Obsah

Předmluva ... 13

Vývojová psychologie a biologie ... 17

Biologie a psychologie ... 18
Dědictví darwinismu ... 19
Anekdotalisté a zrod srovnávací psychologie ... 21
Některé rané představy o psychologickém vývoji ... 27
Principy vývojové nauky ... 31
Dynamické systémy a vývoj ... 39
Psychobiologie ... 45
Jak integrovat biologii a psychologii? ... 46
Dva obory ... 46
Současné trendy ... 48
Rizika interdisciplinárního počinu ... 50
Vějička biologických vysvětlení ... 57
Shrnutí ... 59

Cesty k syntéze biologie a psychologie ... 60

Hierarchie ve vědě ... 61
Hierarchie ... 61
Několik příkladů porušení tradiční hierarchie ... 62
Geny a chování ... 62
Hormony a chování ... 65
Psychoneuroimunologie ... 72
Redukcionismus ... 74
Rozdíl mezi podmínkami nutnými a postačujícími ... 78
Užitečnost redukcionismu ... 82
Dualismus kulturní–přirozené ... 83
Předpoklady kulturně-biologického dualismu ... 83
Kulturní a biologické je od sebe oddělitelné ... 84
Mnohé významy slova biologický ... 85
Tvrzení o genetickém předurčení vývoje ... 86
Metodologické důsledky dualistických přesudků ... 87
Oddělenost kulturního a biologického ... 87

Zvěcnění (reifikace) ... 88
Biologický imperativ ... 90
Blud hodnotový ... 91
Blud naturalistický ... 93
Shrnutí ... 94

Náznak řešení – moderní syntéza ... **96**

Vrozenost ... 97
Sémantická neujasněnost ... 97
Zmatení pojmů ... 99
Nezbytnost přesně vymezit otázky ... 102
Hledání funkce – výsledky chování ... 103
Funkce je něco jiného než příčina ... 106
Otázky po příčině chování ... 108
Bezprostřední příčiny ... 108
Fylogenetické příčiny ... 108
Ontogenetické příčiny ... 109
Proč ptáci zpívají? ... 111
Holistický a epigenetický přístup ve vývojové a srovnávací psychologii ... 118
Schneirlův pohled na vývoj ... 119
Jednota zrání a zkušenosti ... 122
Zkušenost ... 123
Časová povaha vývoje ... 127
Vztah mezi evolucí a ontogenezí ... 128
Fyletické úrovně ... 128
Funkční řád ... 130
Vztah mezi organismem a jeho chováním ... 131
Shrnutí ... 133

Fylogeneze a ontogeneze ... **134**

Darwin, Mendel a jejich odkaz ... 136
Darwin, Wallace a růst evolučního myšlení ... 137
Darwinovská evoluce ... 140
Mendel a rozlišující znaky ... 143
Syntéza ... 144
Sociobiologie ... 149
Společenství a adaptace ... 149
Genetická míra zdatnosti ... 153
Lidská socialita ... 156

Problémy se syntetickou teorií ... 163
Organismus jako mozaika adaptivních znaků ... 165
Přímočará cesta od genu ke znaku ... 168
Nika, speciace, makroevoluce ... 172
Alternativy k syntetické teorii ... 174
Koevoluce organismu a prostředí ... 174
Sjednocení vývojové a evoluční biologie ... 178
Evoluční ontogenetika ... 179
Shrnutí ... 186

Genetika a vývoj ... 187
Genetika lidského chování ... 189
Typy genetiků ... 192
Počátky genetiky ... 192
Hledání genu ... 194
Metody, které používá genetika chování ... 198
Jednofaktorové metody ... 200
Mnohofaktorové metody ... 209
Dědivost ... 209
Dvojčata a adoptované děti ... 212
Vývojové zdroje rozmanitosti ... 216
Molekulární genetika a vývoj ... 223
Genetika a početí ... 224
Genetika a DNA ... 225
DNA, geny a proteiny (bílkoviny) ... 226
Transkripce a translace ... 228
Regulace genové exprese ... 232
Bezprostředně časné geny ... 234
Hormony a jejich receptory ... 236
G-proteiny ... 238
DNA a vývoj ... 241
Pojem prostředí ve vývoji ... 245
Genetika a vývojová psychobiologie ... 246
Shrnutí ... 248

Neuroembryologie a vývojové počátky chování ... 250
Embryonální vývoj ... 250
Morfogeneze ... 253
Organicismus ... 255

