

Obsah dílu I.

	Stránka
Úkol a methoda fysiologie	1
Mechanism a vitalism	4
System fysiologie	8
VŠEOBECNÁ FYSIOLOGIE	
A. Všeobecné formy životního dějství	11
I. Vnější dějiny živých těl	—
1. Vývoj živého těla ze zárodku	—
2. Dospělé tělo zachovává se ve stavu stationarním za neustálé látkové a energetické proměny	14
3. Živá těla stárnou a umírají	16
4. Živá těla obnovují se plozením	20
II. Živá těla jakožto organismy	23
1. Pojem organismu	24
2. Organická účelnost	27
3. Darwinism	28
a) Prvotní Darwinism	29
b) Rouxism	30
c) Weismannism	33
4. Organism jako stroj	36
B. Organisace živých těl	40
I. Morfologická organisace	
1. Výkonný význam jádra a protoplasmy	45
2. Theorie buničná	52

	Stránka
3. Theorie souvislosti protoplasmy	55
4. Spor obou teorií v otázce struktury nervsiva	59
5. Utvářování organů specifických energií	64
6. Dělba fysiologické práce	67
 II. Fysikálně-chemická organisace	 70
1. Látkové složení živých těl	71
a) Biogenní prvky	72
b) Bezprostřední látkové součásti živých těl	73
1. Proteiny	
A. Prosté proteiny	75
B. Složité proteiny a proteidy	76
C. Proteoidy	79
D. Dusíkaté produkty fysiologického rozkladu proteinů . .	80
2. Uhlohydraty	82
A. Monosaccharidy	83
B. Disaccharidy	84
C. Polysaccharidy	85
3. Tuhy	86
c) Chemická struktura protoplasmy	88
1. Látkový vývoj organický	89
A. Assimilace uhlíku; látkový vývoj uhlohydratů	90
B. Assimilace dusíku; látkový vývoj proteinů	96
C. Assimilace ostatních biogenních prvků; látkový vývoj protoplasmy	100
D. Potřeba kyslíku	105
2. Fysikálně-chemické vlastnosti protoplasmy	108
A. Koloidy	108
B. Krystaloidy	110
C. Fysiologický význam vody	112
2. Energetické vlastnosti živých těl	113
a) Povaha fysiologických podnětů	115
b) Energetické způsoby fysiologických reakcí	117
1. Reakce mechanické	118
2. Reakce tepelné	125
3. Reakce elektrické	131
4. Reakce světelné	142
c) Potenciální energie protoplasmy	145
d) Proměny dráždivosti protoplasmy	154
Utlumení dráždivosti z únavy, z nedostatku kyslíku, vlivem kysličníku uhlíčitého, vlivem anaesthesujících a narkotických látek, vlivem tepla, vlivem zabraňujícím a shockem	159
3. Theorie fysikálně-chemické organisace protoplasmy	160

	Stránka
III. Organické fermentace	164
1. Fermenty vnější a vnitřní	168
2. Toxiny a antitoxiny; antifermenty; kinasy	171
3. Produkce fermentů	174
4. Povaha a působivost fermentů	176
5. Povaha fermentací	178
6. Fysiologické fermentace předpokládají organizaci	182
C. Organizace výkonů	185
I. Tropismy a taxe	186
1. Tropismy a taxe tlakové	187
a) Taxe dotykové; thigmotaxe	188
b) Taxe dle tlaků hydrodynamických; rheotaxe	189
c) Taxe dle tlaku osmotického; tonotaxe	189
d) Tropismy a taxe dle tlaku tíže; geotaxe	190
2. Tropismy a taxe světelné	195
3. Galvanotaxe	200
a) Orientace organismů po elektrickém proudu	201
b) Fysiologická působivost elektrického proudu v jednotlivé orgány, zvláště ve svaly a nervy žábí	205
1. Dráždící účin elektrického proudu	206
2. Dráždivost ménici účin elektrického proudu	208
3. Polarní účin elektrického proudu	209
c) Galvanotaxe protozoí a Pflügerův zákon	211
4. Thermotaxe	213
5. Chemotaxe	215
6. Teorie a biologický význam tropismů a taxi	224
II. Reflexy	229
1. Všeobecná charakteristika reflexů	234
2. Zvláštní způsoby reflexů	238
III. Reakce odpovídající a jednání	241
1. Reakce odpovědi	243
2. Jednání	345
D. Subjektivní stránka fysiologických výkonů	250
I. Fysiologická psychologie člověka	252
1. Pocity	255
2. City	257
3. Snažení	258
4. Associační psychologie	260
5. Intellektaulism a voluntarismus	262
6. Souvislost mezi duševním a tělesním	263
a) Hypothese vzájemného působení mezi fysickým a psychickým	267
b) Hypothese psycho-fysického parallelismu	268
c) Rozdíl mezi psychickým a fysickým	270

	Stránka
II. Všeobecná psychologie	271
1. Pudy	282
2. Instinkty	286
3. Intelligence zvířat	291
E. Úvod do konkretní fysiologie obratlovců a člověka	303
System fysiologie obratlovců	308
Jednotlivé orgány a jejich specifické energie	309