

Índice abreviado

Parte I

Fundamentos de fisiología 1

- 1 Animales y ambientes:
función en el escenario ecológico 3
- 2 Moléculas y células en la fisiología animal 33
- 3 Transporte de solutos y de agua 73

Parte II

Alimento, energía, y temperatura 103

- 4 Nutrición, alimentación y digestión 105
- 5 Metabolismo energético 143
- 6 Formas de metabolismo aeróbicas y anaeróbicas 173
- 7 Energética de la actividad aeróbica 203
- 8 Relaciones térmicas 221
- 9 Alimentos, energía y temperatura en la práctica: la vida de los mamíferos en lugares fríos 281

Parte III

Sistemas integrados 299

- 10 Control neurológico y endocrino, sistema nervioso y relojes biológicos 301
- 11 Neuronas 327
- 12 Sinapsis 365
- 13 Procesos sensoriales 405
- 14 Fisiología endocrina y neuroendocrina 457
- 15 Reproducción 497
- 16 Sistemas de integración en la práctica: navegación animal 527

Parte IV

Músculo y movimiento 547

- 17 Músculo 549
- 18 Control del movimiento: las bases motoras de la conducta animal 579
- 19 Músculo y movimiento en la práctica: los músculos en la salud y en la enfermedad humanas 605

Parte V

Transporte de oxígeno, dióxido de carbono y sustancias internas 623

- 20 Introducción a la fisiología del oxígeno y del dióxido de carbono 625
- 21 Respiración externa: fisiología de la respiración 641
- 22 Transporte de oxígeno y dióxido de carbono en los fluidos corporales (con introducción a la fisiología del estado ácido-base) 685
- 23 Circulación 723
- 24 Transporte de oxígeno, dióxido de carbono y sustancias internas en la práctica: el buceo en los animales marinos 763

Parte VI

Agua sales, y excreción 787

- 25 Fisiología hidrosalina: introducción y mecanismos 789
- 26 Fisiología hidrosalina de los animales en sus habitats 811
- 27 Riñones y excreción (con apuntes sobre la excreción del nitrógeno) 857
- 28 Agua, sales, y excreción en la práctica: los mamíferos de los desiertos y de las sabanas secas 901