



# DECOMPOSERS - GOOD OR BAD?

## DESCOMPOSITORES - ¿BUENO O MALO?

*DID YOU KNOW THAT DECOMPOSERS PLAY AN IMPORTANT ROLE IN OUR ENVIRONMENT? DECOMPOSERS HELP PRODUCERS (PLANTS) TO GROW AND DEVELOP BY BREAKING DOWN MATERIALS SUCH AS DEAD TREES AND ANIMALS. THEY THEN TURN THIS MATERIAL INTO SOIL AND NUTRIENTS. OUR FOREST DEPENDS ON THESE NUTRIENTS TO STAY HEALTHY. IF THERE WERE NO DECOMPOSERS IN OUR FORESTS, THE DEAD TREES AND ANIMALS WOULD REMAIN AS PILES OF UN-DECOMPOSED MATTER.*

*¿SABIAS QUE LOS DESCOMPOSITORES REPRESENTAN UN IMPORTANTE PAPEL EN NUESTRO MEDIO AMBIENTE? LOS DESCOMPOSITORES AYUDAN A LOS PRODUCTORES (PLANTAS) A DESARROLLARSE Y CRECER AL DESCOMPONER MATERIALES COMO ARBOLES Y ANIMALES, CONVIRTIENDOLOS EN TIERRA Y MATERIA NUTRITIVA. NUESTROS BOSQUES DEPENDEN DE LOS NUTRIENTES PARA MANTENERSE SALUDABLES. SI NO HUBIERA DESCOMPOSITORES EN NUESTROS BOSQUES, LOS ARBOLES Y ANIMALES MUERTOS SE ESTARAN ACUMULANDO COMO MATERIA SIN RECICLAR.*

### FBI

In Sagehen there are many kinds of decomposers. FBI stands for Fungi, Bacteria, and Invertebrates. Fungi are found in dead fallen trees or in the soil. Bacteria can only be seen with a microscope. Invertebrates such as, beetles, mosquitoes, worms and slave raiding ants eat dead plants and animals. Together they play an important role in our forest by helping to loosen up soil and make it richer in nutrients.

### HBI

En el Bosque de Sagehen hay muchos tipos de descompositores. HBI representa Hongos, Bacterias, e Invertebrados. Los hongos se encuentran en los arboles muertos o en la suelo. Las bacterias soló se ven con un microscopio. Los invertebrados como escarabajos, mosquitos, gusanos y hormigas comen plantas y animales muertos. En conjunto r epresentan un papel importante en nuestros bosques ayudando a ablandar la tierra y hacerla rica en materia nutritiva.



### HUMAN INTERACTION

Many people don't realize the importance of ants or beetles in a forest ecosystem. When people use pesticides, it kills invertebrates that help our forest. When humans come into the forest to make roads, structures, and camps, they damage the forest by compacting soil, and destroying decomposers' homes. The removal of too many dead trees and leaves can also cause many problems for decomposers.

### INTERACCIÓN HUMANA

Mucha gente no se da cuenta la importancia de las hormigas y escarabajos en el ecosistema del bosque. Cuando las personas usan pesticidas matan invertebrados fundamentales para nuestros bosques. Al venir al bosque construyendo carreteras, estructuras, y campamentos, dañan el ecosistema porque al aplastar la tierra destruyen los hogares de los descompositores.

### SLAVE DECOMPOSERS

Slave raiding ants play a very important role in the Sagehen forest. As scavengers, they contribute to decomposition by cleaning up the forest's dead matter. Slave raiding ants are a group of ants that go to other colonies to steal their pupae to work for them as slaves. Each time, they take as many as 2000 pupae, or as many as they can carry back to their nest. They use half of the pupae for food and the other half as slaves. Slave raiding ants are found in Sagehen. At 5:30 pm they can be seen marching out to a raid.

### DESCOMPOSITORES ESCLAVOS

Las hormigas representan un papel muy importante en el bosque de Sagehen. Como hurgadoras, contribuyen a la descomposición del bosque al limpiar la materia muerta. Las hormigas que buscan esclavos son un grupo de hormigas que viajan a otra colonias para robar los huevecillos y criarlos como sus esclavos. Cada vez pueden robar hasta 2000 huevecillos. Estas hormigas usan la mitad de los huevecillos para comida y la otra mitad para esclavos. Las hormigas que buscan esclavos se encuentran en el bosque Sagehen. A las 5:30 pm se pueden ver marchar a su redada. Cuando llegan a otra colonia empiezan a atacar el nido y se llevan sus esclavos a su propio nido. Estas hormigas son muy importantes en el bosquen de Sagehen.

### COOL FACTS ABOUT SLAVE RAIDING ANTS

- ▶ The slave raiding ants spray the target with a chemical that can make other ants run away so they can attack their colony easily.
- ▶ When they move as a group to attack another colony, they carry their queen with them
- ▶ A colony of 3000 slave raiding ants may have more than 6000 slaves work for them.



### DATOS INTERSANTED SOBRE LAS HORMIGAS RAPTADORAS

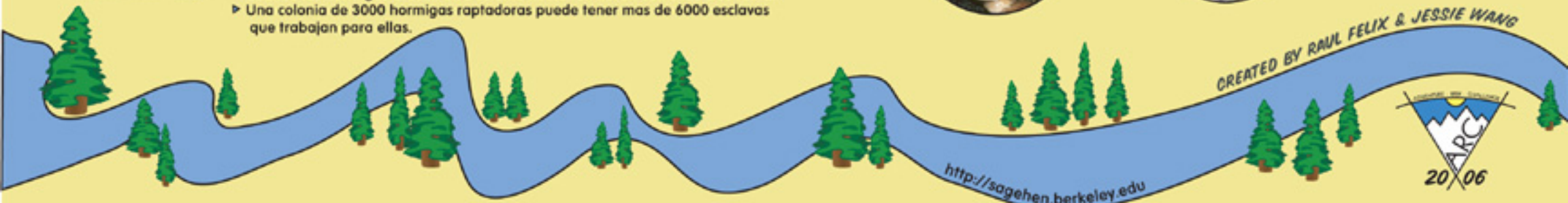
- ▶ Las hormigas raptadoras rocian a sus enemigos con una sustancia química.
- ▶ Esta hace que otras hormigas huyan de so colonia.
- ▶ Cuando las hormigas atacan otra colonia necesitan llevar con ellas a su reina.
- ▶ Una colonia de 3000 hormigas raptadoras puede tener mas de 6000 esclavas que trabajan para ellas.

### WHAT CAN WE DO?

We need decomposers!  
Decomposers need a healthy, natural environment to survive. By not spraying pesticides in forests, we save the beautiful things of nature. By reducing the number of roads, structures and camps, we help decomposers give nutrients back to the forest. When you see a dead tree on the ground, it doesn't mean that's bad; remember it's a home for decomposers.

### ¿LO QUE NOSOTROS PODEMOS HACER?

Necesitamos descompositores!  
Los descompositores necesitan su propio ambiente para sobrevivir. Al simplemente no rociar pesticidas en nuestros bosques salvamos las cosas maravillosas de la naturaleza. Los descompositores necesitan un ambiente limpio. Al reducir el numero de carreteras, estructuras, y campamentos podemos reducir el numero de descompositores siendo eliminados. Cuando ves un arbol muerto no quiere decir que es algo malo, recuerda que es el hogar de los descompositores.



CREATED BY RAUL FELIX & JESSIE WANG



2006

<http://sagehen.berkeley.edu>