Lección: ¿Cómo le ayudan a sobrevivir sus patas a una lagartija?

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

¡Hola! Soy Esther del equipo de Mystery Science. ¿Te gusta escalar? Quizás te has subido a lo más alto de una estructura de tubos en un parque infantil, o a lo mejor has hecho esto. Este es un deporte llamado *boulder* (o *bouldering* en inglés). Para escalar la pared debes de poder resolver problemas y usar mucha fuerza.

Mira cómo este niño se agarra con una sola mano.

Y si vives en un apartamento como yo, quizás has visto cómo los trabajadores limpian los vidrios de un edificio. Pueden escalar todo un edificio enorme usando cuerdas y arneses.

Pero hay animales cuya habilidad para escalar es mucho más asombrosa. Mira cómo escala este geco directamente hacia arriba. También puede trepar superficies lisas como el vidrio.

Como puedes ver, un geco no necesita ni cuerdas ni arneses como los humanos. Y tampoco depende de protuberancias de las cuales se pueda agarrar (como las que usan estos niños al escalar).

Entonces, ¿cómo le hacen los gecos?

Veamos de cerca la parte de abajo de la pata de un geco. ¿Ves cómo extiende los dedos de los pies? Y mira todas estas rugosidades. Son escamas especiales con partes peludas que ayudan a un geco a agarrarse y adherirse a la superficie de lo que está trepando.

También hay otras lagartijas que tienen un rasgo parecido. Estas también tienen patas con escamas especiales que les permiten escalar.

El tener muchas de estas escamas especiales en los dedos de sus patas puede ser muy importante para una lagartija. Para ellas, escalar no es simplemente un deporte divertido; puede ser cuestión de vida o muerte.

Piensa en eso un minuto. ¿Cómo podría ayudar a una lagartija a sobrevivir el hecho de ser buena para trepar?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 2:

Te contaré una historia que te dará más información sobre la relación entre trepar y la sobrevivencia. Es una historia sobre unas lagartijas.

Esta lagartija es una anolis verde. A estas lagartijas les encanta comer insectos. Los cazan en el suelo cerca de la base de los árboles y también se suben a los árboles para encontrar más insectos.

Mira esto. Así se ven los dedos de los pies de las anolis verdes. Tienen esas escamas especiales que las ayudan a escalar.

A las anolis verdes les gustan los lugares cálidos llenos de plantas… lugares como el estado de Florida en los Estados Unidos.

Ahí es donde la historia toma lugar.

Cerca de Florida está Cuba. En ese país viven muchas especies de lagartijas, incluyendo las anolis marrones.

Esta lagartija es demasiado pequeña para poder nadar de Cuba a Florida, así que las anolis marrones de aquí y las anolis verdes de aquí vivieron separadas durante muchísimos años. Hasta que un día, unas anolis marrones terminaron realizando un viaje inesperado.

Probablemente se subieron a un buque de carga en Cuba y terminaron en Florida. Por suerte para ellas, su nuevo hogar parecía ser un lugar perfecto para vivir.

Resulta que a ellas también les gustan los lugares cálidos llenos de plantas y también comen insectos.

Pero los científicos estaban preocupados. Las anolis verdes estaban acostumbradas a un ambiente particular. De repente, en este lugar donde vivían (ese ambiente) ahora había anolis marrones. Ambas especies necesitarían comida, un lugar para vivir, y maneras de mantenerse a salvo. ¿Podrán las dos especies sobrevivir ahí?
¿Qué problemas podrían surgir ahora que las anolis verdes y las anolis marrones viven en el mismo lugar?

VIDEO DE EXPLORACIÓN 3

Ahora que las anolis verdes y las anolis marrones comparten el mismo ambiente es posible que haya muchos problemas.
Ya que las anolis marrones también comen insectos, es posible que coman demasiado… y que no queden suficientes insectos para las anolis verdes.
O quizás los dos tipos de lagartijas querrán posarse sobre las mismas hojas para asolearse. En ese caso, es posible que las anolis verdes y las anolis marrones se peleen por espacio.

Y resulta que otra cosa que puede suceder es que a veces las anolis marrones se comen a las anolis verdes. ¡Pobrecitas!
Si las anolis marrones se las comen a todas, quizás ya no habrá más anolis verdes.

