

Die Vielfalt auf dem eigenen Schulhof

Stufe: 2. und 3. Zyklus

Dauer: 45 - 135 Minuten

Material:

- Karte des Schulgeländes
- Pro Gruppe je 1 Massband, 1 Schnur, 4 Heringe (Themenkiste) sowie 1 Arbeitsblatt 4.1
- Bestimmungshilfen (in der Themenkiste)
- Pro SuS je 1 Aufgabenblatt 4.2

Ort: Outdoor / Klassenzimmer

Sozialform: Einzelarbeit/ Gruppen à 3 SuS

Lernziele:

- Die SuS bestimmen Pflanzen- und Tierarten mit verschiedenen Bestimmungshilfen.
- Die SuS analysieren die Artenvielfalt auf dem eigenen Schulareal, indem sie die Artenvielfalt verschiedener Lebensräume vergleichen.
- Die SuS benennen die Bedürfnisse einer ausgewählten Art und leiten daraus ab, wie die Art auf dem Schulareal gefördert werden kann.

Kompetenzen nach Lehrplan 21: NMG 2.2, NMG 2.4, NMG 8.3c, NT 9.2

Anleitung: Die Lehrperson teilt die Klasse in Zweier- oder Dreiergruppen ein. Für jede Gruppe definiert die Lehrperson einen Lebensraum auf dem Schulareal, den die Gruppe genauer untersucht. Ziel soll sein, möglichst alle vorkommenden Lebensräume auf dem Areal abzudecken. Jede Gruppe bekommt ein Aufgabenblatt «Die Vielfalt auf dem eigenen Schulhof – Teil 1», mit dem sie die Artenvielfalt ihres zugeteilten Lebensraums untersuchen. Die SuS stecken in ihrem zugeteilten Lebensraum mit Schnur, Messband und Heringen eine Fläche von 1 m² ab und zählen, wie viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten sie auf dieser Fläche finden. Anschliessend sollen die SuS versuchen, so viele Arten wie möglich zu bestimmen und zu dokumentieren. Dazu fotografieren, zeichnen oder beschreiben sie die gefundenen Arten. Als Bestimmungshilfen können Apps und die Unterlagen aus der Themenkiste (Steckbriefe, Bestimmungsbücher) dienen. In der Klasse werden die gefundenen Resultate kurz präsentiert und anschliessend gemeinsam analysiert: Wie viele Arten wurden insgesamt gefunden auf dem Schulareal? Wie viele Lebensräume gibt es? Welche Arten wurden in mehreren Lebensräumen gefunden, welche nur in einem? Welche Lebensräume sind besonders artenreich, welche haben nur wenige Arten?

Im nächsten Schritt wählt jede SuS eine Tier- oder Pflanzenart aus, die auf dem Schulareal gefunden wurde und sie/er genauer untersuchen möchte. Die SuS sollen durch eigene Recherchen im Internet oder in der Bibliothek herausfinden, welche Bedürfnisse ihre Art hat und analysieren, wie gut diese auf dem Schulareal bereits erfüllt werden. Dazu füllen sie das Aufgabenblatt «Die Vielfalt auf dem eigenen Schulhof – Teil 2» aus. Zum Abschluss setzten sich die SuS nochmals in denselben Gruppen,

Informationen für die Lehrperson 4

Artenvielfalt

wie im ersten Teil, zusammen und schlagen konkrete Massnahmen vor, wie der ihnen zugeteilte Lebensraum aufgewertet werden könnte (Aufgabenblatt 4.2). Die Massnahmen werden anschliessend in der Klasse kurz vorgestellt.

Bemerkungen: Diese Übung wird am besten im Frühling oder Sommer durchgeführt, da dann am meisten Arten zu finden sind. Für Klassen im 2. Zyklus kann auch nur das erste Aufgabenblatt zur Artenbestimmung angewendet werden.

Ideal wäre zudem eine konkrete Umsetzung der Vorschläge nach Absprache mit der Schulleitung. Ein lokaler Naturschutzverein oder Projekte wie «Klimaschule» können dabei helfen.

Liste Bestimmungshilfen

- Bestimmungsbücher gemäss Medienliste
- App «BirdLife Vögel der Schweiz»
- App «NABU Insektenwelt»
- App «webfauna»
- App plantnet

Die Vielfalt auf dem eigenen Schulhof – Teil 1

1) Steckt mithilfe von Massband, Schnur und vier Heringen ein Quadrat von 1x1m Fläche in eurem zugeteilten Lebensraum aus. Wie viele unterschiedliche Arten könnt ihr in eurem Quadrat zählen?

2) Dokumentiert die gefundenen Arten, in dem ihr sie fotografiert, zeichnet oder beschreibt. Versucht mit den Bestimmungshilfen, so viele Arten wie möglich zu bestimmen und notiert sie hier.

<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>

Die Vielfalt auf dem eigenen Schulhof – Teil 2

Suche dir eine Art aus, die du auf dem Schulareal gefunden hast und genauer untersuchen willst. Notiere hier ihren Namen: _____

Recherchiere selbstständig die Bedürfnisse dieser Art, beantworte folgende Fragen und kreuze jeweils an, ob die notierten Bedürfnisse auf dem Schulareal erfüllt sind oder nicht.

1) Nahrung/Wachstumsbedingungen: Unter welchen Bedingungen wächst die Pflanze bzw. wovon ernährt sich die Art?

- erfüllt
 zum Teil erfüllt
 nicht erfüllt

2) Fortpflanzung/Vermehrung: Was braucht die Art, um sich fortpflanzen/vermehrten zu können?

- erfüllt
 zum Teil erfüllt
 nicht erfüllt

3) Gefahren: Was gefährdet die Art bzw. vor was muss die Art geschützt werden?

- erfüllt
 zum Teil erfüllt
 nicht erfüllt

4) Schlafplatz: Wo versteckt sich die Tierart zum Ruhen?

- erfüllt
 zum Teil erfüllt
 nicht erfüllt

5) Fortbewegung: Hat die Tierart besondere Ansprüche, um sich fortbewegen zu können?

- erfüllt
 zum Teil erfüllt
 nicht erfüllt

6) Mit welchen Massnahmen könnte die Art auf dem Schulareal gefördert werden?
