

Lies die Seiten **86, 148, 149 und 243**. Bearbeite dann die nachfolgenden Aufgaben. Bemühe dich um eine saubere Schrift und eine übersichtliche Gestaltung der Bearbeitung.

Atmung der Wirbeltiere

S. 148/149

- 1 Welcher Vorgang wird als Atmung bezeichnet?
- 2 Über welche Strukturen erfolgt die Atmung?
- 3 Wie bewegen die Fische das Wasser, damit es durch die Kiemen strömt?
- 4 Welche Rolle spielen hier die dünnen Häute der Kiemenlamellen?
- 5 Was geschieht mit dem Blut in den Kiemen?
- 6 Was ist über das Wasser zu sagen, das aus den Kiemen wieder ausströmt?
- 7 Wie müssen sich hingegen die Amphibienlarven verhalten, damit immer sauerstoffreiches Wasser an die Kiemenbüschel gelangt?
- 8 Welches Prinzip ist auch bei den Lungenbläschen der Lungenatmung verwirklicht?
- 9 Wie wirkt sich eine große Austauschfläche auf die Leistungsfähigkeit aus?
- 10 Bearbeite auf Seite 149 die Aufgaben 2 und 3.
- 11 Welche Art des Stoffwechsels garantiert uns die Leistungsfähigkeit (S. 243, Abb. 4)?
- 12 Welche Fläche hat die innere Oberfläche unserer Lunge (Vergleich aus dem Buch)?
- 13 Wie kann sich beim Einatmen unsere Lunge mit Luft füllen, wo sie doch selbst gar keine Muskeln hat? Welche beiden Arten der Atmung werden genannt (S. 227)?
- 14 Was muss immer mit dem Brustraum geschehen, wenn wir einatmen?
- 15 Welche Muskeln müssen sich beim Einatmen zusammenziehen (S. 227)?
- 16 Wo liegen in unseren Atemwegen die Flimmerhärchen und welche Aufgabe haben sie (S. 226)?

Fische / Ergänzung

S.

- 17 Suche für mindestens drei Basiskonzepte deiner Wahl passende Beispiele zum Thema „Fische“ (S. 280 bis 295).

<u>Glossar</u>	<u>Seite</u>
Atmung	302
Blut	302
Gasaustausch	303
Kapillare	303
Kiemen	303
Reizbarkeit	304
Sinnesorgane	304
wechselwarm	305