Pero espera un segundo… ¿Te acuerdas que las anolis verdes pueden subirse a los árboles para cazar insectos? Las anolis marrones no suelen treparse a los árboles y por lo regular, se quedan cerca del suelo.

Así que si una pequeña anolis verde se topa con una anolis marrón hambrienta, es posible que se pueda escapar si trepa el árbol rápidamente. Esta es una buena noticia para las anolis verdes, ¿verdad?
Pero hay otro elemento importante en esta historia. Las anolis verdes no son exactamente iguales. Todas tienen pequeñas diferencias.

Probablemente ya sabes que estas pequeñas diferencias siempre existen en la naturaleza y las puedes encontrar en todo tipo de seres vivos. Por ejemplo, cada cebra tiene un patrón de rayas único… y algunos flamencos son más altos que otros.

Cuando existen diferencias en un rasgo entre seres vivos del mismo tipo, a esto la llamamos una “variación”.
En el caso de las anolis verdes, uno de los rasgos que varía es el número de escamas que tienen en los dedos de sus patas.

Algunas lagartijas tienen muchas escamas en los dedos de las patas, lo cual las ayuda a trepar fácilmente. Estas trepadoras excelentes pueden llegar muy alto.

Otras lagartijas tienen suficientes escamas en los dedos de las patas para ser buenas para trepar… y hay unas que tienen menos escamas en los dedos de las patas. Esas no son muy buenas para trepar.

En un momento vas a jugar un juego en el que observarás un grupo de anolis verdes y contarás el número de escamas que tienen en los dedos de las patas.
Luego descubrirás lo que les pasó cuando llegaron las anolis marrones.

Pero antes de hacer la actividad, me gustaría saber: ¿Qué crees que sucederá?

Las anolis verdes tienen un número diferente de escamas en los dedos de sus patas, lo cual significa que algunas son mejores para trepar que otras. ¿Qué tipo de anolis verde crees que atraparán las anolis marrones más seguido?

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD 1

En la actividad de hoy, vas a jugar un juego llamado la Isla de las Lagartijas. Como ya te conté, ya había anolis verdes viviendo en la isla cuando llegaron las anolis marrones. Vamos a jugar este juego para ver qué les pasa a las anolis verdes después de la llegada de las anolis

marrones. Pero antes de que lleguen las anolis marrones, tendremos que contar el número de escamas que tienen las anolis verdes en los dedos. Si vas a trabajar solo o con un grupo pequeño, usa las instrucciones para los grupos pequeños. Si estás en una clase, te diré que hacer, paso a paso. ¿Listos y listas?

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 1

Obtén estos materiales. Cuando hayas terminado este paso, haz clic en la flecha a la derecha.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 2

En tu tarjeta hay un primer plano del dedo gordo de tu lagartija. Cuenta las escamas en su dedo para descubrir qué tan bien puede escalar tu lagartija. Cada línea está señalando una escama. Numera las líneas al contarlas, de esta manera. Cuenta con cuidado. Es posible que tu y la persona sentada a tu lado terminen con números diferentes.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 3

Al contar las escamas, quizás te diste cuenta de que no todas las lagartijas tienen el mismo número de escamas. Algunas tienen entre 19 y 22 escamas. Esas lagartijas son buenas para escalar. Pero otras tienen 18 o menos escamas en los dedos de sus patas. Esas no son muy buenas para trepar. Y otras lagartijas suertudas tienen 23 o más escamas. Esas son excelentes trepadoras. Ahora, en la parte de abajo de tu tarjeta, encierra en un círculo que tan buena es para escalar tu lagartija, basándote en el número de escamas que tiene.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 4

Levanta la mano si tu lagartija es una trepadora excelente. Haz que alguien cuente cuantas personas levantaron la mano. Recuerden este número para el siguiente paso.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 5

Escribe el número de lagartijas que son excelentes para trepar, aquí. Eso te ayudará a saber cuántas lagartijas eran excelentes para trepar antes de la llegada de las anolis marrones.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 6

Levanta la mano si tu lagartija es buena para trepar. Haz que alguien cuente cuantas personas levantaron la mano. Escribe ese número en tu hoja que dice «¿Cuántas lagartijas?».

