

Obsah

VHODNÉ ŽIVOTNÍ PODMÍNKY V AKVÁRIU

Úvodem ---8

AKVARISTIKA A MY

- 1/ Co víme o historii akvaristiky ---9
- 2/ Co je typické pro soudobou akvaristiku ---9
- 3/ Má akvárium svoji definici? ---10
- 4/ Kde všude se setkáváme s akváriem ---10
- 5/ Rozdíl mezi akváriem a teráriem ---10
- 6/ K čemu slouží akvaterárium? ---11
- 7/ Co je paludárium ---12
- 8/ Akvaristika a ekologie ---12
- 9/ Akvaristika a citová výchova dětí ---13
- 10/ Umožňuje akvárium relaxaci? ---14

POŘIZUJEME SI AKVÁRIUM

- 11/ Co je třeba znát, než si pořídíme akvárium ---15
- 12/ Na co bychom neměli zapomenout před instalací akvária ---15
- 13/ Umístění akvária ve vztahu ke světlu ---16
- 14/ Přizpůsobujeme instalaci akvária interiéru ---16
- 15/ Existuje sounáležitost mezi akváriem a okolními předměty? ---17
- 16/ Volíme raději větší nebo menší akvárium? ---18
- 17/ Akvárium koupené a individuálně zhotovené ---18
- 18/ Můžeme se pokusit o zhotovení akvária vlastními prostředky? ---18
- 19/ Rozdělení akvárií podle jejich funkce ---18
- 20/ Akvária společenská ---19
- 21/ Akvária holandského typu ---19
- 22/ Akvária chovná ---20
- 23/ Akvária třecí a odchovná ---22
- 24/ Zvláštní akvária ---23
- 25/ V čem ryby zásadně nechováme ---23
- 26/ Jaké rozměry nádrže jsou nejvhodnější ---23
- 27/ Způsoby konstrukcí akvárií ---23
- 28/ Akvária litá ---24
- 29/ Klasická rámová akvária ---24
- 30/ Samonosná rámová akvária ---24
- 31/ Oprava tekoucí nádrže ---25
- 32/ Lepená akvária ---25
- 33/ Vyrábíme lepené akvárium doma ---26
- 34/ Dlouhé lepené nádrže ---26
- 35/ Je možné provozovat dřevěné akvárium? ---26
- 36/ Manipulační prostor nad akváriem ---27
- 37/ Proč nad akvárium patří krycí sklo? ---27
- 38/ Proč akváriu vytváříme pozadí? ---28
- 39/ Pozadí umístěné uvnitř akvária ---28
- 40/ Pozadí umístěné vně akvária ---29
- 41/ Akvarijní komplety ---29
- 42/ Nábytková akvária ---29
- 43/ Stojany pro akvarijní nádrže ---31

- 44/ Nejdůležitější technická zajištění provozu akvária ---32
- 45/ Sluneční svit v přírodě a jeho působení na vodní faunu a flóru ---32
- 46/ Proč osvětlujeme akvárium? ---32
- 47/ Čím osvětlujeme akvárium? ---33
- 48/ Jakou intenzitou a jak dlouho denně osvětlujeme akvárium? ---33
- 49/ Aby naše ryby neutrpěly světelný šok ---34
- 50/ Regulace osvětlení nádrží časovým programem ---34
- 51/ Osvětlovací rampa a její umístění nad akváriem ---35
- 52/ Kolísání teploty vody v přírodě a v akváriu ---36
- 53/ Ryby a správná teplota vody ---37
- 54/ Ryby a výkyvy teploty ---37
- 55/ Co jsou elektrická topná tělíska ---37
- 56/ Jak se používají topná tělíska ---37
- 57/ Akvaristické topné kabely ---38
- 58/ Topné tělísko kombinované s regulátorem teploty ---38
- 59/ Potřebují živočichové v akváriu kyslík? ---38
- 60/ Co je asimilace a disimilace ---39
- 61/ Co je biologická rovnováha ---40
- 62/ Když je biologická rovnováha porušena ---40
- 63/ Co je akvaristický rozvod vzduchu ---40
- 64/ Jaký kompresorek si koupíme ---41
- 65/ Co jsou vzduchové rozprašovače ---41
- 66/ Potřebuje i malý vzduchovací kompresorek údržbu? ---42
- 67/ Poznáme, kdy je vzduchovací kompresorek v nepořádku? ---42
- 68/ Co je „slepá hladina“ ---43
- 69/ Vodní filtr a jeho funkce ---44
- 70/ Zásady pro výběr a provoz filtrů ---44
- 71/ Co se stane, je-li filtr znehodnocen ---44
- 72/ Vnější filtry bývají neúčinnější ---45
- 73/ Vnitřní klasické ponorné filtry ---46
- 74/ Vnitřní molitanové filtry ---46
- 75/ Správná manipulace s vnitřním filtrem ---47
- 76/ Jak pracuje vnitřní pūdňní filtr ---47
- 77/ Akvaristická vodní čerpadla ---48
- 78/ Pracovní uspořádání vnějšího akvaristického vodního čerpadla ---48
- 79/ Jaké filtrační náplně se používají? ---49
- 80/ Ponorná filtrační čerpadla ---50
- 81/ Hrnková provedení filtračních čerpadel s náplní ---51

