Lección: "¿Las plantas están vivas?"

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

¡Hola! Soy Jay, del equipo de Mystery Science. Cuando era pequeño, mi hermana y yo queríamos un perrito. Le suplicamos a mis papás que nos dejaran tener una mascota. Escogimos nombres para nuestro cachorro y nos sentíamos listos para cuidar a un perro, pero mis papás no estaban muy convencidos. Nos dijeron que tener una mascota cuesta mucho trabajo… y tenían razón. Cuando tienes una mascota, ya sea un perro…un gato…un pájaro…o una lagartija, hay muchas cosas que tienes que hacer para cuidarla. ¿Qué cosas se te ocurren a tí?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 2

Si mi familia tuviera un perro, tendríamos que sacarlo a caminar, darle agua y darle de comer todos los días. Tendríamos que estar listos para tener muchas responsabilidades. Aun así, mi hermana y yo sentíamos que estábamos listos para tener un perro. Habíamos tenido mucha práctica cuidando mascotas. Mi familia ya tenía un pájaro llamado Pirulo. Todos tomábamos turnos dandole de comer a Pirulo, sirviendole agua y limpiando su jaula. También teníamos una pecera con muchos peces. Mi hermana y yo tomábamos turnos esparciendo su comida en el agua para que tuvieran qué comer. Aunque a veces parece una simple tarea del hogar, todo lo que hacemos para cuidar a nuestras mascotas las ayudan a mantenerse sanas. Aunque los

perros, los gatos, los pájaros y los peces se ven muy diferentes, todos tienen algo en común: son seres vivientes. Están vivos. Ya que son seres vivos, hay ciertas cosas que requieren para mantenerse sanos. Esta es otra manera de decir que todos los seres vivos tienen ciertas **necesidades**.

Si los animales no reciben lo que necesitan, a veces puedes notar que se ven diferentes… o suenan diferentes… o actúan de una manera diferente. Nuestro pájaro, Pirulo, graznaba cuando tenía hambre.

Y aunque nuestros peces no hacían ruido, se acercaban a la superficie cuando les dábamos de comer. ¿De qué otra manera te puede decir o mostrar una mascota lo que necesita?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 3

Para notar las maneras en la que un animal te dice o te muestra lo que necesita, tienes que poner mucha atención. Los científicos y las científicas dirían que estás **observando** cuando le pones mucha atención a algo. Puedes observar cómo actúa un animal cuando necesita agua o comida. Puedes ver que necesitan esas cosas para mantenerse sanos. Eso indica que los animales están vivos. Pero los animales no son los únicos tipos de mascotas que la gente tiene. Algunas personas tratan a sus plantas como si fueran mascotas. Las tienen dentro de sus casas, las quieren y las cuidan. Algunas personas les ponen nombres a sus plantas y otras hasta les cantan. Entonces, sabemos que hay gente que trata a sus plantas como mascotas, pero ¿eso significa que las plantas están vivas?

Sabemos que los animales como los perros, los gatos, y los pájaros son seres vivos. Y algo que nos indica que están vivos es que tienen ciertas necesidades. Las plantas no se comportan como los animales. No corren como los gatos, los perros, o las lagartijas. No podemos

observarlas mientras comen semillas y tampoco las escucharemos lloriquear porque quieren salir a caminar. Entonces, ¿cómo podríamos averiguar si las plantas tienen necesidades?

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En la actividad de hoy, vas a imaginarte que eres una planta. Si alguna vez has observado una planta, ya sabes que puedes verlas durante horas y horas y horas y parece que la planta no está haciendo nada. Entonces, para ayudarte a observar a las plantas, veremos unos videos. Voy a adelantar los videos para que veas lo que sucede más rápido. Estos videos te podrán ayudar a ver si las plantas se mueven y si están creciendo.
Pero tendrás que poner atención. Aunque el video está acelerado, las plantas se mueven solo un poco cada vez. Mientras ves las plantas, también usarás tu imaginación para convertirte en una planta. Mi amigo, NayMyo, te mostrará que debes hacer.

Mientras observas las plantas y juegas a ser una planta, descubrirás si las plantas son seres vivos. Si sí lo son, entonces deben tener necesidades. ¿Pero qué es lo que necesitan? ¿Qué necesita una planta para mantenerse sana? Te mostraremos lo que debes hacer, paso a paso.

ACTIVIDAD PASO 1

Primero, observemos varias plantas juntos y juntas. Algunas de estas plantas están sanas y otras no. Miralas con cuidado y conversemos. ¿Qué plantas crees que no estén sanas? ¿Por qué opinas eso?

