



¡Ayuda a los Plant Heroes a proteger nuestros bosques frenando la propagación de plagas y enfermedades!

PLANTHEROES.ORG
LIBRO DE
ACTIVIDADES
NIVEL
AVANZADO

INSECTO

ESCARABAJAJO RINOCERONTE DEL COCO

Aponi Star



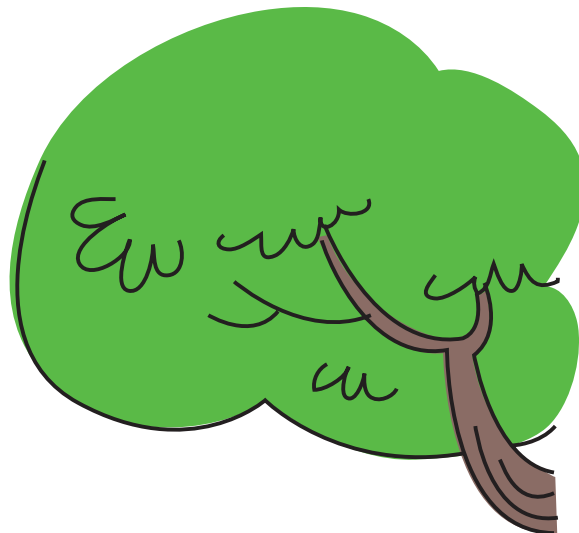
**¡CONVIÉRTETE EN
UN PLANT HERO!**
Ayuda a Aponi a frenar
la propagación del
escarabajajo rinoceronte
del coco



Plant
Protection
Program

AMERICAN PUBLIC GARDENS ASSOCIATION

¡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

© 2021 American Public Gardens Association



¡Los Plant Heroes son cuatro amigos que aman pasar tiempo en la naturaleza! Les encanta trepar árboles, caminar por senderos y acampar.

Los Plant Heroes están aprendiendo por qué nuestros bosques están en peligro. Hay insectos y hongos que pueden afectar a los árboles y, a veces, afectar la salud de bosques enteros. Los árboles pueden enfermarse o morir cuando una especie invasora los debilita, es decir, cuando se introduce un ser vivo en un medioambiente nuevo donde puede causar daños a los organismos que ya viven allí.

Sigue a Aponi para conocer la historia de cómo su amiga Kalei ayudó a frenar la propagación del escarabajo rinoceronte del coco...



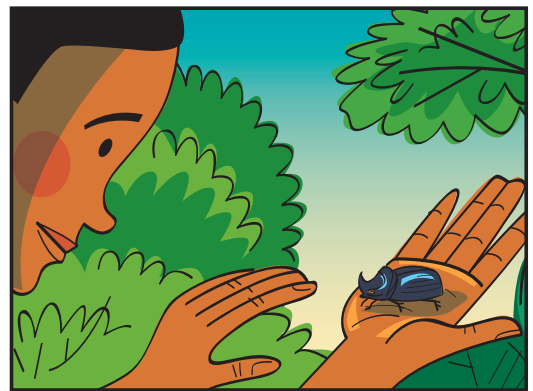
Atrapando al escarabajo rinoceronte del coco



Aponi estaba haciendo una videollamada con su amiga Kalei, a quien conoció en un club de entomología en línea. Kalei vive en la isla de O'ahu y le contó a Aponi que había encontrado un insecto...



Kalei había estado explorando su jardín, buscando insectos bajo los troncos, cuando encontró un gran escarabajo negro con un cuerno que casi ocupaba la palma de su mano entera. Sorprendida por su tamaño, le tomó una foto para compartirla en la próxima reunión del club de entomología.