Mechanicisté ... 257
Geny v embryonálním vývoji ... 259
Embryonální vývoj a nervová soustava ... 260
Neuroembryologie ... 262
Počet, pohyby, tvary a vzájemná propojení buněk ... 262
Lokalizace neuronů ... 263
Diferenciace ... 265
Přežívání a smrt ... 266
Mezibuněčná spojení ... 268
Uspořádání jednotlivých oblastí nervové soustavy ... 270
Vnitrodruhové a mezidruhové rozdíly ... 277
Anatomické polymorfismy v nervové soustavě a rozmnožovací funkce 277
Evoluce a změny ve stavbě nervové soustavy ... 286
Stavba nervové soustavy a funkce ... 291
Neuroembryologie a chování ... 292
Shrnutí ... 295

Embryologie chování ... 296

Ontogenetické adaptace ... 297
Neurobehaviorální organizace zárodku ... 299
Senzorické vstupy a spontánní prenatální chování ... 300
Sestupné řízení a spontánní prenatální chování ... 301
Inhibice a spontánní prenatální chování ... 302
Význam spontánní aktivity plodu ... 302
Aktivita plodu jako epifenomén ... 303
Aktivita plodu jako příprava na postnatální období ... 303
Aktivita plodu jako ontogenetická adaptace ... 304
Otázky ... 305
Neurobehaviorální charakteristika novorozence ... 307
Role sestupného řízení ... 308
Význam spontánní aktivity novorozence ... 310
Aktivita novorozenců jako epifenomén ... 310
Aktivita novorozence jako příprava ... 311
Aktivita novorozenců jako ontogenetická adaptace ... 311
Klinické aspekty ... 314
Zárodek a jeho zdroje zkušenosti ... 315
Kontinuita a kvalitativní změny ... 319
Některé zvláštnosti behaviorální embryologie savců ... 322
Fyziologické regulace u novorozenců ... 322

Přechod od biosociálního k psychosociálnímu ... 328
Vliv zažitého na další generace ... 332
Shrnutí ... 334

Kognitivní vývoj a vývojová psychologie ... 335

Dozrávání a poznávací funkce ... 337
Vývoj motorických dovedností dítěte ... 344
Neurobehaviorální faktory v dozrávání ... 344
Věk, kdy se chování objevuje ... 344
Primitivní reflexy ... 345
Výstavba chování z reflexů ... 346
Gesellova maturační teorie ... 347
Manuální dovednosti ... 349
Uchopování ... 351
Koordinace rukou a preference jedné ruky ... 355
Vývoj senzomotorické inteligence v dětském věku ... 359
Piagetův popis senzomotorické inteligence ... 360
Je kognitivní systém dospělých přítomen u dětí? ... 361
Vývoj nervové soustavy a inteligence dítěte ... 364
Vývoj řečových schopností ... 365
Syntaktická teorie ... 366
Sémantická teorie ... 367
Řeč jako dovednost dorozumívání ... 371
Neurologie řeči ... 374
Učení a vzdělávání ... 377
Shrnutí ... 381

Chování zvířat, etologie a vývoj člověka ... 383

Dva směry výzkumu chování zvířat ... 383
Přírodopisná orientace a etologický přístup ... 386
Etologie ... 386
Mechanicismus a vitalismus ... 387
Přírodní výběr a chování zvířat ... 389
Etologický přístup ... 389
Etologie člověka ... 390
Příspěvek přírodopisu k poznání lidského chování ... 391
Vývoj nových výzkumných technik ... 392
Popis ... 392
Analýza sociálního chování ... 398

Vyjasnění pojmů ... 402
Vazba ... 403
Kritické období ... 406
Agresivita ... 407
Abnormalita ... 409
Identifikace zvláštních rysů ve vývoji člověka ... 413
Imitace a učení ... 413
Hra ... 417
Společnost ... 419
Nevyjasněné stránky vývoje lidského chování ... 421
Sebestimulace ... 422
Nové směry ... 424
Shrnutí ... 426

Vývojová psychobiologie a sjednocení biologie chování ... 427

Vývojová psychobiologie a sjednocení biologie chování ... 431
Experimentálně prediktivní versus historický styl vědy ... 433
Shrnutí ... 438

Literatura ... 439
Jmenný rejstřík ... 470
Věcný rejstřík ... 471