultural y el huerto es un lugar excelente para mostrar las diferentes prácticas de la horticultura, así como las frutas y las verduras que se han originado en muchos rincones de la Tierra. Un ejemplo es el Huerto de las Tres Hermanas, que celebra el patrimonio de la horticultura de los indios americanos. Las Tres Hermanas están representadas por los ejotes, el maíz y la calabaza.

Elementos necesarios: Un lote reservado en el huerto, semillas de calabaza, maíz y ejotes.

Nota: Existen muchas variedades diferentes de estos tres cultivos que pueden plantarse en el huerto.

Indicaciones: Plante las semillas de las Tres Hermanas en el lote designado del huerto. Plante el maíz en primer lugar. Una vez que el maíz tenga brotes, plante los ejotes al lado del maíz. Los tallos del maíz actúan como un espaldar, mientras que los ejotes fijan nitrógeno en el suelo para ayudar a alimentar al maíz y a la calabaza. Plante la calabaza en colinas alrededor del maíz y los ejotes. Las enredaderas espinosas y las hojas anchas de la calabaza ayudarán a proteger a sus hermanas de los predadores y le darán sombra para evitar las malezas y mantener el suelo húmedo. Consulte el sitio web de National Gardening Associations (<http://www.kidsgardening.org/node/12033>) y *In The Three Sisters Garden*, de JoAnne Dennee, para tener más información sobre cómo incorporar las Tres Hermanas a su huerto.

Hay una variedad de otros huertos culturales que pueden incorporarse a su huerto. Considere consultar a los expertos de su comunidad para obtener consejos sobre las diferentes tradiciones de la horticultura. Por ejemplo, si hay horticultores de origen hmong o latinos en su comunidad, consúltelos sobre verduras específicas y técnicas de crecimiento que celebren sus respectivas tradiciones de cultivo.

Búsqueda del tesoro de los colores

Organice una búsqueda del tesoro que comprenda buscar una variedad de colores diferentes de frutas y verduras en el huerto. Esta es una buena oportunidad para presentar a los estudiantes algunos alimentos con los que pueden estar menos familiarizados.

Elementos necesarios: Descripciones creativas de una variedad de frutas y verduras, papel de color, lápices/lapiceras y su huerto.

Indicaciones: Crear tarjetas con pistas de colores con descripciones de las diferentes frutas y verduras de su huerto. La descripción no deberá incluir el nombre de la fruta o verdura, sino dar indicios a los estudiantes sobre lo que podría ser. Por ejemplo, una descripción de un tomate podría ser: "un vegetal redondo, rojo, que ayuda a que la salsa de la pizza y otras salsas sean coloridas y deliciosas". Para crear una tarjeta, pegue la descripción sobre papel de color para recordar a los estudiantes qué color de fruta o verdura están buscando. Las ideas para la búsqueda del tesoro podrían incluir lo siguiente:

- rojo: fresa, pimiento, frambuesa
- anaranjado: flores de capuchina, tomate cherry, zapallo
- amarillo: calabazas de verano (por ejemplo: calabaza pattypan, variedad amarilla de cuello curvo (yellow crookneck), sandía
- verde: berza, espárragos, brócoli
- morado: berenjena, mora
- blanco: coliflor, cebolla, ajo

Divida a los estudiantes en grupos pequeños y dele a cada grupo su primera tarjeta de color con pistas. Una vez que un grupo ha encontrado una fruta o una verdura en el huerto igual al de la tarjeta, la deben entregar al maestro para obtener una nueva tarjeta de color con pistas. Repita este proceso hasta que cada grupo haya encontrado todas las frutas o verduras con las correspondientes tarjetas. También puede hacer esta actividad con el propósito de hacer una botana. Por ejemplo, prepare tarjetas que tengan descripciones de todas las verduras necesarias para hacer una salsa (por ejemplo: tomates, tomatillos, pimientos (dulces y picantes), cebollas, ajo y cilantro). Haga que los estudiantes cosechen las verduras a medida que las encuentran y que preparen la botana en el huerto.

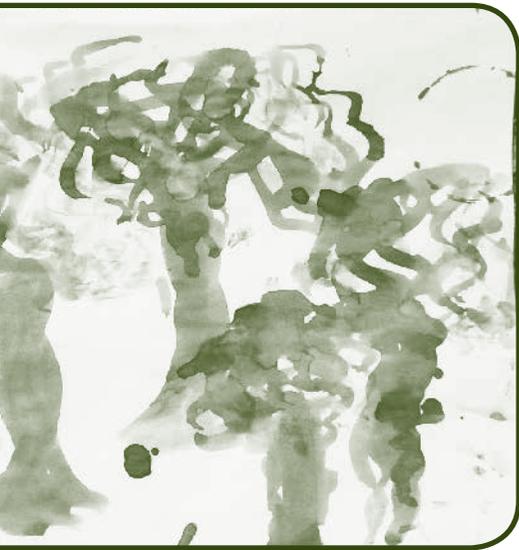




Arte en el huerto

El huerto es un lugar excelente para que los estudiantes inicien una expresión artística y utilicen materiales naturales.

Elementos necesarios: Un área interna o externa del huerto. Una gama de plantas u otros materiales del jardín (como hojas, piedras, palos, flores). Frutos rojos maduros, papel, tazas, pinceles (opcional) para pintar.



