



Ayuda a Plant Heroes a proteger nuestros bosques evitando la propagación de plagas y enfermedades de plantas.

PLANTHEROES.ORG
LIBRO DE
ACTIVIDADES
AVANZADO

INSECTO | PSÍLIDO ASIÁTICO DE LOS CÍTRICOS

Laura Wilkins



SE UN PLANT HERO!
Ayuda a Laura a evitar la propagación del psílido asiático de los cítricos!



Conoce a los PLANT HEROES!



LAURA WILKINS

De: Athens, Georgia
Pasatiempo: tocar la
trompeta, jardinería,
estudiar ecología

FRANKIE BARKER

De: Shrewsbury, Massachusetts
Pasatiempo: escalar árboles, acampar

NATE GREEN

De: Tacoma,
Washington
Pasatiempo: salir de
aventuras, aprender
sobre hongos

APONI STAR

De: Sudeste de
Illinois
Pasatiempo:
aprender
entomología (el
estudio de los
insectos)



plantheroes.org

© 2020 American Public Gardens Association



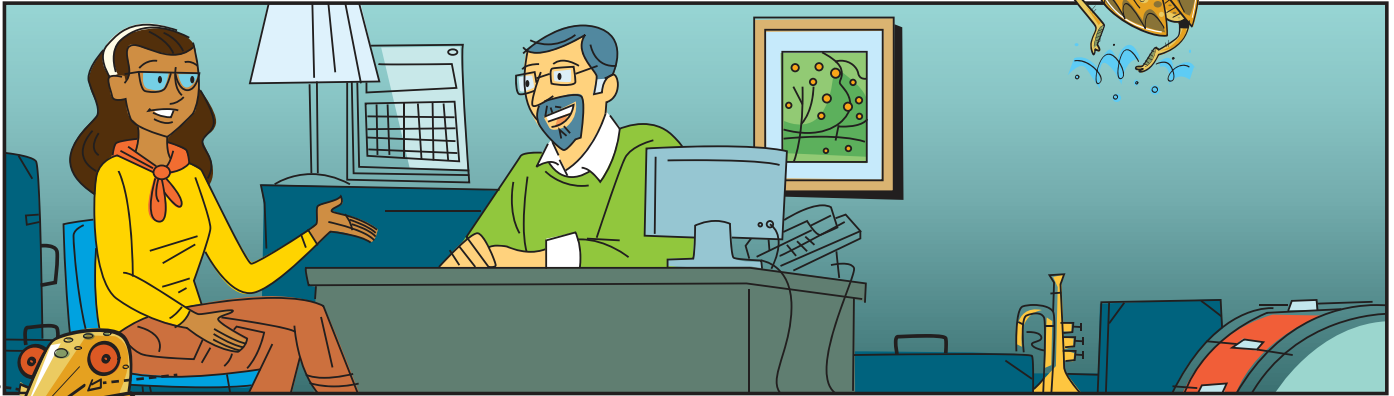
Los Plant Heroes son cuatro amigos que aman pasar tiempo en la naturaleza mas que cualquier otra cosa. Disfrutan de trepar árboles, caminar por senderos y acampar.

Estos héroes están aprendiendo que nuestros bosques están en peligro. Existen insectos y hongos que pueden impactar negativamente a los árboles, a veces afectando la salud de bosques enteros. Los árboles pueden enfermarse y hasta a veces perecer cuando son debilitados por especies invasivas. Estas especies causan daño a otros organismos cuando son introducidas a un nuevo ambiente.