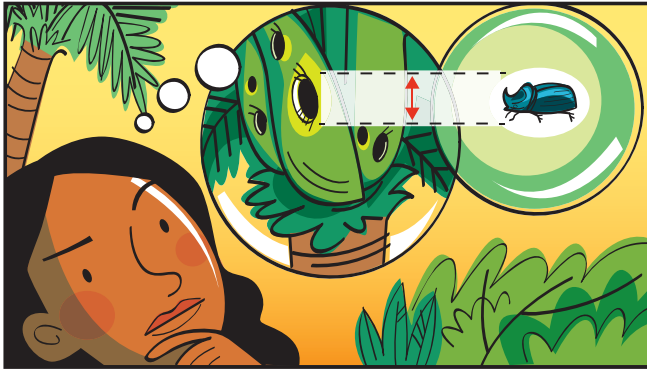
Más tarde ese día, Kalei, su hermano y su tūtū (abuela) salieron a recolectar niu (coco) cerca de su casa para preparar una lū'au (fiesta) en celebración del primer cumpleaños de su prima.

Mientras recolectaban el coco, vieron grandes agujeros en la base de las frondas del cocotero.



Plant Heroes está patrocinado por la Asociación Americana de Jardines Públicos. Esta caricatura se desarrolló con el patrocinio del Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y se reproduce con el apoyo de la Comisión Forestal para América del Norte del USDA. Juega y aprende cómo proteger las plantas en plantheroes.org.





Kalei miró más de cerca y se dio cuenta de que los agujeros tenían casi el mismo tamaño que el escarabajo que había visto aquel mismo día. Kalei se preguntó:

“¿Podría haber sido el escarabajo el que hizo esos agujeros?”

Preocupada por los cocoteros de los que suelen cosechar cocos, Kalei y su tütü llamaron al **(808) 643-PEST**, la línea directa del Estado de Hawái para reportar plagas. Kalei envió la foto que había tomado del escarabajo a la línea directa y un experto le dijo que se trataba de un escarabajo rinoceronte del coco, una plaga que afecta al cocotero, la loulu (palma de abanico), el kalo (taro) y otras plantas importantes.



La línea directa las puso en contacto con el equipo de respuesta del escarabajo rinoceronte del coco, que pasó a llevarse al escarabajo rinoceronte del coco que Kalei había descubierto y compartió con ella más información sobre el escarabajo y sobre otros lugares donde puede encontrarse.



“Guau”, dijo Aponi.
“Fue buena idea llamar a la línea directa para reportar plagas. ¿Hay algo más que puedas hacer para evitar que el escarabajo rinoceronte del coco se propague?”

Kalei explicó: “Estamos limpiando los desechos de nuestro jardín para que no se convierta en un criadero de escarabajos

y pude advertirle a mis familiares y amigos en la lū'au del bebé que estuvieran alerta por si veían escarabajos”.

Aponi y Kalei terminaron su videollamada acordando que Kalei debía compartir su historia en la siguiente reunión del club de entomología.

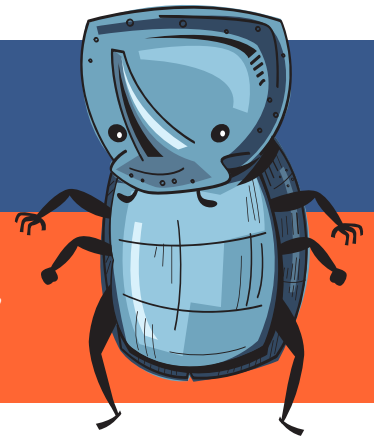


Plant Heroes está patrocinado por la Asociación Americana de Jardines Públicos. Esta caricatura se desarrolló con el patrocinio del Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA) y se reproduce con el apoyo de la Comisión Forestal para América del Norte del USDA. Juega y aprende cómo proteger las plantas en plantheroes.org.



Conoce al escarabajo

El escarabajo rinoceronte del coco es un insecto impresionante que tiene un cuerno en la cabeza. Por desgracia, su habilidad para causar daño a palmeras, bananos y otras plantas es igualmente impresionante. Usa la siguiente guía para aprender a identificar al escarabajo rinoceronte del coco.



El escarabajo es grande, brillante y negro.