Indicaciones: Para la preparación de esta actividad, establezca los bordes con ramas, palos largos y/o piedras para crear un marco grande sobre el suelo. Explique que van a inaugurar una galería de arte de la tierra y que los estudiantes pueden trabajar en grupos pequeños o individualmente para crear obras maestras. También podrían hacer una obra grupal con todos los estudiantes. Muestre a los estudiantes varias fotos de arte de la tierra para inspiración u orientación. Para ver algunos ejemplos notables, consulte *Andy Goldsworthy: A Collaboration with Nature* de Andy Goldsworthy. Además, tome fotos de los trabajos de la tierra terminados de los estudiantes para usarlos como ejemplos inspiradores para el futuro. Dé a los estudiantes cierta cantidad de tiempo y espacio para que creen sus diseños. Al final, haga un tour por la galería y haga que cada grupo explique su creación. Otra excelente actividad de arte en el huerto es la pintura con frutos rojos. Solo es necesario aplastar los frutos rojos maduros (como moras, frambuesas y fresas) en una taza y usar la mezcla para pintar con los dedos o con un pincel.

Cordón de ortigas y trenzado con flores

Se suele considerar que la ortiga es una maleza indeseable en el huerto, no obstante, el tallo puede usarse para hacer un cordón muy fuerte que es perfecto para trenzar. Además, las hojas son deliciosas y nutritivas (solo asegúrese de desactivar las diminutas agujas punzantes mediante cocción al vapor o secándolas primero).

Elementos necesarios: Plantas de ortiga del huerto, guantes de cuero, cuchillo, tijeras y flores.

Indicaciones: Para prepararse para esa actividad, será necesario recoger algunas ortigas. Asegúrese de usar mangas largas y guantes de cuero antes de arrancar del suelo las plantas de ortiga. Corte todas las hojas con tijeras o con un cuchillo (la parte inferior de la hoja tiene los pelos que pican) para que solo quede el tallo. Sostenga el cuchillo perpendicularmente al tallo y raspe y saque todas las púas peludas. Ahora que las agujas punzantes se han eliminado, la planta de ortiga es segura para que los estudiantes puedan manejarla. Pida a los estudiantes que obtengan tiras largas de la capa exterior del tallo para poder hacer el trenzado. Luego, recojan una variedad de flores del huerto (zanahoria silvestre (Queen Anne's lace), trébol u otras flores de tallo delgado y largo se pueden utilizar sin problemas). Luego, los estudiantes pueden entretejer las flores en la trenza de cordón de ortiga y atar los extremos para formar brazaletes, tobilleras o collares.



Halcones y conejos

Esta es una actividad divertida de carrera diseñada para ayudar a los estudiantes a entender la relación predador-presa y la cadena alimentaria que existe en la naturaleza. Puede hacer notar esto durante la clase del huerto y explicar que las plantas del huerto proveen una fuente importante de alimento para los conejos y que los halcones ayudan a las plantas del huerto a crecer, porque controlan las poblaciones de conejos alrededor del huerto. Como actividad de revisión, puede escoger instalar un poste para predadores o casas para murciélagos en el huerto o cerca de él para alentar las visitas periódicas de los predadores beneficiosos, ¡pero asegúrese de proteger a las gallinas!

Elementos necesarios: Conos o líneas en un campo adyacente al huerto.

Indicaciones: Use conos o líneas para crear zonas seguras sobre cada lado de un campo abierto, así como límites laterales para restringir el tamaño del área de la carrera. Explique a los estudiantes que las presas necesitan recorrer áreas abiertas peligrosas, donde estarán en riesgo de ser cazadas por los predadores, para llegar a los lugares seguros, como un área de alimentación oculta o una madriguera. Explique que detrás de una línea de conos hay una madriguera de conejos segura y que detrás de la otra línea de conos hay un área de alimentación segura, pero, entre las dos líneas, hay un campo abierto. Pida a los estudiantes que simulen ser conejos hambrientos. Para llegar al área de alimentación segura desde sus madrigueras, deberán correr a través del campo sobrevolado por los halcones. escoja a un estudiante para que sea un halcón. El estudiante deberá pararse en el medio del campo. El resto de los estudiantes son los conejos, y todos están alineados en la línea que designa la madriguera segura. Cuando el halcón gañe, los conejos corren por el campo hacia el área de alimentación. El halcón trata de tocar a los conejos. Si los toca, se vuelven halcones para la siguiente ronda. Por lo tanto, cada vez va a ser más difícil

para los conejos. Cuando el halcón gañe de nuevo, los conejos deben volver desde el área de alimentación hacia su madriguera segura. El halcón trata de tocar a los conejos de nuevo. Los conejos deben correr de un lugar a otro entre el área de alimentación y la madriguera hasta que se toque al último conejo. El último conejo en ser tocado pasa a ser el nuevo halcón para iniciar el juego siguiente.



La cámara en el huerto

Esta actividad fue adaptada del libro *Sharing Nature with Children Vol. 2* de Joseph Cornell. Es una forma maravillosa para que los estudiantes perfeccionen sus habilidades de observación y proporciona una estructura para vean el huerto desde otra perspectiva. También utiliza el suspenso y cultiva una apreciación por la belleza del mundo que nos rodea.

Elementos necesarios: Cámaras, pizarra o álbum de fotos.

Indicaciones: Divida a los estudiantes en pares. Un estudiante es el fotógrafo y el otro es la cámara. La cámara cierra los ojos y los mantiene cerrados hasta que el fotógrafo le tira de la oreja izquierda. El fotógrafo selecciona una escena que quiere captar. Puede tratarse de un plano corto de una flor, una verdura o alguna otra escena del huerto. El fotógrafo delicadamente maneja el marco de visión de la cámara para captar la imagen. Cuando la cámara está colocada en el lugar, el fotógrafo suavemente tira del lóbulo de la oreja izquierda de la cámara y abre el obturador de la cámara (es decir, la persona abre los ojos para ver la escena del huerto).



Luego, la cámara y el fotógrafo hablan sobre la escena. Después, cambian de roles. Posteriormente, entregue a cada par una cámara real para captar algunas de sus escenas favoritas en el huerto. Diseñe una pizarra para las fotos o un álbum con las fotografías para que ellos puedan ver el huerto desde el punto de vista del otro.

