



PLAN DE LECCIONES DE WINGIN' IT

Una lección de la Academia Conservation Nation

Por favor, visita www.conservationnation.org/lessons para obtener materiales completos de la lección, incluido el video de la lección, la hoja de trabajo del estudiante y la lista de vocabulario.

GRADOS

5-8 (se puede adaptar a grados inferiores)

TIEMPO REQUERIDO

Dos periodos de clase de 45 minutos

RESUMEN

En esta lección de dos partes, los estudiantes se unen al experto en observación de aves Sam DeJarnett para aprender a detectar, escuchar y registrar la actividad de las aves, sin necesidad de equipo especial. Explorarán cómo la calidad del hábitat afecta a las poblaciones de aves, utilizarán datos científicos reales para detectar patrones en la disminución de las aves y generarán ideas sobre soluciones para proteger las especies, todo mientras aprovechan la oportunidad de salir al aire libre para despertar la curiosidad y notar el mundo de las aves que las rodean.

OBJETIVOS

Los estudiantes podrán...

- Detectar al menos tres signos de actividad de aves usando la vista y el oído.
- Comparar dos hábitats de aves diferentes y sus recursos.
- Analizar los datos de disminución de las aves y formar un argumento sobre la pérdida de hábitat de las aves y los cambios en la población.
- Proporcionar al menos dos formas de mejorar la calidad del hábitat de las aves basadas en evidencia y observaciones.

MATERIALES

Disponibles en www.conservationnation.org/lessons



- Leer previamente el artículo, [Todo sobre las aves](#), del Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell con enfoque en dos gráficos específicos: [2.9 mil millones de aves desaparecidas](#) y [Declives del bioma de las aves](#) (disponible en los enlaces o para imprimir en los materiales de la lección).
- [Mapa de pérdida de bioma de peces y vida silvestre de EE. UU.](#)
- [Artículo Acciones simples para ayudar a las aves](#)
- Video de Wingin' It
- Hoja de trabajo para el estudiante Wingin' It
- Lista de vocabulario

ESTÁNDARES DE CIENCIAS DE PRÓXIMA GENERACIÓN

Ciencias Biológicas (LS2 - Ecosistemas: interacciones, energía y dinámica)

1. **MS-LS2-1:** *Analizar e interpretar datos para proporcionar evidencia de los efectos de la disponibilidad de recursos en organismos y poblaciones de organismos en un ecosistema.*
 - Los estudiantes comparan la actividad de las aves en dos hábitats y discuten las diferencias en los recursos (alimento, refugio, agua).
- **MS-LS2-2:** *Construir una explicación que prediga patrones de interacciones entre organismos en múltiples ecosistemas.*
 - Los estudiantes identifican signos de actividad de aves, discuten las relaciones depredador-presa e infieren patrones entre hábitats.
- **MS-LS2-4:** *Construir un argumento respaldado por evidencia empírica de que los cambios en los componentes físicos o biológicos de un ecosistema afectan a las poblaciones.*
 - Los datos de disminución de aves de Cornell y los mapas de pérdida de hábitat brindan a los estudiantes evidencia para razonar sobre los cambios en la población.
- **MS-LS2-5:** *Evaluar soluciones de diseño competitivas para mantener la biodiversidad y los servicios ecosistémicos.*
 - Los estudiantes intercambian ideas sobre formas de mejorar la calidad del hábitat de las aves basándose en sus observaciones.



INSTRUCCIONES PARA LA CLASE 1 (45 minutos)

1. Introducción – 2 minutos

- a. Explica brevemente el objetivo: notar y registrar signos de actividad de las aves, luego comparar los hábitats de las aves.
- b. Entrega las hojas de trabajo a los estudiantes o presenta la hoja de trabajo en la pantalla para que los estudiantes la copien en un cuaderno.

2. Vean el video – 14 minutos

Vean el video de *Wingin' It* en línea. Anima a los alumnos a anotar al menos dos consejos de observación de aves del video en su hoja de trabajo o cuaderno.

3. Primera Observación del Hábitat – 10 minutos

- a. Los estudiantes trabajan solos o en parejas (un observador, un escritor y luego cambian de rol).
- b. Primero completen la sección "Hábitat" en la hoja de trabajo, observando y registrando:
 1. Diferentes plantas y árboles (altos, bajos, frondosos o desnudos)
 2. Cualquier cuerpo de agua cercano (charcos, fuentes, estanques)
 3. Áreas sombreadas o soleadas. Áreas abiertas o cubiertas
 4. Lugares para que las aves construyan nidos (ramas de árboles, arbustos, repisas de edificios, farolas)
 5. Estructuras hechas por el hombre que podrían ayudar o dificultar a las aves (cercas, juegos infantiles, edificios)
- c. Llenen otras secciones relevantes de la hoja de trabajo, documentando otras pistas, formas y movimientos de aves. Pide a los alumnos que intenten dibujar sus observaciones como lo hizo Sam en el video.

5. Muévanse al Segundo Hábitat – 2 minutos

Transición a un hábitat diferente (puede ser otra parte del patio de la escuela con vegetación o características diferentes).

6. Observación del Segundo Hábitat – 10 minutos

Repitan el mismo proceso: registren las características del hábitat y los signos de actividad de las aves en la hoja de trabajo o cuaderno.



