

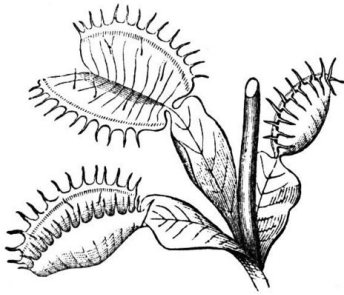


# Paquete de Actividades de Maggie

Nombre \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## ¡ Aliméntame, señorita Maggie!



Maggie y su amiga Holly estaban cocinando la cena en la casa de Holly. "¡Oh!", Exclamó Holly. "¡Casi me olvido de alimentar mi planta!". Maggie se quedó perpleja. Ella había oído hablar de personas que necesitaban alimentar a sus mascotas, pero nunca a sus plantas. Holly era una botánica o una científica que estudiaba plantas, por lo que generalmente tenía algo interesante que crecía en su casa.

Maggie siguió a Holly al porche para ver de qué estaba hablando.

Holly recogió una pequeña caja que contenía algunas moscas diminutas. Con un par de pinzas, Holly colocó cuidadosamente la mosca en el centro de una pequeña planta redonda. La planta se cerró bruscamente alrededor de la mosca. "Ahí tienes," le dijo a la planta. "¡Disfruta de tu cena!"

Holly le explicó a Maggie que algunas plantas viven en entornos que contienen pocos nutrientes, como las ciénagas, por lo que no pueden obtener lo que necesitan para crecer del suelo. En su lugar, se han adaptado para poder atrapar e ingerir pequeños insectos como una fuente de nutrientes alternativa. Holly dijo: "Tales plantas son carnívoras o sea que comen carne".

Las plantas tienen partes con bisagras que se cierran y atrapan a los insectos, o tienen una sustancia dulce y pegajosa que atrae a los insectos y se atascan. Luego digieren el insecto con enzimas especiales y absorben los nutrientes. Hay muchos tipos de plantas que comen insectos, incluyendo plantas acuáticas carnívoras, rocío de sol y el jarrito enano, o nuestro amigo aquí, ¡el Venus atrapamoscas!

"Estoy estudiando qué es lo que los hace cerrar, ya que no tienen músculos ni un cerebro como el que nosotros tenemos. Puede ser presión de agua o algún tipo de impulso eléctrico. Los científicos aún no están seguros".

Maggie estaba fascinada y quería ver a Holly alimentar la planta nuevamente. Holly explicó que la planta tardaría varios días en ingerir la mosca, por lo que no se volvería a abrir hasta que estuviera terminada. "Entonces", dijo ella, "se abrirá y cualquier parte del insecto que no pueda ser digerida, como un exoesqueleto duro, simplemente desaparecerá. Esa planta solo come cada pocos días, pero necesita comer más a menudo, ¡así que terminemos de preparar la cena para que NOSOTROS podamos comer! "



## TEACHER GUIDE

### Activity At-A-Glance:

In this activity, students will read an informational passage about carnivorous plants. They will then design (but not necessarily conduct) an experiment that tests what types of things would make a Venus flytrap close. This activity is based on real life experiments that Charles Darwin, the father of evolution, did in his lab on Venus flytraps.

### Standards:

- Common Core State Standards (CCSS) for ELA:
  - RI Key Ideas and Details
  - W Text Types and Purposes #3
- Next Generation Science Standards (NGSS):
  - 4-LS1.A Structure and Function [DCI]
  - MS-LS1.B Growth and Development of Organisms [DCI]
  - MS-LS2.A Interdependent Relationships in Ecosystems [DCI]

### Clave de Respuestas:

La lista de suministros provista para esta actividad se basó en los experimentos de la vida real de Darwin que hizo con las Venus atrapamoscas. Las respuestas de los alumnos variarán según lo que el alumno elija probar, pero sus experimentos deben comparar al menos dos materiales diferentes (como cepillar la planta con el cabello humano y el hilo, o rociar la planta con agua azucarada y agua común). Los pasos deben ser lo suficientemente detallados para que alguien pueda leerlo y saber qué hacer. También debe indicar que el experimento debe repetirse 3 veces.

### Take it Outdoors:

Have students make Venus flytraps out of paper plates. Take a paper plate, fold it in half, and cut jagged cilia (hair-like structures that look like thick eyelashes) all along the edge of the plate. The plates can be colored green and the “cilia” can be colored red. Tape short (~3-inch) pieces of thin, black thread inside the trap to represent trigger hairs. Crumple up small pieces of black paper for “insects”. Take the students outdoors. Have them take turns throwing the “insects” in the air and catching them with their flytraps. The “cilia” keep the “insects” from escaping.

It should look something like this:



### Resources:

<https://botany.org/bsa/misc/carn.html>

<https://www.kissimmeeprairiefriends.org/prairie-blog/butterworts-of-kissimmee-prairie-preserve-by-paul-miller>

<http://www.saps.org.uk/secondary/science-club-activities/174-using-carnivorous-plants-in-the-classroom-s-tem-science-club-activity>