
11.02.2016 | Unterrichtsvorschlag Das Netz des Lebens im Frühling

Foto: Holger Gröschl /
Commons.wikimedia.org / CC
BY-SA 2.0

Grundschule

Die Schüler/-innen tragen zusammen, was sie über Abläufe in der Natur zum Frühlingsstart wissen. Zur Vertiefung betrachten sie gemeinsam eine Bilderserie, die typische „Frühlingsboten“ aus Flora und Fauna zeigt. Außerdem erarbeitet die Klasse in Gruppen anhand eines Artenpuzzles die Abhängigkeiten einzelner heimischer Tier- und Pflanzenarten im Frühling.

Gehört zu:

[Thema der Woche: Klimawandel: Wann beginnt der Frühling?](#)

Ziele

Die Schüler/-innen ...

- beschreiben gegenseitige Abhängigkeiten heimischer Tier- und Pflanzenarten im Frühjahr,
- verstehen, welche Auswirkungen es hat, wenn diese Abhängigkeiten durcheinander geraten,
- lernen Auswirkungen des Klimawandels auf die Jahreszeiten kennen,
- lernen wichtige Auswirkungen von Klimaveränderungen auf verschiedene Tier- und Pflanzenarten kennen,
- entnehmen Informationen aus Texten und erkennen Zusammenhänge.

Umsetzung

Zum Einstieg führt die Lehrkraft eine Umfrage in der Klasse durch, um das gemeinsame Vorwissen abzufragen. Dabei stehen Beobachtungen in der Natur im Mittelpunkt. Mögliche Fragen sind:

- Wie erkennen die Schüler/-innen, dass der Frühling beginnt?
- Wer hat bereits erste Anzeichen für den Frühling entdeckt?
- Welche Blumen und Bäume blühen früh im Jahr?
- Welche Tiere und Pflanzen sind "Frühjahrsboten"?
- Haben sich bei einzelnen Schülern/Schülerinnen bereits Allergien gegen erste Pollen bemerkbar gemacht?

Die Lehrkraft notiert für alle sichtbar die Beiträge (Tafel, Smartboard, Poster). Sie fasst die Notizen zusammen und steuert, falls nötig, weitere Informationen bei (siehe hierzu auch Informationen im Hintergrundtext [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/klimawandel-jahreszeiten-und-oekosysteme/>]).

In der Arbeitsphase schaut sich die Klasse gemeinsam eine Bilderserie [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/bilder/heimische-fruehlingsboten/>] an, die typische heimische "Frühlingsboten" zeigt: Pflanzen- und Tierarten, die zwischen Januar und April beziehungsweise aktiv werden. Die Bilder greifen die gegenseitigen Abhängigkeiten der Tier- und Pflanzenarten auf, ebenso die Auswirkungen von Klimaveränderungen und steigenden Durchschnittstemperaturen. Die Lehrkraft greift diese Aspekte auf und fragt nach: Warum beginnt der Frühling früher? Warum steigen die Durchschnittstemperaturen? Welche Auswirkungen hat das auf die Abhängigkeiten von Pflanzen- und Tierarten? Falls nötig, gibt die Lehrkraft weitere Hinweise (siehe hierzu auch Informationen im Hintergrundtext [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/hintergrund/klimawandel-jahreszeiten-und-oekosysteme/>]).

Zur Vertiefung erarbeitet die Klasse in Gruppen mithilfe der Materialien [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/medien/dateien/artenpuzzle-flora-und-fauna-im-fruehling/>] Informationen zu den Abhängigkeiten einzelner heimischer Tier- und Pflanzenarten am Ende des Winters. Dazu dient ein Artenpuzzle. Die Gruppen erhalten den Auftrag, die Abhängigkeiten zu ermitteln.

Im Anschluss stellen die Gruppen ihre Ergebnisse im Plenum vor. Als Vorbereitung notiert die Lehrkraft für alle sichtbar (Tafel, Smartboard, Poster) die Namen der Tier- und Pflanzenarten aus den Materialien. Anschließend ergänzen die Gruppen ihre Ergebnisse.

Zum Abschluss werden die Ergebnisse diskutiert. Dabei werden folgende Aspekte thematisiert:

- Was bedeuten die Folgen der Klimaveränderungen für einzelne Arten; was bedeuten sie für das "Netz des Lebens", also für die Abhängigkeit von Tier- und Pflanzenarten?
- Welche Folgen können die Veränderungen für die biologische Vielfalt insgesamt haben?
- Welche Möglichkeiten hat der Mensch, negative Folgen für die biologische Vielfalt zu begrenzen?
- Was können gegebenenfalls die Schüler/-innen selbst tun?

