



Συνοπτικά περιεχόμενα

Μέρος Πρώτο. Εισαγωγή στη Μικροβιολογία

1. Η Εξέλιξη των Μικροοργανισμών και Μικροβιολογία
2. Μικροσκοπία
3. Βακτηριακή Κυτταρική Δομή
4. Αρχαιοκυτταρική Δομή
5. Δομή Ευκαρυωτικών Κυττάρων
6. Ιοί και Άλλοι ακυτταρικοί Λοιμογόνοι Παράγοντες

Μέρος Δεύτερο. Μικροβιακή Διατροφή, Ανάπτυξη και Έλεγχος

7. Βακτηριακή και Αρχαϊκή Ανάπτυξη
8. Έλεγχος Μικροοργανισμών στο Περιβάλλον
9. Αντιμικροβιακή Χημειοθεραπεία

Μέρος Τρίτο. Μικροβιακός Μεταβολισμός

10. Εισαγωγή στον Μεταβολισμό
11. Καταβολισμός: Απελευθέρωση και Διατήρηση Ενέργειας
12. Αναβολισμός: Η Χρήση της Ενέργειας στη Βιοσύνθεση

Μέρος Τέταρτο. Μικροβιακή Μοριακή Βιολογία και Γενετική

13. Αντιγραφή και Έκφραση Βακτηριακού Γονιδιώματος

14. Ρύθμιση των Βακτηριακών Κυτταρικών Διεργασιών
15. Αντιγραφή και Έκφραση Ευκαρυωτικού και Αρχαϊκού Γονιδιώματος
16. Μηχανισμοί Γενετικής Παραλλαγής
17. Τεχνολογίες Μικροβιακού DNA
18. Μικροβιακή Γονιδιωματική

Μέρος Πέμπτο. Η Ποικιλομορφία του Μικροβιακού Κόσμου

19. Μικροβιακή Ταξονομία και Εξέλιξη
20. Αρχαία
21. Μη Πρωτεοβακτηριακά Gram-αρνητικά Βακτήρια
22. Πρωτεοβακτήρια
23. Θετικά κατά Gram Βακτήρια
24. Πρωταγωνιστές
25. Μύκητες
26. Ιοί
27. Μικροβιακές Αλληλεπιδράσεις

Μέρος Έκτο. Οικολογία και Συμβίωση

28. Βιογεωχημική Ποδηλασία και Παγκόσμια Κλιματική Αλλαγή
29. Μέθοδοι στη Μικροβιακή Οικολογία
30. Μικροοργανισμοί σε Θαλάσσια Οικοσυστήματα και Οικοσυστήματα Γλυκού Νερού
31. Μικροοργανισμοί σε Χερσαία Οικοσυστήματα
32. Μικροβιακές Αλληλεπιδράσεις

Μέρος Έβδομο. Παθогένεια και Απόκριση Ξενιστή

- 33. Έμφυτη αντίσταση ξενιστή
- 34. Προσαρμοστική Ανοσία
- 35. Λοίμωξη και Παθогένεια

Μέρος Όγδοο. Μικροβιακά Νοσήματα, Ανίχνευση, και ο Έλεγχός τους

- 36. Επιδημιολογία και Δημόσια Υγεία
- 37. Κλινική Μικροβιολογία και Ανοσολογία
- 38. Ανθρώπινες Ασθένειες που Προκαλούνται από Ιούς και Prions
- 39. Ανθρώπινες Ασθένειες που Προκαλούνται από Βακτήρια
- 40. Ανθρώπινες Ασθένειες που Προκαλούνται από Μύκητες και Πρώτιστα

Μέρος Ένατο. Εφαρμοσμένη Μικροβιολογία

- 41. Μικροβιολογία Τροφίμων
- 42. Βιοτεχνολογία και Βιομηχανική Μικροβιολογία
- 43. Εφαρμοσμένη Περιβαλλοντική Μικροβιολογία

Παράρτημα 1 Ανασκόπηση της Χημείας των Βιολογικών Μορίων

Παράρτημα 2 Κοινές Μεταβολικές Οδοί

Παράρτημα 3 Οδηγός Προφοράς Μικροοργανισμών

Γλωσσάρι

Ευρετήριο