VODA

- 82/ Chemicky čistá voda a její vlastnosti ---52
- 83/ Voda v přírodě ---52
- 84/ Je voda v domovině ryb průzračná? ---52
- 85/ Je vodovodní voda vhodná pro akvarijní ryby? ---53
- 86/ Co ovlivňuje chemické složení vody ---53
- 87/ Ryby a složení vody ---54
- 88/ Akvárium je uměle vytvořený biotop ---55
- 89/ Co je hodnota pH ---55
- 90/ Ryby a hodnota pH ---56
- 91/ Jak měříme hodnotu pH ---56
- 92/ Jak provádíme snížení hodnoty pH v akváriu ---57
- 93/ Lze snížit hodnotu pH okyselením vody kyselinami? ---58

- 94/ Jak provádíme zvýšení hodnoty pH v akváriu --- 58
 95/ Co je takzvaná tvrdost vody --- 58
 96/ Přehled jakosti vody z hlediska její celkové tvrdosti --- 58
 97/ Celková a přechodná tvrdost vody --- 59
 98/ Měření tvrdosti akvarijní vody a alkalita --- 60
 99/ Jak snížíme tvrdost vody v akváriu --- 61
 100/ Co jsou iontoměniče --- 62
 101/ Jak je možné zvýšit tvrdost vody --- 62
 102/ Dusíkaté látky v akváriu – příčiny --- 63
 103/ Dusíkaté látky v akváriu – důsledky --- 64
 104/ Testy pro stanovení dusíkatých látek ve vodě --- 65
 105/ Jak často měníme vodu v akváriu --- 65
 106/ Je vhodné vodu v akváriu přisolovat? --- 65

ZAKLÁDÁME AKVÁRIUM

- 107/ Než začneme zakládat dno --- 67
 108/ Z jakého materiálu založíme dno akvária --- 67
 109/ Jak postupujeme při zakládání dna --- 67
 110/ Necháme část dna bez písku? --- 68
 111/ Jak často je nutné dno obnovovat? --- 68
 112/ Kdy zakládáme akvárium --- 69
 113/ Patří do akvária kameny? --- 69
 114/ Používají se v akvaristice kořeny? --- 70
 115/ Rostliny živé nebo umělé? --- 71
 116/ Je pěstování vodních rostlin náročnější než pěstování rostlin suchozemských? --- 71
 117/ Technika sázení rostlin --- 71
 118/ Jak sázíme rostliny z hlediska jejich prostorového uspořádání --- 72
 119/ Aby čerstvě zasazená rostlina nevyplavala --- 72
 120/ Je nutné každou vodní rostlinu zasadit do dna? --- 73
 121/ Jak fixujeme rostliny na kameny a kořeny --- 73
 122/ Napouštíme akvárium vodou --- 73
 123/ Co s počátečními zákaly vody? --- 74
 124/ Umístění techniky do zakládaného akvária --- 74
 125/ Za jak dlouho osídlujeme nové akvárium rybkami --- 74
 126/ Jaký je vztah druhů ryb a rostlin --- 75
 127/ Můžeme vytvořit libovolné společenství ryb? --- 76
 128/ Rozhodneme se pro méně náročné společenské akvárium --- 76
 129/ Naše akvaristické zkušenosti přibývají --- 77

