

## ¿De dónde viene tu dulce?

**VISIÓN GENERAL:** Combina tus celebraciones navideñas con un aprendizaje real haciendo que tus estudiantes investiguen de qué está hecho su dulce y de dónde proviene. Sin duda, tus estudiantes se sorprenderán al saber que, aunque su barra de chocolate no se parece en nada a la planta verde en el alféizar de la ventana, casi todos sus ingredientes provienen de plantas. Anima a tus estudiantes a rastrear la fuente del azúcar a las remolachas azucareras en el Medio Oeste y la caña de azúcar en Luisiana, y el chocolate a los granos de cacao en la selva tropical. Incluso puedes plantar algunas remolachas azucareras en el aula.



**OBJETIVO:** El estudiante podrá:

- Describir cómo la mayoría de los ingredientes en los dulces provienen de plantas.
- Rastrear uno o más ingredientes en un dulce hasta su fuente agrícola.

**GRADOS:** K -5: Como clase, los grados K y 1 pueden rastrear la fuente del chocolate hasta los granos de cacao en la selva tropical. Los grados 2 y 3 pueden trabajar en grupos pequeños para investigar la fuente de uno o más ingredientes en un dulce. Los grados 4 y 5, en grupos pequeños, pueden dividir los ingredientes de un dulce, y cada estudiante puede investigar la fuente de un ingrediente. ¡Todos los estudiantes disfrutarán degustando el dulce al final de la lección!

**PRECAUCIÓN:** Esta lección implica el manejo y consumo de varios productos de confitería. Revisa cuidadosamente las alergias alimentarias de tus estudiantes y no uses un dulce que contenga un producto (como cacahuetes) al que un estudiante pueda ser alérgico.

**MATERIALES:** La presentación en PowerPoint de Agricultura en el Aula de Nueva Jersey: ¿De dónde viene tu dulce?, disponible para descargar en Recursos de Enseñanza, Lecciones de Estudios Sociales, en [newjersey.agclassroom.org](http://newjersey.agclassroom.org).

Para grados 3-5: Hoja de trabajo de investigación de dulces, copia para cada estudiante.

Muestras de los dulces que investigarás para la fuente de sus ingredientes.

*Opcional:* semillas de remolacha azucarera, tierra, contenedor con agujeros de drenaje.

*Si trabajas con estudiantes de jardín de infantes o de primer grado, puede que desees limitar tu investigación al cacao o al cacao y azúcar. Para grados superiores, debes elegir la cantidad de ingredientes a investigar según la edad y capacidades de los estudiantes. Aquí hay un ejemplo de dulces y sus ingredientes a ser muestreados e investigados:*

- Barra de chocolate Hershey's: chocolate, azúcar, soya.
- Jellybeans: azúcar, jarabe de maíz, pectina (manzana).
- Reese's: cucharas de mantequilla de maní: azúcar, manteca de cacao, cacahuetes.
- Conversación de corazones: azúcar, almidón de maíz, jarabe de maíz.
- Junior mints: azúcar, chocolate, aceite de menta - usar hojas de menta.

*Los estudiantes mayores pueden optar por traer una muestra del dulce que desean investigar y seleccionar ingredientes para investigar leyendo la etiqueta.*

*Otros recursos opcionales:*

- Granos de cacao crudos.
- Libros relacionados con la investigación de dulces: *Chocolate, una dulce historia*, por Sandra Markle; *Cómo los monos hacen chocolate*, por Adrian Forsyth; *La historia del chocolate*, por C.J. Polin.
- Videos en línea relacionados con la investigación de dulces: *Cómo se hace el azúcar*: [www.sucrose.com](http://www.sucrose.com); *Cómo se hace el chocolate*: [www.kids-cooking-activities.com/how-is-chocolate-made](http://www.kids-cooking-activities.com/how-is-chocolate-made); *Remolachas azucareras: Cómo hacer de todo, cena de Acción de Gracias*: <https://www.youtube.com/watch?v=ZVxPkv0r7JY>; *Agricultura en el Aula de Illinois: ¿De dónde vienen los dulces? Guía de Recursos*, <http://www.agintheclassroom.org/TeacherResource>.

**PROCEDIMIENTO:** Sostén una barra de chocolate y pregunta a los estudiantes si saben de qué está hecha. Pregunta si saben de dónde provienen esos ingredientes. Diles que se convertirán en investigadores de dulces que aprenderán los ingredientes de su dulce favorito y de dónde vienen.



**Jardín de infantes y primer grado:** Muestra la presentación de PowerPoint: ¿De dónde viene tu dulce? Explica el significado de la palabra 'ingrediente'. Muestra a los estudiantes dónde encontrar la lista de ingredientes en el envoltorio del dulce. Lee algunos ingredientes que los estudiantes reconocerán, como azúcar, leche, chocolate, manteca de cacao y escríbelos en la pizarra.

**Opcional:** Lee uno de los libros sobre la producción de chocolate o muestra un video en YouTube del proceso de hacer chocolate. Muestra a los estudiantes algunos granos de cacao crudos y pregunta: ¿se parecen al chocolate?

**Segundo a quinto grado:** Muestra la presentación de PowerPoint: ¿De dónde viene tu dulce? Asegúrate de que los estudiantes entiendan el significado de la palabra 'ingrediente'.

