

Lista de capítulos

VOLUMEN I

Primera Parte

Introducción	3
---------------------	----------

1 El mundo de la célula	5
2 El agua	27

Segunda Parte

Conformación y función de las proteínas	49
--	-----------

3 Los aminoácidos y la estructura primaria de las proteínas	51
4 Proteínas fibrosas	75
5 Las conformaciones de las proteínas globulares	99
6 Hemoglobina y mioglobina: Proteínas ligantes de oxígeno	121
7 Catálisis enzimática y cinética enzimática	149
8 Activación de las enzimas digestivas y de los factores de coagulación	195
9 La estructura de las membranas biológicas	209

Tercera Parte

La generación y el almacenamiento de la energía metabólica	235
---	------------

10 El diseño y la regulación de las rutas metabólicas	237
---	-----

11	Bioenergética: El significado de la hidrólisis del ATP y de otros metabolitos ricos en energía	265
12	La glicólisis	289
13	El ciclo del ácido cítrico	329
14	La fosforilación oxidativa	359
15	El metabolismo del glucógeno, la gluconeogénesis y la ruta de las pentosas fosfato	385
16	El metabolismo de los ácidos grasos	421
17	El catabolismo de los aminoácidos y el ciclo de la urea	457
18	La fotosíntesis	489

Indice analítico

VOLUMEN II

Cuarta Parte	
La biosíntesis de los precursores de las macromoléculas	535

19	Biosíntesis y transporte de los lípidos de membrana y formación de los derivados del colesterol	537
20	Biosíntesis de aminoácidos y procesos biosintéticos relacionados	581
21	Biosíntesis de nucleótidos	627

Quinta Parte	
Flujo de la información biológica	663

22	Los ácidos nucleicos	665
23	La replicación del DNA	703
24	La transcripción	737
25	El procesamiento del RNA	781
26	El código genético y el RNA de transferencia	821
27	La síntesis y transporte de proteínas	847
28	Regulación de la expresión génica I	887
29	Regulación de la expresión génica II	939
30	La tecnología del DNA recombinante	975

Sexta Parte	
Biología molecular de la célula	1021
31 El transporte a través de las membranas biológicas	1023
32 La transmisión del impulso nervioso y la transducción de señales en los sistemas sensoriales	1049
33 Las proteínas contráctiles y el citoesqueleto	1077
Indice analítico	1107