

ΣΥΝΟΠΤΙΚΑ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

- 1 Εισαγωγή στη γενετική 1
- 2 Μίτωση και μείωση 21
- 3 Μεντελική γενετική 49
- 4 Προεκτάσεις της μεντελικής γενετικής 87
- 5 Χαρτογράφηση χρωμοσωμάτων στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς 129
- 6 Γενετική ανάλυση και χαρτογράφηση στα βακτήρια και στους βακτηριοφάγους 165
- 7 Καθορισμός του φύλου και φυλετικά χρωμοσώματα 201
- 8 Χρωμοσωμικές μεταλλαγές: Ανωμαλίες του αριθμού και της διάταξης των χρωμοσωμάτων 231
- 9 Εξωπυρηνική κληρονομικότητα 263
- 10 Δομή και ανάλυση του DNA 285
- 11 Αντιγραφή και ανασυνδυασμός του DNA 321
- 12 Οργάνωση του DNA στα χρωμοσώματα 355
- 13 Γενετικός κώδικας και μεταγραφή 379
- 14 Μετάφραση και πρωτεΐνες 415
- 15 Γονιδιακές μεταλλαγές, επιδιόρθωση του DNA και μεταθετά στοιχεία 451
- 16 Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στους προκαρυωτικούς οργανισμούς 489
- 17 Η ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς 513
- 18 Αναπτυξιακή γενετική 549
- 19 Καρκίνος και έλεγχος του κυτταρικού κύκλου 579
- 20 Η τεχνολογία του ανασυνδυασμένου DNA 607

- 21 Γονιδιωματική, βιοπληροφορική και πρωτεωμική 647
- 22 Εφαρμογές και ηθικά ζητήματα της γενετικής μηχανικής και της βιοτεχνολογίας 707
- 23 Ποσοτική γενετική και πολυπαραγοντικά χαρακτηριστικά 753
- 24 Νευρογενετική 779
- 25 Γενετική των πληθυσμών και της εξέλιξης 807

ΕΙΔΙΚΑ ΚΕΦΑΛΑΙΑ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ

- 1 Επιγενετική 841
- 2 Αναδυόμενοι ρόλοι του RNA 855
- 3 Δικανική γενετική 877
- 4 Γονιδιωματική και εξατομικευμένη ιατρική 893
- 5 Γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα 907
- 6 Γονιδιακή θεραπεία 925
- Επιστημονική επιμέλεια 945
- Περιεχόμενα 946
- Ευρετήριο συνοδευτικών video 964
- Πρόλογος της αγγλικής έκδοσης 966
- Πρόλογος της ελληνικής έκδοσης 970
- Σημείωμα των συντονιστών της ελληνικής έκδοσης 972
- Ευρετήριο 973