

Transcripción en Español  
Los Cuentos del Desierto 2° Grado  
Dispersión por Viento  
Instituto Asombro para la Educación Científica

Hola, todos. Soy Señor Ryan desde el Instituto Asombro para la Educación Científica.

Y yo soy Doctora H. En los videos de los Cuentos del Desierto, aprenderás acerca de unas maneras diferentes en que las semillas se dispersan.

¿Has visto una planta en un sitio raro y has pensado en como se llegara allá? Muchas semillas no pueden crecer debajo de la planta padre, así que necesitan dispersarse, o moverse a un sitio nuevo para poder crecer en una planta adulta.

Como tenemos pies que nos ayudan a movernos, así que las semillas tienen estructuras que las ayudan dispersarse por el viento.

Una de las primeras cosas que los científicos como ustedes hacen cuando estudian algo nuevo es recoger previas investigaciones. Para hacer esto, en este video, leemos una parte de este libro: Voltear, Flotar, y Volar: Las Semillas en Marcha por JoAnn Early Macken e ilustrado por Pam Paporone.

Mientras leemos, el video se pausará y te pedirá describir unas de las semillas con adjetivos.

Repasamos lo que es un adjetivo usando un tazón de helado como ejemplar.

Un adjetivo describe un sustantivo.

Un sustantivo es una persona, un lugar, una cosa, o un animal, and se usan los adjetivos para describirlos.

El tazón de helado es nuestro sustantivo.

Los adjetivos nos cuentan el número, el tamaño, el color, y la forma de un sustantivo.

Número: es un tazón de helado.

Tamaño: es un tazón grande de helado.

Color: es un tazón amarillo de helado.

Forma: es un tazón redondo de helado.

También podemos pensar en los adjetivos para el sustantivo del helado. ¿Cuáles adjetivos puedes usar para describir el helado?

Ahora que acabamos con el repaso, empecemos con el libro: Voltear, Flotar, y Volar: Las Semillas en Marcha.

Toma un respiro y sopla en un vellosa diente de león. ¡Yupii! Una ráfaga transporte las semillas volando. Como plumas pequeñas y suaves, lanzan paracaídas en el cielo.

¿Cuáles adjetivos usa la autora para describir las semillas de diente de león?

¿Vellosas?

¿Amarillas?

¿Pequeñas?

¿Suaves?

¿O redondas?

¡Correcto! El libro nos dice que las semillas de diente de león son vellosas, pequeñas, y suaves.

Las semillas de arce se giran y se revolean en una brisa. ¡Voltear, Aletear, y Flotar!

El viento las levanta arriba y afuera del árbol. Así se vuelan como brillantes helicópteros verdes, girando y girando.

¿Cuáles adjetivos usa la autora para describir la semilla del arce?

¿Áspera?

¿Verde?

¿Brillante?

¿Pegajosa?

¿O cuadrada?

¡Correcto! El libro nos dice que las semillas de arce son brillantes y verdes.

Las plantas rodadoras se crecen redondas como bolas. En el otoño los tallos se rompen. En la pradera plana y abierta, se rodean, se rodean, se rodean, esparciendo sus semillas mientras se revolcan.

La fruta de tilo gira en el viento. ¡Cuelguan y bailan!

En el invierno se caen. Como veleros, se deslizan por la nieve lisa y resbaladiza.

Las vainas de acacia blanca se ven como sonrisas largas y pardas. Se secan, se reparten, y se rizan.

Llevando semillas, cada lado se larga, resbalando en el hielo resbaladizo. ¡Vuela rozando y patina! Las semillas se largan mientras se van.

Esta es una semilla de chamizo, una planta que crece en las partes muy arenosas en el desierto.

¡Ahora a ti te toca!

¿Cuál adjetivo usarías para describir esta semilla?

¿Pesado? ¿Aleada? ¿Grande? ¿Morada? (Los estudiantes contestan en Edpuzzle.)

Ésta es toda la información que necesitamos por nuestro experimento hoy. Vamos a chequear con la Doctora H para ver cuales materiales que necesitamos.

¡Wow! Era interesante. Parece que semillas de toda forma y todo tamaño pueden dispersarse por el viento. Nuestro experimento hoy explorará unas de las estructuras de las semillas dispersadas por el viento.

En este experimento, tú vas a modelar el viento por soplar tras de una hoja de papel y medir cuanta distancia que vuelen.

Necesitarás la semilla negra de una yuca y la semilla parda que están en la tarjeta de su equipo de Asombro. Necesitarás una hoja de papel, una regla, y un lápiz.

Cuando el video pausa, recoge estas cosas de su equipo de ciencia de Asombro, y después selecciona la respuesta “¡Estoy listo (lista)!” para continuar con el experimento.

(Los estudiantes contestan la pregunta en Edpuzzle.)

Primero, con cuidado saca las semillas desde la cinta al revés de tu tarjeta de museo.

La semilla de la yuca es negra, plana como un panqueque, y formada como un “D” mayúscula. Si recibe agua y la luz del sol, puede llegar a ser una planta yuca adulta.