ROSTLINY V AKVARISTICE

- 130/ Je možné udržet vodní rostliny krásné po celý rok? --- 78
 131/ Akvarijní rostliny a teplota vody --- 79
 132/ Relativně nenáročná zákruticha *Vallisneria gigantea* --- 79
 133/ Rostlina pro začátečníky – *Anacharis canadensis* --- 79
 134/ Krásná a impozantní rostlina *Echinodorus bleherae* --- 80
 135/ Kolik rostlin zasadíme do akvária? --- 80
 136/ Typický zástupce kryptokoryn – *Cryptocoryne affinis* --- 81
 137/ Co jsou emersní a submersní rostliny --- 81
 138/ Jak velké rostliny požadujeme při nákupu --- 81
 139/ Nenáročná rostlina *Cabomba caroliniana* --- 82
 140/ Jak jsou akvarijní rostliny náročné na světlo? --- 82
 141/ Mohou si některé rostliny navzájem škodit? --- 83
 142/ Ovlivňují rostliny hodnotu pH vody? --- 83
 143/ Co víme o stavbě těla rostliny --- 83

- 144/ Co jsou rostlinné orgány --- 84
 145/ Může rostlina v akváriu kvést? --- 84
 146/ Typické tvary a okraje listů akvarijních rostlin --- 85
 147/ Kal na listech ponořených rostlin --- 85
 148/ Rostliny pro vytírání nádrže --- 85
 149/ Plovoucí rostliny v akváriu --- 86
 150/ Mechy v akvaristice --- 87
 151/ Kapradiny v akvaristice --- 87
 152/ Akvarijní rostliny pro chladnou a teplejší vodu --- 87
 153/ Je vhodné pro výživu rostlin v akváriu používat minerální hnojiva? --- 88
 154/ Rostliny a sexualita --- 89
 155/ Způsoby rozmnožování akvarijních rostlin --- 89

DOMOVSKÉ VODY AKVARIJNÍCH RYB A ROSTLIN

- 156/ Akvarijní ryby a jejich domovina --- 91
 157/ Tropická oblast Jižní Ameriky --- 91
 158/ Ryby a rostliny Jižní Ameriky --- 91
 159/ Ryby a rostliny Severní a Střední Ameriky --- 92
 160/ Co nám nabízejí biotopy Afriky --- 92
 161/ Tropy indomalajské oblasti --- 92

ZÁKLADNÍ POZNATKY O AKVARIJNÍCH RYBÁCH

- 162/ Jak ovlivňuje život ryb světlo --- 94
 163/ Jakou roli v životě ryb hraje teplota vody --- 94
 164/ Mají ryby raději tekoucí nebo stojatou vodu? --- 94
 165/ Morfologie rybího těla --- 95
 166/ Jak se ryba pohybuje? --- 95
 167/ Co je třeba vědět o anatomii rybího těla --- 95
 168/ Nervová soustava ryb --- 96
 169/ Existují u ryb čich, chuť a hmat? --- 97
 170/ Jak dobře vidí ryby? --- 98
 171/ Poznává akvarijní ryba svého chovatele? --- 98
 172/ Jaký má význam postranní čára? --- 99
 173/ Upadají ryby do spánku? --- 99
 174/ Rybí instinkty --- 99
 175/ Komunikují ryby mezi sebou? --- 100
 176/ Může mít ryba žízeň? --- 101
 177/ Co je to degenerace u ryb? --- 101
 178/ Předcházení degenerace u ryb --- 101
 179/ Lze u ryb hovořit o aklimatizaci? --- 102
 180/ Mají ryby své teritorium? --- 102
 181/ Existuje u ryb kanibalismus? --- 103
 182/ Jakou funkci mají žábry? --- 104
 183/ Co je rybí labyrint? --- 104
 184/ Jakou funkci má plynový měchýř? --- 104
 185/ Jak dlouho ryby žijí? --- 105
 186/ Kolik ryb můžeme dát do akvária? --- 105
 187/ Imponují si ryby i v akváriu? --- 106
 188/ Můžeme v akváriu chovat dravé ryby? --- 106
 189/ Můžeme v akváriu chovat piranhy? --- 106

