

Vorwort

Dieses biologische Arbeitsbuch behandelt biochemische und pflanzenphysiologische Versuche für das Biologiestudium und für den Schulunterricht. Alle Versuche sind mit vielen nützlichen Details zur Durchführung genau beschrieben und stets eingebettet in eine theoretische Vorbereitung und eine anschließende Auswertungsphase. Zusätzlich werden Sicherheits- und Entsorgungshinweise gegeben.

Das Buch wendet sich sowohl an Lehrende, Dozenten und Lehrer/-innen, (Schwerpunkt Gymnasium, Sek. II) als auch an Studentinnen und Studenten biologischer Fächer und an Schüler/-innen mit besonderem Interesse an biologischen Experimenten.

Die erste Auflage des Buches erschien unter dem Titel „Pflanzenphysiologische Versuche in der Schule“ und ist seit längerem vergriffen. Zahlreiche Nachfragen haben uns zu der vorliegenden Neubearbeitung motiviert. Viele Versuche wurden überarbeitet und die Theorieteile aktualisiert. Wir stellen auf der Webseite <http://iabserv.biologie.uni-mainz.de/458.php> ergänzendes Material zum Buch – insbesondere Fotos zu den Versuchen – bereit.

Die vorliegende Versuchssammlung basiert auf Referaten des fachdidaktischen Seminars „Pflanzenphysiologische Versuche in der Schule“, das am Institut für Allgemeine Botanik der Johannes Gutenberg-Universität in Mainz seit 1983 unter meiner (Aloysius Wild) und seit 1999 unter unserer gemeinsamen Leitung stattfindet.

Der Schwerpunkt des Buches liegt auf dem praktischen Teil. Damit Sie als Leser mit der raschen Entwicklung in Biochemie und Pflanzenphysiologie mithalten können, wird jedem Themenbereich eine knappe theoretische Einführung vorangestellt. Wir möchten Ihnen so eine rasche Auffrischung und Orientierung über den derzeitigen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse ermöglichen.

Wir danken unserem Mitarbeiter Dr. C. Engel, der die Schreibarbeiten und die Gestaltung vieler Abbildungen durchführte, sowie den beteiligten Mitarbeiterinnen des Spektrum-Verlags für die gute Zusammenarbeit.

Mainz, im Juli 2011

Aloysius Wild

Volker Schmitt

Biochemische und physiologische Versuche mit
Pflanzen

für Studium und Unterricht im Fach Biologie

Wild, A.; Schmitt, V.

2012, XVIII, 446 S. 130 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-8274-2818-9