

Obsah

Misto předmluvy	11
Historický úvod	13
1. část	
Metodologie	21
I. Biologické myšlení	23
1. Odlišnosti cílů fyzikálního a biologického výzkumu	23
2. Hranice redukce	24
3. Ontologický redukcionismus	26
4. Organicky vzniklé bytí jako hranice redukce	28
5. Otázka „nač?“	29
6. Finální a kauzální výzkum přírody	35
II. Výzkumné metody biologie, zvláště pak etologie	38
1. Pojem systému nebo celku	38
2. Pořadí kroků poznání diktované systémovým charakterem	39
3. Kognitivní funkce vnímání	40
4. Takzvaný koníček	44
5. Pozorování volně žijících a zajatých zvířat	45
6. Pozorování volně žijících krotkých zvířat	47
7. Znalost zvířat jako výzkumná metoda	48
8. Pokus přiměřený celku	49
9. Izolační pokusy	52
10. Stavební kameny relativně nezávislé na celku	55
III. Funkční omezení systémově nepřiměřených metod ve výzkumu chování	58
1. Atomismus	58
2. Monistický výklad	58
3. Operacionalismus a vysvětlovací monismus behavioristů	59
IV. Srovnávací metoda výzkumu fylogeneze	62
1. Rekonstrukce rodokmenů	62
2. Znaky označující kmen	64
3. Hypotéza o růstu	68
4. Dokumentace na základě fosilií	69
5. Homologie a její kritéria	71

6. Počet znaků jako kritérium homologie	71
7. Odlišnost funkce a konvergentní adaptace	72
8. Homoioologie	74
9. Přesný systematický potřebuje velký počet znaků	74
10. Proměnlivá hodnota jednotlivých znaků	76
11. Obtížnost a hodnota jemné systematicky	77
12. Vznik srovnávacího výzkumu chování neboli etologie	78
13. Shrnutí kapitoly	79
2. část	
Fylogeneticky programované fyziologické mechanismy chování	81
I. Dědičně koordinované neboli instinktivní pohyby (chování)	83
1. Vznik pojmu	83
2. Rozdílná intenzita	84
3. Různé instinktivní pohyby při stejném druhu vzrušení	85
4. Kvalitativní jednotka motivace	86
5. Metody zdvojené kvantifikace	87
6. Unavitelnost specifické aktivity	89
7. Snižení prahu spouštěcích podnětů	93
8. Efekty, které „nadřízení“ instinktivního pohybu zastírají	94
9. Aktivita takzvaného běhu naprázdno	95
10. Apetenční chování	96
11. Apetenční chování a snížení prahu únikových reakcí	97
12. Puzení a puzenost	98
13. Neurofyziologie spontánnosti	100
14. Analogické funkce nervových elementů a integrovaných systémů	106
15. Shrnutí kapitoly	108
II. Aferentní procesy	111
1. Vrozený spouštěcí mechanismus (AAM)	111
2. Funkční omezení vrozeného spouštěcího mechanismu	117
3. Vrozený spouštěcí mechanismus a spouštěč	119
4. Důležité axiomatické pravidlo	121
5. Vrozené spouštěcí mechanismy doplněné učením	123
III. Problémy „podnětu“	125
1. Široká definice pojmu	125
2. Stabilní a spontánně aktivní nervové elementy	125
3. Analogické chování integrovaných nervových systémů	127
4. Pojem akčně specifického potenciálu	130
IV. Komplexní systémy chování	133
1. Apetenční vyhledávání klidových stavů	133
2. Vyhledávací automatismus	134
3. Hierarchické systémy	135
4. Relativní hierarchie nálad (Leyhausen)	142
5. Role „nadřazených příkazujících instancí“ (Erich von Holst)	144

V.	Jak je „instinkt“ jednotný?	149
1.	Nebezpečí finalistických pojmenování	149
2.	Četnost podnětů	150
3.	Integrační účinek hierarchie podnětů	151
4.	Vzájemné působení zúčastněných instinktivních pohybů	152
5.	Systémově nespecifické způsoby pohybu	153
6.	Shrnutí kapitoly	155
VI.	Mechanismy využívající okamžitou informaci	156
1.	„Něco prožít“ neznamená „něčemu se naučit“	156
2.	Regulační okruh neboli homeostáze	157
3.	Dráždivost	157
4.	Améboidní reakce	158
5.	Kinez	158
6.	Fobická reakce	159
7.	Topická reakce neboli taxe	160
8.	Telotaxe neboli „fixování“	161
9.	Časová orientace	164
10.	Navigace s kompasem a chronometrem	165
11.	Taxe a instinktivní pohyb	166
12.	Taxe a vhled	168
VII.	Mnohonásobně motivované chování	171
1.	Vzácnost jednoduše motivovaného chování	171
2.	Superpozice	171
3.	Vzájemné tlumení a alternování	174
4.	Přeskakový pohyb	176
3. část		
Adaptivní modifikace chování		181
I.	Všeobecně o modifikaci	183
1.	Modifikace a adaptivní modifikace	183
2.	Analogické procesy v embryogenezi	184
3.	Učení jako adaptační modifikace	184
II.	Procesy učení bez asociace	186
1.	Facilitace a senzitzizace	186
2.	Habituace či afferentní tlumení	187
III.	Procesy učení asociací bez zpětného hlášení úspěchu	189
1.	Asociace	189
2.	Habituace vázaná na komplexní vjem	189
3.	Návyk	191
4.	Podmíněný reflex ve vlastním smyslu (podmiňování s podnětovou selekcí)	193
5.	Traumatické reakce	195
6.	Vtištění	196
7.	Podmíněný útlum	199
8.	Shrnutí kapitoly a diskuse	199

IV. Učení z následků chování	202
1. Nová zpětná vazba	202
2. Minimální složitost systému	204
3. Podmíněná apetence	205
4. Podmíněná averze	208
5. Podmíněná akce	210
6. Podmíněná apetence ke klidovým stavům.	212
7. Shrnutí kapitoly	214
V. Motorické učení, záměrný pohyb a inteligence	216
1. Motorické učení	216
2. Záměrný pohyb.	219
3. Záměrný pohyb a inteligence	221
VI. Zvědavé chování	223
1. Výběr chování	223
2. Autonomní popud zvědavého chování	224
3. Latentní učení	224
4. Věcnost	225
5. Specializace na nespecializovanost	225
6. Hra	226
7. Zvědavost, hra, výzkum a umění	228
Doslov ke 3. části	229
Literatura	231
Doslov.	241
Rejstřík jmenný	248
Rejstřík věcný	251