POTRAVA

- 190/ Z čeho se skládá potrava akvarijních ryb --- 108
 191/ Zásady správného krmení ryb --- 108
 192/ Jak dlouho vydrží ryby hladovět --- 109
 193/ Když ryby nežerou --- 109
 194/ Co je prachová živá potrava? --- 110
 195/ Jak doma uchováme větší živou potravu? --- 110
 196/ Zmrazená potrava pro akvarijní ryby --- 110
 197/ Co je lyofilizovaná potrava --- 110
 198/ Domácí produkce živé potravy pro potěr a malé rybky --- 111

- 199/ Domácí produkce větší živé potravy --- 112
 200/ Žábřonka solná (*Artemia salina*) --- 112
 201/ Připravujeme akvariijní krmivo doma --- 112
 202/ Recept na osvědčené krmivo --- 113
 203/ Kupujeme umělá krmiva --- 113
 204/ Způsoby podávání živé potravy --- 113
 205/ Podáváme umělou potravu --- 114
 206/ Automatická krmítka (dávkovače) --- 114
- NEJČASTĚJI CHOVANÉ RYBY
- 207/ Z kolika akvariijních ryb si můžeme vybrat? --- 115
 208/ Co je typické pro živorodé ryby --- 115
 209/ Jsou živorodé ryby vhodné pro začátečníky? --- 115
 210/ Porodničky pro živorodky --- 116
 211/ Je paví očko (*Poecilia reticulata*) obvyčejná ryba? --- 116
 212/ Je možné s gupkami soutěžit? --- 117
 213/ Co jsou standardy gupek? --- 117
 214/ Jak vybíráme hejno chovných gupek? --- 118
 215/ Ryby rodu *Xiphophorus* --- 118
 216/ Barevné mutace *Xiphophorus helleri* --- 119
 217/ Lyrovitá mutace rodu *Xiphophorus* --- 119
 218/ Co je umělá inseminace? --- 120
 219/ Chováme platy (*Xiphophorus maculatus* a *Xiphophorus variatus*) --- 120
 220/ *Poecilia sphenops* – černá (Black Molly) --- 121
 221/ Chováme dravou živorodou štika *Belonesox belizanus* --- 122
 222/ Polozobánka malajská (*Dermogenys pusillus*) --- 122
 223/ Co je typické pro jikrnaté ryby --- 123
 224/ Co ještě musíme vědět o vytírání a chovu jikrnatých ryb --- 123
 225/ Vytírací rošty pro jikrnaté ryby --- 123
 226/ Výtěry do kuliček a umělé trávy --- 124
 227/ Některé jiné způsoby výtěrů jikrnatých ryb --- 124
 228/ Zajímavosti kolem labyrintek --- 124
 229/ Stále krásní rájovci --- 125
 230/ Sláva bojovnic --- 126
 231/ Líbající čichavci (*Helostoma temminckii*) --- 127
 232/ Co víme o tropických parmičkách --- 127
 233/ Vděčná ryba *Brachydanio rerio* a příbuzné druhy --- 127
 234/ Kardinálka čínská (*Tanichthys albonubes*) --- 128
 235/ Nepokojné a stále hladové parmičky čtyřpruhé --- 128
 236/ Rybky jménem razbory --- 128
 237/ Stále vděčný zlatý karas (*Carassius auratus auratus*) --- 129
 238/ Co to jsou závojnky --- 129
 239/ Formy závojnatek --- 130
 240/ Chov závojnatek --- 130
 241/ Co je třetí vyrážka --- 131
 242/ Standard závojnatek --- 132
 243/ Nádherný svět teter --- 132
 244/ Jaké neonky si vybereme --- 133
 245/ Honosná tetra císařská (*Nematobrycon palmeri*) --- 134
