

Inhaltsverzeichnis

Jahrhundertwissenschaft Biologie in der Schule	4	Genetik, Entwicklung und Immunbiologie	
Die allgemeine Situation des Unterrichtsfachs	4	Thematische Übersicht der Kopiervorlagen	210
Neue Herausforderungen	5	Molekulargenetik	212
Vom Umgang mit dem Lehrbuch im Oberstufenunterricht	8	<i>Biologie angewandt</i> : DNA-Reparatur	263
		Klassische Genetik, Cytogenetik und Humangenetik	267
Konzeption des Lehrbuchs	10	<i>Biologie angewandt</i> : Chorea Huntington	297
Information im Zusammenhang	10	Angewandte Genetik	303
Aufbereitung	10	Fortpflanzung und Entwicklung	326
Seiten mit besonderer Funktion	10	<i>Biologie angewandt</i> : Stammzellen	345
Das Lehrbuch als Lernsystem	13	Immunbiologie des Menschen	350
		Biologische Prinzipien Genetik, Entwicklung und Immunbiologie	382
Konzeption der Handreichungen für den Unterricht	15	Evolution	
Übersicht über die Materialien	15	Thematische Übersicht der Kopiervorlagen	386
Verwendung der Materialien	15	Ursachen der Evolution	388
		Ergebnisse der Evolution	428
		<i>Biologie angewandt</i> : Vögel	451
		Evolution des Menschen	455
		Geschichte des Lebens	481
		Biologische Prinzipien Evolution	499
		Ökologie	
		Thematische Übersicht der Kopiervorlagen	502
		Ökofaktoren der unbelebten Umwelt	504
		Beziehungen zwischen Lebewesen	529
		Ökosysteme	551
		<i>Biologie angewandt</i> : Nachhaltiger Waldbau	574
		Mensch und Umwelt	580
		<i>Biologie angewandt</i> : Der Stadtparkteich	616
		Biologische Prinzipien Ökologie	620
		Neurobiologie und Verhalten	
		Thematische Übersicht der Kopiervorlagen	624
		Erregungsbildung – Erregungsleitung	626
		Sinnesorgane – Sinnesfunktionen	652
		Gehirn – Wahrnehmung – Bewegung	674
		Regelung und Integration der Körperfunktionen	706
		<i>Biologie angewandt</i> : Diabetes mellitus	737
		Verhalten	741
		Biologische Prinzipien Neurobiologie und Verhalten	764
		Anhang	
		Sicherheitsmaßnahmen im naturwissenschaftlichen Unterricht	767
		Gefährdungsbeurteilungen zu den Versuchen im Lehrbuch	773
		Bildverzeichnis	808
Materialien zu den Kapiteln des Lehrbuchs			
Zu jedem Kapitel des Lehrbuchs finden Sie:			
– Didaktische Hinweise			
– Anregungen für die Unterrichtspraxis			
– Literaturtipps			
– Tipps zu den Versuchen im Lehrbuch			
– Anregungen für selbstständige Arbeiten der Schülerinnen und Schüler			
– Lösungen der Lehrbuchaufgaben			
– Kopiervorlagen			
• Arbeitsblätter (darunter Arbeitsblätter zum Methodentraining und zur Binnendifferenzierung)			
• Klausuraufgaben (darunter kapitelübergreifende Klausuraufgaben)			
• Diagnoseaufgaben (Multiple-Choice-Aufgaben und „Ich-Kompetenzen“ zur Selbstüberprüfung)*			
Die Lösungen zu den Seiten „Biologische Prinzipien“ finden Sie jeweils am Ende eines Großkapitels.			
Biologie – die Wissenschaft vom Leben	17		
Zellbiologie und Stoffwechsel			
Thematische Übersicht der Kopiervorlagen	22		
Zellbiologie	24		
<i>Biologie angewandt</i> : Tolle Knolle	93		
Biokatalyse	97		
<i>Biologie angewandt</i> : Enzyme im Alltag	127		
<i>Biologie angewandt</i> : Die Hefe	135		
Energiestoffwechsel	139		
<i>Biologie angewandt</i> : Sport und Stoffwechsel	175		
Fotosynthese	180		
Biologische Prinzipien Zellbiologie und Stoffwechsel	208		

*nicht Teil des Kapitels „Biologie – die Wissenschaft vom Leben“ und der Einheiten *Biologie angewandt*