

Inhaltsverzeichnis

① Tag 1	1
1 Allgemeine Zellbiologie	1
Die Zelle	1
Die Zellmembran	3
Der Zellkern	6
Zytoplasma, Zytosol	9
Die Ribosomen	9
Das endoplasmatische Retikulum	10
Der Golgi-Apparat	11
Exozytose	12
Endozytose	13
Lysosomen	15
Peroxisomen	16
Mitochondrien	16
Das Zytoskelett	18
2 Zellzyklus und Zellteilung	23
Der Zellzyklus	23
Mitose	25
Meiose	28
Zelltod	34
3 Signaltransduktion	35
② Tag 2	37
4 Molekulare Genetik	37
Aufbau und Replikation der DNA	37
DNA-Reparatur	41
Transkription	42
Proteinbiosynthese	43
Kartierung von Genen	46
Repetitive Elemente	47
5 Vererbungslehre	49
Die Chromosomen des Menschen	49
Formale Genetik	51
Imprinting	57
Mitochondriale Vererbung	58
Multifaktorielle Vererbung	58
Gonosomen, Geschlechtsbestimmung und Differenzierung	59
Mutationen	60
Populationsgenetik	62
6 Mikrobiologie	65
Morphologische Grundformen der Bakterien	65
Die Bakterienzelle	66
Bakterienwachstum	69

Inhaltsverzeichnis

Pilze	70
Viren	70
Prionen	72
7 Ökologie	73
Register	75