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 7

Levanta la mano si tu lagartija no es muy buena para trepar. Haz que alguien cuente cuantas personas levantaron la mano. Escribe ese número en tu hoja que dice «¿Cuántas lagartijas?»

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 8

Ya que todos en la clase contaron las escamas en las patas de sus lagartijas, ahora sabemos cuántas lagartijas son excelentes para trepar, cuántas son buenas para trepar, y cuántas no son muy buenas para trepar. Haremos una gráfica utilizando estos números. Los científicos y las científicas usan números para hacer gráficas. Por ejemplo, esta gráfica muestra qué tipos de mascotas son las más populares. Una gráfica convierte un conjunto de números en una

figura que te puede ayudar a entender esos números. Hagamos esto con los números de lagartijas que tenemos. Ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 9

Ahora que ya sabes lo bien que ciertas lagartijas pueden escalar, haz una gráfica usando esos números. Coloreen un cuadrito por cada lagartija que sea excelente para trepar. Haz lo mismo con las lagartijas que son buenas y no muy buenas para trepar.

ACTIVIDAD PARTE 1 PASO 10

Así quedó nuestra gráfica. La tuya probablemente se parece a la de nosotros. Cada cuadrito representa una anolis verde. Platica con tus compañeros y compañeras sobre estas preguntas y ve el siguiente video para ver lo qué sucede.

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD 2

Llegó la hora de averiguar qué les pasó a las anolis verdes cuando llegaron las anolis marrones. Primero, veamos al grupo de anolis verdes que no son muy buenas para trepar. Las que no son muy buenas para trepar no pudieron escaparse de las anolis marrones. No pudieron trepar lo suficientemente alto y rápido. A muchas de ellas se las comieron las anolis marrones. En un momento veremos exactamente cuántas lagartijas en tu clase no sobrevivieron. Pero veamos qué les pasó a las otras lagartijas. ¿Qué tal les fue al grupo de lagartijas que eran buenas para trepar? Muchas sí pudieron escaparse de las anolis marrones, pero algunas fueron capturadas. Y por último, ¿cómo les fue a el grupo de lagartijas que eran excelentes para trepar? Escalaron muy rápido y se subieron a las partes más altas de los

árboles, y casi todas lograron escapar. Bueno, regresemos al juego y veamos cómo cambió nuestra gráfica.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 1

Vamos a eliminar las tarjetas de las lagartijas que no sobrevivieron. Empecemos con las que no eran muy buenas para trepar. Si tu lagartija no es muy buena para trepar, levántate y todos digan un número: uno, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho, etc. Cada persona tiene que acordarse de su número. Al terminar, vayan a la siguiente página.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 2

Eliminen las tarjetas de todas las lagartijas que no son muy buenas para trepar con la excepción de la lagartija número cinco y de la número 10. Estas lagartijas siguen vivas. Si tu lagartija no sobrevivió, dibuja una carita triste en tu tarjeta y luego dásela a tu maestro o maestra. Tu lagartija ya no es parte del juego, pero no te preocupes, pronto tendrás otra lagartija.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 3

Muy bien, ahora vamos a eliminar a algunas de las lagartijas que eran buenas trepadoras. Aunque pueden escalar los árboles, aún así las anolis marrones se comieron a algunas de las que eran buenas para trepar. Si tu lagartija era buena para trepar, levántate y todos digan un número. Acuérdense de sus números y vayan a la siguiente página.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 4

Muy bien, ahora eliminen a las lagartijas que tengan un número impar. Esas lagartijas no sobrevivieron. Solo quedan vivas las lagartijas con un número par. Si se comieron a tu lagartija, pon una carita triste en tu tarjeta. Luego entrégasela a tu maestro o maestra. Tu lagartija ya no es parte del juego, pero no te preocupes, pronto tendrás otra lagartija.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 5

Las anolis marrones atraparon a muy pocas de las lagartijas que eran excelentes para trepar. Si tu lagartija era excelente para trepar, ponte de pie y todos digan un número. Acuérdense de sus números y vayan a la siguiente página.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 6

Okay ahora eliminen las tarjetas número cinco y número 10. A esas dos lagartijas se las comieron, pero el resto sobrevivió. Si se comieron a tu lagartija, pon una carita triste en tu tarjeta. Luego entrégasela a tu maestro o maestra. Tu lagartija ya no es parte del juego, pero no te preocupes, pronto tendrás otra lagartija.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 7

Las anolis marrones se comieron a muchas de las anolis verdes, pero muchas de las trepadoras excelentes pudieron escaparse. Conversemos.

