



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

PUDRICIÓN DE LA RAÍZ FIBROSA ARMILLARIA

PLANTHEROES.ORG
LIBRO DE ACTIVIDADES
NIVEL INICIAL



¡CONVIÉRTETE EN UN PLANT HERO!

Ayuda a los Plant Heroes a frenar la propagación de la pudrición de la raíz fibrosa Armillaria.



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 los Plant Heroes
para conocer la historia de
cómo ayudaron a frenar
la propagación de la
pudrición de
la “raíz
fibrosa”
Armillaria...**



plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association

Descifrando el misterio de la pudrición de la raíz fibrosa



EL VERANO ha sido genial y los Plant Heroes (Aponi, Frankie, Laura y Nate) han estado ocupados, pero antes de comenzar el nuevo año escolar, ¡se reúnen para hacer su acampada anual! Tras montar las tiendas, comienzan a explorar el resto del claro y el bosque cercano...

Aponi descubre grandes racimos de hongos marrones en varios tocones viejos.



Nate encuentra unos cuantos árboles caídos, algunos quebrados en la base y otros con las raíces expuestas.



Laura ve algunos árboles al borde del claro que obviamente están muertos, aunque sigan de pie.

Laura arranca un poco de corteza de uno de ellos y, debajo, halla madera podrida de un color blanco atípico. Curiosa, usa un hacha para cortar unos trozos y los mete en una bolsa de plástico que guarda en su mochila.



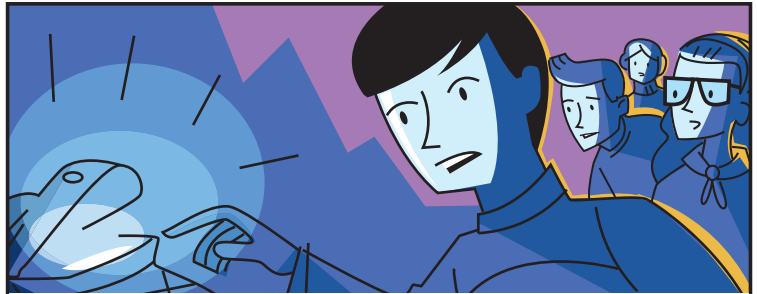
Frankie está subiéndose en algunos árboles cerca del claro y nota que algunos de ellos tienen agujas amarillentas y puntas marchitas.

Alrededor del fuego esa noche... los héroes comparten qué han visto y dónde.



Pronto notan un patrón: los árboles del centro del claro llevan ya un tiempo muertos y lo que sea que los ha matado se está **¡PROPAGANDO AL RESTO DEL BOSQUE!**

Miran a su alrededor y observan un brillo inquietante que sale de la mochila de Laura, que está sobre la mesa.



¡ES FUEGO EATUO!



Nate les explica a los demás que ha oído que muchos tipos de hongos brillan y que algunos son **MUY DAÑINOS** para el bosque, por lo que deben determinar de qué tipo se trata.

Por la mañana, observan de cerca algunos árboles muertos y, bajo la corteza, encuentran gruesas matas de fibras oscuras. "¡NO!", dice Nate, "¡ESO PARECE PUDRICIÓN DE LA RAÍZ FIBROSA!"



Los héroes se apresuran a la oficina de parque y le cuentan a la guardabosques local lo que han visto. Ella realiza unas pruebas para asegurarse y lleva excavadoras para retirar los árboles muertos y los que están muriendo. Es un lío, pero al menos han evitado que el hongo se propague aún más por el bosque!



Una vez retirados los tocones, los héroes ayudan a restablecer el bosque replantando árboles resistentes al hongo en la zona.



Un hongo brillante

Un hongo es un organismo o ser vivo que no es ni una planta ni un animal. Los hongos son grandiosos recicladores del medioambiente, ya que se nutren de la materia orgánica (como un árbol). Algunos de los hongos más conocidos que podrías reconocer son los champiñones o el moho. El hongo que estudiaremos hoy se llama pudrición de la "raíz fibrosa" *Armillaria*. Cuando el hongo crece en los árboles, daña su capacidad de llevar agua y alimento a las hojas. Esto puede matarlos o hacer que crezcan muy lentamente.

