

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

Μέρος I: Κυτταρική φυσιολογία	1
<i>Bruce M. Koeppe and Bruce A. Stanton</i>	
1. Αρχές της κυτταρικής λειτουργίας	3
2. Ομοιόσταση σωματικών υγρών	19
3. Μεταγωγή σήματος, υποδοχείς της κυτταρικής μεμβράνης, δευτερογενείς αγγελιαφόροι και ρύθμιση της γονιδιακής έκφρασης	32
Μέρος II: Το νευρικό σύστημα	49
<i>Kalman Rubinson και Eric J. Lang</i>	
4. Το νευρικό σύστημα: εισαγωγή στα κύτταρα και στα συστήματα	51
5. Γένεση και αγωγή των δυναμικών ενεργείας	63
6. Συναπτική διαβίβαση	79
7. Το σωματοαισθητικό σύστημα	102
8. Οι ειδικές αισθήσεις	119
9. Οργάνωση της κινητικής λειτουργίας	152
10. Ανώτερες λειτουργίες του νευρικού συστήματος	195
11. Το αυτόνομο νευρικό σύστημα και η ρύθμισή του	211
Μέρος III: Μυς	225
<i>James M. Watras</i>	
12. Φυσιολογία του σκελετικού μύος	227
13. Καρδιακός μυς	249
14. Λείος μυς	260
Μέρος IV: Το καρδιαγγειακό σύστημα	279
<i>Achilles J. Pappano</i>	
15. Επισκόπηση της κυκλοφορίας	281
16. Στοιχεία της καρδιακής λειτουργίας	284
17. Ιδιότητες του αγγειακού συστήματος	321
18. Ρύθμιση της καρδιάς και των αγγείων	359
19. Ολοκληρωμένος έλεγχος του καρδιαγγειακού συστήματος	381
Μέρος V: Το αναπνευστικό σύστημα	403
<i>Michelle M. Cloutier and Roger S. Thrall</i>	
20. Δομή και λειτουργία του αναπνευστικού συστήματος	405
21. Μηχανικές ιδιότητες των πνευμόνων και του θωρακικού τοιχώματος: στατικές και δυναμικές	418
22. Αερισμός (\dot{V}), αιμάτωση (\dot{Q}) και σχέσεις αερισμού/αιμάτωσης (\dot{V}/\dot{Q})	432
23. Μεταφορά οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα	447
24. Έλεγχος της αναπνοής	456
25. Μη αναπνευστικές λειτουργίες των πνευμόνων	465

Μέρος VI:	Φυσιολογία του γαστρεντερικού συστήματος	473
<i>Kim E. Barrett and Helen E. Raybould</i>		
26.	Λειτουργική ανατομική και γενικές αρχές ρύθμισης του γαστρεντερικού συστήματος	475
27.	Η κεφαλική, η στοματική και η οισοφαγική φάση της συντονισμένης απόκρισης στην πρόσληψη τροφής	484
28.	Η γαστρική φάση της συντονισμένης απόκρισης στη λήψη τροφής	493
29.	Η φάση του λεπτού εντέρου στην ολοκληρωμένη απάντηση σε ένα γεύμα	505
30.	Η κολική φάση της ολοκληρωμένης απόκρισης σε ένα γεύμα	522
31.	Μεταφορά και μεταβολικές λειτουργίες του ήπατος	531
Μέρος VII:	Το ουροποιητικό σύστημα	543
<i>Bruce A. Stanton and Bruce M. Koepfen</i>		
32.	Στοιχεία της νεφρικής λειτουργίας	545
33.	Μεταφορά ύδατος και διαλυμένων ουσιών κατά μήκος του νεφρώνα: Η σωληναριακή λειτουργία	565
34.	Έλεγχος της κατά βάρος ωσμογραμμομοριακότητας και του όγκου των υγρών του σώματος	581
35.	Ομοίωση του καλίου, ασβεστίου και φωσφορικού	606
36.	Ο ρόλος των νεφρών στο οξεοβασικό ισοζύγιο	623
Μέρος VIII:	Το ενδοκρινικό και αναπαραγωγικό σύστημα	639
<i>Bruce A. White</i>		
37.	Εισαγωγή στο ενδοκρινικό σύστημα	641
38.	Ορμονική ρύθμιση της μεταβολικής ενέργειας	652
39.	Ορμονική ρύθμιση του μεταβολισμού του ασβεστίου και των φωσφορικών	684
40.	Υποθάλαμος και υπόφυση	694
41.	Ο θυρεοειδής αδένας	713
42.	Επινεφρίδια	725
43.	Τα αναπαραγωγικά συστήματα του άρρενος και του θήλεος	744
	Ευρετήριο	783