**Acompaña a Laura
y conoce la historia
de cómo evitó la
propagación del psílido
asiático de los cítricos...**



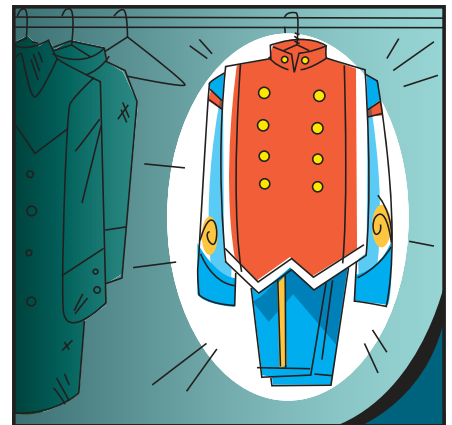
¡SIEMPRE ES MEJOR PREGUNTAR!



Laura toca la trompeta en la banda de su escuela secundaria. El director de la banda, el Sr. Mason, ha dicho que quiere recaudar fondos para renovar los uniformes de la banda. Él ha contado que pasará Acción de Gracias con una prima de Florida que vive en una vieja granja de naranjas.

La granja lleva cerrada muchos años...

...pero su prima dijo que le daría un camión lleno de naranjas, siempre y cuando "él las recogiera".

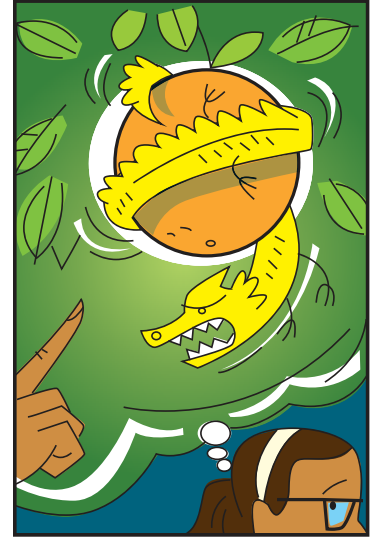


El Sr. Mason sugiere que se pueden vender las frutas en la función de invierno y comprar nuevos uniformes con el dinero recaudado.

La historia le recuerda a Laura la visita donde su tía Linny en Mobile, Alabama, el invierno pasado.



Laura recuerda cuánto le gustaban los cítricos del jardín de su tía y la decepción que se llevó al enterarse de que no podía llevárselos a casa porque no habían sido inspeccionados y podrían contener psílido asiático y la mortal enfermedad del enverdecimiento de los cítricos o del “dragón amarillo”.



Su tía le explicó que no querían arriesgarse a introducir esos bichos perjudiciales en otra zona...

ESPERA, ¿no sería lo mismo en este caso?



Laura le sugiere al Sr. Mason que busquen un proveedor más “oficial” de fruta y, tras buscar en Internet, descubren una asociación que tiene un programa de recaudación de fondos y garantiza que el USDA inspecciona todos sus productos. Realizan un pedido y comienzan a publicitar el evento de venta de frutas de la banda.



¡Fue todo un éxito! Pudieron comprar uniformes nuevos y saber que no introdujeron una terrible plaga es un orgullo para la escuela. Incluso les sobró suficiente dinero para hacer una

¡EXCURSIÓN A FIN DE AÑO!



El Pequeño Insecto Detrás de Todo

El psílido asiático de los cítricos es DIMINUTO, ¡del tamaño de un grano de arroz! Se alimenta cabeza abajo con el abdomen hacia arriba, casi como si estuviera parado de cabeza. Dentro de su cuerpo, el psílido lleva una bacteria que causa una enfermedad en los arboles de citrus llamada Huanglongbing.



¿QUÉ ES UN PSÍLIDO?

Los psílidos son pequeños insectos voladores relacionados a los áfidos (pulgones) que se alimentan de plantas succionando el líquido de hojas y tallos. Si muchos de ellos se alimentan de una misma planta, la misma sufre daños.

