

Inhaltsverzeichnis

Bausteine und Strukturelemente der Zelle	3
1 Wasser und Bioelemente	5
P. E. PETRIDES	
2 Aminosäuren und Polyaminosäuren (Proteine)	33
P. E. PETRIDES	
3 Bioenergetik und Enzymologie	83
G. LÖFFLER (unter Mitarbeit von L. WEISS)	
4 Mechanismen von Enzymkatalyse und Enzymregulation .	107
G. LÖFFLER	
5 Kohlenhydrate	121
G. LÖFFLER	
6 Lipide	135
G. LÖFFLER	
7 Nucleotide und Nucleinsäuren	149
G. LÖFFLER	
8 Zelluläre Organellen und Strukturen	175
G. LÖFFLER	
Stoffwechsel der Zelle:	
Weitergabe und Realisierung der Erbinformationen	203
9 Replikation und Gentechnik	205
G. LÖFFLER	
10 Transkription und posttranskriptionale Prozessierung der RNA	239
G. LÖFFLER	
11 Proteinbiosynthese, Proteinmodifizierung und Proteinabbau	265
G. LÖFFLER	
12 Viren	289
P. E. PETRIDES	
13 Gendiagnostik und Gentherapie	317
P. E. PETRIDES	

Stoffwechsel der Zelle:

Energie- und Materieumsatz der Zelle	357
14 Grundlagen des Intermediärstoffwechsels	359
P.E. PETRIDES	
15 Stoffwechsel der Kohlenhydrate	377
G.LÖFFLER	
16 Stoffwechsel der Lipide	425
G.LÖFFLER	
17 Der Citratcyclus	483
G.LÖFFLER	
18 Elektronentransport und oxidative Phosphorylierung	495
G.LÖFFLER	
19 Stoffwechsel der Aminosäuren	521
P.E. PETRIDES	
20 Stoffwechsel der Purine und Pyrimidine	581
G.LÖFFLER	
21 Häm und Gallenfarbstoffe	601
P.E. PETRIDES	
22 Spurenelemente	623
P.E. PETRIDES	
23 Vitamine	647
G.LÖFFLER	
24 Wasser- und Elektrolythaushalt	679
P.E. PETRIDES	
25 Ernährung	707
P.E. PETRIDES	

Stoffwechsel spezifischer Gewebe	731
26 Binde- und Stützgewebe	733
P.E. PETRIDES	
27 Endokrine Gewebe I: Grundlagen der endokrinen Regulation von Lebensvorgängen	761
G. LÖFFLER	
28 Endokrine Gewebe II: Die schnelle Stoffwechselregulation .	787
G. LÖFFLER	
29 Endokrine Gewebe III. Hypothalamisch-hypophysäres System und Zielgewebe ...	813
P.E. PETRIDES	
30 Endokrine Gewebe IV: Regulation des Elektrolyt- und Wasserhaushaltes	857
G. LÖFFLER	
31 Blut	879
P.E. PETRIDES	
32 Muskelgewebe	949
P.E. PETRIDES	
33 Nervengewebe	971
P.E. PETRIDES	
34 Gastrointestinaltrakt	995
G. LÖFFLER	
35 Leber	1023
G. LÖFFLER	
36 Nieren und Urin	1041
P.E. PETRIDES	
37 Immunsystem	1057
P.E. PETRIDES	
38 Tumorgewebe	1089
P.E. PETRIDES	

Anhang	-----	1115
Häufige Abkürzungen	-----	1117
Sachverzeichnis	-----	1119