Por la noche, este hongo emite una débil luz verde azulada que a veces se denomina "fuego fatuo". Hay muchos hongos que pueden producir una luz suave como esta. Si tienes oportunidad de ir al bosque de noche con un adulto, ¡fíjate si puedes encontrar el brillo débil de los hongos!



plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association

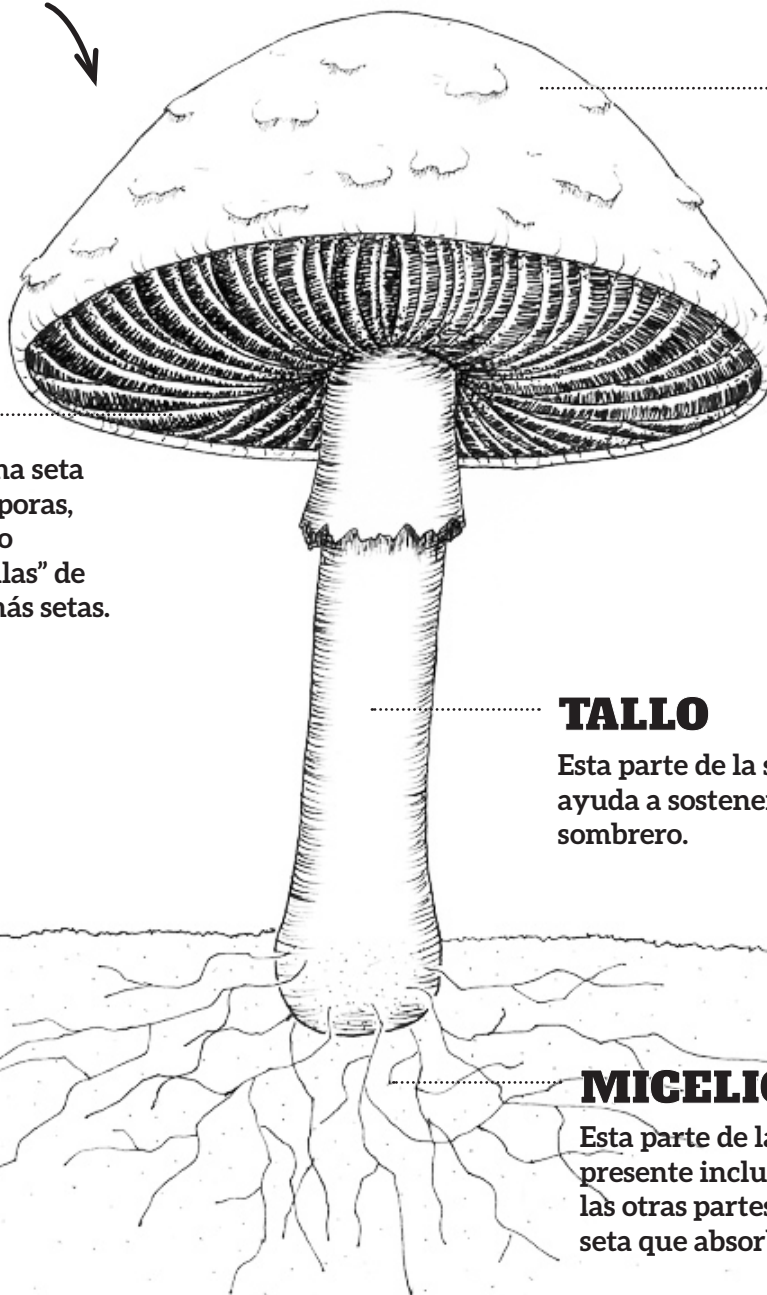
CRÉDITOS DE LAS FOTOGRAFÍAS: Martin Livezey, mushroomobserver.org

Partes de una seta (fruto del hongo)

¿Sabías que las setas tienen agallas? ¡Pero no del tipo que tú crees!
Aprende más sobre las partes de una seta coloreando el siguiente hongo.