¿Quieres aprender más?
Busca en la página 2 de tu guía de campo



Busca a tu alrededor e intenta encontrar un insecto tan pequeño como el psílido. ¿Lo encontraste? ¿Puedes descubrir qué tipo de insecto es? Dibújalo a continuación:

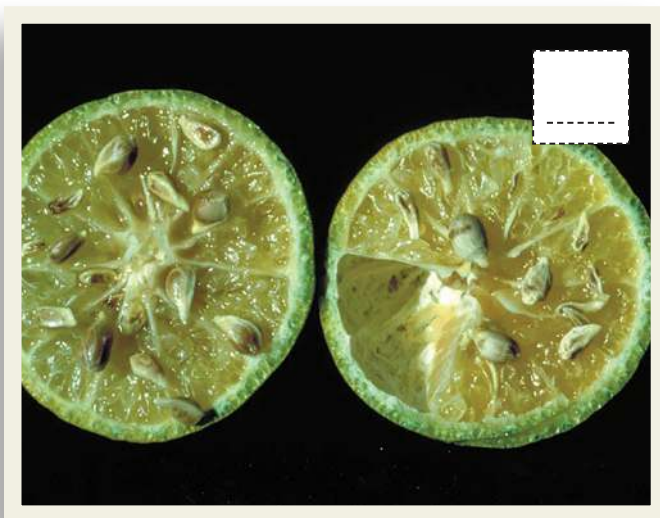
MI PEQUEÑO INSECTO



Árboles en Problemas



La bacteria que el psílido transporta causa daño al árbol. Cuando esto ocurre, el árbol presenta ciertos síntomas, o “pistas” de que está sufriendo Huanglongbing. Aprende más acerca de estos síntomas enumerando cada foto del 1 al 4 con la descripción que corresponde.



1

Los árboles que sufren de Huanglongbing producen frutas que no maduran correctamente.

2

La bacteria de Huanglongbing pone amarillas las hojas y eventualmente caen.

3

Las hojas muestran manchas amarillas.

4

La mejor forma de comprobar si un árbol sufre de Huanglongbing es encontrar psílidos (adultos o ninfas) sobre o bajo las hojas.



plantheroes.org

© 2020 American Public Gardens Association

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS: From Top left, clockwise: 0656077, Bugwood.org; R. Anson Eaglin, Flickr.com; Kishi Kunihei, Flickr.com; Monte Nesbitt, Flickr.com

Laberinto del Ciclo Vital



El psílido asiático de los cítricos atraviesa numerosos cambios durante su vida.

Los psílicos adultos ponen sus huevos en la punta o en la parte inferior de las hojas de los árboles de cítricos.

Los huevos eclosionan y de ellos salen ninfas, las cuales crecen y se transforman en adultos.

Aprende más acerca del ciclo de vida del psílido asiático de los cítricos completando el laberinto.

