

<b>Einführung</b>	<b>8</b>
Trainieren mit dem Klausur-Training – gewusst wie! .....	8
Anforderungen im Abitur .....	9
Erläuterungen zu den Operatoren .....	13
Der Umgang mit Materialien .....	15
Herangehensweise an Aufgaben .....	26
<b>1 Zellbiologie</b>	<b>27</b>
1.1 Check-up: Bist du fit in Zellbiologie? .....	27
1.2 Lösungsvorschläge .....	28
<b>2 Stoffwechselbiologie</b>	<b>33</b>
2.1 Check-up: Bist du fit in Stoffwechselbiologie? .....	33
2.2 Klausuraufgaben .....	36
1: Der Citratzyklus – Die Drehscheibe des Stoffwechsels? .....	36
2: Stoffwechselwege werden reguliert .....	40
3: Bedeutsame Experimente zur Aufklärung der Fotosynthesereaktionen .....	42
4: Fotosynthese trotz roter Blätter? – Blattpigmente absorbieren Licht .....	44
2.3 Lösungsvorschläge .....	46
<b>3 Aufgaben zum Bereich Genetik</b>	<b>62</b>
3.1 Check-up: Bist du fit in Genetik? .....	62
3.2 Klausuraufgaben .....	65
1: Schaden oder Chance?	
Auswirkungen von Veränderungen in der Aminosäuresequenz .....	65
2: Altersabhängigkeit bei Chorea Huntington – ein genetisches Rätsel .....	67
3: Pigment-Puzzle – Wie <i>Drosophila</i> ihre Augenfarbe erhält .....	71
4: Antikörper – die Präzisionswerkzeuge des Immunsystems .....	73
5: Einfluss epigenetischer Faktoren beim Aufzuchtverhalten von Ratten .....	75
3.3 Lösungsvorschläge .....	77
<b>4 Neurobiologie und Hormone</b>	<b>97</b>
4.1 Check-up: Bist du fit in Neurobiologie? .....	97
4.2 Klausuraufgaben .....	99
1: Der Einfluss von Dinitrophenol auf die Aufrechterhaltung des Ruhepotentials ....	99
2: Serotonerge Synapsen und ihre Beeinflussung durch MDMA .....	101
3: Cholinerge Neurone und ALZHEIMER-Therapie .....	104
4.3 Lösungsvorschläge .....	107

<b>5</b>	<b>Ökologie</b>	<b>122</b>
5.1	Check-up: Bist du fit in Ökologie?	122
5.2	Klausuraufgaben	124
	1: Abiotische und biotische Faktoren beeinflussen die Bachforelle	124
	2: Interspezifische Beziehungen bei Kieselalgen	127
	3: Schädlingsbekämpfung mit chemischen und biologischen Methoden	129
	4: Auswirkungen des Klimawandels auf die Kohlmeise	131
5.3	Lösungsvorschläge	133
<b>6</b>	<b>Evolution und Verhalten</b>	<b>154</b>
6.1	Check-up: Bist du fit in Evolution und Verhalten?	154
6.2	Klausuraufgaben	157
	1: Bestandsentwicklung des Gepards	157
	2: Art- und Unterartbildung bei Eisvögeln auf Neu-Guinea	159
	3: Verhalten von Sundkrähen beim Nahrungserwerb	161
	4: Erforschung der Herkunft des modernen Menschen	163
6.3	Lösungsvorschläge	165
<b>7</b>	<b>Aufgaben im Abiturstil</b>	<b>183</b>
7.1	Abituraufgabe 1: Einfluss des Menschen auf die Artendiversität	183
7.2	Abituraufgabe 2: Giftresistenz der Strumpfbandnatter – ein evolutiver Vorteil?	188
7.3	Abituraufgabe 3: Neurogenetische Ursachen von Adrenoleukodystrophie	191
7.4	Lösungsvorschläge	196
<b>8</b>	<b>Beispielaufgaben für mündliche Prüfungen</b>	<b>209</b>
8.1	Mündliche Prüfung 1: Die Leber'sche hereditäre Optikus-Neuropathie	209
8.2	Mündliche Prüfung 2: Selektion am Beispiel der Schwanzfederlänge der Rauchschwalbe	213
8.3	Lösungsvorschläge	216
	<b>Stichwortverzeichnis</b>	<b>223</b>
	<b>Bildquellenverzeichnis</b>	<b>224</b>