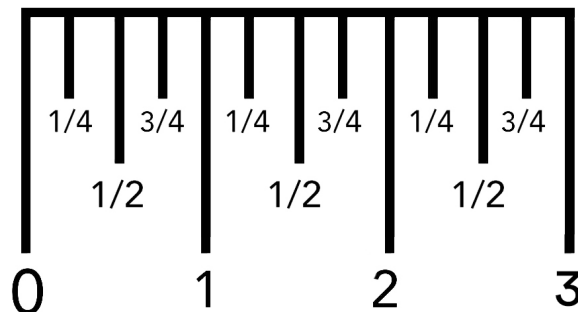
Este escarabajo se llama así por el cuerno que tiene en la cabeza.

Tiene pelos de color óxido alrededor de la cara.



Los escarabajos rinocerontes del coco son insectos GRANDES, que pueden medir entre 1,2 y 2,5 pulgadas (3 a 6 cm) de largo.

Fíjate si puedes dibujar el tamaño de un escarabajo junto a la regla.



¡NO ES ESTE!

El escarabajo rinoceronte del coco se parece un poco a estos insectos. ¡No los confundas!



Escarabajo de las flores oriental



Escarabajo pelotero negro



Escarabajo australiano de cuernos largos



Laberinto del ciclo de vida



El escarabajo rinoceronte del coco comienza su vida como un pequeño huevo en el abono. Las larvas emergen de los huevos y comienzan a alimentarse del material vegetal en descomposición. Con el tiempo, las larvas cavan espacios en el abono para pupar (o atravesar una “metamorfosis”) y convertirse en escarabajos adultos. Los escarabajos adultos pueden cavar en la parte superior de las palmeras, dañando así sus hojas. Sigue las etapas del escarabajo por el laberinto para aprender más sobre su ciclo de vida.

