

Inhalt

Vorwort	VII
Zum Arbeiten mit diesem Buch	IX
Biologiedidaktisches Denken und Handeln	
1 Biologie lernen und lehren	2
<i>Harald Gropengießer</i>	
2 Analyse fachlicher Aussagen in Lehrbüchern	8
<i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	
3 Arbeiten mit Schülervorstellungen	12
<i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	
4 Didaktische Rekonstruktion	16
<i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	
5 Begründung des Biologieunterrichts	24
<i>Ulrich Kattmann</i>	
6 Auswahl und Verknüpfung der Lerninhalte	29
<i>Ulrich Kattmann</i>	
7 Berufswissenschaft Didaktik der Biologie	39
<i>Harald Gropengießer & Ulrich Kattmann</i>	
Kompetenzorientierung des Biologieunterrichts	
8 Kompetenzen im Biologieunterricht	48
<i>Ute Harms</i>	
9 Fachwissen kennen und anwenden	51
<i>Ute Harms</i>	
10 Erkenntnisse mit naturwissenschaftlichen Methoden gewinnen	56
<i>Jürgen Mayer</i>	
11 Kommunikation biologischer Phänomene und Erkenntnisse	62
<i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	
12 Bewerten der Anwendung biologischer Erkenntnisse	71
<i>Susanne Bögeholz</i>	
Reflexionsrahmen des Biologieunterrichts	
13 Kultur der Naturwissenschaften	80
<i>Jürgen Langlet</i>	
14 Erkenntnistheorie und Lernen	98
<i>Jörg Zabel</i>	
15 Geschichte und Struktur der Biologie	105
<i>Ulrich Kattmann</i>	
16 Wissenschaftsethik und Bioethik	114
<i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	
17 Geschichte des Biologieunterrichts	125
<i>Ulrich Kattmann</i>	

Überfachliche Bildungsaufgaben des Biologieunterrichts

18	Brückenfach Biologie	143
	<i>Ulrich Kattmann</i>	
19	Gesundheitsbildung	148
	<i>Ilka Gropengießer</i>	
20	Sexualbildung	157
	<i>Karla Etschenberg</i>	
21	Umweltbildung	169
	<i>Ulrike Unterbruner</i>	
22	Sozialbildung	191
	<i>Ulrich Gebhard</i>	

Lernende und Lehrende

23	Schülerinnen und Schüler	198
	<i>Ulrich Gebhard</i>	
24	Biologielehrerinnen und Biologielehrer	212
	<i>Harald Gropengießer</i>	

Planung von Biologieunterricht

25	Unterrichtsziele formulieren	220
	<i>Jürgen Mayer</i>	
26	Unterricht planen	227
	<i>Harald Gropengießer</i>	
27	Lernaufgaben entwickeln	243
	<i>Harald Gropengießer</i>	
28	Schülerleistungen beurteilen	251
	<i>Ute Harms</i>	

Arbeitsweisen im Biologieunterricht

29	Erkunden und Erkennen	268
	<i>Harald Gropengießer</i>	
30	Beobachten	273
	<i>Harald Gropengießer</i>	
31	Mikroskopieren	278
	<i>Harald Gropengießer</i>	
32	Experimentieren	284
	<i>Harald Gropengießer</i>	
33	Vergleichen	294
	<i>Marcus Hammann</i>	
34	Unterrichten mit Lebewesen	299
	<i>Christoph Randler</i>	
35	Protokollieren, Zeichnen und Mathematisieren	312
	<i>Carolin Retzlaff-Fürst</i>	
36	Unterrichten mit Modellen	325
	<i>Annette Upmeier zu Belzen</i>	

37	Sammeln und Ausstellen	335
	<i>Steffen Schaal</i>	
Medien im Biologieunterricht		
38	Vielfalt und Funktionen von Unterrichtsmedien	344
	<i>Ulrich Kattmann</i>	
39	Präparate, Bilder und Arbeitsblätter	350
	<i>Susanne Meyfarth</i>	
40	Diagramme	360
	<i>Ulrich Kattmann</i>	
41	Sprache	378
	<i>Ute Harms & Ulrich Kattmann</i>	
42	Schulbücher	390
	<i>Harald Gropengießer</i>	
43	Computer	395
	<i>Georg Pfligersdorffer</i>	
Lernorte für den Biologieunterricht		
44	Fachräume und Sammlung	412
	<i>Carolin Retzlaff-Fürst</i>	
45	Schulgelände und Schulgarten	421
	<i>Carolin Retzlaff-Fürst</i>	
46	Freiland, Umweltzentren und Schülerlabore	429
	<i>Jürgen Mayer</i>	
47	Botanischer Garten, Zoo und Naturkundemuseum	441
	<i>Ute Harms</i>	
Quellen		
48	Biologiedidaktische Quellen	448
49	Literaturverzeichnis für jedes Kapitel	452
50	Stichwortverzeichnis	453
51	Herausgeber und Bearbeiter	461