

## Abiturvorbereitungskurs zum Ökosystem See

Termine: durchgehend nach Ostern bis zu den Herbstferien



In Gruppen führen die Schüler\*innen Freilanduntersuchungen an unterschiedlichen Gewässern durch. Sie erheben eigenständig Daten zu abiotischen und biotischen Faktoren, vergleichen ihre Ergebnisse mit den unterschiedlichen Standorten, um dies mit den ökologischen und physiologischen Potenzen unterschiedlicher Lebewesen zu vergleichen.

**Zielgruppe:** Sek II

**Unterrichtsfach:** Biologie

**Jahreszeit:** April bis Oktober

**Kursinhalte:**

- Artenkenntnis der wichtigsten Lebewesen der untersuchten Gewässer
- Abhängigkeit der Artenvielfalt von verschiedenen abiotischen Faktoren
- methodisches Vorgehen einer Gewässeruntersuchung
- Messungen verschiedener abiotischer Faktoren
- Gewässerprobe entnehmen und untersuchen
- Abiotische und biotische Erkenntnisse mit einander verknüpfen
- Unterschiedliche Gewässer systematisch miteinander vergleichen

**Kompetenzen: Die Schüler\*innen**

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