

Grado 1

Unidad: Superpoderes de las plantas y animales Lección 3: “¿Por qué son blancos los osos polares?”

TRANSCRIPCIÓN DEL VIDEO EN ESPAÑOL

VIDEO DE EXPLORACIÓN 1

¡Hola, soy Doug! La última vez te estaba contando acerca de este pequeño animalito de aquí. Es un camaleón. Te estaba contando que a veces pareciera como si algunos animales, como el camaleón, tuvieran superpoderes. Mira nuevamente lo sorprendente que un camaleón es con su lengua. ¡Guau! Hemos visto cómo los animales pueden tener algunas partes que usan para encontrar comida, pero hay mucho más que solo encontrar comida en la vida de un animal. Entonces, si miras lo suficiente, puedes notar algunas otras habilidades que los animales tienen que son como superpoderes, como éste. Hay un animal aquí, ¿lo ves? Te daré una pista, es un pájaro. Te mostraré dónde está en tres, dos, uno, aquí está. Es un búho. Tiene sus ojos cerrados. Bien, te costó un poco encontrarlo, ¿no? Los búhos no son los únicos animales difíciles de encontrar. ¿Quieres intentar algunos más? Bien, veamos si puedes ver el animal aquí.

VIDEO DE EXPLORACIÓN 2

¿Qué tienen en común todos estos animales? Observa, ¿recuerdas dónde viven? Todos ellos se parecen al hábitat o al lugar donde viven. Fíjate, el búho tiene plumas del color de su hábitat, los árboles donde ellos viven. Y el tigre tiene la piel coloreada justo como las hojas y las ramas

donde se esconde. Las ramas hasta parecen las rayas como las del tigre. Así que el tigre se parece al lugar donde vive. La cigarra es verde, que es el mismo color de las hojas donde vive. Y este sapo tiene la piel del mismo color de las hojas marrones de donde vive. Esto tiene un nombre, que ustedes pueden conocer, cuando un animal se parece al lugar donde vive, decimos que el animal está camuflado. Es una palabra grande y muy interesante. Repítanla lentamente conmigo, es: ca-mu-fla-je, camuflaje. El nombre viene del francés, y significa esconderse, o disfrazarse. Cuando las personas piensan en el camuflaje y los animales, piensan en este animal: el camaleón. ¿Lo pueden ver ahí? La razón por la que piensan en camaleones cuando piensan en camuflaje, es porque los camaleones tienen algo especialmente genial que pueden hacer. No solo están camuflados, sino que ellos cambian de color. ¿Ven a éste en la derecha? Este video acelerado muestra un camaleón cambiando de color. Algunas personas asumen que los camaleones pueden cambiar al color que quieran y eso no es totalmente cierto. La mayoría de los camaleones solo cambian de un verde claro a un marrón oscuro, como éste. Pero se puede ver de ambas maneras, los camaleones son muy buenos en camuflarse, o pareciéndose al lugar donde viven. Quizás el animal más asombroso en camuflaje es éste: el pulpo. El pulpo puede realmente parecerse a lo que él quiera. Observen lo que hace aquí. Muy pocos animales pueden realmente cambiar su color en la forma como este pulpo o un camaleón pueden. Muchos animales no pueden cambiar para nada su color, simplemente han nacido camuflados. Como este conejo que se esconde en el pasto, está camuflado, su pelambre es marrón, el cual combina con el pasto seco en el que vive. Pero él simplemente ha nacido así, no es que cambie el color de su pelo. Éste es otro tipo de conejo diferente, llamado la liebre ártica. Es un tipo de conejo que vive en el extremo norte y observarán que nace con el pelo blanco como la nieve, así combina con el lugar donde vive. O miren a estos insectos en el árbol. ¿Los ves aquí? Se llaman polillas y son muy parecidas a las

mariposas. Ésta es otra foto de polillas camufladas. Se ven iguales al tronco del árbol donde están. Hay tantos tipos diferentes de animales camuflados. Su color combina con el lugar donde viven, y así son difíciles de ser vistos. Pero ¿por qué crees que esto es así? ¿Por qué hay tantos animales camuflados? ¿Qué crees que pasaría si estos animales no estuvieran camuflados? Por ejemplo, estas polillas en el árbol, ¿qué pasaría si no fueran marrones? ¿Qué pasaría si fueran blancas o de otro color? Si no estuvieran camufladas, ¿qué crees que les sucedería?

