

CONTENIDO BREVE

INTRODUCCIÓN

- 1 Conceptos y métodos en biología 2

I PRINCIPIOS DE LA VIDA CELULAR

- 2 Fundamentos químicos de las células 20
3 Compuestos de carbono en las células 34
4 Estructura y funcionamiento de la célula 54
5 Un examen más cercano de las membranas celulares 80
6 Reglas basales del metabolismo 96
7 Cómo obtienen energía las células 114
8 Cómo liberan las células la energía almacenada 132

II PRINCIPIOS DE LA HERENCIA

- 9 División celular y mitosis 150
10 Meiosis 162
11 Patrones hereditarios observables 176
12 Genética humana 194
13 Estructura y funcionamiento del ADN 216
14 Del ADN a las proteínas 226

III PRINCIPIOS DE LA EVOLUCIÓN

- 15 Microevolución 240
16 La especiación 262
17 El acertijo macroevolutivo 274
18 El origen y la evolución de la vida 296

IV EVOLUCIÓN Y BIODIVERSIDAD

- 19 Procariontes y virus 316
20 Protistas 334
21 Las plantas 354
22 Hongos 374
23 Animales: los invertebrados 384
24 Animales: los vertebrados 414
25 Biodiversidad en perspectiva 444

PRINCIPIOS DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA

- 26 Cómo funcionan las plantas y los animales 458
27 Ecología de la población 474
28 Interacciones en comunidades 494

V ECOLOGÍA Y COMPORTAMIENTO

- 29 Ecosistemas 516
30 Perspectiva del ser humano y la biosfera 538