

Inhaltsübersicht

<i>Besondere Übersichten</i>	XVII
<i>Ausführliches Inhaltsverzeichnis</i>	XIX
<i>Danksagung</i>	XLVII
<i>Hinweise für den Leser</i>	LIX

Einführung in die Zelle

Teil I

1 Zellen und Genome	1
2 Zellchemie und Bioenergetik	49
3 Proteine	121

Genetische Grundmechanismen

Teil II

4 DNA, Chromosomen und Genome	193
5 Replikation, Reparatur und Rekombination von DNA	265
6 Wie Zellen das Genom ablesen: von der DNA zum Protein	333
7 Kontrolle der Genexpression	411

Methoden für die Arbeit mit Zellen

Teil III

8 Untersuchung von Zellen, Molekülen und Systemen	491
9 Das Abbild der Zellen	595

Die innere Organisation der Zelle

Teil IV

10 Der Aufbau der Membran	635
11 Membrantransport kleiner Moleküle und elektrische Eigenschaften von Membranen	671
12 Zellkompartimente und Proteinsortierung	723
13 Intrazellulärer Membranverkehr	785
14 Energieumwandlung: Mitochondrien und Chloroplasten	853
15 Zellsignalübertragung	919
16 Das Cytoskelett	1005
17 Zellzyklus	1087
18 Der Zelltod	1155

Zellen in ihrem sozialen Umfeld

Teil V

19 Zellverbindungen und die extrazelluläre Matrix	1171
20 Krebs	1235
21 Die Entwicklung vielzelliger Organismen	1297
22 Stammzellen und Gewebeerneuerung	1381
23 Krankheitserreger und Infektion	1435
24 Angeborene und adaptive Immunsysteme	1475
Glossar	1529
Register	1579