¿Qué crees que sucederá cuando las anolis verdes que sobrevivieron crezcan y tengan bebés?

¿Cuantas escamas en los pies crees que van a tener sus bebés?

(Acuérdate que los bebés obtienen sus características de sus padres).

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 8

Si todavía tienes una tarjeta de lagartija, ponte de pie y encuentra un compañero o compañera que también tenga una tarjeta de lagartija. Si a una persona le falta alguien con quien trabajar, tu maestro o maestra le dará una tarjeta de lagartija a una persona extra.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 9

Si ya no tienes una tarjeta de lagartija, únete a una de las parejas. Formen grupos de cuatro personas: dos personas con tarjetas de lagartija y dos sin tarjetas. Si no hay suficientes personas, está bien. Puedes formar un grupo de tres siempre y cuando tengas dos tarjetas de lagartijas.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 10

Cada tarjeta de "Adopta a una lagartija" representa a un papá o mamá lagartija. Obtén una tarjeta de "Lagartija bebé" para cada persona en el grupo, incluyendo para los papás lagartija. Un grupo de cuatro personas necesitará cuatro tarjetas de "Lagartija bebé".

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 11

Ahora tu grupo va a averiguar cómo son los bebés de esas lagartijas. Los bebés se parecerán a la mamá lagartija y al papá lagartija. En las tarjetas de “Lagartija bebé”, sigue los pasos uno, dos y tres. Vas a escribir el número de las escamas pegajosas que tiene cada uno de los padres. Suma esos números y luego divídelos entre dos. La respuesta es el número de escamas pegajosas que tendrán los bebés en los dedos de sus patas.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 12

Ya sabes cuántas escamas pegajosas tiene tu lagartija bebé. Determina qué tipo de trepadora es la lagartija bebé. ¿Es excelente para trepar, buena para trepar, o no es muy buena para trepar? Encierra la respuesta en un círculo.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 13

Entregenle todas las tarjetas de papás lagartijas a su maestro o maestra. Los papás lagartijas murieron después de muchos años de vida, y ahora solo quedan lagartijas bebés en la isla. Después de entregar todas las tarjetas de los papás lagartijas, vayan al siguiente paso.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 14

Ahora, veamos si las lagartijas bebés son diferentes a las lagartijas originales. Levanta la mano si tu lagartija bebé es excelente para trepar. Escribe el número de personas con la mano arriba en el lado que dice “lagartijas bebés” en tu hoja de trabajo.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 15

Cuenta el número de lagartijas que son buenas para trepar y de las que no son muy buenas para trepar. También escribe esos números en la hoja que dice "¿Cuántas lagartijas?".

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 16

Haz una gráfica con los números de las lagartijas bebés, tal como lo hiciste con los números de las lagartijas originales.

ACTIVIDAD PARTE 2 PASO 17

¿Qué sucedió cuando llegaron las anolis marrones? Comparen las dos gráficas y platiquen sobre esta pregunta. Luego avancen a la siguiente página para ver el último video.

VIDEO DE CONCLUSIÓN 1

Cuando las anolis marrones de verdad terminaron en Florida, los científicos no estaban seguros de lo que iba a suceder. Algunos estaban preocupados porque pensaban que las anolis verdes no sobrevivirían. Pero en la actividad viste que las anolis verdes sí sobrevivieron en la isla de las lagartijas… Bueno, no todas, pero muchas sí.

Al final del juego estas fueron las anolis verdes que quedaron en la isla de las lagartijas. Esta es nuestra gráfica. La tuya puede ser un poco diferente.
Las anolis verdes están clasificadas en tres grupos basados en el número de escamas que tienen en los dedos de las patas.
Al comparar las gráficas de las lagartijas bebés con las de las lagartijas originales, descubriste que algo había cambiado.