Erweiterung

- Es bietet sich eine vertiefende Behandlung des Themas "Klimawandel" an, um intensiv die Ursachen des Klimawandels und mögliche Gegenmaßnahmen zu thematisieren. Anregungen und Informationen dazu bieten die Materialien "Klimawandel" des Bundesumweltministeriums.
- Je nach örtlichen Gegebenheiten bieten sich Exkursionen an, um Pflanzen und Insekten in der Natur zu beobachten. Geeignete Standorte können beim örtlichen Naturschutzbund oder beim Grünflächenamt erfragt werden. Auch ein Besuch im botanischen Garten mit Führung bietet sich an.
- Die Naturschutzjugend veranstaltet jedes Jahr den bundesweiten Kinderwettbewerb "Erlebter Frühling". Kinder von drei bis zwölf Jahren sind aufgerufen, die Frühlingsboten vor der Haustür zu suchen und zu erforschen.
- Zahlreiche Anregungen für eigene kleine Projekte und Beobachtungen bietet auch das Kindermagazin "Kinatschu" des Bundesamtes für Naturschutz zum Thema "Frühling".

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Hintergrund Sekundarstufe Grundschule

12.02.2016

Klimawandel, Jahreszeiten und Ökosysteme



Bild: Pixel Addict / flickr.com / CC BY 2.0

Der Klimawandel lässt die Durchschnittstemperaturen auf der Erde steigen. Das führt nicht nur zu häufigeren extremen Wetterereignissen, sondern verschiebt auf längere Sicht auch die Jahreszeiten – das heißt die Abläufe in der Natur. So blühen "Frühlingsboten" wie Schneeglöckchen und Forsythien früher, und auch manche Schmetterlinge schlüpfen eher. Das hat Folgen für viele Ökosysteme, denn eingespielte Beziehungen zwischen Pflanzen und Tieren geraten durcheinander.

[mehr lesen](#)

Arbeitsmaterial Grundschule

11.02.2016

Artenpuzzle: Flora und Fauna im Frühling



Foto: pjt56 / Commons.wikimedia.org / CC BY-SA 3.0

Das Artenpuzzle enthält Bilder und Sachtexte zu typischen "Frühlingsboten". Die Schüler/-innen erarbeiten die Hinweise in Gruppen. Anschließend werten sie aus, wie die einzelnen Tier- und Pflanzenarten im Frühling voneinander abhängen.

[mehr lesen](#)

Bilderserie Grundschule

11.02.2016

Heimische Frühlingsboten

Die Bilderserie zeigt Pflanzen und Tiere, die besonders früh im Jahr blühen beziehungsweise zu dieser Zeit



Foto: Luc Viatou / commons.wikimedia.org / CC BY-SA 2.0

besonders aktiv sind. Anhand von kurzen Sachtexten werden die Abhängigkeiten der Pflanzen und Tiere beschrieben. Ebenso werden die Auswirkungen, die ein früher Frühlingsbeginn hat, skizziert.

[mehr lesen](#)

Material herunterladen

Das Netz des Lebens im Frühling - GS (PDF - 0 B)

Hintergrund

Klimawandel, Jahreszeiten und Ökosysteme - GS / SK (PDF - 0 B)

Arbeitsmaterial

Artenpuzzle: Flora und Fauna im Frühling (DOC - 657 KB)

Bilderserie

Foto: Ilsemarie / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonlisting%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonlisting%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonlisting%5BitemUid%5D=3475&tx_cpuii_lessonlisting%5Bobject%5D=55&cHash=0bb5df9e1e53f843a9672d22a2ddda3a]commons.wikimedia.org [http://commons.wikimedia.org] / CC BY-SA 3.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/deed.de]

Krokus (JPG - 89 KB)

Foto: tintenfieber / pixabay.com / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonlisting%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonlisting%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonlisting%5BitemUid%5D=3476&tx_cpuii_lessonlisting%5Bobject%5D=55&cHash=f2bdae20ce1bea24e86aa5c5dd90a07]Public Domain [https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/deed.de]

Weiden (JPG - 133 KB)

Foto: blumenbiene / flickr.com / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonlisting%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonlisting%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonlisting%5BitemUid%5D=2214&tx_cpuii_lessonlisting%5Bobject%5D=55&cHash=033465de6e80bb4a7963553d92c50e6d]CC BY 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/deed.de]

Bienen (JPG - 308 KB)

Foto: Holger_Göschl / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonlisting%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonlisting%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonlisting%5BitemUid%5D=2213&tx_cpuii_lessonlisting%5Bobject%5D=55&cHash=2a3d65134ca5afd781339c96878f8ff]commons.wikimedia.org [http://commons.wikimedia.org] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Schmetterlinge (JPG - 252 KB)

Foto: Luc Viatou / <http://www.umwelt-im-unterricht.de/unterrichtsvorschlaege/>

tx_cpuii_lessonlisting%5Baction%5D=zip&tx_cpuii_lessonlisting%5BgroupName%5D=image&tx_cpuii_lessonlisting%5BitemUid%5D=3477&tx_cpuii_lessonlisting%5Bobject%5D=55&cHash=09421dff8e946fd5fdd987a723502d]commons.wikimedia.org [http://commons.wikimedia.org] / CC BY-SA 2.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/deed.de]

Vögel (JPG - 112 KB)

Zielgruppe

Grundschule

Fächer

Sachunterricht | Biologie | Geografie

Schlagwörter

Phänologie | Jahreszeiten | Frühling | Frühblüher | Bienen | Ökosystemleistung | Artenschutz
