

Biologie · Klasse 8

Organe arbeiten als System · Niveau leicht · ca. 45 Minuten · lehrplangeprüft Sachsen-Anhalt

Material

Bei Belastung steigen Atemfrequenz und Puls. Die Lunge nimmt Sauerstoff auf, das Blut transportiert ihn und Muskeln setzen Nährstoffe mit Sauerstoff um.

Aufgaben

1. Nenne zwei Informationen aus dem Material.
2. Erkläre die Begriffe „Organsystem“ und „Stoffwechsel“ mit Bezug zum Material.
3. Beschreibe den im Material erkennbaren Zusammenhang in einem vollständigen Satz.
4. Fertige eine kleine Skizze, Tabelle oder Wirkungskette an, die den Zusammenhang zeigt.
5. Übertrage das Ergebnis: Messwerte vor und nach Bewegung planen und auswerten.

Vollständige Lösungen und Selbstkontrolle

Biologie · Klasse 8 · Organe arbeiten als System

1. Mögliche Antwort: Bei Belastung steigen Atemfrequenz und Puls. Lunge, Blut und Muskeln wirken zusammen.
2. Organsystem und Stoffwechsel müssen fachlich passend verwendet werden. Entscheidend ist: Organsysteme sind voneinander abhängig und sichern gemeinsam den Stoff- und Energiewechsel.
3. Organsysteme sind voneinander abhängig und sichern gemeinsam den Stoff- und Energiewechsel. Beobachtung und Erklärung dürfen dabei nicht verwechselt werden.
4. Ein geeigneter Plan verändert genau einen Einflussfaktor, misst eine passende Zielgröße, hält alle übrigen Bedingungen konstant, nutzt einen Vergleich und wiederholt die Messung.
5. Die Bewertung nennt eine klare Entscheidung, belegt sie mit dem Material, berücksichtigt mindestens eine Folge und zeigt eine sinnvolle nächste Lern- oder Prüfmöglichkeit.



Lösung auch online

<https://uebungsblaetter.sekundarschule-ausleben.de/l/b/b064.html>

Erst bearbeiten, dann prüfen. Abweichende Formulierungen sind richtig, wenn sie fachlich stimmen und belegt sind.