



Paquete de Actividades de Maggie

Nombre _____

Fecha _____

Cómo se mueven las semillas

Maggie y su amiga Holly hacían jardinería en el patio delantero de Maggie. Holly era una botánica, una científica que estudia las plantas, por lo que estaba ayudando a Maggie a elegir las plantas adecuadas para su jardín. Maggie tomó una planta de diente de león y la agitó en frente de Holly. "Pide un deseo", dijo, sosteniéndola frente a la boca de Holly. Holly sopló el diente de león, enviando las semillas blancas, como pelos, esparciéndose por el césped. Los amigos observaron las semillas revolotear, revolotear y volar en el viento mientras se perdían de vista. "Si el viento está bien", comentó Holly, "esas semillas pueden viajar cientos de millas. Me pregunto dónde terminarán.

Casi todas las semillas tienen una forma de viajar de un lugar a otro. Algunas semillas simplemente caen al suelo cerca de la planta madre. Este suele ser el caso de las plantas conocidas como anuales. Las anuales completan su ciclo de vida completo en un año, desde la germinación (el desarrollo de una planta a partir de una semilla) hasta la producción de semillas, y luego mueren. Las plantas perennes, o plantas que crecen por más de unos pocos años, generalmente necesitan que sus semillas recorran distancias mayores para no competir por la luz solar, el espacio o el agua con sus plantas progenitoras.

Algunas semillas dependen de los animales para ayudarles a moverse. Pueden estar cubiertos con púas o una sustancia pegajosa. Cuando pasa un animal desprevenido, las semillas se enganchan en el pelaje del animal. Otra forma en que los animales ayudan a las semillas a moverse es a través de un viaje en su sistema digestivo. El animal come la fruta que rodea la semilla, y también la semilla misma. La fruta se digiere y la semilla se cae más tarde en los excrementos del animal (o, como lo llaman los científicos, scat). Los animales como las ardillas por ejemplo, ayudan a dispersar (o mover) las semillas al tomar las semillas de alrededor de un árbol y esconderlas para después. Algunos se las comen en invierno, pero otros se olvidan y luego se convierten en nuevos árboles. Las personas también pueden ayudar a dispersar las semillas.

¿Alguna vez has vuelto a casa después de un paseo por el bosque con semillas pegajosas atrapadas en tus calcetines? Las semillas también pueden quedar atrapadas

en las suelas de tus zapatos y luego caer en un lugar diferente. Los autos también pueden ayudar, ya que las semillas quedan atrapadas en los neumáticos o en los pozos de las ruedas. De hecho, ¡el automóvil promedio lleva de dos a cuatro semillas de plantas de autostop en un momento dado!

Las plantas de playa, como los árboles de coco o los manglares, dependen del agua para dispersar sus semillas. Sus semillas suelen ser grandes y pueden flotar. Esto explica por qué algunas islas remotas pequeñas pueden tener las mismas plantas que un lugar a cientos de millas de distancia.

El viento es otra forma de dispersar las semillas. Los árboles de arce tienen semillas que se parecen a las aspas de un helicóptero, y las orquídeas tienen semillas tan pequeñas y ligeras que el viento las puede transportar por millas. Este método, sin embargo, no está exento de riesgos. Las semillas se arriesgan a aterrizar en un lugar que tendrá todo lo que necesitan para crecer (como aire, luz solar, suelo y agua). Es por eso que las semillas que viajan por el viento generalmente envían cientos de semillas, con la esperanza de que algunas crezcan.

El viaje de una semilla

Imagina que eres una semilla a punto de emprender un viaje de 3 días. Escribe un diario de viaje para cada día. Se detallado y descriptivo, y cuéntanos qué (o a quién) vio, las aventuras que tuvo, los peligros que enfrentó y cómo los superó. ¿Qué tan lejos viajaste cada día?

Dia 1

Millas viajadas _____

Dia 2

Millas viajadas _____

Dia 3

Millas viajadas _____

TEACHER GUIDE

Activity At-A-Glance:

It is important for seeds to be able to move away from their parent plant. Can you imagine if they all just grew in one spot? It would be crowded and there would not be enough food and water for them all to survive. In this activity, students will read all about the different ways that seeds disperse. They will then imagine themselves as a seed on the move and will write a travel journal about their journey.

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]
 - 5-LS1.C Organization for Matter and Energy Flow in Organisms [DCI]
 - 5-LS1 Energy and Matter [CC]
 - MS-LS1.B Growth and Development of Organisms [DCI]
 - MS-LS2.A Interdependent Relationships in Ecosystems [DCI]

Clave de respuestas:

Las respuestas de los alumnos variarán, pero deben mostrar una comprensión de las diferentes formas en que se mueven las semillas (por animales, automóviles, personas, viento o agua). Las semillas pueden viajar una variedad de distancias, dependiendo de su método de viaje.

Take it Outdoors:



Take two 8 ½x11 sheets of white or scrap paper. Roll each of them into a tube longways and secure the roll on both ends with tape. Make one of the tubes into a “dandelion seed” by making several cuts from the top of the tube to about half way down, all the way around. Take the students outside and hold a “dandelion race.” Drop both tubes from higher up, or if there is a breeze, throw them and see if they catch the wind. Which tube drops the fastest? **Variation:** Make several more

“dandelions seeds,” but change the width of the cuts in the paper. Which design goes the furthest? Do the ones with thinner strips move further than the ones with thicker strips?

Resources:

<https://www.science-sparks.com/2349/>