Un nombre para esa verdura

En lugar de informar el nombre de las verduras cada vez que un estudiante pregunta, deje que ellos inventen un nombre. Al darles la oportunidad de descubrir sus propias verduras, los estudiantes desarrollan una mayor apreciación por la planta y va a ser más probable que quieran cuidarla y comerla.

Elementos necesarios:

Variiedad de frutas y verduras del huerto, un pizarrón o un trozo de papel grande para hacer una lista.

Indicaciones:

Deje que los estudiantes observen, toquen, huelan y saboreen las verduras y, luego, aliéntelos a que digan tres o cuatro palabras que las describan. A partir de esas palabras, pídale que inventen un nombre nuevo (por ejemplo, 'espicrocandelver').



Cómo construir su propia compostera con gusanos/lombrices

Las composteras con lombrices son fantásticas para que los estudiantes observen el ciclo de nutrientes en acción. Estudian cómo las lombrices transforman los restos de las verduras en un compost/abono rico en nutrientes, que puede alimentar a las plantas que se cultivan en el huerto. Hay composteras de todas las medidas y tamaños; usted puede diseñar una permanente externa en el huerto o una pequeña y portátil en el aula.

Elementos necesarios:

- ½ - 1 libra de lombrices rojas. Puede comprarlas en una tienda de artículos de pesca o en línea
- Dos contenedores de plástico opaco de 10 galones con tapas
- Red
- Cinta de embalaje
- Taladro con mechas de ⅛ y ¼ pulg.
- Periódico
- Hojas secas
- Espolvoreado de tierra
- Cartón
- Restos de comida



Instrucciones:

1. Haga orificios de 1/8 pulg. alrededor de la parte lateral superior del contenedor 1 dentro de un ancho de 2 pulg.
2. Haga unos 30 orificios de 1/4 pulg. en la parte inferior del contenedor.
3. Haga unos 8 orificios de 2 pulg. o 20 orificios de 1/2 pulg. alrededor de la parte lateral inferior en un ancho de 2 pulg. en el contenedor 2 para darles aire a las lombrices.
4. Mida y corte la red como para que cubra el fondo del contenedor 1; use cinta de embalaje para cubrir los bordes filosos.
5. Corte el periódico en tiras de 1/2 pulg.
6. Remoje las tiras de papel en agua y escurra el exceso de agua.
7. Coloque capas de unas 4 pulg. de periódico húmedo no compactado con hojas secas en el contenedor 1. Esta es la cama de las lombrices.
8. Esparza un puñado pequeño de tierra para que las lombrices trituren el alimento en su sistema digestivo.
9. Agregue 1/2 a 1 libra de lombrices rojas. Hay alrededor de 1000 lombrices en una libra, y se reproducen bastante rápido.
10. Mida y corte cartón para cubrir la parte superior de la cama de periódico.
11. Remoje el cartón en agua y colóquelo en la parte superior. Mantenga húmedo el cartón a medida que se vaya secando en el transcurso de las semanas.
12. Coloque el contenedor 1 dentro del contenedor 2. Este último va a contener el drenado del contenedor 1.
13. Comience a introducir restos de comida lentamente; con el tiempo, las lombrices podrán manejar la mitad de su peso en restos de comida todos los días. Alimente a las lombrices con un puñado de restos de comida cada 4-5 días y entiérrelo debajo del periódico para evitar los olores. Mantenga la compostera tapada para mantener la humedad en el interior. Use un rociador si el material de la cama comienza a secarse, pero los mismos restos de alimentos más húmedos deberían mantener la humedad de la compostera.



Cuidado de las lombrices:

Cosas para recordar:

- las lombrices necesitan humedad para respirar;
- son vegetarianas;
- entierre los restos de comida en un lugar distinto todos los días.

| PROBLEMA | CAUSA | SOLUCIÓN |
|--------------------------------|--|--|
| Las lombrices se mueren | <ul style="list-style-type: none"> • demasiado húmedo • demasiado seco • no hay suficiente aire | <ul style="list-style-type: none"> • agregar más cama • humedecer la cama • hacer más orificios |
| La compostera despide mal olor | <ul style="list-style-type: none"> • demasiada comida • demasiado húmedo | <ul style="list-style-type: none"> • no alimentar durante un par de semanas • agregar más cama |
| moscas de la fruta | comida expuesta | enterrar la comida en la cama |

"Pensar recetas para cocinar en el huerto está en realidad relacionado con **no cocinar**. Solo hay que juntar verduras lo más frescas posibles y agregarles nada más que un poco de sabor, dejar que se vean todos los colores naturales, porque, obviamente, cuando uno las cocina, la cosa cambia. Pero también tiene que ver con reunirse, hacer una pequeña fiesta de la cosecha; y todos los días **nos sentamos juntos y comemos algo del huerto ...**, eso es lo que realmente te atrapa, porque a todos nos gusta comer".



— Tory Miller
Chef Ejecutivo y Copropietario
L'Étoile Restaurant

Cocinar
y comer en
el huerto





Comer frutas y verduras en el huerto

Las actividades de cultivar, cocinar y saborear son formas comprobadas de hacer que los estudiantes prueben frutas y verduras nuevas. Cuando forman parte de todo el proceso —desde la semilla, la cosecha del alimento y la preparación de la comida— los estudiantes incorporan con más entusiasmo frutas y verduras a sus dietas. Aliente a que todos los estudiantes prueben un bocado pequeño; es posible que deban hacerse varios intentos hasta que un estudiante desarrolle el gusto por una fruta, verdura o plato preparado en el huerto.