Muestra a los estudiantes dónde encontrar la lista de ingredientes en el envoltorio del dulce. Divide a los estudiantes en grupos pequeños, cada uno con un tipo diferente de dulce. Puedes pedir a cada grupo que elija uno o más ingredientes (dependiendo de la edad y capacidades de los estudiantes) o asignar ingredientes a los grupos. Dile a los estudiantes que investigarán de qué está hecho el ingrediente y de dónde proviene. Los estudiantes pueden usar libros de referencia de la biblioteca o Internet para su

investigación. Los estudiantes usan la Hoja de Trabajo de Investigación de Dulces para registrar la información que encuentran.

Una vez que los estudiantes hayan completado su investigación, haz que los grupos pequeños informen sus hallazgos a toda la clase. Discute los resultados y pregunta si los estudiantes se sorprendieron por alguno de ellos.

Los estudiantes comen el dulce.

### Cómo cultivar remolachas azucareras en el aula:

Completa tu discusión sobre las fuentes de los ingredientes de los dulces plantando algunas remolachas azucareras en tu aula. Al igual que todas las remolachas, las remolachas azucareras son un vegetal de temporada fría que se puede trasplantar al aire libre en Nueva Jersey a mediados de abril y cosecharse en junio. Querrás darle a tus remolachas azucareras una ventaja plantándolas en interiores alrededor de mediados de febrero a principios de marzo porque las remolachas azucareras son más grandes que otras remolachas y tardan más en crecer.

Las semillas de remolacha azucarera son baratas y fáciles de encontrar en Amazon u otras fuentes de Internet.

En el aula, planta semillas de remolacha azucarera en macetas de 4-6 pulgadas llenas de tierra para macetas. Planta dos o tres semillas por maceta, a aproximadamente 1 a 1.5 pulgadas de profundidad. Cuando las plantas tengan dos pulgadas de altura, aclara las macetas a una planta eliminando el tallo y las hojas de las plantas más pequeñas. No arranques las plantas para aclararlas, ya que esto puede perturbar las raíces de la planta restante.

A mediados de abril, cuando plantes tus otros vegetales de temporada fría, retira suavemente las plantas de remolacha azucarera de las macetas y trasplántalas a tu jardín escolar. Las plantas ahora deben estar espaciadas aproximadamente 8 pulgadas de distancia, en filas de aproximadamente 12 pulgadas de distancia, para que las remolachas subterráneas tengan suficiente espacio para crecer. Las remolachas deben salir a la superficie cuando estén listas para cosechar. Puedes comprobar si tus remolachas están listas para cosechar al sacar una con hojas grandes para ver qué tan grandes son.

Los estudiantes pueden registrar sus observaciones del ciclo de vida de la remolacha azucarera dentro y fuera de sus diarios de ciencia.

**EVALUACIÓN:** Hoja de trabajo de investigación de dulces completada. Informe a la clase sobre los hallazgos de la investigación.

**EXTENSIONES:** Haz tu propio azúcar de remolachas azucareras en una estufa. Sigue las instrucciones en este video de YouTube: “Remolachas Azucareras: Cómo hacer de todo: Cena de Acción de Gracias” <https://youtu.be/ZVxPkv0r7JY>.

Los estudiantes mayores pueden usar la información en sus hojas de trabajo de investigación de dulces para escribir un breve informe sobre su investigación.

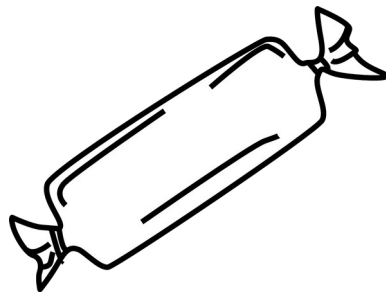
Proporciona muestras de los ingredientes de los dulces para que los estudiantes vean y prueben. Por ejemplo, aquellos que investigan una barra de chocolate podrían ver y probar cacao en polvo, azúcar y edamame (soja). Haz que cada estudiante traiga un ingrediente de casa para esta actividad, o pide a los padres de tu aula que organicen la actividad.

### Estándares de Aprendizaje de Nueva Jersey:

*Ciencias:* K: LS1.C, 1: LS1.A, 2: LS2.A, 3: LS1.B, 4: LS1.A, 5: LS2.A

*Estudios Sociales:* K-2: 6.1.2.Geo.HE.4, 6.1.2.EconEM.1,2; 6.1.2.EconNE.1, 6.1.2.EconGE.1, 2

*Inglés Lengua Artes:* 3: W.3.2.A-D, W.3.4,8, 4: W.4.2.A-E, W.4.4,8, 5: W.5.2.A-E; W.5.4,8



**Nombre** \_\_\_\_\_

## Hoja de Trabajo de Investigación de Dulces

El dulce que investigué es \_\_\_\_\_.

El ingrediente que investigué es \_\_\_\_\_.

Mi ingrediente está hecho de \_\_\_\_\_

que se puede encontrar en \_\_\_\_\_.

(¿en qué partes del mundo?)

Otras cosas que aprendí sobre el ingrediente de mi dulce son:

1. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_