INICIO →



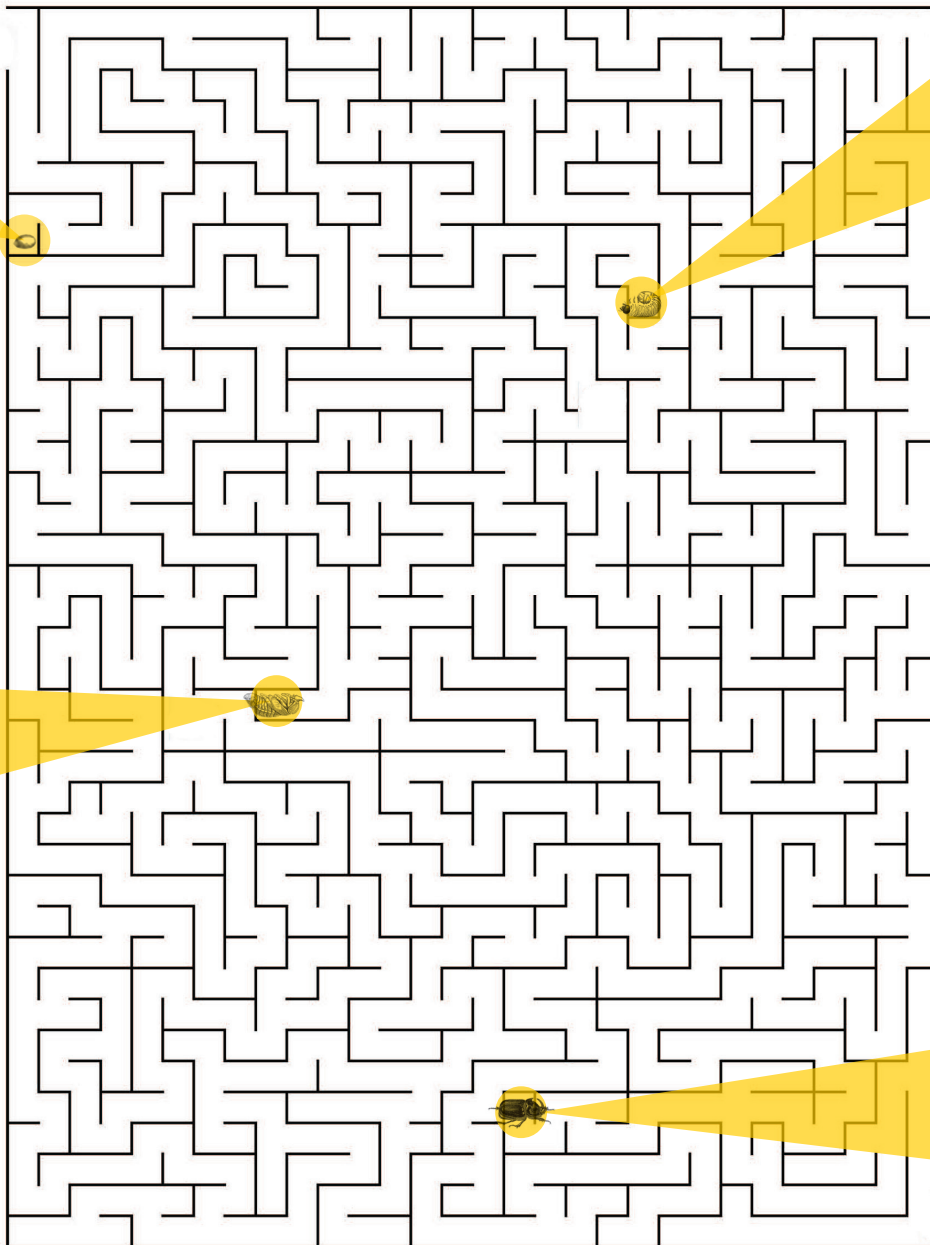
Etapas 1 HUEVO

Los huevos son de un color marrón blancuzco y se ponen en los troncos de palmeras en descomposición o en abono.



Etapas 3 PUPA

Las larvas dejan de alimentarse y comienzan su etapa de descanso. Mientras descansan, se transforman en escarabajos adultos. Durante este periodo de metamorfosis, se llaman “pupas”.



Etapas 2 LARVA

Las larvas se parecen a unos gusanos blancos y nacen de los huevos. Estas larvas atraviesan 3 etapas, llamadas “estadios”, cada una más grande que la anterior.

Etapas 4 ADULTO

Los escarabajos adultos emergen como grandes escarabajos brillantes y pueden volar para aparearse.



FINAL

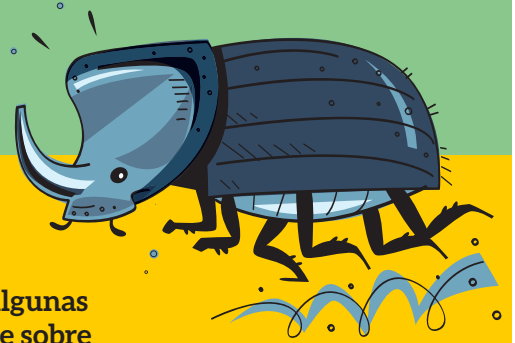


plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association

ILUSTRACIONES de huevo, pupa, larva, adulto: Dr. Aubrey Moore

¡Conoce las palmeras!



Los escarabajos rinocerontes del coco se llaman así porque les gusta alimentarse de cocos, aunque también comen otras plantas. Estas plantas se llaman “hospederos” porque los escarabajos son “invitados” que se alimentan de ellas. A continuación encontrarás algunas de las plantas favoritas del escarabajo rinoceronte del coco. Aprende sobre algunas de las plantas más comunes que come este escarabajo emparejando las descripciones con las imágenes.



Cocotero o niu
(*Cocos nucifera*)



Palma
(*Pritchardia spp.*)



Palmera datilera
(*Phoenix dactylifera*)

1

- Estas plantas son originarias de Hawái y algunas especies están amenazadas o en peligro.
- Las hojas de esta planta son grandes y tienen forma de abanico.
- Estas plantas producen racimos de pequeños frutos cerca de la copa.

2

- Estas plantas producen frutos rojos o amarillos de forma ovalada que son muy dulces.
- Las hojas con forma de pluma de esta palmera pueden tener entre 12 y 18 pies (3 a 5 m) de largo.
- Los troncos de estos árboles tienen una textura irregular con formas de diamante.