PRESENTACIÓN DE LA ACTIVIDAD

En la actividad de hoy, vas a encontrar polillas de papel que se esconden en un árbol de papel. Estas polillas están justo frente a ti. Pero, están camufladas, por lo que son difíciles de ver. ¿Ves alguna? Eso pensé. Al igual que las polillas reales que se esconden en los árboles, tus polillas de papel tienen un patrón en sus alas que coincide con los diferentes patrones en los árboles en tu clase. Después de encontrarlos, vas a hacer tu propia polilla camuflada, y puedes esconderla en un lugar donde la polilla coincida con el fondo. Mientras buscas polillas, puedes fingir que eres un pájaro hambriento, como este. ¿Sabes lo que come éste pájaro? ¡Come polillas! Entonces, no solo estás buscando una polilla. Estás buscando un bocadillo. ¿Estás listo para intentarlo? ¿Encontrarás una polilla de bocadillo? Te guiaré por la actividad, paso a paso.

ACTIVIDAD PASO 1

Consigue una hoja de trabajo y escribe tu nombre en ella. La imagen te muestra las polillas que debes buscar. Cuando hayas terminado este paso, presiona la flecha a la derecha.

ACTIVIDAD PASO 2

Sigue estas dos reglas cuando busques polillas. La primera regla es, ¡shhhhh!, no le digas a nadie si encuentras una polilla. Y la segunda regla es, solo mira los árboles. No los toques ni los señales. No debes revelar dónde están las polillas. Bien, ahora que te sabes las reglas, ve al siguiente paso.

ACTIVIDAD PASO 3

¿Listo? Imagina que eres un ave hambrienta. Busca polillas en los árboles. Cuando termines, marca con un círculo cuántas encontraste. Recuerda, no le muestres a nadie dónde están.

ACTIVIDAD PASO 4

Discute. ¿Cuántas polillas encontraste? ¿Dónde estaban?

ACTIVIDAD PASO 5

Discute: Mira la foto del árbol en la pantalla y los árboles en tu clase.

ACTIVIDAD PASO 6

Ahora que encontraste algunas polillas camufladas, querrás hacer tu propia polilla camuflada.

Comienza con elegir un lugar para esconder tu polilla. No puedes esconderla dentro de algo.

Tiene que estar sobre algo. Camina por la clase. ¿Dónde podría camuflarse con el fondo?

Quizá haya un póster por tu clase donde podrías esconder tu polilla, como éste. O quizá haya

un cartel donde podrías esconderla, como éste. O quizá quieras esconder tu polilla en uno de

los árboles al hacer que tu polilla se vea como esta. Ahora elige un lugar en tu clase. Usa tu imaginación.

ACTIVIDAD PASO 7

Ve por tus materiales. Busca todos los colores que encajen con el escondite de tus polillas. Si estás trabajando por tu cuenta, puedes usar más hojas de Colorea-tu-polilla para esconder unas cuantas polillas, y no solo una.

ACTIVIDAD PASO 8

Ahora que ya escogiste tu lugar, tienes que averiguar qué colores son los mejores para esconder tu polilla. Colorea un cuadro de prueba para que coincida con el lugar que elegiste. Dobla en la línea de puntos y revisa que coincida, así. Si no coincide, está bien. Inténtalo de nuevo con otro crayón o marcador, y luego revisa el color de nuevo. ¿Este es mejor? Ahora, no te preocupes si no es exactamente igual. Uno similar funcionará bien. Mira cuidadosamente los colores de tu lugar de escondite para ver otras formas de colorear tu polilla para que coincida. Para que coincida con el mapa, estoy añadiendo algunas líneas naranjas y algunas manchas azules. Ahora se ve realmente bien. Este será un gran camuflaje para mi polilla.

ACTIVIDAD PASO 9

Desdobra el papel y colorea la polilla como tu mejor prueba de color. Colorea hasta los bordes de la polilla.

ACTIVIDAD PASO 10

Ahora vas a cortar tu polilla. Te mostraré un truco. Primero, dobla tu papel por la mitad. Ten cuidado, asegúrate de alinear los bordes de tu papel. Luego, corta la línea uno hasta llegar a la señal de alto. Corta la línea dos hasta llegar a la señal de alto también. Cuando lo despliegues, tendrás tu polilla.

