Modul VII

Lektionsplan 1

Zusammenfassung

Titel	
Workshop Nistkastenbau	
Dauer	135'
Die Altersspanne der SchülerInnen	10 - 14

Zusammenfassung des Themas

Die zunehmende Urbanisierung hat dazu beigetragen, dass immer weniger natürliche Nistplätze für Vögel zur Verfügung stehen. Gut gestaltete Nistkästen können diese verlorenen Gelegenheiten ersetzen, die Zahl der nistenden Vögel erhöhen und damit ihre Populationen in unserer Umgebung vergrößern. Außerdem können wir so wertvolle Daten sammeln.

Lernergebnisse

Zielsetzung/Lernziele

- Verstehen, was ein Ökosystem ist, wie es funktioniert und welche Rolle die Vögel als Insektenkonsumenten bei der natürlichen Schädlingsbekämpfung spielen.
- Lernen Sie, Vögel zu identifizieren, ihre Gewohnheiten, Ernährung, Fortpflanzung usw.
- Entwickeln Sie ein Projekt und führen Sie einfache Tischlerarbeiten aus.

Übergreifende Ziele

- Sie verbessern ihre Beobachtungsfähigkeiten und lernen die Lebensräume und die Tierwelt auf Ihrem Schulgelände kennen.
- Sie arbeiten mit Gleichaltrigen zusammen, um die biologische Vielfalt in ihrem Umfeld zu optimieren.
- Bewertung der Auswirkungen unseres Lebensstils auf die Umwelt.

Verbindung zu den SDGs

Dieses Thema steht im Einklang mit SDG 15 - "Leben der Landökosysteme": nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder, Bekämpfung der Wüstenbildung, Eindämmung und Umkehrung der Landdegradation und Eindämmung des Verlusts der biologischen Vielfalt. Zielvorgabe 15.5 Dringende und signifikante Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung natürlicher Lebensräume zu verringern, den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten und bis 2020 gefährdete Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern.

Umsetzung

Erleichterung

- Gehen Sie vorsichtig mit dem Hammer um: kleine Schläge sind besser als harte Schläge. Achten Sie darauf, dass Sie nicht Ihre Finger oder die Ihrer Helfer verletzen.
- Vergewissern Sie sich vor dem Unterricht, dass alle Hilfsmittel bereitstehen (Internetverbindung, Tontöpfe, Wasserkanister usw.).

Benötigte Ressourcen/Materialien

Alle Materialien und Geräte, die Sie für die Erarbeitung des Themas benötigen.

- Ein Holzbrett ist 15 cm breit, 109,5 bis 117 cm lang und 1,5 cm dick (unbehandelt).
- Bleistift und Maßband.
- Säge
- Nägel oder Schrauben zur Herstellung der Verbindungen
- Ein wasserdichter Gummistreifen zum Befestigen der Abdeckung
- Kleiner Hammer
- Bohrer
- Lochsäge/Kronensäge
- Farbe oder Konservierungsmittel auf Wasserbasis für den Außenbereich.

