

Lies die Seiten 182, 183 und 184. Bearbeite dann die nachfolgenden Aufgaben. Bemühe dich um eine saubere Schrift und eine übersichtliche Gestaltung der Bearbeitung.

Gewässerökosysteme – Pflanzen des Sees

S. 182/183

- 1 Warum können die meisten Baumarten in der Bruchwaldzone nicht leben?
- 2 Warum können jedoch Spezialisten wie Schwarzerlen in dieser Zone gut gedeihen?
- 3 Schreibe das Reaktionsschema der Zellatmung auf (Wortgleichung, S. 146)!
- 4 Gib an, in welcher Zone das Schilfrohr vorkommt und zu welcher Gruppe von Pflanzen es gehört.
- 5 Wie ist das Schilfrohr im schlammigen Seeboden verankert?
- 6 Auf welchem Wege gelangt hier der Sauerstoff zu den Wurzeln?
- 7 Welchem Basiskonzept lassen sich die besonderen Anpassungen der Pflanze zuordnen?
- 8 Durch welche Struktur wird gewährleistet, dass die Blätter der Seerose auf dem Wasser liegen ?
- 9 Auf welchem Wege werden die Erdsprosse und Wurzeln im Schlamm des Seebodens mit Sauerstoff versorgt?
- 10 Wodurch wird es dem Tausendblatt ermöglicht, auch mit der verringerten Lichtmenge unter Wasser genügend Fotosynthese zu betreiben?
- 11 Warum findet man in der Freiwasserzone keine am Grund verankerte Pflanzen?
- 12 Welche Lebewesen fasst man unter dem Begriff „Plankton“ zusammen?
- 13 Welche der in Abb. 2 angegebenen Sorten von Plankton ist in der Lage, Fotosynthese zu betreiben?
- 14 Bearbeite auf Seite 183 die Aufgabe 2.
- 15 Schreibe auf, was man unter Zellatmung versteht (Glossar, Seite 429).

- 1 In welcher Form überwintert die Seerose?
- 2 Schreibe das Reaktionsschema der Fotosynthese auf (Wortgleichung, S. 146)!
- 3 Wohin wurden die im Sommer zuvor gebildeten Nährstoffe transportiert?
- 4 In welcher Form wurden sie dort abgelagert? (Siehe auch: Glossar, Seite 428.)
- 5 Wozu dienen sie im Frühjahr?
- 6 Bearbeite auf Seite 184 die Aufgabe 2.
- 7 Die Unterseite der Schwimmblätter steht mit dem Wasser in Kontakt. Warum ist ein Gasaustausch dennoch möglich?
- 8 Welchem Basiskonzept würdest du diese Besonderheit (6) zuordnen?
- 9 Wie lang können die Blattstiele der Seerose werden?
- 10 Durch welche Verbindungen im Inneren dieser Pflanze kann Luft von den Spaltöffnungen letztlich bis zu den Wurzeln gelangen?
- 11 Suche die zu (8) passende Abbildung auf Seite 184.
- 12 Durch welche Besonderheit schaffen es die Seerosen, mit Hilfe ihrer Blätter (!) Mineralstoffe aufzunehmen?
- 13 Bearbeite auf Seite 185 die Aufgabe 4.
- 14 Wiederholung: Aus welchem Pflanzenteil der Seerose wachsen die Blätter hervor?