**¡Colorea
la seta!**



SOMBRERO

El sombrero protege las agallas y esporas mientras se forma la seta.

AGALLAS

Las agallas de una seta contienen las esporas, que actúan como pequeñas "semillas" de las que crecen más setas.

TALLO

Esta parte de la seta ayuda a sostener el sombrero.

MICELIO

Esta parte de la seta está presente incluso cuando faltan las otras partes. Es la parte de la seta que absorbe los nutrientes.



Hongos curiosos

Los hongos tienen todo tipo de formas y tamaños y, a veces, su nombre tiene que ver con su aspecto. Dibuja líneas para unir los hongos con las cosas que les dieron nombre.



1



2



3



4



A



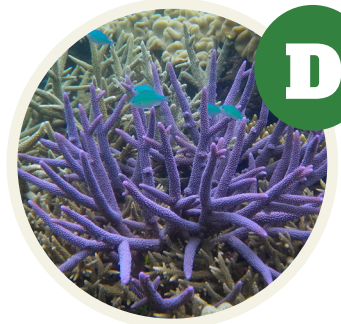
B



C



D



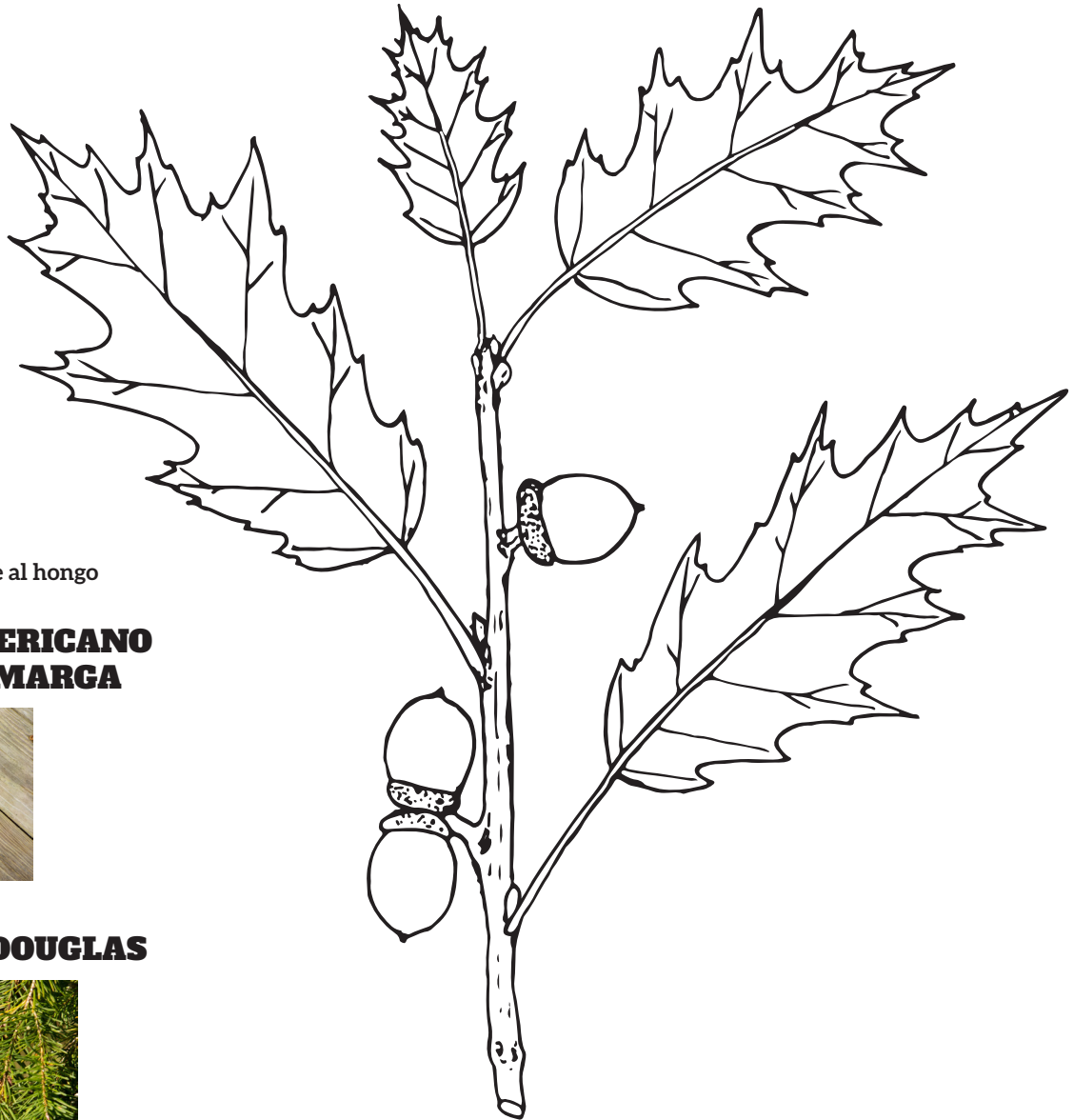
¡Conoce los árboles!

