Construir un hotel para lombrices

Vea la diferencia que aportan los lombrices al suelo

**¡porque a las lombrices también les gusta irse de vacaciones!*

GROW OBSERVATORY

Los lombrices de tierra, también conocidas como ingenieros del suelo, son uno de los organismos fundamentales para mejorar la estructura y la fertilidad del suelo. Ayudan a descomponer el material orgánico arrastrándolo al suelo y desbloqueando sus nutrientes a través de la digestión; los nutrientes se excretan en las deyecciones de las lombrices (heces).
Las lombrices de tierra no solo ayudan a que el suelo sea más fértil, sino que sus hábitos de excavación alteran la estructura física del suelo, abriendo pequeños espacios conocidos como poros. Esto da lugar a un aumento de la infiltración de agua, llevando el agua y los nutrientes solubles en agua hasta las raíces de la planta. Este espacio adicional también permite que el suelo albergue más aire, lo cual es importante para las plantas y los organismos dentro del suelo

¿Por qué realizar una actividad relacionada con las lombrices?

Las lombrices son un gran ejemplo de cómo algo pequeño y aparentemente insignificante puede tener un enorme impacto en nuestros suelos. Vamos a comprobar esto de primera mano a través de una actividad sencilla y divertida.

Lo que necesita para esta actividad

Para esta actividad va a utilizar dos recipientes: uno de control y otro de tratado. Ambos recipientes se llenarán de abono, pero en uno de ellos añadirá lombrices (tratamiento) y en el otro no (control). Por ejemplo, en esta actividad, el recipiente de control pasará por los mismos procedimientos que el recipiente de tratamiento, pero no habrá lombrices dentro. Esto le permitirá comprobar la diferencia que aportan las lombrices al suelo comparándolo con el de control.

Necesitará:

1. 2 botellas de plástico de 2 l
2. Tijeras para cortar la parte superior de las botellas y hacer orificios al film transpartente
3. Grava para colocar en el fondo de las botellas
4. Arena para crear capas
5. Abono, necesita suficiente para llenar las dos botellas
6. Restos de comida para alimentar a las lombrices
7. Una botella de agua con pulverizador para humedecer el abono
8. 2-3 lombrices para añadir a su botella de tratamiento
9. Plástico para envolver alimentos con el que cubrir sus botellas
10. Papel oscuro para cubrir las botellas

TIP

Un control en un experimento es algo que se somete a los mismos procedimientos que un tratamiento, pero no recibe el tratamiento.

Instrucciones

1. Prepare sus botellas: Corte la parte superior de dos botellas de plástico y etiquételas. Etiquete una con «control» y la otra con «lombrices». (Fotografía 1)
2. Grava: Añada 2 centímetros de grava en el fondo de sus botellas.
3. Abono y arena: Llene las botellas con abono. Añada varias capas de arena de aproximadamente 0,5 cm de espesor a lo largo de toda la botella. Deben ser capas finas, pero también visibles desde el exterior de la botella. Cuando añada el abono, humedézcalo con agua de la botella pulverizadora. No debe dejar que el abono se seque ni que se sature.
4. Consiga algunas lombrices: Consiga 2 o 3 lombrices excavando en su jardín o en algún lugar donde tenga permiso para cavar. Añada estas lombrices a la botella con la etiqueta de «tratamiento».
5. Añada alimento: Añada una capa de restos de alimentos vegetales a la parte superior del abono en cada botella. Esto es lo que comerán las lombrices. (Fotografía 2)
6. Cubra las botellas: Cubra la parte superior de las botellas con plástico para envolver alimentos. Es fundamental que le haga algunos agujeros (pruebe con un lápiz o unas tijeras), dado que las lombrices necesitan aire. Coloque papel oscuro alrededor de las botellas. A las lombrices no les gusta la luz. Puede quitarlo para observar a sus lombrices, pero vuelva a colocarlo después. (Fotografías 3 y 4)
7. Guarde sus lombrices: Mantenga a las lombrices protegidas de la luz solar directa. Un armario oscuro sería perfecto.
8. Hidrate a las lombrices: Añada dos cucharaditas de agua al suelo cada día para mantenerlo húmedo. Si tiene un aspecto seco, añada un poco más.
9. 2 semanas después: Después de 2 semanas, retire el papel negro de las botellas y observe la diferencia. ¡Debería haber una gran diferencia!
10. Devuelva las lombrices: Devuelva las lombrices al lugar donde las encontró para que puedan seguir mejorando el suelo.

fotografía 1

fotografía 2

fotografía 3

fotografía 4

TIP

Cuando realice experimentos, es importante registrar lo que descubre. Se trata de sus datos. Para esta actividad, puede tomar fotografias de su hotel para lombrices cada día con el fin de registrar los cambios que observe. También puede llevar un registro de la cantidad de comida que les da y cualquier otra observación interesante.

Registrar datos es una parte importante de ser un ciudadano científico.

Este proyecto ha recibido financiación del Programa Marco de Investigación e Innovación Horizonte 2014-2018 en virtud del acuerdo de subvención nº 609199.