mystery science

Lección: “¿Por qué se mudaría un halcón a la ciudad de Nueva York?”

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

Hace algunos fines de semana fui a un parque en la ciudad con algunos de mis amigos y amigas. Llevamos comida y como en casi todos los parques urbanos también había muchas de estas. ¡Palomas! Cuando llegamos al parque mi amigo me dijo "¡Uf!, odio a las palomas". No sé lo que tu opinas sobre las palomas, pero todos sabemos que son el ave más común en las ciudades. A mi amigo le molestaban tanto las palomas porque cada vez que se volteaba para platicar conmigo, las palomas se acercaban para tratar de agarrar su comida. Mi amigo tuvo que espantarlas una y otra vez. Pero las palomas regresaban una y otra vez. Finalmente gritó "¡Váyanse!" y cada una de las palomas alzó vuelo. Él quedó satisfecho; por fin se habían ido las palomas. Pero me di cuenta de algo. Le dije, "no creo que fuiste tú él que las espantaste. Mira hacia arriba.” Volteamos hacia arriba y vimos esto.
Un halcón o gavilán colirrojo volando en círculos. "¡Wow!, ¿ese es un halcón?", me preguntó mi amigo. “No sabía que los halcones vivían en las ciudades. ¿Cómo lo encontraste?"

Hubo un par de pistas. Primero, si has vivido en o has visitado una ciudad, sabes que es muy difícil ahuyentar a las palomas. No temen ir directo a la gente. Probablemente porque han aprendido que tenemos premios deliciosos. La segunda pista es que aunque las palomas viven

en ciudades y, parecen no asustarse con nada, sí hay una cosa a la que le temen realmente: a sus depredadores. Los animales que cazan y se comen a las palomas. Todos saben de las palomas urbanas, pero se sorprenden al saber que los halcones y gavilanes están comenzando a vivir en ciudades también. Y les está yendo muy bien. Algunos halcones en las ciudades hasta son famosos, como este gavilán colirrojo en Central Park, en la Ciudad de Nueva York. La gente de la Ciudad de Nueva York lo adora. Lo han llamado El Macho Pálido (o “Pale Male” en Inglés) porque es macho y tiene plumas de color pálido en su cabeza. Para vivir en una ciudad, solo hay un par de cosas que necesita un depredador como El Macho Pálido. En la naturaleza, los halcones prefieren lugares altos para hacer sus nidos, como en la pared de un acantilado. Pero El Macho Pálido ha aprendido que en la ciudad los rascacielos pueden cumplir esa función así que no hay problema. Y por supuesto, todo depredador necesita presas, los animales que come para sobrevivir. En la naturaleza, las aves pequeñas son sus presas, y ya sabes que las ciudades tienen muchas de estas.

Es sorprendente encontrar vida salvaje que no es tan común como las palomas. Pero la razón por la que también hay animales como los halcones y los gavilanes en las ciudades es porque cada animal está conectado a otros seres vivos. Las palomas son la presa de los halcones y los gavilanes, así que donde haya palomas, habrá también halcones y gavilanes alrededor. O como otro ejemplo, piensa en esta ardilla. Piensa en los seres vivos a los que está conectada. Cada vez que veas un animal, también puedes descubrir enlaces a otras vidas silvestres al hacer dos preguntas. ¿Qué come? y ¿Quién se lo come? A estas les digo “las preguntas de la cadena alimenticia.” Entonces piensa en la ardilla. Si ves una en tu vecindario, ¿qué otros seres vivos podrías también podrías encontrar haciéndote las dos preguntas de la cadena alimenticia?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 2