La pudrición de la "raíz fibrosa" *Armillaria* puede afectar a muchos tipos de árboles distintos. Estos árboles se llaman "hospederos" porque los hongos son "invitados" que se alimentan de ellos. A continuación hay algunos árboles hospederos favoritos de la pudrición de la "raíz fibrosa" *Armillaria*. Colorea el roble rojo americano a continuación.



A

ROBLE ROJO AMERICANO



Más cosas ricas que al hongo le gusta comer:

NOGAL AMERICANO DE NUEZ AMARGA



B

ABETO DE DOUGLAS



C



Laberinto subterráneo



El *Armillaria* puede identificarse por sus tres partes distintas. Aprende más sobre las distintas partes de la pudrición de la “raíz fibrosa” *Armillaria* completando el siguiente laberinto.



Setas color miel

Estas setas solo están presentes a veces y se encuentran en la base de los árboles.



Micelio

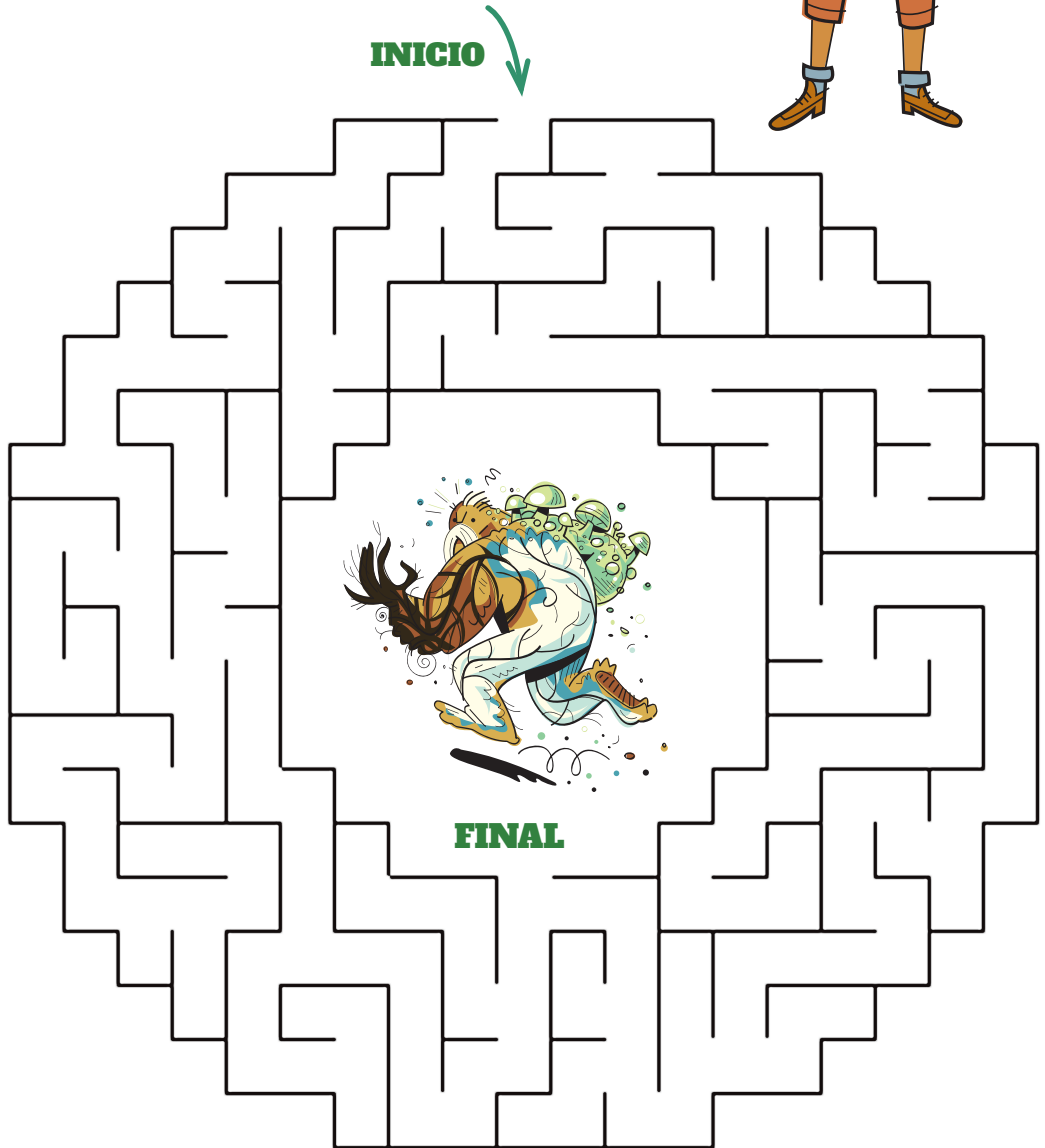
Esta estructura blanca crece debajo de la corteza de un árbol. Es la parte de la seta que absorbe los nutrientes.



Rizomorfos

Estas fibras parecidas a espaguetis se llaman “rizomorfos” y le dan al hongo su nombre: pudrición de la “raíz fibrosa”. Esta parte del hongo también ayuda a absorber nutrientes.

INICIO



FINAL



plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association