Cocinar en el huerto

Cocinar es una de las actividades favoritas de los estudiantes. Muchas recetas pueden prepararse directamente en el huerto, y les permite a los jóvenes saborear el fruto de su trabajo. Esto se suma a la toda la experiencia de cultivar alimentos. Al cocinar en el huerto, los estudiantes no solo conocen los ingredientes crudos que componen algunas de sus comidas favoritas, sino también pueden ver de primera mano cómo son preparados de forma saludable. Incluso los niños más pequeños pueden participar en las actividades de preparar botanas y comidas en el huerto. Los niños a partir de los dos años pueden ayudar a lavar y limpiar las frutas y las verduras cosechadas en el huerto. También pueden ayudar a cortar las hojas de lechuga para preparar ensaladas o abrir las vainas de chícharos. Los niños de cuatro y cinco años pueden ayudar a hacer puré de frutas y verduras blandas, medir ingredientes secos y líquidos y mezclar los ingredientes. Los estudiantes mayores de cinco años tienen muchísimas formas de participar en las actividades de la cocina —pueden cortar, mezclar, hacer puré y enrollar una amplia variedad de ingredientes. A medida que los estudiantes crecen, pueden desarrollar más sus habilidades culinarias con una colección más amplia de recetas y técnicas. Para que la experiencia de la cocina sea divertida, segura y productiva, es importante contar con las herramientas apropiadas. Estas son algunas sugerencias:

- Mesas de acero inoxidable para preparar los platos del huerto.
- Platos, bols y tablas de picar coloridas y divertidas para los estudiantes.
- Cuchillos: Debido a la naturaleza a veces caótica de la cocina al aire libre, el uso de cuchillos de mesa de hoja dentada de acero inoxidable elimina la preocupación de que los estudiantes se corten con cuchillos más filosos. En general, tienen el peso o el filo necesario para cortar la mayoría de las frutas y las verduras del huerto. Si es capaz de proporcionar una buena capacitación y supervisión, los estudiantes también pueden ser perfectamente capaces de usar cuchillos con filo. Asegúrese de que los estudiantes usen las técnicas de corte apropiadas. Los estudiantes debe sostener el cuchillo en una mano y el objeto con el puño cerrado en la otra.
- Los bols de acero inoxidable de varios tamaños son excelentes para mezclar y recolectar los ingredientes del huerto.
- Los coladores de plástico o acero inoxidable son buenos para lavar las verduras del huerto.
- Cucharas de madera o acero inoxidable grandes para mezclar o hacer puré.
- Pelador de vegetales de cáscara muy dura como el colirrábano.
- Rallador manual de queso para procesar quesos, como parmesano, para pesto.
- Tijeras para cortar hierbas como romero.

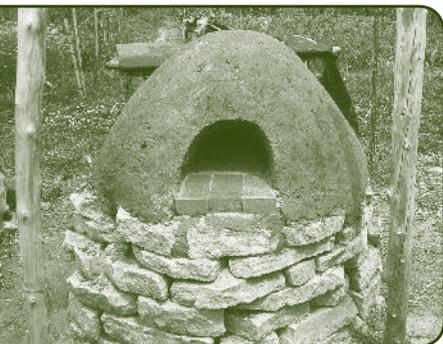
Horno solar



Cocina del huerto



Horno de barro



Los elementos para cocinar al aire libre agregan un grado de diversión a la cocina del huerto, mientras permiten hacer una amplia variedad de comidas y botanas:

- **Horno solar:** Una forma educativa y divertida de cocinar sorpresas en el huerto usando energía solar. Estos hornos pueden hacerse con materiales económicos o comprarse.
 - **Horno de barro:** Un lugar excelente para hornear pizzas en el huerto. Los estudiantes pueden construirlos de arcilla, arena y paja directamente en el huerto.
 - **Licadora manual:** Infaltable en la cocina del huerto. Los estudiantes disfrutarán de licuar de todo, desde la albahaca del pesto hasta el tomatillo de la salsa.
- **Moladora/mezcladora de granos impulsada por bicicleta:** Esta es otra gran manera de agregar diversión y ejercicio físico a la cocina al aire libre, mientras se les enseña a los estudiantes sobre los alimentos. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender de primera mano cómo los granos de trigo se transforman en harina y, luego, cómo la harina se convierte en masa de pizza.

Puesto de frutas y verduras: Llevar la comida a casa

Los estudiantes pueden llevar a su casa la comida que no se come fresca directamente del huerto para que sus familias también reciban el beneficio de las frutas y las verduras frescas del huerto. Durante la temporada de cosecha, instale un puesto de frutas y verduras atendido por los estudiantes, donde ellos y sus padres pueden seleccionar alimentos frescos para usar en comidas y botanas en casa. Los estudiantes pueden cosechar y preparar las verduras del huerto para surtir el puesto durante su horario diario en el huerto. Considere agregar tarjetas con recetas o una hoja informativa para los padres con las ofertas diarias, recetas e información sobre la forma de almacenamiento y otros consejos específicos sobre las frutas y las verduras.



Consejos de seguridad para maestros

Hay algunas cosas sencillas que se deben recordar cuando se cocinan o preparan alimentos en el huerto, entre otros:

- Las frutas y las verduras crudas pueden suponer un riesgo de asfixia para los niños muy pequeños. Corte las frutas y las verduras en cuartos o trozos muy pequeños o cocínelos para que se ablanden antes de servirlos.
- Asegúrese de que los estudiantes se laven las manos o se las desinfecten antes de cocinar y comer para garantizar una higiene apropiada.
- Asegúrese de que los estudiantes estén adecuadamente supervisados durante las actividades de preparación y cocción de los alimentos.
- Enjuague las frutas y las verduras frescas antes de comerlas con agua corriente limpia. Para más información sobre seguridad alimentaria para frutas y verduras, visite www.fruitsandveggiesmatter.gov/health_professionals/food_safety.html.
- Practique buenas prácticas de seguridad: mantenga calientes las comidas calientes, y frías, las comidas frías. Para obtener más información y recursos para hablar sobre la seguridad alimentaria con niños, visite <http://www.fsis.usda.gov/wps/portal/fsis/topics/food-safety-education>.