Entre las lagartijas originales, a las que llamaremos la primera generación, había básicamente el mismo número de trepadoras excelentes, de aquellas que son buenas para trepar, y de las que no son muy buenas para trepar.

Pero entre las lagartijas bebés, la segunda generación, el número de trepadoras excelentes y de aquellas que son buenas para trepar aumentó, mientras que el número de las que no son muy buenas para trepar disminuyó mucho.
¿A qué se debe esto?
Ya sabes que los bebés (o crías) heredan rasgos de sus padres.

Por ejemplo, digamos que tenemos dos anolis verdes que no tienen muchas escamas en los dedos de sus patas. Ambas no son muy buenas para trepar.
Si llegan a tener bebés juntas, sus bebés heredarán ese rasgo; tendrán menos escamas en los dedos de las patas y tampoco serán buenas para trepar.

Eso es lo que sucedería si las anolis marrones no se las comieran.
Como viste, era más fácil para las anolis marrones atrapar a las lagartijas originales que no eran muy buenas para trepar.
Aquí taché los cuadritos en la gráfica original para representar las anolis verdes que fueron atrapadas.

Aunque empezamos con muchas lagartijas que no eran muy buenas para trepar, la mayoría no llegó a ser padres. Fueron comidas.

Eso significa que no heredaron su rasgo de tener menos escamas en los dedos de las patas a la segunda generación.

La mayoría de las anolis verdes que sobrevivieron fueron las que tenían más escamas en los dedos ya que las anolis marrones no podían atraparlas fácilmente.

Porque sobrevivieron, pudieron tener bebés y heredaron sus rasgos a sus crías.
Por eso tiene sentido que casi todas las lagartijas bebés (que son parte de la segunda generación) son buenas para trepar y tienen más escamas en los dedos de sus patas. Heredaron ese rasgo de sus padres.

Ahora, imagínate que jugamos otra ronda del juego usando las anolis verdes de la segunda generación. Las anolis marrones se comen a las que son más fáciles de atrapar y el resto de las anolis verdes se escapan.
Mira. Estas son las que sobrevivieron. Crecieron y ahora ellas se convertirán en padres. Sus bebés serán la tercera generación en la isla de las lagartijas.

Veamos si podemos hacer una predicción sobre esta siguiente generación. Piensa en el número de escamas que tendrán en los dedos de las patas.

¿Crees que la mayoría de las lagartijas en la tercera generación serán excelentes trepadoras, buenas para trepar, o no muy buenas para trepar?

VIDEO DE CONCLUSIÓN 2

A lo mejor predijiste que la mayoría de las anolis verdes en la tercera generación serían excelentes trepadoras. La gráfica de esa generación se vería algo así.

Regresando a la segunda generación, podemos ver que casi todas las lagartijas que eran buenas para trepar fueron comidas por las anolis marrones. Esto se debe a que no podían escalar tan alto o tan rápido como las excelentes trepadoras y por eso era más fácil atraparlas.

Entonces, la mayoría de los padres que tuvieron bebés pertenecían al grupo de excelentes trepadoras y heredaron sus rasgos a la tercera generación.

De la primera a la tercera generación, aumentó el número de las anolis verdes que eran excelentes trepadoras en la isla de las lagartijas.

Empezó a ser más común que las anolis verdes tuvieran más escamas en los dedos de las patas.
Estas gráficas son evidencia de que un rasgo fue heredado con el paso del tiempo.

Si ya hiciste nuestra lección sobre las palomas y los perros, esta idea de un rasgo heredable quizás te suene familiar.

En esa lección vimos cómo los humanos seleccionaron rasgos específicos para que fueran heredados a la descendencia con el paso del tiempo.

Un ejemplo de eso es el hecho de que lobos antiguos como estos son los ancestros de los perros modernos. Esos lobos antiguos tenían pequeñas variaciones naturales en sus rasgos. Una de estas variaciones es que estos dos son un poco más peludos que los demás. La gente pudo haberlos escogido porque querían que más cachorros heredaran ese rasgo y fueran más peludos.