Con cualquier animal, al hacer estas dos preguntas: ¿qué come? y ¿Quién se lo come?, siempre puedes deducir a qué otros animales está conectado. Puede que ya sepas que los científicos y las científicas le dicen a esta relación una "cadena alimenticia". En este ejemplo, la ardilla está en medio de la cadena alimenticia. ¿Qué come? Bellotas, que crecen en los robles. ¿Quién se come a la ardilla? Existen diferentes depredadores que comen ardillas. Por ejemplo, un gato sería un ejemplo. Así que hay una cadena alimenticia que une a los gatos con las ardillas y con los robles. Aún si estás en un lugar donde no crees que haya vida salvaje interesante, creo que te sorprenderán los tipos de animales y plantas que puedes encontrar, si piensas en las cadenas alimenticias. Puede que encuentres plantas y animales que ni siquiera sabías que existían. Uno de mis trucos favoritos para encontrar criaturas, es buscar troncos podridos en el suelo. Si los volteas con cuidado, como esta persona lo está haciendo aquí, casi siempre encontrarás un insecto interesante, como este pequeño cienpiés. O a veces también puedes encontrar sapos y ranas. Por ejemplo, yo vivo en una ciudad y al lado de mi departamento hay un pequeño patio que comparto con nuestros vecinos. Yo nunca habría pensado que nada interesante podría vivir en este patio. Pero hace unos fines de semana, me dí cuenta que había una tabla vieja en el suelo, probablemente algo que los constructores olvidaron. Pensé "Bueno, veamos si mi truco de levantar un tronco realmente funciona". Y cuando la levanté, encontré esto: un escarabajo. Tienen estas pequeñas tenazas. Quería saber qué comen los escarabajos, así que busqué en internet y leí que les gusta comerse las orugas de las polillas. Ese era un vínculo que no había notado. Cerca de mi departamento hay polillas que vuelan cerca de las luces enfrente de nuestra puerta delantera. Cuando me levanto en la mañana y bajo las escaleras, siempre veo esas polillas en las paredes. Así que, de repente me

di cuenta que esas polillas que he visto son el resultado de orugas que no se comieron los escarabajos en el patio de al lado. Pensé, “Okay, eso es lo que comen los escarabajos" pero después me hice la otra pregunta de la cadena alimenticia "¿qué se come a los escarabajos?" Al seguir viendo bajo la tabla de madera, vi algo más. Trató de esconderse. Corrió y se enterró en el lodo. ¿Es una serpiente? Pero tenía patas. No sabía lo que era al principio. Pero al levantarlo con cuidado, me di cuenta que era esto. ¿Sabes lo que es? Parece una lagartija, pero no lo es. Es una salamandra. Las salamandras son anfibios. Son como si fueran ranas con colas largas. Incluso comienzan su vida como pequeños renacuajos.

Me emocioné mucho al encontrarla. No podía creer que era posible encontrar una salamandra en la ciudad al lado de mi departamento. Cuando busqué más información sobre las salamandras en internet, adivina qué... encontré que comen escarabajos. Así que había una cadena alimenticia sucediendo en mi pequeño patio en la ciudad - con las salamandras, que comen escarabajos, que comen pequeñas orugas de polilla - todo esto sucediendo bajo una tabla de madera en mi patio. ¿Qué podrías encontrar donde vives? Bueno, usa mi truco de levantar un troco. No tengas miedo. Por lo regular no hay animales que puedan hacerte daño. Si hay vida salvaje en tu área que puede ser peligrosa, platica con tu maestro, maestra, o tus padres. Quizás tendrás que mover el tronco con tu pie primero. Siempre asegúrate de tener cuidado cuando al darle vuelta, y al colócalo otra vez cómo estaba. No querrás aplastar a una pequeña salamandra o a un escarabajo que vive debajo del tronco. Ya sea que encuentres algo bajo un tronco, o en un árbol, o en el césped, cuando encuentres una criatura que te interese, recuerda hacer las preguntas de la cadena alimenticia: "¿Qué come?" y "¿Qué se lo come?" Te garantizo que hacer estas preguntas te ayudará a descubrir muchas otras creaturas. Así que tómate un momento. ¿Qué animales crees que podrías encontrar en tu vecindario? Y si te haces las preguntas de la cadena alimenticia, ¿qué otros animales podrías encontrar?