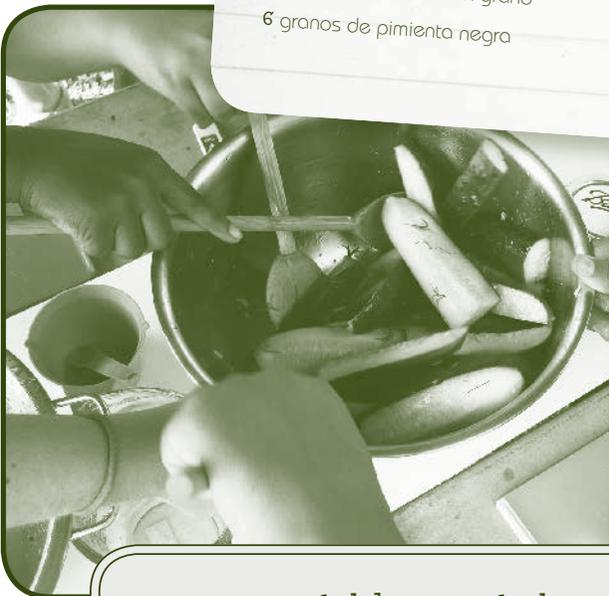
Recetas favoritas del huerto de los niños de Troy Gardens

PICKLES DEL HUERTO DE LOS NIÑOS

Ingredientes:

- 1/2 taza de vinagre
- 2 tazas de agua
- 8 cucharaditas de sal
- 1 taza de eneldo (flores, semillas y tallos quedan muy bien)
- 5-6 pepinos medianos
- 4 pizcas de mostaza en grano
- 6 granos de pimienta negra

Coseche, lave y corte los pepinos en cuñas. Colóquelos en un bol con el eneldo y la sal y mézclelos a mano o con una cuchara de mezclar. En los dos frascos de envasar, agregue en cada uno dos pizcas de mostaza en grano, 3 granos de pimienta, 1/4 taza de vinagre y una taza de agua. Agregue la mitad de la mezcla de eneldo, sal y pepino en cada frasco. Tape los frascos y mezcle los pickles hasta que ya no pueda esperar para comerlos.



Consejos del huerto de los niños:

- Cuando más tiempo estén los pickles en la mezcla de vinagre, más amargo y mejor van a saber.
- No tema agregar más o menos sal según lo prefiera.
- Nuestros pickles son tan populares que casi nunca llegan al refrigerador. Si le quedan restos, confirme con su especialista de seguridad alimentaria local cuánto tiempo puede conservarlos.
- Agregue más verduras a la mezcla, como cebollas, rábano y ajo para lograr nuevos y atractivos sabores.

ROLLITOS PRIMAVERA DEL HUERTO

Ingredientes:

Fideos de arroz

Papel de arroz

Salsa dip del Chef Tory (ver a continuación)

Cualquier verdura fresca del huerto (pruebe con cebolla, ajo, brócoli, rábanos, col rizada, tomates rojos o verdes, albahaca, zanahorias o cualquier otra verdura de temporada)

Aceite de oliva

Sal

Coseche las verduras de su huerto y córtelas en trozos pequeños. Mientras tanto, corte las hojas de papel de arroz a la mitad y sumérlas en un plato no profundo con agua hasta que estén blandas (alrededor de 2 minutos). Cuando las verduras estén listas, coloque el papel de arroz sobre un plato o tabla de picar, rellénelo, enróllelo ¡y listo!

Consejos del huerto de los niños:

- Cuando nos quedamos sin la salsa dip del Chef Tory, usamos vinagre balsámico, y tiene un sabor sensacional.
- Los días que hacemos pesto, también lo ponemos en los rollitos primavera para probar otro sabor.
- Cocinar los fideos temprano por la mañana o la noche anterior hace que la preparación sea muy sencilla. También es más fácil cuando los fideos están cortados.
- Cortar los rollitos por la mitad reduce los desperdicios.



SALSA DIP DEL CHEF TORY

Ingredientes:

1 cucharada de salsa de soja

1 cucharada de agua

1 cucharadita de vinagre de vino de arroz

1 cucharadita de aceite de semillas de sésamo

Jengibre picado fresco

Cebollines cortados

Miel y salsa picantes a gusto

Maníes o manteca de maní (opcional)

Mezcle todos los ingredientes y pruebe para equilibrar el sabor. Debería saber deliciosamente dulce, picante y agria.

Pesto "esacosa verde que nos gustó"



Ingredientes:

Bol grande de albahaca, unas 3 tazas
(o use 1/2 de albahaca y 1/2 de col rizada roja
(Red Russian Kale))

2 o más dientes de ajo

1/4 taza de queso parmesano

1/4 taza de piñones (opcional)

1/4 taza de aceite de oliva

Galletas saladas o baguette

Pique o corte con las manos la albahaca y colóquela en una licuadora. Agregue queso parmesano rallado, ajo aplastado, piñones y aceite de oliva. Licúe hasta que quede cremoso. Sirva sobre las galletas saladas o baguette.



Consejos del huerto de los niños:

- Los piñones pueden ser caros, y el pesto sabe riquísimo igual, aunque no los utilice.
- Agregue sabor a su pesto e incluya verduras y hierbas como brócoli, rábanos, menta y cebollín.
- La licuadora manual funciona perfecto para esta mezcla, ¡y los niños adoran usarla!
- Sirva el pesto sobre galletas saladas, rebanadas de pan, rábanos o pepinos.