COMIENZO →

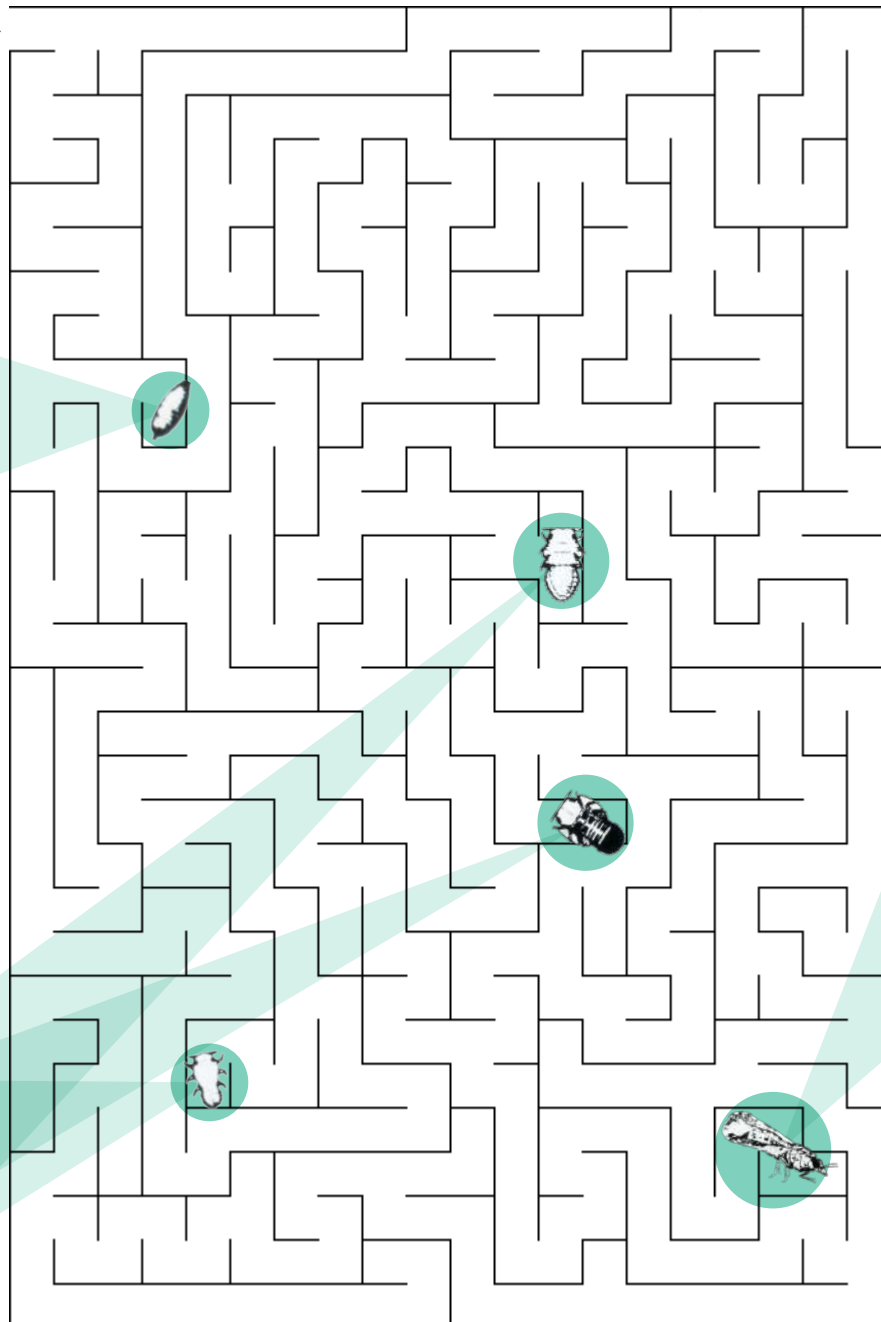
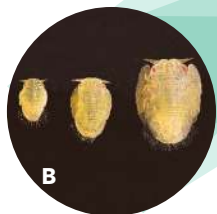
HUEVO

El psílido comienza su vida como un huevo dorado, tan pequeño como un grano de arena.



NINEA

Al salir, se transforman en ninfas. Las ninfas son como adolescentes— aún no son adultas, pero tampoco son ya niñas. Aún no han desarrollado sus alas y están siempre hambrientas. Para aprender más, busca la página 3 de tu guía de campo.



ADULTO

El psílido se transforma en adulto cuando sus alas maduran y las hembras están listas para poner huevos. ¡Una hembra puede poner casi 1000 huevos en toda su vida!



FIN



plantheroes.org

© 2020 American Public Gardens Association

CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS: A: 5006088, Bugwood.org; B: 5006085, Bugwood.org; C: 5312081, Buwood.org

