156 ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Η επιστήμη της οικολογίας: Ιστορική ανασκόπηση. Σχέσεις με άλλες επιστήμες. Ανάπτυξη Οικολογικών Κινημάτων. Λειτουργικές σχέσεις οργανισμών μεταξύ τους και με το αβιοτικό τους περιβάλλον. Στρατηγικές προσαρμογής. Οι οργανισμοί στο χώρο. Εξάπλωση ειδών. Θεωρία της βιογεωγραφίας των «νήσων» και εφαρμογές. Δυναμική πληθυσμών: Υποδείγματα σε συνεχή και ασυνεχή χρόνο με ή χωρίς πυκνοεξάρτηση. Δυναμική αλληλεπιδράσεων: Ανταγωνισμός, θήρευση, παρασιτισμός, αμοιβαιότητα, συμβίωση, αλληλεπάθεια. Η έννοια της βιοκοινότητας: Σχέσεις ειδώνΤροφικά δίκτυα. Η έννοια του οικοσυστήματος: Δομή και λειτουργία. Βιογεωχημικοί κύκλοι.- Ανακύκλωση υλης- Οικολογική διαδοχή. Τύποι Βιοσυστημάτων. Διαφορές και ομοιότητες φυσικών και ανθρωπογενών οικοσυστημάτων. Βιοποικιλότητα. Διατήρηση-Διαχείριση Βιοποικιλότητας.