FATTOUSH CASERO

(una ensalada libanesa que nos presentaron dos de nuestros horticultores jóvenes)

Ensalada:

- 2 tazas de lechuga cortada
- 1 pepino grande o 2 pequeños cortados en cubos
- 2 tomates medianos picados
- 1/2 taza de perejil picado
- 1/4 taza de hojas de menta picadas
- 1/2 a 1 pimiento verde cortado en cubos
- 1 manojo de cebollines finamente picados
- 1/2 cucharadita de sumac
- 2 piezas de pan pita tostados hasta que estén dorados y cortados en trozos de un cuarto

Aderezo:

- 1/2 taza de jugo de limón
- 1/2 taza de aceite de oliva
- 2 a 4 dientes de ajo picados
- 1 cucharadita de sal
- Pizca de pimienta

En un bol pequeño, mezcle todos los ingredientes del aderezo. En un bol grande, mezcle todos los ingredientes de la ensalada. Mezclar la ensalada con el aderezo y servirla de inmediato.

Consejos del huerto de los niños de Troy Gardens:

- Cortar el pan de pita en trozos pequeños de 1" y tostarlos en el horno solar hasta que el pan esté caliente al tacto.
- Si no consigue sumac molido, use semillas rojas frescas de sumac. Remoje el sumac en el jugo de limón y mézclelo con el aderezo en lugar de hacerlo con la ensalada.
- Se puede agregar una pequeña cantidad de vinagre balsámico al aderezo para aumentar el volumen.

PIZZA DE VERDURAS DEL HUERTO DE LOS NIÑOS

Ingredientes:

Salsa de tomates (fresca del huerto o comprada)

Masa de pizza

Galletas saladas

Tortillas integrales (o pan pita)

Queso mozzarella, parmesano o cheddar

Cualquier verdura fresca del huerto (pruebe con cebolla, ajo, brócoli, rábanos, col rizada, tomates rojos o verdes, albahaca o cualquier otra verdura de temporada).

Coseche las verduras de su huerto y córtelas en trozos pequeños. Coloque la salsa sobre la masa para pizza, las galletas saladas, tortillas o pan pita y el queso en la parte superior (o puede hacerla sin queso para el gusto vegano). Agregue una variedad de verduras a la pizza y cocine hasta que el queso se derrita y la salsa esté caliente.

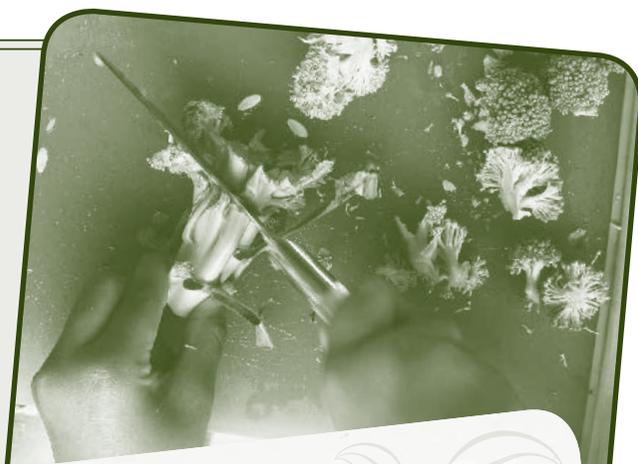
Consejos del huerto de los niños:

- Use el horno solar, el horno de barro o una parrilla sobre brasas de leña para cocinar las pizzas al aire libre. La parrilla le agrega un fuerte sabor ahumado.
- ¡Este tipo de pizza se puede hacer durante todo el verano con cualquier tipo de verdura!
- El pesto del huerto es un fantástico sustituto de la salsa de tomate.



Consejos del huerto de los niños:

- Si no tiene galletas saladas, use trozos grandes de verduras (pruebe con brócoli, chips de rábano, zanahorias, colirrábano u otros).
- Se pueden usar tortillas en lugar de las galletas saladas, o pruebe el dip con los rollitos primavera.



DIP DEL HUERTO CON YOGUR

Ingredientes:

2 tazas de yogur natural

Eneldo

Galletas saladas

Cualquier verdura fresca del huerto (pruebe con cebolla, ajo, brócoli, rábanos, col rizada, tomates rojos o verdes, pepinos, albahaca o cualquier otra verdura de temporada).

Coseche las verduras de su huerto y córtelas en trozos pequeños. Coloque el yogur en un bol pequeño y agregue las verduras. ¡Cuando más verduras agregue, más saludable será la preparación! Puede licuar las verduras en una licuadora si lo desea, aunque los trozos grandes de las verduras quedan bien (el yogur también queda más líquido cuanto más se lo mezcla). ¡Coloque el dip sobre las galletas saladas y sívalas!

SALSA DE PEPINOS

Ingredientes:

3-4 pepinos grandes

8 tomatillos

1 cebolla mediana

2 dientes de ajo

1 pimiento picante

2 tomates medianos verdes (o rojos)

Coseche y pique todas las verduras en trozos pequeños (puede picar el ajo o pasarlo por un prensa de ajos). Mezcle todo en un bol hasta que los jugos comiencen a salir de las verduras. La salsa puede servirse sobre galletas saladas o con chips de verduras.



Consejos del huerto de los niños:

- Hacer puré de tomatillos con una cuchara o tenedor hace que la salsa sea más jugosa. También pueden licuarse en la licuadora manual.
- Si no tiene chips o galletas saladas, la salsa puede servirse con chips grandes de pepino. ¡Saben riquísimos!
- También puede poner la salsa en los rollitos primavera para experimentar una nueva sensación de sabor.

