

# Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσιολογίας Φυτών

Γιάννης Μανέτας  
Γεώργιος Γραμματικόπουλος,  
Γιόλα Πετροπούλου, Γεώργιος Κ. Ψαράς



## ΜΕΤΑΔΕΔΟΜΕΝΑ

**Τίτλος:** Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσιολογίας Φυτών

**Υπότιτλος:** -

**Γλώσσα:** Ελληνικά

**ISBN:** 978-960-603-482-4

**Θεματικές Κατηγορίες:** ΙΑΤΡΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΥΓΕΙΑΣ,  
ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΖΩΗΣ, ΒΙΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

**Λέξεις-κλειδιά:** Εργαστηριακές ασκήσεις / Φυσιολογία  
φυτών / Οικοφυσιολογία φυτών

**Βιβλιογραφική Αναφορά:** Μανέτας, Γ., Γραμματικόπουλος, Γ., Πετροπούλου, Γ., & Ψαράς, Γ. (2015). Εργαστηριακές Ασκήσεις Φυσιολογίας Φυτών [Εργαστηριακός Οδηγός]. Κάλιπος, Ανοικτές Ακαδημαϊκές Εκδόσεις. <http://dx.doi.org/10.57713/kallipos-754>

### Περίληψη

Το βιβλίο περιγράφει 21 εργαστηριακές ασκήσεις που αφορούν τη φυσιολογία των φυτών, δηλαδή τις λειτουργίες τους και τον τρόπο με τον οποίο οι λειτουργίες αυτές επηρεάζονται από το περιβάλλον και την αναπτυξιακή φάση της ζωής τους. Το αντίστοιχο μάθημα, με τον ίδιο ή με παρεμφερή τίτλο, διδάσκεται ως υποχρεωτικό σε όλα τα Τμήματα/Σχολές Βιολογίας, Γεωπονίας και Δασολογίας ΑΕΙ, και σε αρκετά ΤΕΙ με σχετικό περιεχόμενο σπουδών. Επομένως, απευθύνεται κυρίως στους αντίστοιχους φοιτητές. Οι ασκήσεις είναι χωρισμένες σε έξι κεφάλαια, όσα περίπου και τα αντίστοιχα κεφάλαια των διδακτικών βιβλίων φυσιολογίας φυτών. Ο προφανής αρχικός στόχος είναι η εργαστηριακή εμπέδωση της θεωρίας. Ωστόσο, δίνεται ιδιαίτερη έμφαση στην εξοικείωση του φοιτητή με την πειραματική μεθοδολογία και την ποσοτικοποίηση των μετρήσεων. Με την έννοια αυτή, αρκετές ασκήσεις έχουν τον χαρακτήρα ενός μικρού 'ερευνητικού έργου', όπου ο φοιτητής καλείται να διατυπώσει υποθέσεις, να οργανώσει το κατάλληλο πείραμα,

να ελέγξει την αξιοπιστία των μεθόδων και του εξοπλισμού, να αναλύσει ποσοτικά τα αποτελέσματα, να τα επεξεργαστεί στατιστικά και να αποφανθεί για την ορθότητα ή μη της αρχικής υπόθεσης, συζητώντας τις εναλλακτικές ερμηνείες. Στις περισσότερες ασκήσεις απαιτούνται υλικά και εξοπλισμός που συνήθως είναι διαθέσιμος σε ένα τυπικό εργαστήριο φυσιολογίας φυτών. Ωστόσο, σε μερικές ασκήσεις τα χρησιμοποιούμενα υλικά και ο εξοπλισμός είναι αρκετά κοινά ώστε η άσκηση να μπορεί να εκτελεστεί και σε ένα εργαστήριο Μέσης Εκπαίδευσης. Με την έννοια αυτή το βοήθημα είναι χρήσιμο όχι μόνο στον φοιτητή που θα ακολουθήσει αυτή τη σταδιοδρομία, αλλά και στον ήδη υπηρετούντα καθηγητή Μέσης Εκπαίδευσης. Τέλος, ένα από τα κεφάλαια του βιβλίου (με τίτλο 'Φυτά και Περιβάλλον') περιλαμβάνει 6 ασκήσεις που γίνονται εν μέρει στο ύπαιθρο. Αυτές μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε προγράμματα σπουδών που περιλαμβάνουν μαθήματα σχετικά με την οικοφυσιολογία / περιβαλλοντική βιολογία των φυτών.

