MÓDULO VII

Tema 1

Resumen

Título

Taller de construcción de cajas nido

Duración	135 min
Rango de edad del alumnado	10 - 14

Resumen del tema

El aumento de la urbanización ha contribuido a una disminución de la disponibilidad de sitios naturales para que aniden las aves. Las cajas nido bien diseñadas pueden reemplazar estas oportunidades perdidas, aumentando el número de aves nidificantes y así aumentar sus poblaciones en nuestro entorno. Nos brinda además la oportunidad de recopilar datos valiosos.

Resultados de aprendizaje

Finalidad/Objetivos de aprendizaje

- Comprender qué es y cómo funciona un ecosistema y el papel de las aves como consumidoras de insectos y en el control de plagas de forma natural.
- Aprender a identificar las aves, conocer sus costumbres, alimentación, reproducción, etc.).
- Desarrollar un proyecto y realizar un trabajo sencillo de carpintería.

Objetivos transversales

- Mejorar sus habilidades de observación y conocer los hábitats y la vida silvestre en los terrenos de su escuela.
- Colaborar con pares para optimizar la biodiversidad de su entorno.
- Valorar las consecuencias de nuestro estilo de vida sobre el medio ambiente.

Conexión de Objetivos de Desarrollo Sostenible

Este tema está alineado con el ODS 15 – “Vida de ecosistemas terrestres”: gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras, detener la pérdida de biodiversidad. Meta 15.5 Adoptar medidas urgentes y significativas para reducir la degradación de los hábitats naturales, detener la pérdida de la diversidad biológica y, para 2020, proteger las especies amenazadas y evitar su extinción

Implementación

Facilitación

- Utiliza el martillo con cuidado: pequeños golpecitos funcionan mucho mejor que los golpes fuertes. Ten cuidado de no golpear tus dedos o los de cualquier persona que te ayude.
- Asegúrate de que todos los recursos estén listos (conexión a Internet, botes de tierra, frascos de agua, etc.) antes de la clase.

Recursos / Materiales necesarios

Todos los materiales y equipos que va a necesitar para desarrollar el tema.

- Una tabla de madera de 15cm de ancho, 109,5 a 117cm de largo y 1,5cm de espesor (sin tratamiento)
- Lápiz y cinta métrica.
- Sierra
- Clavos o tornillos para realizar las uniones
- Una tira de goma impermeable para unir la tapa
- Martillo pequeño
- Taladro
- Sierra de corona/para hacer agujeros
- Pintura o conservante a base de agua para el exterior.

Ideas para continuar

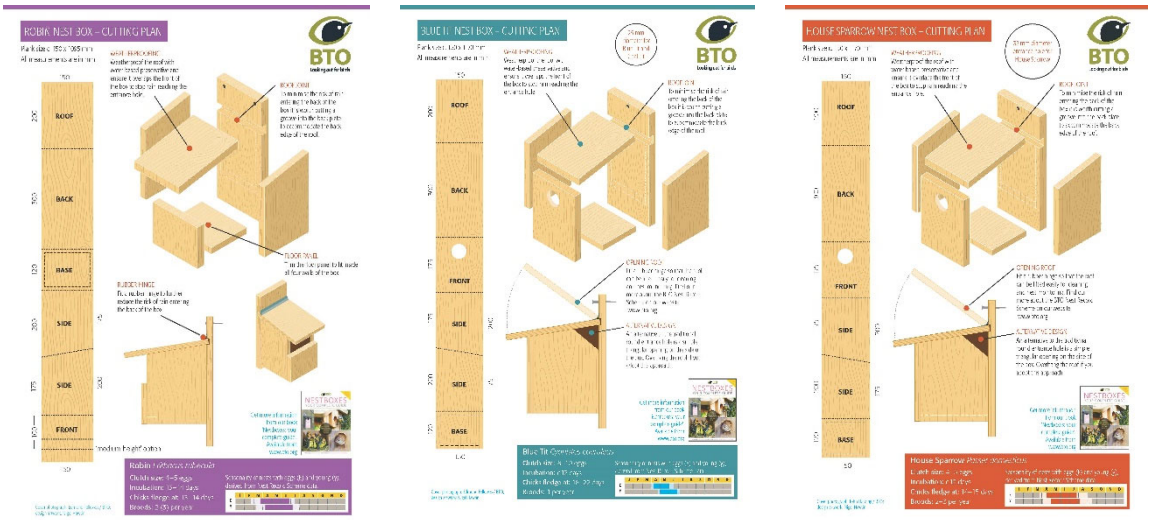
- Búsqueda de los lugares más adecuados en el entorno de la escuela y colocación de las cajas/nido. Las podremos colocar en cualquier zona arbolada parque o jardín, de 2 a 5 m. del suelo lejos de curiosos y depredadores. La entrada la daremos una ubicación entre el N y el SE así evitaremos los vientos fuertes y la entrada directa del sol.
- Supervisión posterior de las cajas nido colocadas para ver cómo se han usado.
- Mantenimiento de las cajas nido: revisión anual del estado de las cajas, reparación de las deterioradas y limpieza en los meses de octubre o noviembre, retirando todo el material de sus anteriores inquilinos.