Recursos y reconocimientos

Wisconsin School Garden Initiative o WSGI, Community GroundWorks en Troy Gardens

Wisconsin School Garden Initiative o WSGI proporciona a los educadores una variedad de recursos educativos útiles basados en el huerto, que incluyen planes de estudio y oportunidades de desarrollo profesional, como congresos, cursos y talleres. Los visitantes jóvenes apreciarán Veggipedia, una enciclopedia en línea para niños sobre frutas y verduras. WSGI además cuenta con el Youth Garden Portal, un sitio dedicado a conectar a los educadores con una amplia gama de recursos o huertos de jóvenes. www.communitygroundworks.org/what-we-do/youth-grow-local y/o www.communitygroundworks.org/what-we-do/wsgi

Nutrition, Physical Activity, & Obesity Program, Wisconsin Department of Health Services

Recursos amplios relacionados con las estrategias de prevención de la obesidad para múltiples escenarios, como la comunidad, la escuela y la infancia temprana. También se encuentran disponibles recursos e información para promover el consumo de frutas y verduras. <http://dpi.wi.gov/standards.gov/hs.wi.gov/physical-activity/index.htm>

Wisconsin Nutrition Education Program, University of Wisconsin-Extension

Un programa de educación nutricional financiado a nivel federal que ayuda a las familias e individuos de recursos limitados a escoger dietas saludables, comprar y preparar comidas saludables y manejarlas de manera segura, así como a asegurarse de obtener alimentos utilizando su dinero de modo inteligente. El programa funciona en la mayoría de los condados de Wisconsin. Comuníquese con UW-Extension Office para obtener más información. www.uwex.edu/ces/wnep/overview/index.cfm

Farm to School Program, REAP Food Group

Una iniciativa comunitaria cuyo objetivo es mejorar los programas de comidas existentes en las escuelas de Wisconsin mediante la introducción a los niños de alimentos frescos, nutritivos, locales y cultivados de manera sustentable. El sitio web del programa contiene recursos para planes de estudio y también presenta formas exclusivas de hacer que los estudiantes se interesen por las frutas y las verduras a través de los "Classroom Programs", denominados "Snack" y "Chef". <http://fns.dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/ne/pdf/ndw.pdf>

Life Lab

Life Lab es una organización sin fines de lucro y líder nacional sobre educación basada en la tierra, ubicada en Santa Cruz, California. www.lifelab.org

Wisconsin Model Academic Standards for Nutrition Education & Nutrition Curriculum Guide

Ofrece ejemplos excelentes de normas y conceptos sobre nutrición apropiados según la edad para cuarto, octavo y doceavo grado. <http://ne.dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/ne/pdf/nestandards.pdf>

Wisconsin Model Academic Standards

Encuentre más formas de usar su huerto para cumplir otras normas académicas. <http://dpi.wi.gov/standards>

The Nutritious Delicious Wisconsin Curriculum

Lecciones sobre nutrición para estudiantes de cuarto grado, que pueden usarse como parte del plan de estudios de Wisconsin. Estas lecciones también son un buen complemento de los programas básicos "De la granja a la escuela". <http://fns.dpi.wi.gov/sites/default/files/imce/ne/pdf/ndw/pdf>

Wisconsin Fresh Fruit & Vegetable Program

Un programa financiado por USDA que ofrece frutas y verduras frescas en forma gratuita a niños de las escuelas primarias participantes. El propósito del programa es ampliar y aumentar la variedad y la cantidad de frutas y verduras que los niños experimentan y consumen. http://fns.dpi.wi.gov/fns_ffvp

Wisconsin AmeriCorps Farm to School Program

El objetivo del programa De la granja a la escuela de AmeriCorps es proporcionar un enfoque innovador para reducir la obesidad infantil mediante la promoción de hábitos de alimentación saludables en los estudiantes y el aumento del acceso a los alimentos locales en las escuelas. El programa proporciona el medio tiempo de dos miembros de AmeriCorps por sitio; un miembro para compras de alimentos locales y un miembro para educación nutricional. datcp.wi.gov/Business/?Buy_Local_Buy_Wisconsin/Farm_to_School_Program

Recursos (continuación)

National Fruit & Vegetable Program, Centers for Disease Control and Prevention

Hay varios recursos disponibles, entre ellos, una base de datos de recetas que se pueden consultar para usar verduras producidas en un huerto; ideas sobre recetas con frutas y verduras probadas por niños; folletos educativos gratuitos descargables para utilizar con los padres, boletines de novedades de la escuela y una pizarra interactiva de boletines, así como hechos divertidos que captarán el interés de los estudiantes en diferentes clases de frutas y verduras del huerto y otros sitios.
<http://www.fruitsandveggiesmorematters.org/>

Harvest of the Month Toolkit-Growing Healthy Students

Un gran complemento para cualquier programa de estudios, el kit de herramientas Harvest of the Month está compuesto de cuatro elementos diseñados para empoderar y motivar a los estudiantes a que consuman frutas y verduras: boletines informativos para educadores y para las familias, menús profesionales y comunicados de prensa. www.harvestofthemonth.com

Fruit & Vegetable Games for Kids

Encuentre páginas con juegos interactivos, obras artísticas, páginas para colorear y actividades para hacer que los estudiantes se interesen en comer frutas y verduras. www.foodchamps.org

MyPlate for Kids Classroom Materials

Materiales educativos sobre nutrición para que los estudiantes de escuela primaria exploren los grupos alimenticios en MyPyramid (incluye planes para lecciones, plantillas que se pueden reproducir y pósters).
<http://www.choosemyplate.gov/kids>

Wisconsin School Garden Initiative

¿Quiere comenzar un huerto de jóvenes, pero tiene poca o ninguna experiencia? Amplios recursos, incluso un kit de herramientas para comenzar un huerto, se pueden consultar en:
wischoolgardens.org

Lista de libros

¡Los libros son un excelente material adicional para cualquier plan para una lección o actividad! Las siguientes listas ofrecen libros relacionados con la nutrición y los huertos para estudiantes de preescolar a primaria.

