

Περιεχόμενα

Πρόλογος

1 Η επανάσταση της γενετικής

ΜΕΡΟΣ I: ΓΕΝΕΤΙΚΗ ΤΗΣ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ

- 2 Μονογονιδιακή κληρονομία
- 3 Ανεξάρτητη διάταξη γονιδίων
- 4 Χαρτογράφηση των ευκαρυωτικών χρωμοσωμάτων με βάση τον ανασυνδυασμό
- 5 Η γενετική των βακτηρίων και των ιών τους
- 6 Αλληλεπίδραση γονιδίων

ΜΕΡΟΣ II: ΑΠΟ ΤΟ DNA ΣΤΟΝ ΦΑΙΝΟΤΥΠΟ

- 7 DNA: Δομή και αντιγραφή
- 8 RNA: Μεταγραφή και επεξεργασία
- 9 Πρωτεΐνες και σύνθεση των πρωτεϊνών
- 10 Απομόνωση και χειρισμός γονιδίων
- 11 Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στα βακτήρια και τους ιούς τους
- 12 Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς

13 Ο γενετικός έλεγχος της ανάπτυξης

14 Γονιδιώματα και γονιδιοματική

ΜΕΡΟΣ III: ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ, ΠΑΡΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ

- 15 Το δυναμικό γονιδίωμα: Μεταθετά στοιχεία
- 16 Μετάλλαξη: Επιδιόρθωση και ανασυνδυασμός
- 17 Χρωμοσωμικές μεταβολές μεγάλης κλίμακας
- 18 Γενετική των πληθυσμών
- 19 Η κληρονομία των σύνθετων γνωρισμάτων
- 20 Εξέλιξη γονιδίων και γνωρισμάτων

Συνοπτικός οδηγός για τους πρότυπους οργανισμούς

Επέκταση Υλικού Α: Γενετική ονοματολογία

Επέκταση Υλικού Β: Πόροι βιοπληροφορικής για τα γονιδιώματα και τη γονιδιοματική

Λεξικό Επιστημονικών Όρων

Απαντήσεις σε επιλεγμένα προβλήματα

Ευρετήριο