

# Περιεχόμενα

---

## *ΕΝΟΤΗΤΑ I Δομή και λειτουργία πρωτεϊνών*

- Κεφάλαιο 1: Αμινοξέα **1**
  - Κεφάλαιο 2: Δομή των πρωτεϊνών **15**
  - Κεφάλαιο 3: Σφαιρικές πρωτεΐνες **29**
  - Κεφάλαιο 4: Ινώδεις πρωτεΐνες **49**
  - Κεφάλαιο 5: Ένζυμα **61**
- 

## *ΕΝΟΤΗΤΑ II Βιοενεργητική και μεταβολισμός υδατανθράκων*

- Κεφάλαιο 6: Βιοενεργητική και οξειδωτική φωσφορυλίωση **79**
  - Κεφάλαιο 7: Εισαγωγή στους υδατάνθρακες **95**
  - Κεφάλαιο 8: Εισαγωγή στον μεταβολισμό και στη γλυκόλυση **105**
  - Κεφάλαιο 9: Ο κύκλος των τρικαρβοξυλικών οξέων και το σύμπλοκο της αφυδρογονάσης του πυροσταφυλικού **127**
  - Κεφάλαιο 10: Γλυκονεογένεση **137**
  - Κεφάλαιο 11: Μεταβολισμός γλυκογόνου **147**
  - Κεφάλαιο 12: Μεταβολισμός μονοσακχαριτών και δισακχαριτών **161**
  - Κεφάλαιο 13: Πορεία φωσφορικών πεντοζών και φωσφορικό δινουκλεοτίδιο νικοτιναμιδίου-αδενίνης **171**
  - Κεφάλαιο 14: Γλυκοζαμινογλυκάνες, πρωτεογλυκάνες, και γλυκοπρωτεΐνες **185**
- 

## *ΕΝΟΤΗΤΑ III Μεταβολισμός των λιπιδίων*

- Κεφάλαιο 15: Μεταβολισμός των λιπιδίων της διατροφής **203**
  - Κεφάλαιο 16: Μεταβολισμός λιπαρών οξέων, κετονοσωμάτων και τριακυλογλυκερολών **213**
  - Κεφάλαιο 17: Μεταβολισμός φωσφολιπιδίων, γλυκοσφιγγολιπιδίων και εικοσανοειδών **235**
  - Κεφάλαιο 18: Χοληστερόλη, λιποπρωτεΐνες και μεταβολισμός στεροειδών **255**
- 

## *ΕΝΟΤΗΤΑ IV Μεταβολισμός του αζώτου*

- Κεφάλαιο 19: Αμινοξέα: απομάκρυνση του αζώτου **283**
- Κεφάλαιο 20: Αποικοδόμηση και σύνθεση αμινοξέων **301**
- Κεφάλαιο 21: Μετατροπή των αμινοξέων σε εξειδικευμένα προϊόντα **319**
- Κεφάλαιο 22: Μεταβολισμός των νουκλεοτιδίων **335**

---

*ΕΝΟΤΗΤΑ V Ολοκλήρωση του μεταβολισμού*

- Κεφάλαιο 23: Μεταβολικές δράσεις της ινσουλίνης και της γλυκαγόνης **353**  
Κεφάλαιο 24: Ο κύκλος διατροφής-νηστείας **369**  
Κεφάλαιο 25: Σακχαρώδης διαβήτης **387**  
Κεφάλαιο 26: Παχυσαρκία **401**  
Κεφάλαιο 27: Διατροφή **411**  
Κεφάλαιο 28: Βιταμίνες **429**
- 

*ΕΝΟΤΗΤΑ VI Αποθήκευση και έκφραση της γενετικής πληροφορίας*

- Κεφάλαιο 29: Δομή, αντιγραφή και επιδιόρθωση του DNA **453**  
Κεφάλαιο 30: Δομή, σύνθεση και επεξεργασία του RNA **477**  
Κεφάλαιο 31: Η σύνθεση πρωτεϊνών **493**  
Κεφάλαιο 32: Ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης **513**  
Κεφάλαιο 33: Βιοτεχνολογία και ανθρώπινες ασθένειες **531**

- Παράρτημα: Κλινικές περιπτώσεις **557**  
*Ευρετήριο* **595**