

Inhalt

Vorwort	V	Äußere Atmung I: O₂-Aufnahme und O₂-Transport	310
Symbol- und Abkürzungsverzeichnis	VIII	- II: Atembewegungen und -regulationen	312
Ökologie		Blut I: Gastransport bei Wirbeltieren	314
Autökologie der Pflanzen I: Lichtfaktor	224	- II: Respiratorische Farbstoffe, Pufferung	316
- II: Temperatur- und CO ₂ -Faktor	226	- III: Blutstillung	318
- III: Wasser, Boden	228	Immunbiologie I: Unspezifische Abwehr	320
Autökologie der Tiere I: Richtende und verändernde Wirkung	230	- II: Spezifische Abwehr I	322
- II: Limitierende Wirkung	232	- III: Spezifische Abwehr II	324
- III: Homotypische Kollektive	234		
Demökologie I: Struktur der Population	236		
- II: Struktur und Dynamik der Population	238	Hormonale Regulation	
- III: Dispersionsdynamik	240	Einteilung und Wirkungsweise der Hormone	326
- IV: Abundanzdynamik	242	Hormonale Regulation, hypothalamisch-hypophysäres System	328
- V: Populationswachstum; Pflanzenpopulationen	244	Keimdrüsen	330
Synökologie der Pflanzen I: Biotische Wechselwirkungen	246	Schilddrüse und Nebennierenmark	332
- II: Pflanzensoziologie	248	Nebennierenrinde und Pankreas	334
- III: Pflanzensukzessionen	250	Wirbellose und Pflanzen	336
Synökologie der Tiere I: Nahrungs- und Feindfaktor	252		
- II: Synökie, Kommensalismus, Symbiose	254	Sinnesphysiologie	
- III: Parasitismus	256	Reizreaktionen bei Pflanzen I: Grundlagen	338
Synökologie: Aufbau des Ökosystems	258	- II: Intrazelluläre Bewegungen, Taxien	340
- I: Stoffkreisläufe und Energiefluß	260	- III: Tropismen	342
- II: Produktionsbiologie	262	- IV: Nastien	344
- III: Gesetzmäßigkeiten in Ökosystemen	264	Sinneszellen	346
Humanökologie I: Bevölkerungswachstum und Lebensraumkapazität	266	Chemischer Sinn, Geschmack, Geruch	348
- II: Probleme anthropogen bestimmter Ökosysteme	268	Augentypen	350
- III: Umweltverschmutzung, Weltmodell	270	Wirbeltierauge I	352
Stoffwechsel		- II	354
Enzyme	272	- III	356
Phyto-Photosynthese I: Lichtreaktion	274	Größenkonstanz- und Bewegungssehen	358
- II: Dunkelreaktion	276	Mechanische Sinne I: Statischer Sinn, Rotationssinn, Gehörsinn	360
Bakterielle Photo- und Chemosynthese	278	- II: Tast- und Temperatursinn; Schmerzsinn	362
Mineralische Pflanzenernährung	280		
Tierische Ernährung I: Nahrung	282	Nervenphysiologie	
- II: Verdauung	284	Ruhepotential	364
- III: Resorption	286	Elektrotonisches Potential, Aktionspotential	365
Pflanzlicher Stofftransport I	288	Fortleitung des Aktionspotentials	366
Pflanzlicher Stofftransport II	290	Erregungsübertragung	367
Tierischer Stofftransport	292	Häufige Verschaltungen im Nervensystem	368
Pflanzliche Stoffausscheidung	294	Nervennetz und Zentralnervensystem	369
Tierische Exkretion I: Exkrete	296	Vegetatives Nervensystem	370
- II: Exkretionsorgane	298	ZNS I: Bahnen; Sensorik	371
Grundzüge des Energiestoffwechsels	300	ZNS II: Motorik im RM und Hirnstamm; Hypothalamus	372
Zellatmung I: Glykolyse und Citratzyklus	302	ZNS III: Zielmotorik	373
- II: Atmungskette	304	ZNS IV: Integrative Funktionen des Großhirns	374
Gärung, direkte Oxydation	306	ZNS V: Sprache, Gedächtnis	375
Regulation der Zellatmung	308		

Bewegung			
Muskelbewegung I	388	Konditionierung; positive und negative Erfahrung	418
- II	390	Formen des Lernens; Erkundungs- und Spielverhalten	420
Endogene (autonome) Bewegungen	392	Prägung; hohe Lernleistungen	422
Integrierte Bewegungen (Reflexe als Regelkreise)	394	Beweise für stammesgeschichtliche Entwicklung von Verhaltensweisen	424
Lokomotionsformen I	396	Ritualisierung; Domestikation	426
- II	398	Tiergesellschaften; Rangordnung	428
Verhalten		Intraspezifische Aggression; Territorialverhalten	430
Ethologie: Wissenschaftstheoretische Grundlagen	400	Tierische Kommunikation	432
Erbtes Verhalten I: Erbkoordination, Taxis; Instinktmodelle	402	Humanethologie I: Methoden	434
- II: Innere Faktoren	404	- II: Ererbte Motorik; ererbtes Erkennen	436
- III: Äußere Faktoren	406	- III: Antriebe; Lerndispositionen	438
- IV: Handlungskette; Appetenzverhalten	408	- IV: Sozialverhalten; Kybernetische Modelle	440
- V: Hierarchische Organisation	410		
- VI: Direkte Hirnreizung I	412		
- VII: Direkte Hirnreizung II; Überprungverhalten	414		
Erbtes und erlerntes Verhalten; Reifen von Verhaltensweisen	416	Register	
		Namenverzeichnis	XV
		Sach- und Personenverzeichnis	XXII