ACTIVIDAD PASO 2

Notamos que las plantas #1 y #3 tienen hojas de un color verde vivo y que están bien paradas. Creemos que estas están sanas. Pero las plantas #2 y #4 tienen hojas caídas, así que creemos que estas plantas no están sanas. Ya que tienes una idea de cómo se ve una planta sana y una planta no muy sana, veamos si podemos averiguar si las plantas tienen necesidades. A esta planta no la han regado en dos semanas. Démosle agua y veamos que sucede. Voy a acelerar el video. Ponle atención. ¿Qué puedes ver? ¿Qué están haciendo las hojas?

Reproduciré el video varias veces. Cuándo termines de verlo, ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 3

En un minuto, vas a jugar a ser una planta. Puedes hacerlo en tu asiento o también puedes ponerte de pie. Cuando todos estén en su lugar, vayan al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 4

Ahora es tu turno. Actúa como si fueras una planta. Si no sabes que hacer, puedes fijarte en mi amigo, NayMyo, para ver lo que él está haciendo. Imagínate que cuando empiezas eres una planta sedienta. Tus hojas están caídas. Ahora imagínate que por fin te dan agua. Tus hojas se empiezan a levantar…. Y lentamente empiezas a verte sana otra vez.

Bien hecho. Hagámoslo otra vez. Veamos otra planta que no ha recibido agua en varios días.

Al empezar, eres una planta con hojas caídas.

Te han dado agua.

Aceleremos el video. Tus hojas se empiezan a levantar…. Y lentamente empiezas a verte sana otra vez.

Bien hecho. Ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 5

En un minuto, vas a jugar un juego. Serás una planta sedienta otra vez. Antes de jugar, pon atención para que sepas que tendrás que hacer. En el juego, una regadera saldrá a darte agua… pero solo te da unas cuantas gotas de agua a la vez. Esa no es suficiente agua para que seas una planta sana. Así que pondrás atención y esperarás hasta que vuelva a aparecer la regadera… para darte más agua… y más… y más gotas de agua. Con el tiempo, tendrás suficiente agua para ser una planta sana. Ve a la siguiente página para jugar.

ACTIVIDAD PASO 6

Es hora de ponerte como una planta caída. Pon atención y espera a que la regadera te de unas cuantas gotas de agua. Cada vez, te pondrás un poco más saludable. ¿Listos y listas? ¡Adelante!

Muy bien. Ahora eres una planta alta y sana. Regresa a tu asiento. Cuando todos y todas estén en su asiento, vayan al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 7

Hiciste un buen trabajo actuando como una planta. Conversemos.

¿Crees que las plantas necesitan agua? ¿Por qué sí o por qué no?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 4

Un cachorro puede empezar a jadear o lloriquear cuando tiene sed. De esa manera demuestran que tiene sed. Una planta a la que le falta agua se empieza a ver caída. Esa es

una manera que la planta demuestra que necesita agua. Justo como un cachorro sediento se siente mejor después de tomar agua, una planta que estaba seca, se puede poner más verde y fuerte después de ser regada. Como los animales, las plantas también necesitan agua.

Bueno, entonces ya sabes que las plantas necesitan agua. Pero, ¿eso es todo? ¿Hay otra cosa que necesitan las plantas? Continuemos haciendo observaciones para averiguarlo.

ACTIVIDAD PASO 8

Ahora observemos una planta que está cerca de una ventana donde entra mucha luz. Aceleremos el video para ver qué sucede. Ponle atención. ¿Qué puedes ver? Reproduciré el video varias veces. Cuándo termines de verlo, ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 9

Podemos ver que la planta parece que se mueve hacia la luz del sol. Nos dio curiosidad y queríamos saber qué pasaría si cambiáramos de dónde proviene la luz solar. Veamos crecer a otra planta para averiguarlo. Primero, la luz solar está en este lado. Voy a acelerar el video. Ponle atención para ver qué sucede.
Ahora cambiaremos de lugar la luz solar. La luz solar ahora está en el otro lado.
¿Qué pasó?

ACTIVIDAD PASO 10

En un minuto, vas a jugar a ser una planta. Puedes hacerlo en tu asiento o también puedes ponerte de pie. Cuando todos estén en su lugar, vayan al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 11

Ahora es tu turno. Actúa como si fueras una planta. Si no sabes que hacer, puedes fijarte en mi amigo, NayMyo, para ver lo que él está haciendo. Imagínate que el sol está en este lado. Eres una plantita que está creciendo. Tus hojas se están estirando hacía la luz solar. Se estiran… y se estiran. Ahora el Sol está en el otro lado. Estírate para alcanzarlo. ¡Bien hecho! Ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 12

En un minuto, vas a jugar a ser una planta otra vez. Pero ahora, tu maestro o maestra será la luz solar. Fíjate en dónde está tu maestra y mueve tus hojas hacia ella. Acuérdate que a donde se mueva el sol es hacia donde moverás tus hojas. Tu maestra te dirá cuándo empezará el juego.