7. Discusión de comparación final - 7 minutos

Como clase, comparen datos:

- ¿Qué signos de aves encontraste?
- ¿Qué hábitat tenía más actividad o variedad de aves?
- ¿Por qué podría ser eso?
- ¿Qué podría ayudar a cada hábitat a albergar más aves?

INSTRUCCIONES PARA LA CLASE 2 (45 minutos)

1. Leer o revisar el artículo pre-leído – 5 minutos

Como clase o individualmente, los estudiantes leen o revisan (si se les asigna como tarea) el artículo pre-leído aquí: [Todo sobre las aves](#), con un enfoque en dos gráficos específicos: [2.9 mil millones de aves desaparecidas](#) y [Disminución del bioma de las aves](#)

2. Presentar las tendencias globales de las aves – 5 minutos

- Muestra el gráfico de [2.9 mil millones de aves desaparecidas](#) del Laboratorio de Ornitología de la Universidad de Cornell
- Pregunta a los estudiantes qué notan sobre los cambios generales en la población de aves.

3. Explorar las disminuciones del bioma de las aves – 5 minutos

- Muestra la figura [de disminuciones del bioma de las aves](#).
- Pregunta a la clase: *¿Qué hábitats han perdido más aves? ¿Qué patrones ves?*

4. Enlace a Pérdida de hábitat – 5 minutos

- Muestra el mapa de [pérdida de pastizales de Pesca y Vida Silvestre de EE. UU.](#)
- Pregunta: *¿Qué nos dice este mapa? ¿Cómo se conecta con los datos de declive de aves? ¿Podría suceder esto en otros hábitats?*

5. Causas y conexiones – 5 minutos



- a. Pregunta a la clase: ¿Cuáles podrían ser las posibles causas de estas disminuciones en las poblaciones de aves? (por ejemplo, pérdida de hábitat, contaminación, cambio climático, agricultura u otra actividad humana).
- b. Anima a los estudiantes a conectar estas causas a gran escala con las diferencias que vieron en sus propias observaciones del hábitat.
 1. En sus dos observaciones de hábitat, ¿qué ubicación tenía más especies de aves o más signos de actividad de aves? ¿Por qué creen que fue así?
 2. ¿Cómo podría la actividad humana (como la construcción, el paisajismo o la jardinería) haber dado forma a los hábitats que observaron?

6. Planificación de acciones – 8 minutos

- a. Los estudiantes leen y revisan [las Siete acciones simples para ayudar a las aves de Cornell](#). Esto se puede imprimir o proyectar en la pantalla.
- b. En grupos pequeños, los estudiantes hacen una lluvia de ideas de 2 a 3 acciones que podrían mejorar los hábitats de las aves.
- c. Haz que cada grupo comparta una acción que crea que es más realista e impactante en su área.
- d. Pide a los estudiantes que compartan una acción que ellos o sus familias podrían tomar para proteger a las aves.

7. Reflexión – 5 minutos

- a. Pregunta: *¿Cómo cambió su forma de pensar la conexión de sus propias observaciones de aves con datos científicos reales?*
- b. Pide a los estudiantes que completen el boleto de salida para completar la lección.
 1. Inglés: <https://create.kahoot.it/share/wingin-it-exit-quiz/cd7c4e4b-cc72-4791-bc62-73376262a71e>
 2. Español: <https://create.kahoot.it/share/wingin-it-cuestionario-de-salida-espanol/5ce4da60-f8be-4a34-97fc-cab4dddde037f>



ACTIVIDADES ADICIONALES (para grados inferiores)

¡Prueba una de estas actividades para aprovechar la exploración de aves de tus estudiantes!

- ¡Haz coincidir el pico del pájaro con su fuente de alimento! Realiza un experimento utilizando varias herramientas domésticas (como palillos, pinzas, alicates, goteros y tamices) para ver cuál de estos "picos de pájaro" se adapta mejor para comer diferentes tipos de alimento. Utiliza elementos como alpiste, agua teñida, limpiapipas, gusanos de goma o conchas de pasta para representar diferentes tipos de comida. Discute cómo se adaptan los diferentes "picos" a diferentes fuentes de alimentos.
- ¡Pon a prueba las habilidades de camuflaje de tus alumnos! Usando fotos viejas de revistas, pegamento y otros materiales de arte según sea necesario, da a tus estudiantes una imagen de un pájaro y desafíalos a construir un collage de hábitat que camuflará a su ave.

APRENDE MÁS

Si deseas profundizar en el mundo de la observación de aves, consulta algunos de los siguientes recursos:

- Educación K-12 del Laboratorio de Ornitología de Cornell: <https://www.birds.cornell.edu/k12/>
- Aplicación Merlin Bird ID: <https://merlin.allaboutbirds.org/>
- Aplicación de ciencia comunitaria eBird: <https://ebird.org/>
- *Volando SALVAJE: Guía para educadores de Aves en todo el Curriculum:* <https://www.fishwildlife.org/projectwild/flying-wild>
- Audubon para niños: <https://www.audubon.org/get-outside/activities/audubon-for-kids>



¡Esperamos que hayas disfrutado de esta lección!
Aprende más sobre Conservation Nation en www.conservationnation.org