GrowingGreat Verduras y Frutas

Un programa nacional de educación STEM

patrocinado por Del Monte Quality

Disección de una SEMILLA

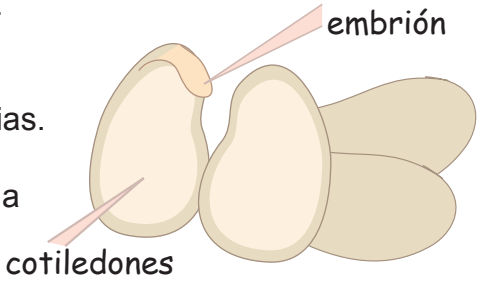
El desafío

Identificar las partes de una semilla y aprender cómo cada una cumple un papel singular para que brote

Necesitará

(para cada estudiante)
Semillas grandes de frijoles (p. ej. frijol de lima), palillos de dientes, toallas de papel,
hojas de papel, crayones, lupa

1. Remoje la mitad de las semillas de frijol en agua durante al menos 24 horas antes de la actividad
2. Entregue a cada estudiante una semilla seca y una pre-empapada, una toalla de papel y un palillo de dientes.
3. Después de una demostración, pida a los estudiantes que retiren la piel externa de la semilla empapada.
4. Separe las mitades de la semilla usando un palillo de dientes.
5. Con la ayuda de una lupa, observe e identifique el embrión (el pequeño retoño de la planta) y los cotiledones (las hojas no desarrolladas del embrión).
6. Remueva con cuidado el embrión de la semilla para observar las raíces embrionarias.
7. Pídales a los estudiantes que dibujen las partes de la semilla usando las hojas de papel y los crayones.



¿Qué opinas?

¿Cómo cambiaron las semillas antes y después de remojar en agua?
¿Que necesitan las semillas para germinar o brotar?
¿Qué sucede si una semilla no tiene todo lo necesita para germinar (brotar)?

PRUEBA ESTA RECETA

Pudín tropical con melocotones y semillas (rinde para 20 porciones)

- Tazón grande para mezclar, tazas de medir, refrigerador, tazones individuales para servir, cucharas
- 2 1/2 tazas de semillas de chía
- 1/2 taza de semillas de girasol, sin sal
- 1 taza de almendras, picadas
- 7 1/2 tazas de leche (vaca, almendra, soya, coco)
- 4 cucharadas de miel
- 5 cucharaditas de extracto de vainilla
- 1 lata Del Monte® Yellow Cling Peaches in 100% Juice (melocotones amarillos en 100% jugo de fruta), en rojadas
- 1 lata de Del Monte® Pineapple Chunks in 100% Juice (trozos de piña en 100% jugo de fruta)

Para hacer el pudín, mezcla las semillas de chía y girasol con la leche, la miel y el extracto de vainilla y revuelve bien. Refrigera la mezcla de 4 a 8 horas y revuelvela cada pocas horas. Retira la mezcla del refrigerador y distribuye en los tazones individuales. Cubre cada porción con los trozos de fruta y las almendras picadas. ¡Buen provecho!

GUÍA PARA PADRES

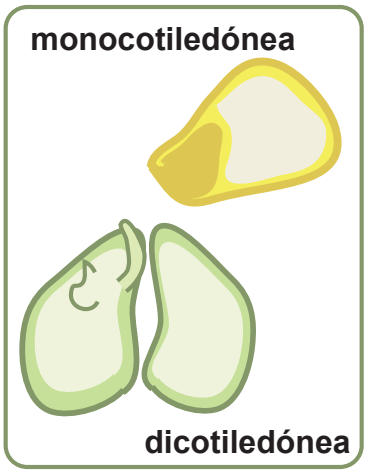
Su hijo se convirtió en un científico por un día. ¡Formuló hipótesis, resolvió problemas, hizo cálculos, registró datos, aprendió sobre frutas y verduras y hasta disfrutó comiendo sus experimentos!

Las semillas contienen proteínas, grasas sanas, vitaminas, minerales, fibra y fitoquímicos. Las investigaciones sugieren que el consumo periódico de semillas puede mejorar la salud cardiovascular, digestiva, inmunológica y ósea. Además, puede contribuir a regular los niveles de azúcar en la sangre y el apetito. Así que la próxima vez que tenga antojos de comer un alimento rico en nutrientes y que a la vez sea fuente de energía, opte por semillas como la chía, el lino, el cáñamo, las pepitas (semillas de calabaza) o las semillas de girasol o las de sésamo. Estas son ideales para comer como refrigerio (por sí solas) o como complemento en yogures, batidos, ensaladas, cereales, o en surtidos ricos, pues los hace coloridos y crujientes.
-- Sarah Minkow, MS Nutricionista Registrada

La semilla es el agente reproductor de una planta y puede permanecer en estado latente, esperando las condiciones ideales, antes de germinar. Cada parte de la semilla tiene un papel importante en el proceso de germinación. Todas las semillas tienen tres características comunes. La capa de la semilla la protege. El suministro de alimentos proporciona una fuente interna de nutrientes mientras el embrión se desarrolla. El embrión es la pequeña planta dentro de la semilla que desarrolla hojas y raíces y que eventualmente brota como una planta de semillero.

¡Pequeñas semillas hacen grandes cosas! Consulte los siguientes libros para más información.
The Seed Vault de Bonnie Juettner. Norwood House Press Classroom, 2011.
Poetrees de Douglas Florian. Beach Lane Books, 2010.

La semilla de frijol de lima que su hijo diseccionó hoy se clasifica como una dicotiledónea porque el embrión tiene dos hojas. Otras clases de plantas solo tienen una hoja embrionaria y se conocen como monocotiledóneas. La próxima vez que esté comiendo maíz (una monocotiledónea) use un palillo de dientes para remover la capa de la semilla y observe su estructura interna. ¿Cómo se compara esta con la del frijol de lima?



Texto: Kerry Stevison y Meghan Nealon
Ilustración: Dennis Smith
Traducido por: Mary Thompson
Con la colaboración del museo: Saint Louis Science Center

SAINT LOUIS SCIENCE CENTER
Connect with curiosity.

GrowingGreat es una organización sin ánimo de lucro de California con la misión de empoderar a los niños para que elijan alimentos saludables a través de la ciencia práctica y actividades educativas en el huerto. ¿Su escuela tiene un huerto o un programa de educación nutricional? Para más información envíe un correo electrónico a info@growinggreat.org.

sponsored by Del Monte Quality

© 2020, GrowingGreat