



## Jahrgangsstufe 5 - 9 : Biologie - Bildungsplanbezug: "Mit dem Wasser leben"

*Buchungszeitraum: ganzjährig*

*Dauer: 2 - 4 Stunden*

### Lernziele/Kompetenzen

- Der Mensch in Wechselwirkung mit anderen Lebewesen am Beispiel von Gewässern/ Gewässerrandgebieten
- Nahrungsketten und deren Abhängigkeiten/Symbiosen
- Bestandsaufnahmen/Datenerfassung abiotischer und biotischer Faktoren/Langzeitbeobachtungen
- Unterschiede Naturschutz/Landschaftsschutz/Umweltschutz
- Kennenlernen typischer Präsentationsmöglichkeiten (PowerPoint, Plakat, Referat)

### Die SuS können

- am Beispiel eines Gewässers ein Ökosystem beschreiben und erklären
- Wechselwirkungen zwischen Lebensbedingungen und Anpassung (Tiere/Pflanzen) beschreiben und erklären
- Nahrungsketten und deren Abhängigkeiten/Symbiosen beschreiben und erklären
- Daten/Parameter selbständig erheben und deren Bedeutung erklären
- Daten grafisch darstellen, interpretieren und präsentieren
- Zusammenhänge/Wechselwirkungen zwischen dem Einfluss des Menschen und aquatischen Lebensräumen beschreiben und erklären
- eigene Möglichkeiten zum Schutz der Natur erarbeiten

### Ablauf:

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

- Welche Parameter und Nährstoffkreisläufe kennen die SuS?  
Was sagen diese aus?
- Wertigkeit von Parametern in der Analyse von Datenerhebungen?

#### Teil 2: 3./4. Stunde am Gewässer:

- Technik der Probennahme erlernen
- Parameter selbständig erheben und bewerten
- Datenreihen erstellen und Aussagen erarbeiten

#### 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
- Selbständige Erarbeitung eines Idealzustandes: " Einfluss Mensch und Lebensraum Natur"
- Selbständige Erarbeitung, wie der eigene Beitrag zum Naturschutz aussehen kann