

Eine Reise um die Erde

Pflanzen zeigen Anpassungen an unterschiedliche Klimazonen. Der heimische Buchenwald, die Vegetation der Hochgebirge, Wüstengebiete und Regenwälder sind Stationen im Botanischen Garten, an denen die Schüler*innen Auswirkungen der abiotischen Faktoren Wasser, Licht und Temperatur auf das Pflanzenwachstum erkennen. [Kl. 7-8; 4h]

Frühblüher

Warum blühen einige Pflanzen früher als andere? Schüler*innen lernen verschiedene Frühblüher und ihre Überlebensstrategien kennen. Sie beschäftigen sich mit den Umweltbedingungen für die Pflanzen und sehen warum diese im Winter aus Zwiebeln, Knollen und Rhizomen Pflanzen wachsen können. [Kl. 5-6; 4h]

Streuobstwiese

Streuobstwiesen sind Relikte in unsere Kulturlandschaft und stehen im Fokus des Natur- und Artenschutzes. Diese artenreichen Lebensräume bieten viele Themen für den Biologieunterricht beispielsweise ▶ Von der Blüte zur Frucht; ▶ Die Wiese als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; ▶ Nahrungsnetze entdecken; ▶ Der Wert der Vielfalt. Im Experimentellen Botanischen Garten arbeiten die Schüler*innen an verschiedenen Stationen auf der Streuobstwiese. [Kl. 5-8; 4h]

Pflanzen brauchen Wasser

Pflanzen können sich selbst ernähren, doch dazu benötigen sie Wasser. Die Bedeutung des Wassers für höhere Pflanzen steht im Mittelpunkt verschiedener Stationen. Schüler*innen erkennen Strukturen und Funktionen von Pflanzenorganen als spezielle Anpassungen an den jeweiligen Lebensraum. Boden, Wurzel und Blätter werden genauer untersucht. [Kl. 5-8; 4h]

BaumSchule

Holz ist ein begehrter Rohstoff und Bäume haben eine wichtige Funktion für unser Klima. Im Forstbotanischen Garten lernen Schüler*innen Bäume aus anatomischer, ökologischer und ökonomischer Sicht kennen. An verschiedenen Stationen wird experimentiert, vermessen und kartiert. [Kl. 5-8; 4h]

Blütenökologie und Koevolution

Die meisten Pflanzen sind durch Form, Duft und Farbe der Blüten an ihre Bestäuber angepasst. Schüler*innen untersuchen den Pollenübertragungsmechanismus an verschiedenen Blütentypen. Die Evolution der Blütenpflanzen ist von der ihrer Bestäuber nicht zu trennen, so lernen Schüler*innen hier das Modell der Koevolution praktisch kennen. [Kl. 5-10; 4h]

Vielfalt auf dem Acker

Eine intensive Beschäftigung mit der Kulturlandschaft gibt Gelegenheit Details zu entdecken und Veränderungen wahrzunehmen. Der Alte Botanische Garten hat einenhaltungsschwerpunkt für Getreidearten und Ackerwildkräuter. An diesem Ort entdecken Schüler*innen die Arten- und Sortenvielfalt und betrachten deren Bedeutung aus unterschiedlichen Perspektiven. Die Veranstaltung ist nach BNE-Kriterien konzipiert. [ab Kl. 10; 4-6h]

Klima im Wandel

Exemplarisch werden Phänomene betrachtet, die Anpassungen der Vegetation an bisherige und zukünftige Veränderungen zeigen. Die Kursinhalte geben Schüler*innen Anlass, mögliche Auswirkungen des Klimawandels in ihrem Lebensumfeld zu erkennen und Folgen beurteilen zu lernen. [ab Kl. 10; 4-6h]

Boden - In die Tiefe gucken

Die Funktion des Bodens in Ökosystemen, bei der Lebensmittelproduktion, beim Wasserhaushalt und beim Klimawandel sind Gründe, warum der Boden auch in der Wissenschaft und Forschung viel Aufmerksamkeit bekommt. Fächerübergreifend erarbeiten Schüler*innen an 17 Stationen eines bodenkundlichen Lehrpfads Wissenswertes über Entstehung, Nutzung, Gefährdung und Funktionen des Bodens inklusive der Stoffkreisläufe. Unterstützt wird das Projekt durch die Abt. Agrarpädagogie. [ab Kl. 10; 4-6h]

Die Leine unter der Lupe

Den Rahmen dieses Gewässerkurses bilden die SDGs (Sustainable Development Goals). Im ersten Teil werden Ökosystemstrukturen aufgenommen und eine ökologische Bewertung durchgeführt. An den Renaturierungsmaßnahmen entlang des Flusslaufs werden verschiedene Einflussgrößen auf das Ökosystem diskutiert. In Kooperation mit dem Institut für Historische Landesforschung arbeiten die Schüler*innen in einem zweiten Teil anhand von Quellen und Karten aus dem 18./19. Jahrhundert unterschiedliche Interessen für Landschaftsveränderungen am Flusslauf heraus. Hierbei wird der Nachhaltigkeitsbegriff in historischer wie aktueller Dimension diskutiert. [ab Kl. 10; 1-3tägig]

StadtGRÜN

Grünflächen sind wichtige Orte für das Stadtklima, die Naherholung aber auch für die Artenvielfalt in Siedlungsgebieten. Welchen Wert die Natur in unseren Städten hat, beurteilen die SuS nach unterschiedlichen Kriterien. Expertengruppen überprüfen ihre aufgestellten Thesen im Freiland. Nach Auswertung ihrer Ergebnisse entwickeln sie ein Konzept für eine nachhaltige Stadtentwicklung. [ab Kl. 10; 2-3tägig,]

Weitere Kurse finden Sie unter <http://www.uni-goettingen.de/de/552780.html>



Das Lebenswissenschaftliche Schülerlabor BLAB ist ein außerschulischer Lernort der Georg-August-Universität Göttingen. Das BLAB will bei Schüler*innen Begeisterung für wissenschaftliche Fragestellungen in der Biodiversitätsforschung wecken und das Lernen mit Objekten fördern. Mit den universitären Lehrsammlungen, insbesondere den Botanischen Gärten, kann eine biologische Vielfalt direkt vor Ort anschaulich vermittelt werden. Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) werden den Schüler*innen biologische, ökonomische aber auch kulturelle Zusammenhänge begreifbar gemacht.

In Zusammenarbeit mit der Fachdidaktik Biologie, Geographie und Politik sowie der Zentralen Einrichtung Lehrerbildung ermöglicht das BLAB in seiner Funktion als Lehr-Lernlabor Lehramtsstudierenden frühzeitig Lehrerfahrungen an einem außerschulischen Lernort zu sammeln.

Zielgruppen sind Schüler*innen der Sekundarstufe I und II. Alle beschriebenen Kursangebote werden in einem persönlichen Gespräch mit den Lehrer*Innen zeitlich und inhaltlich abgestimmt.

Es können halb-, ganz- und mehrtägige Angebote gebucht werden. Ein Unkostenbeitrag von 2 Euro pro Schüler wird erhoben.

BLAB

Lebenswissenschaftliches Schülerlabor

der Georg-August-Universität Göttingen
c/o Alter Botanischer Garten
Untere Karspüle 2
37073 Göttingen

Koordinatorin

Christine Battmer

Tel.: 0551/39-5709

Email: buero@blab.uni-goettingen.de

© 2018, BLAB



Kursangebote

B = Biodiversität

BLAB

Lebenswissenschaftliches Schülerlabor
der Georg-August-Universität Göttingen