Ideen zur Fortsetzung

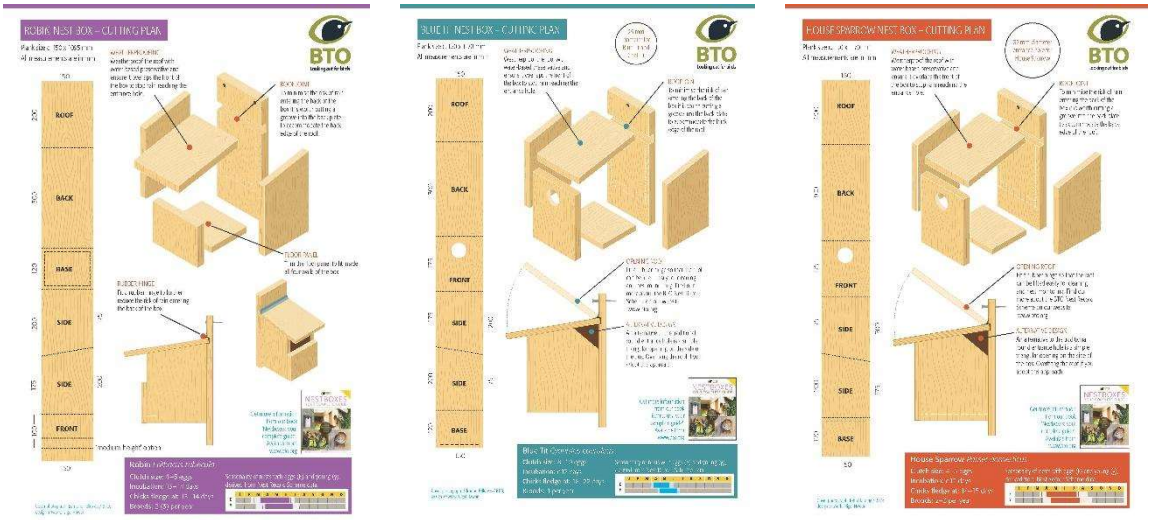
- Suchen Sie die geeignetsten Plätze in der Schulumgebung und bringen Sie die Kästen/Nistkästen an. Sie können in jedem Wald, Park oder Garten in einer Höhe von 2 bis 5 m über dem Boden angebracht werden, weit weg von Schaulustigen und Raubtieren. Der Eingang sollte zwischen Norden und Südosten liegen, um starke Winde und direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden.
- Anschließende Überwachung der angebrachten Nistkästen, um deren Nutzung zu überprüfen.
- Wartung der Nistkästen: jährliche Überprüfung des Zustands der Kästen, Reparatur beschädigter Kästen und Reinigung im Oktober oder November, wobei das gesamte Material der Vormieter entfernt wird.

Quelle / Unterrichtsmaterialien und Vorbereitung

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

Umriss des Themas

Timing	Schritt-für-Schritt-Anleitung
15'	Erste Studie und Austausch über die Vogelarten, die in der Schule leben. Wir entscheiden, welche Arten wir anlocken wollen, denn verschiedene Arten haben unterschiedliche Anforderungen.
15'	Die Klasse wird in kleine Gruppen von drei oder vier Personen aufgeteilt (dies kann je nach der Gesamtzahl der SchülerInnen, die die Aufgabe bearbeiten, variieren). Jede Gruppe sucht nach Informationen über eine Art: Gewohnheiten, Ernährung, Fortpflanzung...
15'	Studieren Sie einzeln oder in Gruppen das Schema für den Bau des Nistkastens. Einige Beispiele (Links im Anhang):  *Abbildung 8.1.1. Plan zum Ausschneiden des Nistkastens.* https://www.bto.org/how-you-can-help/providing-birds/putting-nest-boxes-birds/make-nest-box Wir messen die verschiedenen Teile des Nistkastens aus und markieren sie mit einem Bleistift an der Tafel.
15'	Wir schneiden das Brett entlang der gezeichneten Linien zu, um die Teile zu erhalten, aus denen wir den Nistkasten bauen werden: den Boden, zwei Seiten, die Rückseite und das obere Teil, das als Dach dienen wird.
15'	Bohren Sie ein paar Löcher in das Bodenteil für die Entwässerung und in das Rückenteil für die Aufhängung. Bei Kästen, die über eine runde Öffnung zugänglich sind, zeichnen Sie mit einem Zirkel das Loch für den Eingang an und bohren es mit dem entsprechenden Bohrer.
15'	Die verschiedenen Teile der Kiste werden alle 6 bis 7 Zentimeter mit Nägeln oder Schrauben zusammengefügt.
15'	Wir verbinden das obere Teil, das als "Dach" der Box fungiert, mit dem hinteren Teil mit Hilfe des Gummistreifens, der als Scharnier dient. So können wir die Schachtel öffnen und auf ihr Inneres zugreifen. Vergewissern Sie sich, dass der Deckel nicht vernagelt ist und sich leicht öffnen und schließen lässt.  *Abbildung 8.1.2 Zusammenfügen des oberen Teils.* https://www.rspb.org.uk/helping-nature/what-you-can-do/activities/build-a-birdbox

15'	Wir werden die Kisten nummerieren, um sie später identifizieren und verfolgen zu können. Wir streichen die Außenseite der Kiste (niemals die Innenseite) mit ungiftiger Farbe für den Außenbereich, damit sie sich so gut wie möglich an die Umgebung, in der sie aufgestellt wird, anpasst.
15'	Ausarbeitung von Postern zur Aufgabe und zum Austausch.