La semilla del mesquite es pardo, redonda como un bizcocho, y formada como diamante. Si recibe agua y la luz del sol, puede llegar a ser una planta mesquite adulta. Puede ser que ya sabes el nombre de esta planta – mesquite.

Estas semillas son de tamaño similar, tienen una forma similar, and las dos necesitan dispersarse.

La próxima cosa que hace un científico es hacer una hipótesis.

Ahora, una hipótesis es tu mejor adivinanza para contestar la pregunta del experimento antes de que el experimento ocurra. Nuestra pregunta es, en tu opinión, ¿cuál semilla tiene las estructuras que las hagan volar más distancia por el viento? La semilla de yuca, o la semilla de mesquite? Toma unos segundos para pensar en esto.

Pues, hay solo una manera en que descubrir. Vamos a arreglar nuestro experimento.

Primero, encuentra un superficie plano en que puedes poner una hoja de papel. A continuación, haz dos círculos uno al lado del otro, al fondo de la página. Aquí vamos a poner las semillas. Escribe un “Y” mayúscula al lado de un círculo, y un “M” mayúscula al lado del otro círculo.

Luego, pon tus semillas en los círculos. Pon la semilla de yuca en el círculo al lado del “Y” y la semilla de mesquite en el círculo al lado del “M.”

Aprieta los bordes de la hoja de papel y sopla.

NO quieres soplar en las semillas como un diablo del polvo. Quieres ser una ráfaga pequeña.

Si te ayude, fíjate en una vela de cumpleaños. Un diablo de polvo apagaría la llama. Mejor, tú quieres mover la llama dulcemente.

Qué seas una ráfaga pequeña.

Aprieta el borde de tu papel y sopla una ráfaga pequeña a las semillas.

Pon un círculo en el papel donde cada semilla aterriza.

Escribe un “Y” en el círculo donde la semilla de yuca aterriza y escribe un “M” en el círculo donde aterriza la semilla de mesquite. Después pon las dos semillas otra vez en su círculo de empezar. Queremos que hagas todo esto tres veces.

En un momento, el video se pausará. Tú harás el experimento.  
Regresa cuando tengas 3 círculos con un “Y” y 3 círculos con un “M.”

¡Preparados, listos, ya!  
Cuando acabas el experimento, selecciona las respuesta “Acabo.”  
(Los estudiantes contestan la pregunta en Edpuzzle.)

¡Bienvenidos! Ahora necesitamos medir cuanta distancia volaron las semillas. Así vamos a hacer esto. Empecemos primero con la distancia que volaron las semillas de yuca. Te mostramos como hacer esto en este ejemplar.

Coge la regla.

Pon el extremo de cero al lado del círculo con “Y” yuca.

Usa un dedo para pegarla en su posición.

Gira la regla hacia uno de los círculos de “Y.”

Mide a la pulgada entera más cerca, o es decir, cual número grande es la más cerca.

Escribe al lado de ese círculo cuantas pulgadas enteras que voló esa semilla.

Ahora, mide todas tres semillas de yuca y luego contesta esta pregunta.....

¿Cuántas pulgadas voló la semilla de yuca de lejos?  
(Los estudiantes contestan la pregunta en Edpuzzle.)

Ahora vamos a medir a cual distancia volaron las semillas de mesquite. Vamos a hacer la misma cosa que hiciste con la yuca.

Coge la regla.

Pon el extremo de cero al lado del círculo “M” mesquite.

Usa un dedo para pegarla en posición.

Gira la regla hacia uno de los círculos de “M.”

Mide a la pulgada entera más cerca.

Y escribe ese número al lado del círculo.

Aquí hay unos ejemplares más para mirar.

Te apuesto lo que voy a decirte ahora. ¿Correcto? Mide todas tres semillas de mesquite y después contesta esta pregunta.

¿Cuántas pulgadas voló la semilla de mesquite más lejos?  
(Los estudiantes contestan la pregunta en Edpuzzle.)

Cuando los científicos de Asombro hicieron este experimento, aquí está lo que encontraron. Miramos.

Las tres semillas de yuca volaron más lejos que las tres semillas de mesquite.

Miramos otra vez con cuidado a las semillas de yuca y las semillas de mesquite.

¿Cuáles adjetivos podemos usar para describir la semilla de yuca y qué las ayuda dispersarse más lejos en el viento?

¿Flaca, gruesa, ligera, pesada, llena de baches, o lisa?

¿Qué piensas tú?

Si miras con cuidado la semillas, puedes ver que la semilla de yuca es flaca comparada con la semilla gruesa de mesquite. También la semilla de yuca es ligera, mientras la semilla de mesquite es pesada. Si sientes las semillas, puedes ver que la semilla de yuca es muy lisa, mientras la semilla de mesquite es llena de baches.

¡Qué buen trabajo hoy, todos! Aprendimos mucho acerca de semillas diferentes que usan el viento para dispersarse y las estructuras que las ayudan hacerlo. En el próximo video aprenderemos acerca de las maneras en que los animales ayudan a dispersar las semillas. Selecciona el próximo video, y ¡nos vemos!