

Obsah

Pár slov úvodem a návod k použití	9
 Úvodní studie: Aristotelova věda o živém	15
Aristotelés a počátky biologie	15
Aristotelés biolog: život a dílo	26
Další osudy aristotelské biologie	34
 Aristotelés: <i>O plození živočichů</i>, Kniha I	51
Úvod: Zkoumání živočichů ve světle nauky o čtyřech příčinách	51
Dva základní typy plození: rozmnožování a samoplození	52
Pohlavní rozmnožování živočichů pářením	53
Nepohlavní, vegetativní rozmnožování	55
Principy rozmnožování: samičí a samčí pohlaví; semeno	56
Diference samičího a samčího pohlaví; pohlavní orgány	58
Pohlavní orgány krevnatých živočichů: samci	59
Pohlavní orgány krevnatých živočichů: samice	61
Varlata, jejich funkce a význam rozdílných uložení	62
Penis, jeho funkce a souvislost s varlaty	66
Příklady rozmnožování živočichů bez varlat	67
Vnitřní rodidla: rozdíly v uspořádání na ose nahoře – dole	70
Rozdíly mezi vejcorodými živočichy: snášení zralých a nezralých vajec	71
Rozdíly mezi živorodými živočichy: pravá živorodost a vejco-živorodost	72
Uložení pohlavních orgánů venku nebo uvnitř	75
Uložení pohlavních orgánů na ose vpředu – vzadu	76
Pohlavní orgány bezkrevných živočichů	79
Semeno	84
Pangenetická hypotéza: argumenty pro	86
Pangenetická hypotéza: argumenty proti	87
Semeno jako to, z čeho něco vzniká	100
Semeno jako užitečný výměšek na konci metabolického procesu	103
Doklady pro uvedenou koncepci	106

Vznik a působnost (<i>dynamis</i>) semene; problematika samičího semene	109
Menstruační výměšek	112
Polemika s teorií dvojího semene	116
Rozdíly v množství menstruačního výměšku	119
Puberta	120
Vznik zárodku; příspěvek samice a samce k početí	121
Pohlavně diferencovaní živočichové	121
Kauzální role samce v plození	124
Doklady: oplodnění vajec ptáků a ryb	125
Kauzální role samice v plození	126
Analogie plození a tvoření	127
Rozdíly a podobnosti mezi živočichy a rostlinami	128
Spojité <i>scala naturae</i>	129
Textová příloha	135
Metodologie: moriologie a difference	135
Kontinuální hierarchie živého: <i>scala naturae</i>	139
Prostorová diferenciacie živých těl	144
Vyživování	145
Složení a povaha spermatu	147
Oplodnění	149
Vývoj zárodku	152
Embryogeneze u vejcorodých	155
Hierarchie živočichů podle způsobu rozmnožování	160
Rozmnožování článkatých živočichů	161
Samoplození	163
Delší výklady	169
1. Metoda vědy o živém	169
1.1. Deskripce a explikace	170
1.2. Tělní části (<i>moria</i> , <i>meré</i>)	172
1.3. Difference	175
2. Kauzální vysvětlování v biologii	182
2.1. Nauka o čtyřech příčinách	182
2.2. Analogie <i>techné</i> a <i>fysis</i>	187
2.3. Živé bytosti jako hylemorfické celky	192
2.4. Počátek pohybu života	196

2.5. Teleologie a hypotetická nutnost	199
2.5.1. Cílesměrnost ontogeneze	201
2.5.2. Účelovost tělních částí	206
3. Klasifikace živočichů	211
3.1. Kanonická aristotelská klasifikace živočichů	213
3.2. Krevnatí živočichové	214
3.3. Bezkrvní živočichové	215
3.4. Posuny po Aristotelovi	217
4. Duše a život	221
4.1. Živá těla jako duše při díle	222
4.2. Co je duše? aneb pokusy o definici	225
4.3. Živé a neživé	230
4.4. Diference živého a neživého optikou současné teoretické biologie	237
4.5. Byl Aristotelés vitalista?	239
5. Hierarchická doména živého	246
5.1. <i>Scala naturae</i> a prostorová diferenciace živých bytostí	247
5.2. Přejídnové formy	248
5.3. Člověk jako modelový živočich	250
5.4. Od člověka k rostlině a od rostliny k živočichu aneb jednotá všeho živého	252
6. Metabolismus	257
6.1. <i>Pepsis</i> neboli utváření živého těla	258
6.2. Vitální teplo	261
6.3. <i>Pneuma</i>	264
7. Samci a samice	271
7.1. Pohlavní difference	272
7.2. Aristotelés mezi představou „ženy jako plodné brázdy“ a teorií dvojího semene	274
7.3. Matka poskytuje látku, otec hybný impuls	277
7.4. Forma potomka pochází od obou rodičů	279
8. Embryogeneze: Aristotelés mezi epigenezí a preformismem	283
8.1. Semenné výměšky a duše v možnosti	285

8.2. Oplození	288
8.3. Iničační fáze embryogeneze	292
8.4. Vznik srdce	297
8.5. Vývoj zárodku	300
8.6. Podobnost mezi rodiči a potomky	309
8.6.1. Druhá identita	309
8.6.2. Pohlaví potomka	311
8.6.3. Dědičnost individuálních rysů	312
9. Embryologie před Aristotelem	314
9.1. Základní rámec Empedokleova biologického myšlení	315
9.2. Vznik živých bytostí: Empedokleova protoevoluce	316
9.2.1. Tělní části, jejich spojování a analogie mezi živými bytostmi	318
9.2.2. Spojení s živly, pohlavní diferenciaci a rozmnožování	322
9.3. Empedokleova embryologie: ontogeneze následuje zoogenezi	323
9.4. Atomistická embryologie	330
10. Embryologie po Aristotelovi: raně novověké návaznosti	334
10.1. Starověké zdroje novověké biologie; Jakob Ruf	336
10.2. Padovská škola: Fabrici d'Aquapendente, William Harvey	343
10.3. Nástup preformismu	354
10.4. Ovisté vs. animalkulisté: Kerckring, Leeuwenhoek	365
10.5. Shrnutí novověkých posunů na poli embryologie	373
10.5. Epilog: Pár poznámek k dnešnímu stavu poznání	375
11. Zvláštní způsoby rozmnožování	379
11.1. Rostliny	379
11.2. Člankatí živočichové: hmyz	386
12. Samoplození (<i>generatio spontanea</i>)	393
12.1. Aristotelés	394
12.2. Vývoj po Aristotelovi	411
Autoři	437
Použitá literatura	439
Rejstřík citovaných pasáží z Aristotelových spisů	455
Zdroje otištěných obrázků	458