ACTIVIDAD PASO 11

Toma un círculo adhesivo y pégalo en la parte de atrás de tu polilla. Luego, pégala en su escondite.

ACTIVIDAD PASO 12

Ahora haz que alguien busque las polillas ocultas. Cuando hayas terminado con este paso, mira el siguiente video.

VIDEO DE CONCLUSIÓN 1

Entonces, viste cómo se camuflan las mariposas nocturnas. Pero, ¿por qué se camuflan así? ¿Cómo les ayuda el camuflaje para salvar sus vidas? Bueno, algunos pájaros hambrientos son depredadores, lo que significa que se comen a otros animales. Y las mariposas nocturnas son su presa. Lo que significa que son los animales que son comidos. Algunos pájaros comen mariposas nocturnas. Entonces las mariposas nocturnas se camuflan y ésta es una forma excelente de esconderse de sus depredadores. Es por eso que muchos otros animales también se camuflan. Considera esta liebre del ártico como otro ejemplo. Si tú fueras esta liebre, no solo te preocuparías por encontrar comida, también tendrías que preocuparte por convertirte en

comida para otro animal. Hay muchos depredadores, animales que se comerían a una liebre del ártico si tuvieran la oportunidad. Animales como un zorro, y un oso, y un búho. Animales que son comidos por otros animales, los animales presa, con frecuencia se camuflan porque parecerse al lugar en el que viven les ayuda a esconderse de los animales que se los comen. El camuflaje ayuda a los animales presa a esconderse de los depredadores. Ahora, eso es raro. Mira a algunos de los depredadores de la liebre del ártico, otra vez. ¿Ves algo que todos estos depredadores tienen en común? Todos ellos también están camuflados. Sin embargo, eso es raro. ¿Por qué un depredador, como un oso polar, estaría camuflado? No hay otros animales en el Ártico que se comerían a un oso polar. Es el animal más grande y feroz que hay allí. ¿Por qué un oso polar es blanco si no tiene otros depredadores?

VIDEO DE CONCLUSIÓN 2

Un oso polar no tiene depredadores, no debe ocultarse para que no lo coman porque nada lo come. Pero ocultarse no es lo único que podría ser útil para un animal. Para un animal depredador, como un zorro, un oso polar o una lechuza, sirve camuflarse también. No porque deban preocuparse de que no los coman, sino para acercarse sigilosamente a su presa. Observa a este zorro ártico, que tiene piel de camuflaje blanca como la nieve que lo rodea. Observa cómo se acerca sigilosamente a su presa, un ratoncito, en este caso. ¡Oh, y lo atrapó! ¡Vaya! En resumen, muchos animales se parecen a las cosas que los rodean. A eso se le dice "camuflaje". Incluso, algunos animales pueden cambiar su color, pero la mayoría de los animales camuflados nacen así. Camuflarse es útil porque, a una presa, le ayuda a ocultarse para que no se la coman. Pero incluso muchos depredadores se camuflan para ocultarse de su presa, del animal que quieren comer. Les es útil para acercarse sigilosamente a su presa. Los osos polares son un excelente ejemplo. Por eso los osos polares son blancos, para acercarse

sigilosamente a su presa. Sal e intenta encontrar animales camuflados cerca de donde vives. Un truco es quedarte muy quieto y buscar movimientos en hojas y árboles. Quizá encuentres uno. Como aquí. ¿Ves un animal? Busca un movimiento. ¿Lo viste allí? Algo se mueve. ¡Oh, un ciervo camuflado! ¡Vaya! Esto es en el bosque, y aunque vivo en la ciudad, hasta yo encontré ejemplos. A veces miro plantas y hojas alrededor de mi vecindario. ¿Ves que algo se mueve aquí? Allí está. Es un insecto llamado "mantis". También puedes buscar en el suelo, como en el césped o en hojas muertas. ¿Ves algo aquí? Busca un movimiento. ¡Justo allí! Es un sapo camuflado. Los animales que se camuflan muy bien son los más difíciles de encontrar porque se parecen a donde viven. Pero si usas estos trucos, quizá tengas suerte. ¡Diviértete y mantén la curiosidad!