 246/ Působivá tetra ozdobná (*Hyphessobrycon bentosi bentosi*) --- 134
 247/ Tetra černopruhá (*Hyphessobrycon scholzei*) --- 134
 248/ Tetra skvělá (*Hemigrammus pulcher*) --- 135
 249/ Tetra kosočtverečná (*Hemigrammus caudovittatus*) --- 135
 250/ Tetra lucernová (*Hemigrammus ocellifer falsus*) --- 136
 251/ Fascinující tetra žhavá (*Hemigrammus erythrozonus*) --- 137
 252/ Akvárium plné teter --- 137
 253/ Šikmostojka černopruhá (*Nannobrycon eques*) --- 137
 254/ Nevšední krása halančíků (čeleď *Cyprinodontidae*) --- 138
 255/ Způsob množení některých halančíků --- 139
 256/ Štikovec páskovaný (*Aplocheilichthys lineatus*) --- 140
 257/ Halančík Walkerův (*Aphyosemion walkeri*) --- 140
 258/ Pancéřoví sumečci --- 141
 259/ Pancéřníček skvrnitý (*Corydoras paleatus*) --- 141
 260/ Pancéřníček kropenatý (*Hoplosternum thoracatum*) --- 141
 261/ Zajímavý krunýřovec skvrnitý (*Ancistrus dolichopterus*) --- 142
 262/ Trnovec amazonský (*Amblydoras hancockii*) --- 142
 263/ Peřovec černobřichý (*Synodontis nigriventris*) --- 142
 264/ Co víme o vrubozubcovitých neboli cichlidách (*Cichlidae*) --- 143
 265/ Jak se cichlidy rozmnožují --- 144
 266/ Královna cichlid – skalára amazonská (*Pterophyllum scalare*) --- 145
 267/ Akvaristický šperk – terčovec červený (*Symphysodon discus*) --- 145
 268/ Nádherná, ale pro chov problematická akara modrá (*Aequidens pulcher*) --- 145
 269/ Akara tečkovaná (*Aequidens curviceps*) --- 147
 270/ Perlovka červená – *Hemichromis bimaculatus* --- 147
 271/ Perleťovka surinamská – *Geophagus surinamensis* --- 147
 272/ Malá cichlidka Agassizova (*Apistogramma agassizi*) --- 148
 273/ Kterým rybám říkáme tlamovci? --- 148
 274/ Afričtí tlamovci rodu *Melanochromis* a *Pseudotropheus* --- 149
 275/ Co je pro chov afrických tlamovců důležité --- 149
 276/ Sklovitý okounek *Chanda ranga* --- 150
 277/ Ostnáč Schomburgův (*Polycentrus schomburgki*) --- 150
 278/ Hlavačka zlatopásá (*Brachygobius xanthozona*) --- 151
 279/ Mřenka nádherná (*Botia macracantha*) --- 151
 280/ Čtverzubci rodu *Tetraodon* --- 151
 281/ Akvaristé Fugu nejedí --- 152
 282/ Několik poznámek k pohlaví rybek --- 153
 283/ Mění živorodky pohlaví? --- 153
- PLŽI V AKVÁRIU
- 284/ Patří plži do akvária? --- 154
 285/ Chceme odchovat měchýřovku *Ampullaria australis* --- 154
- NEZVANÍ HOSTÉ, NEMOCI, LÉČENÍ A PREVENCE
- 286/ Řasy a sinice v akváriu --- 155
 287/ Nezvaní hosté v akváriu --- 155
 288/ Původ rybích nemocí --- 156
 289/ Jak předcházet nemocem --- 156
 290/ Některé příznaky onemocnění --- 156
 291/ Nejběžnější nemoci ryb --- 157
 292/ Některá hotová léčiva pro ryby --- 157
 293/ Používáme v akvaristice dezinfekční prostředky? --- 157
 294/ Proč se v akvaristice používá ozón --- 158
 295/ Výroba a používání ozónu --- 158