ACTIVIDAD PASO 13

Viste que las plantas parecen seguir la luz solar, pero ¿las plantas necesitan luz? ¿Qué sucedería si una planta no recibiera luz? Veamos. Comparemos una planta que creció bajo el sol con una planta que creció en la oscuridad.

Esta planta tuvo mucha luz solar mientras crecía.

Esta planta estuvo en una habitación oscura sin luz.

Conversemos. ¿Qué puedes ver?

ACTIVIDAD PASO 14

Conversemos. ¿Crees que las plantas necesitan luz solar? ¿Por qué sí o por qué no?

ACTIVIDAD PASO 15

Anteriormente, aprendiste que los animales tienen necesidades. Tienen que comer y beber agua para mantenerse sanos. Eso indica que los animales están vivos. Si algo está vivo, tiene necesidades. Entonces, ¿qué hay de las plantas? Ya que has observado varias plantas, ¿qué opinas? Conversemos. ¿Crees que las plantas están vivas? ¿Por qué sí o por qué no?

VIDEO DE CONCLUSIÓN 1

Cuando vimos crecer a estas plantas en un video acelerado, vimos cómo se movían hacia la luz. Esto tiene sentido porque si una planta no obtiene suficiente luz solar, eventualmente perderá su color y se verá caída. Las plantas crecen hacia la luz solar porque necesitan la luz para mantenerse sanas (como también necesitan agua para estar sanas).
Quizás no tengas que llenar un plato con comida para dárselo a tu planta (como lo tendrías que hacer con un perro o un gato) pero puedes cuidar a una planta asegurándote de que tenga suficiente agua y luz solar. Aunque las plantas tienen necesidades diferentes a las de los animales, las plantas sí tienen necesidades. Este no es el caso con todo tipo de mascotas. Mira esto. Esta es una “roca mascota”. Ya no se ven mucho hoy en día pero hay gente que aún tiene piedras como mascotas. Puede ser divertido tenerlas como mascotas. Les puedes dar un nombre, jugar con ellas y hasta hacer un video con ellas como lo hizo esta persona. Pero algo que no tienes que hacer con una roca mascota es cuidarla. Si nunca le das de comer a tu roca, no pasa nada. Si no le das agua, no pasa nada. No tienes que hacer nada para cuidar a una

roca mascota porque las rocas no tienen necesidades. Y ya que no tienen necesidades, sabemos que no están vivas. Las piedras son seres no vivos. Todos los seres vivos tienen necesidades. Las plantas tienen necesidades. Esa es una pista importante que nos hace saber que las plantas están vivas. Las plantas son seres vivos.

Hay otras pistas que te pueden indicar que algo está vivo. Quizás te has dado cuenta que las plantas crecen y crecen con el paso del tiempo. O a lo mejor te diste cuenta que el perro de tu vecino ahora es más grande de lo que era cuando era un cachorro. Todos los seres vivos crecen. El que las plantas y los animales crecen es otra pista de que son seres vivos.

Y las plantas y las mascotas no son los únicos seres que crecen. Probablemente sabes que tú tampoco te ves como te veías cuando eras un bebé. Tú también creces. Como un cachorro necesita comida y agua para mantenerse saludable, y una planta necesita la cantidad apropiada de agua y de luz solar para mantenerse sana, tú también necesitas agua y comida para mantenerte saludable. Las personas crecen y tienen necesidades. Estamos vivos. Somos seres vivos.

Y si nosotros los humanos obtenemos lo que necesitamos para estar sanos y crecer, también podemos ayudar a otros seres vivos a obtener lo que necesitan para mantenerse sanos. ¿Te acuerdas que mi hermana y yo queríamos un perrito? Aunque no teníamos un cachorro, aun así estábamos rodeados de seres vivos que podíamos cuidar. Teníamos nuestro pájaro y nuestros peces, pero también teníamos el césped en nuestro patio y los árboles en el parque del vecindario e inclusive la gente que nos rodeaba (como nuestros familiares y amigos).

Entre más poníamos atención, más veíamos las necesidades que tenían los seres vivos que nos rodeaban y cómo cuidarlos. Y varios años después… mis papás decidieron que estábamos listos para cuidar a otro ser vivo: una perrita llamada Sasha.

Así que ya sea que tengas un perro o una planta como mascota, estás rodeado o rodeada de cosas que están vivas cómo tu. Fíjate que otras cosas vivas puedes encontrar alrededor tuyo y nunca pierdas la curiosidad.