



Jahrgangsstufe 5-9: Biologie - Bildungsplanbezug: "Zusammenhänge im Ökosystem"

Buchungszeitraum: ganzjährig

Dauer: 2 - 4 Stunden

Lernziele/Kompetenzen

- Physikalische - chemische Parameter in fließenden und/oder stehenden Gewässern kennen lernen
- Wasserrahmenrichtlinie und Wasserqualität (Unterschiede fließend und stehend)
- Kreisläufe kennen lernen
- Ressource Wasser (Bedeutung)
- Wasserverbrauch/Umgang mit Wasser

Die SuS können

- physikalische Parameter erklären und beschreiben
- chemische Parameter erklären und beschreiben
- Methoden der Datenerhebungen durchführen
- Parameter selbständig messen
- ökologische Zusammenhänge verstehen und erklären
- Daten grafisch darstellen und interpretieren
- Zusammenhänge zwischen Gewässerqualitäten und Lebensräumen herstellen
- Eigener Verbrauch und Einsparmöglichkeiten erkennen und bewerten

Ablauf:

Teil 1: 1./2. Stunde in der Schule:

- Welche Parameter kennen die SuS?
Was sagen sie aus?
- Wie funktioniert der Wasserkreislauf
- Wie funktionieren Phosphat-/Nitrat- und andere Kreisläufe?

Teil 2: 3./4. Stunde am Gewässer:

- Technik der Probennahme erlernen
- Parameter erheben

Teil 3: 5./8. Stunde in der Schule/im Seminarraum/am Gewässer:

- Wiederholung der Stunden 1 bis 4.
- Beprobung: Protokollieren - Ermittlung der Werte
- Grafik erstellen, interpretieren und präsentieren
- Erstellung einer Qualitätsanalyse mit Hilfe ausgewählter Literatur
- Ressource: Wasser - lebensnahe Beispiele zum eigenen Wasserverbrauch/Einsparungsmöglichkeiten besprechen und durchführen