PROVOZNÍ POMŮCKY, PĚSTÍRNÝ, BAZÉNY

- 296/ Drobné akvaristické pomůcky --- 159
 297/ Sítky pro odchyt rybek --- 159
 298/ Skleněné chytače a odkalovače --- 159
 299/ Manipulace s rybami při odchytu --- 160
 300/ Neseme si rybky a rostliny domů --- 160
 301/ Posíláme ryby na výstavu --- 160
 302/ Nepostradatelné drobnosti --- 160
 303/ Potřebujeme teploměr? --- 161
 304/ K čemu slouží oddělovač jiker --- 162
 305/ Co jsou elektronické indikátory vlhkosti --- 162
 306/ Čistíme skla akvária --- 162
 307/ Co je magnetická stěrka --- 162
 308/ Technika odkalování akvária --- 163
 309/ Zajímavý odkalovač --- 163
 310/ Stojan pro malý domácí komplet --- 164
 311/ Když se pěstírna rozrůstá --- 164
 312/ Vytváříme komplexní stěnu --- 164
 313/ Jak v pěstírně svítíme, topíme a vzduchujeme --- 164
 314/ Pěstírny a individuální filtrace vody --- 165
 315/ Co je uzavřený filtrační okruh --- 165
 316/ Průtokové akvárium --- 166
 317/ Aby náš akvaristický areál nevytopil sousedy --- 166
 318/ Lze chovat akvarijní ryby v zahradních bazénech? --- 166
 319/ Dispozice zahradních bazénů s rybami --- 167
 320/ Přírodní nádrž z polyetylenové fólie --- 168
 321/ Bazén zhotovený laminováním --- 168
 322/ Náročnější typ bazénu s rybami --- 169
 323/ Rostliny vhodné pro provoz bazénů s rybami --- 169
 324/ Co jsou Koi-kapři --- 171

FOTOGRAFOVÁNÍ V AKVARISTICE

- 325/ Co je nutné vědět, chceme-li fotografovat akvaristické motivy --- 172
 326/ Fotografování akvária v interiéru --- 172
 327/ Jak exponujeme akvárium v místnosti --- 172
 328/ Fotografie výřezu akvária --- 172
 329/ Na co nesmíme zapomenout při fotografování ryb a rostlin --- 173
 330/ Fotografie ve speciálním akváriu --- 173
 331/ Šikovní pomůcka pro omezení pohybu fotografované rybky --- 174
 332/ Jsou všechny snímky ryb povedené? --- 174

JINÍ OBYVATELÉ AKVÁRIA

- 333/ Méně známí živočichové v akváriích --- 175

Úvodem

Žijeme v přetechizovaném světě, který je plný hluku, nečistot a vypjatých situací. Tento způsob života nejenom doslova drtí naši psychiku, ale vytrhává nás z toho, co by pro nás mělo být nejpřirozenější – z lůna přírody. Moderní a kulturní člověk si však tuto nepříznivou situaci čím dál tím více uvědomuje a to je i jeden z důvodů, proč si tolik lidí volí svého koníčka z nejrůznějších přírodních oborů.

Současný městský člověk má velmi málo příležitostí ke styku s živou přírodou. Moderní byty na sídlišťích neposkytují vhodné prostředí pro chov exotických zvířat a ptáků a pes nebo kočka jsou ve městě více vězni, než přáteli svého pána. A co teprve když přijde doba dovolených?

Přesto se ale zdá, že řešení existuje – je to krásné, dekorativní, relativně nenáročné akvárium, živý výsek přírody v našem bytě. Akvaristika je dnes již samostatnou naukou, která krásnou a citlivou formou rozšiřuje náš obzor a obohacuje náš život. Dává mnoha ohroženým druhům ryb i rostlin šanci přežít do doby, než si člověk naplno uvědomí, že musí změnit své chování k přírodě.

Akvaristika je pro každého dosažitelná a jestliže jste se rozhodli založit akvárium, nezbyvá, než Vám k tomuto činu pogratulovat. Především Vám je pak určena tato knížka.