3

- Estos árboles pueden crecer en zonas arenosas o expuestas donde otras plantas no crecen.
- Las hojas de este árbol son anchas y tienen entre 10 y 20 pies (3 a 6 m) de largo.
- Estos árboles producen las semillas más grandes del mundo en los frutos que se encuentran en el centro del árbol.

Para ver más imágenes de plantas hospederas, consulta las páginas 4, 5 y 6 de tu guía de campo.



¡Los árboles están en problemas!

Los escarabajos rinocerontes del coco se alimentan de las hojas de sus plantas favoritas y, a menudo, dejan claros signos del daño que provocan. Aprende más sobre los signos y síntomas emparejando cada fotografía con la descripción adecuada.



1

Cuando se alimenta de una fronda de cocotero que todavía no ha nacido, el escarabajo deja un patrón de cortes en forma de V en la fronda.

2

Cuando los escarabajos adultos se alimentan, cavan en la base de las frondas de la palmera, dejando tras de sí grandes agujeros.

Escanea este código QR o visita esta página web para aprender cómo el escarabajo rinoceronte del coco daña las frondas de las palmeras <https://bit.ly/2UpuzFg>



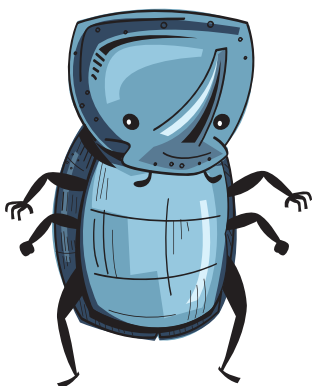
Hora de escribir



1. ¿Qué es lo que más recuerdas sobre los escarabajos rinocerontes del coco?

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

3. ¿Puedes pensar en algún signo que indique que una planta está enferma?
Si tienes plantas cerca, obsérvalas atentamente y escribe todo lo que notes.



4. ¿Tienes un árbol favorito?
Escribe el nombre a continuación. Describe por qué te gusta tanto.



¡Frenemos la propagación!

Manteniéndote alerta para detectar al escarabajo rinoceronte del coco, tú también puedes ser un Plant Hero. Rellena los espacios en blanco a continuación para conocer consejos y trucos que te ayudarán a frenar la propagación de este escarabajo.



BANCO DE PALABRAS: PROPAGAR, ADULTO, DIAMANTE, LARVA, AGUJEROS, PUPA, NUEVO, ABONO

1. Si tienes mantillo o un montón de _____ en el jardín, examínalo para ver si hay larvas de escarabajo.
2. ¡No lles los desechos de tu jardín a otro lado! Transportar desechos o mantillo podría _____ accidentalmente al escarabajo rinoceronte del coco a un lugar _____.
3. A veces, incluso si no puedes ver al escarabajo, podrás detectar signos del daño que causa. Mantente alerta para detectar _____ en la base de las frondas. Además, fíjate si hay cortes en forma de zigzag o _____ en las hojas.
4. Si ves una _____, una _____ o un _____ de escarabajo rinoceronte del coco o ves signos del daño que causa, pídele a un adulto que llame al (808) 643-PEST (en Hawái) o a un experto local para pedir consejo.



¿Alguna vez tu sentido del olfato te ayudó a detectar algo? ¿Quizás oliste una fruta podrida antes de verla? En Hawái, el equipo de respuesta del ERC (escarabajo rinoceronte del coco) está usando el gran sentido del olfato de los perros como ayuda para detectar a estos escarabajos. Los perros tienen un excelente sentido del olfato y, con entrenamiento, pueden ayudar a encontrar y localizar aromas, incluido el aroma del escarabajo rinoceronte del coco.

CLAVE DE RESPUESTAS

¡Conoce las palmeras!

1. Palma de abanico (*Pritchardia* spp.);
2. Palmera datilera (*Phoenix dactylifera*);
3. Cocotero o niu (*Cocus nucifera*)

¡Los árboles están en problemas!

1. b; 2. a

¡Frenemos la propagación!

1. abono; 2. propagar, nuevo;
3. agujeros, diamante;
4. larva, pupa, adulto



plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association



¡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).

