

# OBSAH

## KNIHA ČTVRTÁ

### „JAK“ A „PROČ“ VÝVOJE A EVOLUCE

KAPITOLA 4. — ABECEDA GENETIKY. (Pokrač.)	Str.	KAPITOLA 7. — PROMĚNLIVOST DRUHŮ.	Str.
7. Mapování chromosomů	337	1. Nezodpověděné otázky proměnlivosti	401
8. Křížení rostlin	337	2. Mutace: experimenty zárodečné plasmy	401
9. Jest vnitřní křížení zlem?	341	3. Jsou při mutaci skoky dopředu?	404
10. Zvrat k typu předků	344	4. Jsou získané vlastnosti dědičné?	407
11. Kolik dědičnosti se řídí pravidlem Mendelovým?	345	5. Uměle způsobená mutace	414
12. Několik běžných pověr o dědičnosti	347	6. Noční motýli a kouř	415
		7. Význam pohlaví	416
		8. Variace u rostlin	419
KAPITOLA 5. — RŮST JEDINCE.		KAPITOLA 8. — VÝBĚR V EVOLUCI.	
1. Vývin normální a zrůdný	352	1. Obrana darwinismu	421
2. Nový jedinec se uspořádává k vývoji	356	2. Přírodní výběr jakožto síla konservativní	425
3. Utvařování orgánů používáním	360	3. Přírodní výběr za měnicích se podminek	428
4. Proměna pulců	363	4. Výběr znaků pro druh neužitečných	432
5. Úloha genů	366	5. Isolace tvůrcem druhů	435
6. Meze a kontrola růstu	369	6. Křížením mohou vzniknouti nové druhy	438
7. Stáří, chátrání a omlazení	374	7. Neschopnost variace; vymření	440
8. Jest omlazení člověka žádoucí?	380	KAPITOLA 9. — JEST NĚJAKÝ MYSTICKÝ EVOLUČNÍ PUD?	
KAPITOLA 6. — CO URČUJE POHLAVÍ.		1. Přímochařá evoluce	446
1. Normální přičiny pohlaví	383	2. Stárnou plemena?	448
2. Číselný poměr pohlaví	385	3. Životní elán a životní síla	452
3. Můžeme určovati pohlaví svých dětí?	387	4. Má evoluce nějaký účel?	453
4. Dědičnost podle pohlaví a pohlavní detektory	388		
5. Gynandrie	390		
6. Pohlavní hormony	392		
7. Zvrat pohlaví	394		
8. Intersexy	396		

## KNIHA PÁTÁ

### DĚJINY A DOBRODRUŽSTVÍ ŽIVOTA

KAPITOLA 1. — ÚVOD.	Str.		Str.
1. Stupnice vesmíru	457	3. Původ života	461
2. Úprava jeviště	460	4. Změny v zemské scenerii	464

KAPITOLA 2. — ŽIVOT PŘED ZKAMENĚLINAMI	Str.		Str.
1. Život nejstarší	471	6. Les doby kamenouhelné	525
2. V jednotě je síla: vybudování rostlinného těla	472	7. Věk smrti	528
3. Marty a Marie mezi buňkami: původ vyšších živočichů	474	KAPITOLA 5. — ÚPLNĚ DOBYTÍ ZEMĚ.	
4. První mozky	475	1. Plazi dobrodruzi	532
5. Krev krokem ve vývoji: objevují se coelomata	476	2. Odbočení k adaptační radiaci	534
KAPITOLA 3. — ÉRA LEZENÍ A PLOVÁNÍ: EVOLUCE VE VODĚ.		3. Hnutí „zpět k vodě“	537
1. Zahajovací éry: archaeozoická a proterozoická	482	4. Dobytí vzduchu	539
2. Věk starodávného života: doba palaeozoická	484	5. Dinosauři	546
3. Doba kambrická: věk trilobitů	486	6. Hmyz rozmnožuje se s vývojem rostlin	550
4. Věk různorepů	489	7. Bitva obrů a trpaslíků	555
5. Ostnokožci: kmen, který nikdy nevytvořil pozemních forem	491	KAPITOLA 6. — DNEŠNÍ ÉRA.	
6. Staré dějiny měkkýšů	493	1. Dnešní život	559
7. Nejstarší ryby	498	2. Zmítaná země v době cenozoické	562
KAPITOLA 4. — ŽIVOT DOBÝVÁ SUCHÉ ZEMĚ.		3. Původ a zdar ssavců	563
1. Poušť prvotného světa	503	4. Zamotané klubko evoluce	567
2. Podivuhodné dějiny pozemních rostlin a jejich semen	504	5. Je v evoluci pokrok?	569
3. Rostliny starého světa	515	KAPITOLA 7. — ÚSVIT PŘÍCHODU ČLOVĚKA NA SVĚT.	
4. Uhlí	517	1. Proč říkáme „úsvit příchodu člověka“	574
5. Obratlovci vylézají z vody	520	2. Vzdálení předkové člověka	575
		3. Krátké dějiny podnebí pleistocenu a nové doby	581
		4. Stopy člověka před dobou pleistocenní a v ní	588
		5. Příchod dnešního člověka	591

## KNIHA ŠESTÁ

### DIVADLO ŽIVOTA

KAPITOLA 1. — SÍDLIŠTĚ.	Str.		Str.
1. Způsoby a světy života	594	2. Život na povrchu moře	610
2. Sídlíště a jejich obyvatelé	596	3. Mořské hlubiny	615
3. Způsoby získávání živobytí	600	4. Na dně mořské propasti	622
4. Přízpůsobení obyvatel k sídlíšti	602	5. Život na mořském pobřeží	623
KAPITOLA 2. — ŽIVOT V MOŘI.		6. Korálové útesy a ostrovy	627
1. Život v moři	607	7. Douputa a zákoutí mořského života	629

## SEZNAM BAREVNÝCH PŘÍLOH DÍLU II.

	Str.		Str.
11. Vývoj ptáka ve vajíčku	proti titulu	16. Konec věku plazů	473
12. Několik mosaikové pohlavních motýlů	345	17. Vzájemné přizpůsobení	505
13. Ozdoby vytvořené pohlavním výběrem	377	18. Umění předhistorického člověka	537
14. Život v palaeozoických mořích	409	19. Život v širém moři	569
15. Výtvary evoluce měkkýšů	441	20. Maskování v přírodě	601