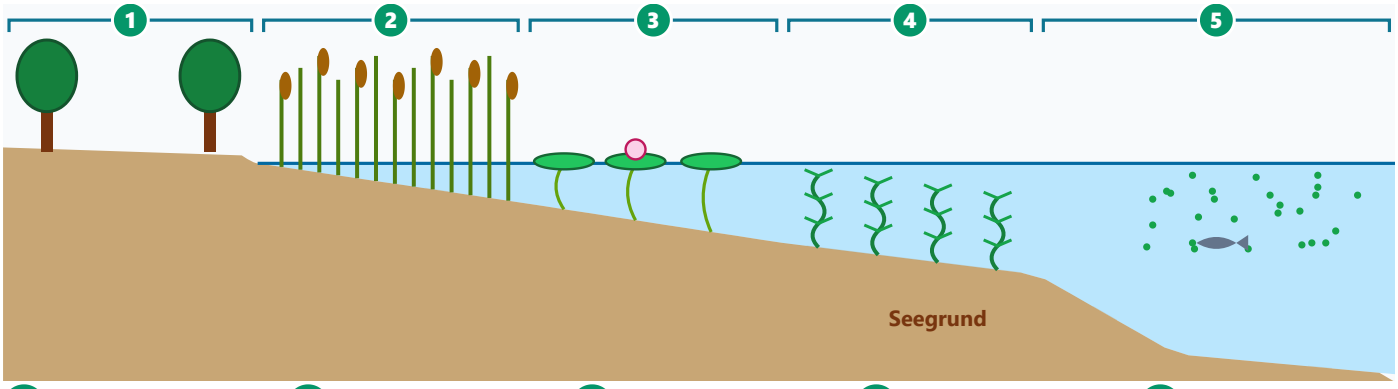
Name: Datum:

# Ökosystem See

## Uferzonen und Umweltfaktoren

**1** Ein See im Querschnitt (vom Ufer zur Seemitte). Benenne die Zonen 1–5.

Bruchwaldzone · Röhrichtzone · Schwimmblattzone · Tauchblattzone · Freiwasserzone




1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 _____

**2** In welcher Zone wachsen diese Pflanzen vor allem? Trage die Nummer der Zone ein.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Algen im Plankton ☐ | Rohrkolben ☐ | Schilfrohr ☐ | Schwarzerle ☐ |
| Seerose ☐ | Tausendblatt ☐ | Teichrose ☐ | Wasserpest ☐ |

**3** Abiotischer (unbelebter) oder biotischer (belebter) Faktor? Von oben nach unten ergibt sich ein Lösungswort.

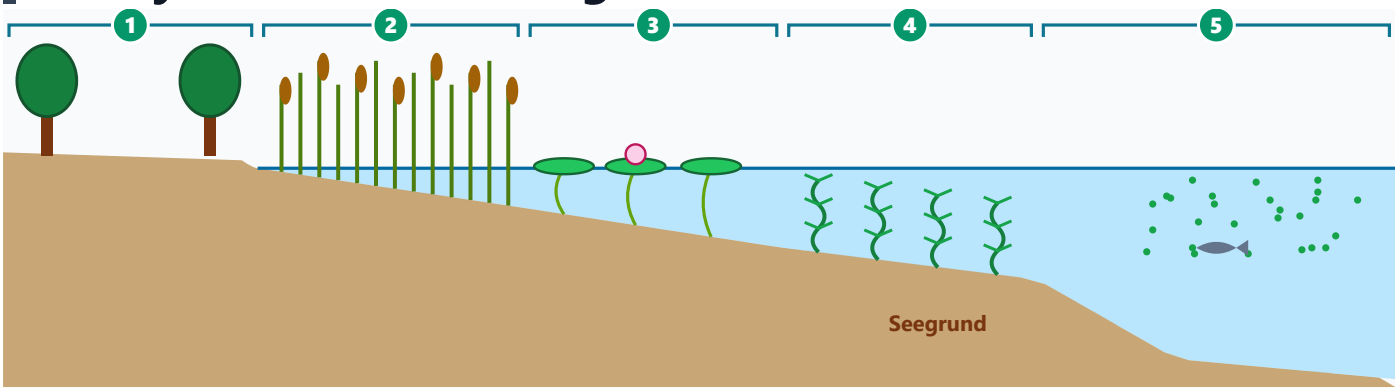
| Umweltfaktor im See | abiotisch | biotisch |
|---|---|---|
| **1** Licht | **U** | **C** |
| **2** Ein Hecht frisst Rotfedern. | **T** | **F** |
| **3** Wassertemperatur | **E** | **B** |
| **4** Zwei Pflanzenarten konkurrieren um Licht. | **K** | **R** |
| **5** Sauerstoffgehalt des Wassers | **W** | **I** |
| **6** Bakterien zersetzen abgestorbene Blätter. | **S** | **A** |
| **7** Wassertiefe | **L** | **M** |
| **8** Fischegel saugen Blut an Fischen (Parasiten). | **H** | **D** |

**Lösungswort:** 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐

**4** Erkläre: Warum wachsen in der Freiwasserzone keine Wasserpflanzen am Grund?

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt

# Ökosystem See – Lösung




## Aufgabe 1

1 **Bruchwaldzone** 2 **Röhrichtzone** 3 **Schwimmblattzone** 4 **Tauchblattzone** 5 **Freiwasserzone**

## Aufgabe 2

| | | | |
|---|---|---|---|
| Algen im Plankton **5** | Rohrkolben **2** | Schilfrohr **2** | Schwarzerle **1** |
| Seerose **3** | Tausendblatt **4** | Teichrose **3** | Wasserpest **4** |

## Aufgabe 3

| Umweltfaktor im See | abiotisch | biotisch |
|---|---|---|
| **1** Licht | **U** | **C** |
| **2** Ein Hecht frisst Rotfedern. | **T** | **F** |
| **3** Wassertemperatur | **E** | **B** |
| **4** Zwei Pflanzenarten konkurrieren um Licht. | **K** | **R** |
| **5** Sauerstoffgehalt des Wassers | **W** | **I** |
| **6** Bakterien zersetzen abgestorbene Blätter. | **S** | **A** |
| **7** Wassertiefe | **L** | **M** |
| **8** Fischegel saugen Blut an Fischen (Parasiten). | **H** | **D** |

**Lösungswort:** 1 **U** 2 **F** 3 **E** 4 **R** 5 **W** 6 **A** 7 **L** 8 **D**

## Aufgabe 4

Mit zunehmender Tiefe nimmt das Licht stark ab. Unterhalb der Tauchblattzone reicht das Licht nicht mehr für die Fotosynthese der Wasserpflanzen; dort leben nur noch Algen im oberen, hellen Freiwasser.

Viele Schulbücher unterscheiden zwischen Bruchwald und Röhricht noch eine Seggenzone. Die Grenze der Tauchblattzone liegt je nach Klarheit des Wassers bei wenigen bis etwa zehn Metern. Der Querschnitt ist stark vereinfacht und überhöht.

Kopieren für den eigenen Unterricht erlaubt