Lernjournal — *Ökosystem See*

BIOLOGIE LK 12

NAME ..... DATUM .....

Analysieren

1) Wähle in jeder Zone *drei Organismen* aus. Ordne sie ihrer Trophiestufe zu und beschreibe ihre *ökologische Nische* (Habitat, Nahrung, Aktivitätszeit, Konkurrenten).

Bruchwaldzone

Organismus	Trophiestufe	Ökologische Nische	Interspezifische Beziehungen

Uferzone

Organismus	Trophiestufe	Ökologische Nische	Interspezifische Beziehungen

Tiefenzone

Organismus	Trophiestufe	Ökologische Nische	Interspezifische Beziehungen

2) Wähle *zwei Organismen aus unterschiedlichen Zonen*, die in einer Räuber-Beute-Beziehung stehen. Erkläre, wie sich die Populationsdynamik beider Arten gegenseitig beeinflusst (Bezug: Lotka-Volterra-Regeln).

Vernetzen

1) Konstruiere ein *Nahrungsnetz* für den See. Verwende mindestens 8 Organismen aus allen drei Zonen. Kennzeichne Produzenten (P), Konsumenten (C1–C3) und Destruenten (D). Zeichne Energieflusspfeile vom Gefressenen zum Fresser.

Nahrungsnetz

---

2) *Sonnenlicht* und *Nährstoffeintrag* sind die zentralen Steuergrößen des Ökosystems See. Erstelle ein *Wirkungsgeflecht* mit Pfeilen und Vorzeichen (+ / −), das deren Einfluss auf biotische und abiotische Faktoren abbildet. Berücksichtige mindestens *zwei Rückkopplungsschleifen* (positiv oder negativ) und kennzeichne diese.

Faktoren: *Temperatur — O_2-Gehalt — Lichtintensität — Trübung — pH-Wert — Nährstoffe (N, P) — Phytoplankton — Makrophyten — Destruenten — Konsumenten*

Wirkungsgeflecht mit Rückkopplungsschleifen

„Lernjournal Ökosystem See, Leistungskurs 12“, PlayInsight Studios GmbH, Version 1.0, Stand 03.11.2026. Lizenz: CC BY 4.0, creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de. Bearbeitbare Quelle: lab.playinsightstudios.com/oer/oekosystem-see. Das Spiel selbst ist von der Lizenz

nicht umfasst.