Cítricos Deliciosos



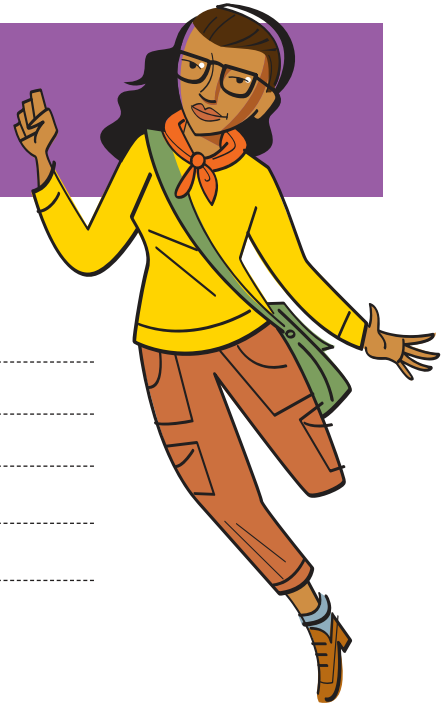
El psílido asiático de los cítricos se alimenta de árboles de cítricos y plantas relacionadas. Pueden ser pequeños arbustos o árboles con hojas siempreverdes (hojas que no caen en el otoño). Con frecuencia tienen flores blancas de perfume dulce y frutas comestibles. Los cítricos crecen en ambientes cálidos y tropicales, desde la costa oeste en California y por todo el sur de Estados Unidos hasta la costa este de Florida.

Usa las flechas para unir la descripción del árbol de cítrico con la fruta que produce.

- 1.** Soy un árbol que crece hasta 30 pies (9 m) de alto con flores blancas de perfume dulce. Mis tallos suelen tener espinas y mis hojas son ovaladas. Las personas exprimen el jugo de mis frutas para beber en el desayuno.
 - 2.** Soy un árbol que crece entre 10 y 15 pies (3 a 5 m) con espinas afiladas y frutas redondas. Tengo flores fragantes de un púrpura pálido. El jugo de mis frutas es utilizado para preparar un delicioso pastel.
 - 3.** Puedo crecer entre 10 y 20 pies (3 a 6 m). Mis flores son de un blanco pálido y mis frutas amarillas son muy ácidas.
 - 4.** Puedo crecer hasta 30 pies de alto (9 m). Tengo muchas espinas en mis tallos, flores blancas y hojas siempreverdes de bordes irregulares. Mis frutas son grandes, de color rosado que son a la vez dulces y amargas.
- ¿Puedes pensar en otros ejemplos de cítricos? ¡Escríbelos en el espacio inferior!



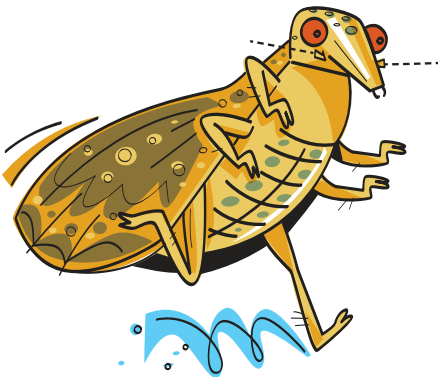
Hora de Escribir



1. ¿Qué es lo que más recuerdas del psílido asiático de los cítricos?

2. ¿Qué es lo más interesante que aprendiste en este libro?

3. ¿Se te ocurren otras pistas de que una planta no es saludable? Si tienes plantas cerca de ti, obsérvalas con atención y escribe tus conclusiones.

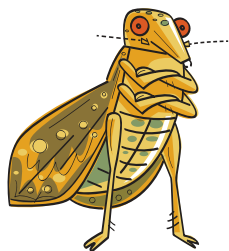


4. ¿Cuál es tu comida o bebida favorita que proviene de una fruta cítrica?



¡Evita la Propagación!

Laura es una experta del psílido asiático de los cítricos y sabe cómo evitar que se propague a nuevos lugares. Utiliza el vocabulario y completa el texto para aprender los trucos de Laura.



VOCABULARIO:

NARANJAS, LIMONES, HOJAS AMARILLAS, TRANSPORTES, POMELOS, LIMAS, FRUTAS DEFORMES, HOJAS MOTEADAS, MANDARINAS, PSÍLIDOS.



Si ves un árbol con síntomas de psílido asiático de los cítricos, tal como _____, _____, y _____ llama a un experto y pide ayuda.

