

Neue Wege in die Biologie: Energienutzung durch Organismen

Ulrich Kattmann (Herausgeber und Autor).

1. Auflage. - Seelze : Friedrich Verlag GmbH, 2018. 65 Seiten

ISBN 978-3-617-22000-9. EUR 11,90

Die Prozesse der Zellatmung und der Photosynthese sowie die Enzymatik sind Inhalte jedes Lehrplans für die Gymnasiale Oberstufe und damit auch jeden Schulbuchs. Somit stellt sich die Frage, wozu noch ein weiteres Lehrwerk zu diesen Inhalten?

Schon ein erster Blick in das Themenheft "Energienutzung durch Organismen" zeigt den Unterschied gegenüber den meisten Schulbüchern: die Perspektive der Lernenden wird mit für Schülerinnen und Schüler typischen Fragestellungen aufgegriffen, um auf dieser Basis die physikalischen und die chemischen Grundlagen dieser wichtigen Stoffwechselprozesse anspruchsvoll und gleichzeitig gut verständlich darzustellen.

Wichtige Fachbegriffe werden zur Vermeidung von Fehlvorstellungen besonders herausgestellt und präzise erklärt. Insbesondere die Unterscheidung und Klärung energetischer und materieller Aspekte bei Photosynthese und Atmung verdeutlichen dieses besondere Anliegen des Autors Ulrich Kattmann.

Weiterhin hervorzuheben ist die Möglichkeit, über QR-Codes weiterführende Informationen und Animationen sowie die Lösungen zu den gelungenen Aufgabenstellungen zu erhalten.

Insgesamt kann dieses kleine Lehrbuch für den Unterricht in der Sekundarstufe II unbedingt empfohlen werden.

StD Joachim Becker (Fachreferent Biologie MNU)