Fuente / Materiales y preparación de la clase

https://www.bto.org/how-you-can-help/providing-birds/putting-nest-boxes-birds/make-nest-box
https://www.bto.org/sites/default/files/bto-nest-boxes-essential-guide.pdf

https://www.youtube.com/watch?v=jlsMCr8WE6w

Esquema del tema

Tiempo	Instrucciones paso a paso
15 min	Estudio inicial y puesta en común de las especies de aves que habitan el entorno de la escuela. Decidimos qué especies deseamos atraer, ya que diferentes especies tienen diferentes requisitos.
15 min	La clase se divide en grupos pequeños, de tres o cuatro personas (puede variar en función del número total de estudiantes que realicen la tarea) y cada grupo busca información sobre una especie: costumbres, alimentación, reproducción…
15 min	Individualmente o en grupos, se estudia el esquema para la construcción de la caja nido (Figura 8.1.1). Algunos ejemplos (enlaces en el anexo):  *Figura 8.1.1. Despieces de cajas nido. Fuente:* *https://www.bto.org/how-you-can-help/providing-birds/putting-nest-boxes-birds/make-nest-box* Mediremos y marcaremos en la tabla con un lápiz las distintas piezas que formaran la caja nido.
15 min	Cortamos la tabla siguiendo las líneas que hemos dibujado para obtener las piezas con las que construiremos la caja nido: la base, dos laterales, la trasera y la pieza superior, que hará la función de tejado.
15 min	Realizamos un par de taladros en la pieza base para que desagüe y en la pieza trasera para poder colgarla. En las cajas con acceso por abertura circular, con un compás dibujaremos el agujero de la entrada y lo cortamos con la broca adecuada.
15 min	Ensamblamos las distintas partes de la caja con clavos o tornillos cada 6 o 7 centímetros.
15 min	Unimos la pieza superior que hará de “tejado” de la caja con la pieza trasera mediante la tira de goma, para que actúe como bisagra y así poder abrir la caja y tener acceso a su interior (Figura 8.1.2). Comprueba que no has clavado la tapa y ésta se puede abrir y cerrar con facilidad.  *Figura 8.1.2 Unión de la pieza superior*. Fuente: https://www.rspb.org.uk/helping-nature/what-you-can-do/activities/build-a-birdbox

15min	Numeraremos las cajas para poder identificarlas y realizar un seguimiento posterior. Decoramos el exterior de la caja (nunca el interior) con pintura de exteriores, no tóxica, de manera que se camufle lo más posible con el entorno en que será colocada.
15 min	Elaboración de Poster sobre la tarea y puesta en común.

Evaluación formativa

Para evaluar el progreso y comprensión del alumnado sobre el tema se formularán preguntas orales y se promoverá la discusión en grupos.
Cada grupo elaborará un poster sobre la realización de la tarea incluyendo información sobre la especie para la que se destina la caja nido y su proceso de construcción y presentará su trabajo a la clase.
Terminamos con la puesta en común para comentar los aspectos que han despertado mayor interés y las dificultades encontradas. Esto nos permitirá ajustar las instrucciones para abordar necesidades o dificultades específicas.

Feedback

Net Promoter Score (NPS) es una herramienta ampliamente utilizada para medir la lealtad y satisfacción de los clientes o, en un contexto educativo, de los estudiantes. Mide la probabilidad de que los estudiantes recomienden el tema o curso a otros.
A continuación, se explica cómo analizar y aplicar NPS:
Desarrollo de la pregunta NPS:
- Pregunta principal: "En una escala de 0 a 10, ¿qué probabilidades hay de que recomiendes esta lección a otros estudiantes?"
- Preguntas de seguimiento: "¿Por qué elegiste esa puntuación?" y "¿Cómo podemos mejorar esta lección?"

Recogida de respuestas:

- Encuestas digitales: Utiliza herramientas en línea como Google Forms, SurveyMonkey o Typeform para recopilar respuestas de los estudiantes.
- Encuestas en papel: Se reparten cuestionarios en papel al final de la lección para que los rellenen los alumnos. En el Anexo se muestra una plantilla para recoger las respuestas con encuestas en papel.
- Aplicaciones interactivas: ¡Se utilizan aplicaciones interactivas como Quizziz, Mentimeter o Kahoot! para recopilar respuestas en tiempo real.

Clasificación de las respuestas:

- Promotores (Puntuación 9-10): Estudiantes muy satisfechos y propensos a recomendar el tema.
- Pasivos (puntuación 7-8): Alumnado satisfecho, pero no entusiasmado; podrían cambiar de opinión fácilmente.
- Detractores (Puntuación 0-6): Alumnado insatisfecho y con pocas probabilidades de recomendar el tema; podrían hacer críticas constructivas.

Cálculo de NPS:

- Fórmula: NPS = % de promotores - % de detractores.
- Interpretación de la puntuación: NPS oscila entre -100 y +100. Una puntuación positiva (por encima de 0) suele ser buena, y una puntuación por encima de 50 es excelente.

Analizar y utilizar los comentarios:

- Revisa los comentarios para comprender las razones que subyacen a las puntuaciones.
- Identifica patrones y áreas específicas de mejora entre detractores y pasivos.

Utiliza los comentarios positivos de los promotores para reforzar los aspectos positivos del tema.

Anexos

Esquemas de cajas/nido para distintas especies de aves:

- https://www.bto.org/sites/default/files/house_sparrow_nest_box_plan.pdf
- https://www.bto.org/sites/default/files/blue_tit_nest_box_plan.pdf
- https://www.bto.org/sites/default/files/bto-robin-nest-box-plan.pdf

Modelo de encuesta:

CUESTIONARIO PARA RECOGER FEEDBACK DEL TEMA

En una escala de 0 a 10, ¿con qué probabilidad recomendarías este tema a otros estudiantes?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Nada probable Muy probable

¿Por qué elegiste esa puntuación?

¿Cómo se podría mejorar este tema?