

Συνοπτικά περιεχόμενα

ΕΝΟΤΗΤΑ 1

Θεμελιώδεις έννοιες
της μικροβιολογίας

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

Μικροοργανισμοί και μικροβιολογία
Δομή και λειτουργία των μικροβιακών κυττάρων
Μικροβιακός μεταβολισμός
Μοριακή μικροβιολογία
Μικροβιακή ανάπτυξη και έλεγχος

ΕΝΟΤΗΤΑ 2

Γονιδιωματική,
γενετική και ιολογία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

Μικροβιακή γονιδιωματική
Μεταβολική ρύθμιση
Ιοί και ιολογία
Ιικά γονιδιώματα και ποικιλότητα
Γενετική των *Βακτηρίων* και των *Αρχαίων*
Γενετική μηχανική και βιοτεχνολογία

ΕΝΟΤΗΤΑ 3

Μικροβιακή
ποικιλότητα

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17

Μικροβιακή εξέλιξη και συστηματική
Μεταβολική ποικιλότητα των μικροοργανισμών
Λειτουργική ποικιλότητα των *Βακτηρίων*
Ποικιλότητα των *Βακτηρίων*
Ποικιλότητα των *Αρχαίων*
Ποικιλότητα των ευκαρυωτικών μικροοργανισμών

ΕΝΟΤΗΤΑ 4

Μικροβιακή οικολογία
και περιβαλλοντική
μικροβιολογία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 21
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 22

Μέθοδοι μικροβιακής οικολογίας
Μικροβιακά οικοσυστήματα
Κύκλοι θρεπτικών ουσιών
Μικροβιολογία του δομημένου περιβάλλοντος
Συμβιώσεις μικροβίων

ΕΝΟΤΗΤΑ 5

Παθογονικότητα και
ανοσολογία

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 23
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 25
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 26
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 27

Αλληλεπιδράσεις ανθρώπου-μικροβίων
Ανοσία και άμυνα του ξενιστή
Μηχανισμοί ανοσίας
Μοριακή ανοσολογία
Διαγνωστική μικροβιολογία

ΕΝΟΤΗΤΑ 6

Μολυσματικές
ασθένειες και πώς
μεταδίδονται

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 30
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 31
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 32

Επιδημιολογία
Βακτηριακές και ιικές νόσοι που μεταδίδονται από άνθρωπο
σε άνθρωπο
Βακτηριακές και ιικές νόσοι που μεταδίδονται από φορείς
και το έδαφος
Τροφογενείς και υδατογενείς βακτηριακές ασθένειες
Ευκαρυωτικά παθογόνα: μυκητιακές και παρασιτικές ασθένειες