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En la actividad de hoy, vas a jugar un juego de cartas llamado **Come o Te comerán**. En este juego, formarás cadenas alimenticias usando tarjetitas de animales y plantas. Quizás ya has visto estos animales y estas plantas pero no has pensado mucho en lo que comen, o si otro organismo se los come. Las tarjetas son así. El texto en cada tarjeta te dice lo que come cada animal o planta. Vas a elegir tarjetas de un montón y las vas a usar para formar cadenas alimenticias. Para hacer una cadena alimenticia tienes que poner una tarjeta al lado de la tarjeta a la que corresponde, así. Cada animal estará al lado de su comida. Aquí hay una cadena alimenticia muy simple. Los escarabajos comen orugas. Pero, recibirás más puntos si formas una cadena alimenticia más larga. Así que tendrás que pensar cómo hacer una cadena que tenga más de dos tarjetas. Puedes agregar una tarjeta al final de la cadena preguntándote, qué comen las orugas. Al leer la tarjeta, descubrirás que comen madera podrida, como este tronco. Ahora, puedes agregar una tarjeta al otro lado de la cadena, preguntándote ¿quién come escarabajos? Los mapaches son animales que comen escarabajos. Así que puedes agregar al mapache al principio de la cadena. Si pones atención, también puedes hacer la cadena más larga desde el medio, preguntándote, "Bien, ¿quién más come escarabajos?" Resulta que las ranas comen escarabajos, y los mapaches se comen a las ranas. Ahora tienes más de cuatro tarjetas en la cadena alimenticia. Si haces una cadena así de larga, obtendrás puntos extras. También puedes hacer más de una cadena a la vez. Haz tantas cadenas como puedas.

Ahora, comencemos. Te diré qué hacer, paso a paso.

ACTIVIDAD PASO 1

Forma un grupo de cuatro. Estas serán las personas contra las que jugarás. También puedes jugar en grupos de dos o tres personas. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

ACTIVIDAD PASO 2

Obtén estos materiales. Cada grupo necesita **un juego de tarjetas (5 hojas)** y una **hoja con las Reglas**. Cada persona también necesita un par de tijeras y **una tarjeta de puntuación**.

ACTIVIDAD PASO 3

Corta a lo largo de las líneas punteadas en cada hoja de tarjetas para obtener tu juego de tarjetas. Asegúrate de recortar las cinco hojas para obtener las 39 tarjetitas.

ACTIVIDAD PASO 4

Una persona tiene que barajar las cartas y luego ponerlas en un montón boca abajo. Después de que hagas esto, ve al siguiente paso. Haremos la primera ronda juntos y juntas.

ACTIVIDAD PASO 5

Hagamos la primera ronda juntos y juntas para que sepan cómo jugar. El primer jugador tomará una tarjeta, leerá la tarjeta en voz alta, y luego la pondrá boca arriba enfrente de él o ella. El resto de los jugadores tendrán que hacer lo mismo, tomando turnos, y luego vayan a la siguiente página.

ACTIVIDAD PASO 6

Ahora el juego se pone más interesante. En los siguientes turnos, podrás elegir una tarjeta del montón de en medio, o, puedes robarle una tarjeta a otro jugador si puedes usarla. Pero aquí está una regla: No puedes robar una tarjeta que ya forma parte de una cadena alimenticia. Muy bien, entonces con eso en mente, ahora cada jugador jugará un turno. Luego, vayan al siguiente paso para recibir sus instrucciones finales.

ACTIVIDAD PASO 7

Continúen tomando turnos y hagan tantas cadenas alimenticias como puedan. Si se confunden, revisen la hoja de reglas. Cuando se acabe el tiempo, o cuando se acaben las tarjetas, vayan al siguiente paso para descubrir cuántos puntos obtuvieron.

ACTIVIDAD PASO 8

Llena tu tarjeta de puntuación. Escribe tu cadena más larga y calcula tus puntos. ¿Ganaste? Una vez que lo averigües, ve a la siguiente página.

ACTIVIDAD PASO 9

Conversemos.

ACTIVIDAD PASO 10

Conversemos

ACTIVIDAD PASO 11

Conversemos.