CRÉDITOS DE LAS FOTOGRAFÍAS: A: R.Englesman, Flickr.com; B: William Jacobi, Bugwood.org; C: Kathi Hodge, Flickr.com

En busca de un hongo

Busca en algún parque o jardín que tengas cerca. ¿Hay algún hongo? Probablemente crezcan sobre troncos en descomposición cerca del suelo del bosque. ¡No toques ni comas ningún hongo que encuentres afuera! Algunos de ellos pueden ser muy venenosos.



Dibuja una seta que hayas visto antes en el siguiente espacio:

LAS HADAS Y LOS HONGOS

Muchos hongos crecen desde un punto central en la tierra y crean un círculo. Cuando el clima es adecuado, aparece un anillo de setas rodeando el lugar donde crece el hongo. Dice la leyenda que estos anillos aparecen donde las hadas han bailado la noche anterior. Cuando las hadas se cansan de bailar, se sientan en las setas a descansar. La próxima vez que veas una seta, fíjate si puedes encontrar otra parecida cerca. ¿Los hongos crecen en círculo?



CLAVE DE RESPUESTAS

Hongos curiosos:

1. hongo coralino violeta con D. coral
2. hongo cola de pavo con A. pavo
3. hongo nido de pájaro con B. nido de pájaro
4. hongo oreja de madera con C. oreja



plantheroes.org

© 2021 American Public Gardens Association

CRÉDITOS DE LAS FOTOGRAFÍAS: Extensión de Alabama



¡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).