- Blooming with Books (para preescolar y kindergarten):
www.rif.org/assets/Documents/StorySamplers/Gardening.pdf
- Michigan Team Nutrition —lista de libros desde kindergarten hasta segundo grado:
www.michigan.gov/documents/mde/UpdatedMichiganTeamNutritionBooklist_290287_7.pdf
- Michigan Team Nutrition —lista de libros de preescolar:
www.michigan.gov/documents/mde/PreschoolBooklist_290284_7.pdf

Reconocimientos

Autores

Nathan Larson, MS, es el Director de Educación de Community GroundWorks en Troy Gardens y Especialista Superior en Extensión del Department of Landscape Architecture en University of Wisconsin-Madison. Nathan dirige los programas de educación sobre huertos urbanos para estudiantes de preescolar hasta doceavo grado (pre-K-12), desarrolla planes de estudios basados en huertos y ofrece desarrollo profesional para maestros, estudiantes universitarios y educadores comunitarios.

Amy Meinen, MPH, RD, CD, es Coordinadora de Nutrición de Wisconsin Department of Health Services' Nutrition, Physical Activity, & Obesity Program. También se desempeña como Coordinadora de la Nutrición de Frutas y Verduras de Wisconsin, lo que comprende tareas con asociados en todo el estado para aumentar el consumo de frutas y verduras de los jóvenes y los adultos. Estas tareas incluyen la Iniciativa de Huertos ¿Hay tierra?, el programa De la granja a la escuela de Wisconsin AmeriCorps y la Coalición de la granja a la escuela (Farm to School Coalition) de Wisconsin.

Brent Kramer, BS, es un agricultor de Garden to Be, cerca de New Glarus, Wisconsin. En su función anterior como Coordinador de Educación en REAP Food Group's Wisconsin Homegrown Lunch, Brent dedicó numerosas horas a clases en Madison para que los estudiantes se interesen en comer frutas y verduras frescas mediante la educación práctica de la nutrición.

Elizabeth Gering, BS, es la Coordinadora de Youth Grow Local Coordinator de Community GroundWorks en Troy Gardens, y ex AmeriCorps VISTA de University of Wisconsin-Extension 4-H Youth Development. Se dedica a apoyar proyectos de huertos de jóvenes basados en las comunidades en escuelas, huertos comunitarios y centros comunitarios.

Colaboradores

Mary Kay Warner, BS, propietaria de Sandhill Studio LLC. Fue la directora de arte y diseño del kit de herramientas ¿Hay tierra? y ¿Hay verduras?

Whitney Hein, BFA, colaboró en el diseño y configuración de ¿Hay verduras?

Libby Weiland, BA, es ex Educadora de Nutrición de University of Wisconsin-Extension. Ha dedicado mucho de su vida de trabajo a los bancos de alimentos, educación basada en el huerto y la comunidad. Tiene planes para obtener un título de grado en Educación Ambiental para estudiar más a fondo estos campos.

Gayle Coleman, MS, RD, CD, es Especialista del Programa de Educación Nutricional en University of Wisconsin-Extension.

Kshinte Brathwaite, MSW, MPA, es Especialista del Programa de Educación Nutricional en University of Wisconsin-Extension.

Jill Camber Davidson, RD, CD es Consultora del Programa de Educación Nutricional y Directora de TEAM Nutrition en Wisconsin Department of Public Instruction.

V. Ione Machen, BS, es Educadora de Huertos en Community GroundWorks en Troy Gardens y ex Educadora de AmeriCorps Farm-to-School Nutrition. Participó de diversas iniciativas de huertos para niños de Madison y tiene planes para obtener pronto un título de grado para continuar su trabajo en actividades de la granja a la escuela.

Hannah Lavold, BS, es Educadora de Huertos en Community GroundWorks en Troy Gardens.

Alison Watson, BS, es Educadora de Huertos en Community GroundWorks en Troy Gardens.

The Kids' Garden Education Crew de Community GroundWorks en Troy Gardens.

Ex pasantes dietéticos de University of Wisconsin Hospital and Clinics

Joanna Otis; Brenda Nurmela;
Morgen Terrell; Kimberly Maloomian;
Jennifer VandenHeuvel

Ex estudiantes de Wisconsin Department of Health Services' Nutrition, Physical Activity, & Obesity Program:

Brittany Lyman, University of Wisconsin-Madison; Patrick Ferguson, Purdue University

Revisores

Mary Pesik, RD, CD, Coordinadora de Wisconsin Department of Health Services' Nutrition, Physical Activity, and Obesity Program.

Megan Cain, BA, ayudó a crear el Kids' Gardening Program en Troy Gardens, Madison, WI. Ahora administra East High Youth Farm. Su pasión gira en torno a ensuciarse las manos en el huerto.

Sara Soka, MS, es pasante de Wisconsin Population Health y trabaja en el Wisconsin Department of Health Services' Nutrition, Physical Activity, and Obesity Program.

Rick Larson, MA, es un ex Maestro y Director de Escuela Primaria. Se ha dedicado a la horticultura durante más de cuarenta años y actualmente se ocupa de su huerto de verduras y árboles frutales a los pies de las montañas rocallosas.

Whitney Cohen, MA, es Directora de Educación de Life Lab Science Program, donde lidera talleres para educadores y desarrolla planes de estudio para el aprendizaje basado en huertos.

Scott Brinton, MA, es Educador de Huertos en IslandWood y copropietario de Mystery Bay Farm en Washington State.

Terrie Anderson, BS, es ex Maestra de segundo y cuarto grado y actual Consultora de Educación, Horticultora de Troy y Miembro del Directorio de Community GroundWorks Board.

Trish Ellis, es Consultora de Educación y Fundadora de Commitment to Learning, LLC.



Community GroundWorks at Troy Gardens
3601 Memorial Drive
Madison, WI 53704-1573
Teléfono: 608.240.0409

www.communitygroundworks.org/what-we-do/youth-grow-local

Wisconsin Department of Health Services
Nutrition, Physical Activity and Obesity Program
P.O. Box 2659

Madison, WI 53701-2659
Teléfono: 608.267.9194

www.dhs.wisconsin.gov/physical-activity/index.htm