Formative Bewertung

Um den Fortschritt und das Verständnis der SchülerInnen für das Thema zu beurteilen, werden mündliche Fragen gestellt und Gruppendiskussionen angeregt.
Jede Gruppe erstellt nach Abschluss der Aufgabe ein Poster mit Informationen über die Arten, für die der Nistkasten bestimmt ist, und über den Bauprozess und stellt ihre Arbeit der Klasse vor.
Zum Abschluss werden die Aspekte, die das größte Interesse geweckt haben, und die aufgetretenen Schwierigkeiten besprochen. Auf diese Weise können wir die Anweisungen anpassen, um auf spezifische Bedürfnisse oder Schwierigkeiten einzugehen.

Rückmeldung

Der Net Promoter Score (NPS) ist ein weit verbreitetes Instrument zur Messung der Loyalität und Zufriedenheit von Kunden oder - im Bildungskontext - SchülerInnen. Er misst die Wahrscheinlichkeit, dass SchülerInnen das Fach oder den Kurs weiter empfehlen werden.
Wie man den NPS analysiert und anwendet, wird im Folgenden erläutert:
Entwicklung der NPS-Frage:
- Hauptfrage: "Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass du diese Stunde anderen SchülerInnen empfehlen würdest?"
- Folgefragen: "Warum haben Sie diese Punktzahl gewählt?" und "Wie können wir diese Lektion verbessern?"

Sammlung von Antworten:

- Digitale Umfragen: Verwenden Sie Online-Tools wie Google Forms, SurveyMonkey oder Typeform, um die Antworten der SchülerInnen zu erfassen.
- Umfragen auf Papier: Am Ende der Unterrichtsstunde werden Papierfragebögen verteilt, die die SchülerInnen ausfüllen können. Im Anhang finden Sie eine Vorlage für die Erfassung von Antworten mit Papierfragebögen.
- Interaktive Anwendungen: Interaktive Anwendungen wie Quizziz, Mentimeter oder Kahoot! werden verwendet, um Antworten in Echtzeit zu sammeln.

Klassifizierung der Antworten:

- Befürworter (Punktzahl 9-10): Die SchülerInnen sind sehr zufrieden und würden das Fach weiterempfehlen.
- Passiv (Punktzahl 7-8): Zufriedene, aber nicht begeisterte SchülerInnen; sie könnten ihre Meinung leicht ändern.
- Kritiker (Punktzahl 0-6): Unzufriedene SchülerInnen, die das Fach wahrscheinlich nicht weiterempfehlen würden; sie könnten konstruktive Kritik üben.

Berechnung des NPS:

- Formel: NPS = % der Befürworter - % der Kritiker.

- Interpretation der Ergebnisse: Der NPS reicht von -100 bis +100. Ein positiver Wert (über 0) ist im Allgemeinen gut, und ein Wert über 50 ist ausgezeichnet.

Analyse und Verwendung von Kommentaren:

- Lesen Sie die Kommentare, um die Gründe für die Bewertung zu verstehen.
- Identifizierung von Mustern und spezifischen Verbesserungsmöglichkeiten bei negativen und passiven Personen.

Nutzen Sie die positiven Kommentare der ProjektträgerInnen, um die positiven Aspekte des Themas hervorzuheben.

Anhänge

Diagramme von Nistkästen für verschiedene Vogelarten:

- 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

Beispielhafte Umfrage:

FRAGEBOGEN ZUR SAMMLUNG VON FEEDBACK ZUM THEMA

Auf einer Skala von 0 bis 10, wie wahrscheinlich ist es, dass Sie dieses Fach anderen SchülerInnen empfehlen würden?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Überhaupt nicht wahrscheinlich Sehr wahrscheinlich

Warum haben Sie diese Punktzahl gewählt?

Wie könnte diese Frage verbessert werden?