2. Los Plant Heroes aman plantar árboles. Asegúrate de comprar árboles de viveros en tu región y no _____ partes de plantas a otros lugares.

3. Aunque quieras compartir las deliciosas frutas de los cítricos como _____, _____, _____, o _____ con tu familia y amigos, asegúrate de que solo las disfrutes en tu casa—mover frutas también puede transportar a los _____ escondidos.

RESPUESTAS

Árboles en Problemas: 1. Esq. sup. izq.; 2. Esq. inf. der.; 3. Esq. inf. izq.; 4. Esq. sup. der.

Cítricos Deliciosos: 1. Naranjas; 2. Limas; 3. Limones; 4. Pomelos.

¡Evita la Propagación! 1. Hojas amarillas, frutas deformes, hojas moteadas (en cualquier orden); 2. Transportes; 3. Naranjas, limones, pomelos, limas, mandarinas (en cualquier orden), psílidos.





¡Únete a nuestro equipo de los Plant Heroes y aprende sobre árboles, bosques y el mundo natural que te rodea!

PLANTHEROES.ORG

¡Tú también puedes ser un Plant Hero!

¿Te interesan las plantas y los animales? ¿Te gusta hacer preguntas sobre la naturaleza? ¿Te gusta salir afuera y divertirte trepando árboles, haciendo equilibrio sobre troncos o descubriendo una mariposa o un escarabajo nuevos? Si es así, ¡ya estás de camino para ser un Plant Hero! Te invitamos a unir fuerzas con Nate, Laura, Aponi y Frankie para proteger las plantas y los ecosistemas que tanto amamos.

¿Cómo puedes convertirte en un Plant Hero?

Únete a nuestro equipo y emprende un viaje con Nate, Aponi, Laura y Frankie. Como Plant Hero, aprenderás a darte cuenta cuando las plantas tengan problemas. También conocerás distintas maneras de actuar con rapidez para ayudar a encontrar soluciones en tu propio vecindario. Sigue sus aventuras y aprende cómo ayudan a que las plantas y los ecosistemas se mantengan saludables.

En la **página web de Plant Heroes**, encontrarás materiales que te ayudarán a aprender sobre las plantas, la salud del bosque y el equilibrio de los ecosistemas. Cuanto más sepas, más podrás ayudar a proteger las plantas y los ecosistemas de tu jardín, vecindario y comunidad.

Plant Heroes tiene por objetivo despertar la curiosidad por la naturaleza y la ciencia en los niños.

Nuestros programas proporcionan a los educadores materiales de aprendizaje prácticos y basados en la naturaleza para enseñar a los niños sobre temas como la salud de las plantas, el equilibrio de los ecosistemas y la salud de los bosques. Además, a través de nuestra página web y de materiales impresos, destacamos el grandioso trabajo que realizan nuestros jardines públicos para proteger las plantas y los ecosistemas de los que todos dependemos. Visite plantheroes.org hoy para obtener más información.

Plant Heroes está patrocinado por la Asociación Americana de Jardines Públicos, fundada en 1940. En las últimas ocho décadas, la Asociación ha apoyado la labor de los jardines públicos de América del Norte y otros territorios. Nuestra misión es defender y promover el rol de los jardines públicos como líderes, defensores e innovadores en la conservación y apreciación de las plantas. Nuestra visión es la de "Un mundo donde los jardines públicos sean indispensables", ya que proporcionan recursos botánicos, de conservación, comunitarios, educativos y económicos a su comunidad.

La Asociación está comprometida con ampliar el conocimiento de los profesionales de los jardines públicos norteamericanos proporcionando información, desarrollo profesional, redes de contactos, concientización pública e investigaciones, de manera que ellos tengan las herramientas para servir eficazmente a visitantes y miembros.



**American
Public Gardens
Association**

PublicGardens.org



Esta publicación se desarrolló con el patrocinio de la Comisión Forestal para América del Norte y el Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA).