Al seguir escogiendo los bebés más peludos de cada generación para que fueran padres, ese rasgo fue heredado de generación a generación con el paso del tiempo.
Después de muchísimos años las diferencias fueron más evidentes.
Hoy en día, hay perros que tienen ese rasgo y son muy, pero muy peludos.

Este proceso mediante el cual los humanos escogen rasgos que quieren que sean heredados se llama selección artificial.

En la isla de las lagartijas, no había ningún humano seleccionado rasgos, pero el rasgo de tener más escamas en los dedos de las patas se volvió más común con el paso del tiempo. Algún tipo de selección estaba sucediendo.

En lugar de que los humanos escogieran los rasgos que serían heredados, este tipo de selección depende de la sobrevivencia de las lagartijas.
Piensa en las anolis verdes y en su medio ambiente en la isla de las lagartijas. ¿Qué cambió hubo en el ambiente de las anolis verdes? ¿Qué ayudó a algunas de las anolis verdes a sobrevivir después del cambio?

VIDEO DE CONCLUSIÓN 3

Al comienzo del juego, antes de la llegada de las anolis marrones, las anolis verdes podían sobrevivir en el suelo y en los árboles. Ambos eran lugares en los que podían encontrar comida y espacio… pero después, su ambiente cambió. Llegaron las anolis marrones.

Poder treparse a los árboles se convirtió en algo esencial para su supervivencia, y las pequeñas diferencias entre los números de escamas que tenían en los dedos de las patas empezaron a ser muy importantes.

Las lagartijas que tenían más escamas en los dedos de sus patas sobrevivieron con mayor frecuencia porque el tener más de esas escamas las hacía mejores para trepar.

Ya que sobrevivieron, fueron estas lagartijas– las anolis verdes con muchas escamas en los dedos de las patas– las que llegaron a tener bebés. Y fue más probable que ese rasgo se heredara a las generaciones futuras.

A ese proceso le decimos selección natural.
Los humanos no seleccionaron los rasgos; no fue selección artificial.
En cambio, la sección estaba basada en la sobrevivencia y por eso ocurrió de forma natural.

Entonces viste el proceso de selección natural en la isla de las lagartijas.
Aunque ese fue un juego, algo muy similar les pasó a las anolis verdes de verdad en Florida.

Hoy en día, hay lugares en los cuales las anolis verdes y marrones viven juntas.
Ahí los científicos y las científicas han estado estudiando el rasgo de las escamas que tienen en los dedos de las patas durante muchos años.
Como tú lo hiciste, los científicos contaron el número de escamas que las lagartijas tenían en las patas…
Y descubrieron que las anolis verdes que vivían en el mismo lugar que las anolis marrones tenían dedos más grandes con muchas escamas.

Ese es un rasgo que se ha heredado de muchas generaciones de anolis verdes que sobrevivieron a las siguientes generaciones.
Es un ejemplo de selección natural en acción.

Las anolis marrones aún pasan la mayor parte del tiempo en el suelo, y ahora las anolis verdes pasan la mayor parte de su tiempo en lo alto de los árboles.
Ahí pueden encontrar la comida y el espacio que necesitan sin tener que estar muy cerca de las anolis marrones.

Para estas lagartijas, tener más escamas en los dedos de las patas fue esencial para su supervivencia.
Ese rasgo físico les permitió vivir en el mismo ambiente que las anolis marrones.
Es una adaptación.

Probablemente sabes otros ejemplos de animales cuyas adaptaciones los ayudan a sobrevivir. Por ejemplo, el cuello largo de una jirafa la ayuda a alcanzar la comida que se encuentra en las ramas más altas y parecerse a las hojas en su ambiente le ayuda a este saltamontes a esconderse de los pájaros hambrientos.

Un comportamiento también puede ser una adaptación.
Por ejemplo, cada invierno, estos gansos vuelan a lugares más cálidos dónde podrán sobrevivir al frío.

Así que observa a los animales que te rodean. ¿Cómo podría un par de orejas grandes o un pico largo y delgado o escamas pequeñitas en los dedos de las patas ayudar a esos animales a sobrevivir?

¡Diviértete y nunca pierdas la curiosidad!