

# SKRÓCONY SPIS TREŚCI

Instrukcja dla  
użytkowników  
podręcznika VIII

Podziękowania XXVI

## **CZĘŚĆ 1** Podstawowe procesy komórkowe: integracja i koordynacja

1. Wstęp do fizjologii 1
2. Dynamika błon 32
3. Komunikacja, integracja i homeostaza 79

## **CZĘŚĆ 2** Homeostaza i kontrola

4. Wstęp do układu wewnątrzwydzielniczego 113
5. Neurony: właściwości pojedynczej komórki i sieci komórek 147
6. Ośrodkowy układ nerwowy 202
7. Fizjologia zmysłów 241
8. Część odśrodkowa: kontrola autonomiczna i somatyczna kontrola ruchu 296
9. Mięśnie 318
10. Fizjologia integracyjna I: kontrola ruchu ciała 363

## **CZĘŚĆ 3** Integracja funkcji

11. Układ sercowo-naczyniowy 384
12. Przepływ krwi i regulacja ciśnienia tętniczego 431
13. Krew 468
14. Mechanika oddychania 493
15. Wymiana i transport gazów 526
16. Nerki 554
17. Fizjologia integracyjna II: równowaga wodno-elektrolitowa 587

## **CZĘŚĆ 4** Metabolizm, wzrost i starzenie się

18. Układ pokarmowy 628
19. Metabolizm i równowaga energetyczna 671
20. Hormonalna kontrola wzrostu i metabolizmu 711
21. Układ immunologiczny 738
22. Fizjologia integracyjna III: wysiłek fizyczny 775
23. Reprodukacja i rozwój 791

## **DODATKI**

**DODATEK A**  
Odpowiedzi D-1

**DODATEK B**  
Fizyka i matematyka  
D-38

**DODATEK C**  
Genetyka D-41

**ŹRÓDŁA ZDJĘĆ** Z-1

**SŁOWNIK/  
INDEKS** SI-1