

Themenwochen im Schulbiologiezentrum Waldökologie SekII

Waldökologie Abiturvorbereitungskurs

Termine: durchgehend während der Vegetationsperiode



In Gruppen führen die Schüler*innen Freilanduntersuchungen durch. Sie erheben eigenständig Daten zu abiotischen und biotischen Faktoren, stellen ihre Ergebnisse ihren Hypothesen gegenüber, sodass eigene Vermutungen belegt oder widerlegt werden.

Der Kurs sensibilisiert für die Vielfalt der Wälder als Ressource und Klimafaktor.

Zielgruppe: Sek II

Unterrichtsfach: Biologie

Jahreszeit: Vegetationsperiode

Kursinhalte:

- Artenkenntnis der wichtigsten einheimischen Bäume
- Abhängigkeit der Artenvielfalt der Pflanzen und Bäume von verschiedenen abiotischen Faktoren
- methodisches Vorgehen einer Kartierung bei einer Standortbestimmung
- Messungen verschiedener abiotischer Faktoren
- Bodenproben nehmen (Bohrkern) und untersuchen
- Mit Hilfe der Zeigerwerte nach Ellenberg Zeigerpflanzen bestimmen
- Inter- und intraspezifische Konkurrenz, ökologische Potenz der Pflanzen erkennen

Kompetenzen: Die Schüler*innen

- erläutern Wechselbeziehungen zwischen Organismen, Konkurrenz.
- vergleichen unter Bezug auf biotische und abiotische Faktoren physiologische und ökologische Potenzen.
- beschreiben das Prinzip von Stoffkreisläufen auf Ebene von Ökosystemen und der Biosphäre (Kohlenstoffkreislauf).
- erläutern die ökologische Nische als Gesamtheit der beanspruchten Umweltfaktoren einer Art
- beschreiben Biodiversität auf verschiedenen Systemebenen (genetische Variabilität, Artenvielfalt, Ökosystemvielfalt).