

Obsah knihy

1. Obecná biologie.....	5	· Růst	55
1.1 Biologie a charakteristika života	6	· Ontogeneze	56
· Biologické disciplíny	6	· Rozmnožování	57
· Obecné vlastnosti živých soustav	7	· Pohyby a dráždivost	58
· Taxonomie živých soustav	7		
· Základní dělení organismů	8	4.3 Systém rostlin	60
1.2 Buňka	9	5. Houby	76
· Prokaryotická buňka	9	5.1 Obecná charakteristika hub	77
· Eukaryotická buňka	10	5.2 Systém hub	78
· Transport látek přes buněčnou membránu	12		
· Osmotické jevy v buňce	13	6. Živočiškové	86
1.3 Chemické složení živých soustav	14	6.1 Stavba těla živočichů	87
· Prvky	14	· Hierarchické uspořádání těla	87
· Anorganické látky	14	· Tkáně	87
· Organické látky	14	6.2 Tělní pokryv, opora těla, pohyb živočichů	92
1.4 Metabolismus živých soustav	16	· Tělní pokryv	92
· Metabolismus	16	· Opora těla	92
· Dělení organismů		· Pohyb	93
podle charakteru metabolismu	16	6.3 Příjem, transport a výdej látek	
· Přenos energie v buňce	16	v těle živočichů	94
· Fotosyntéza	17	· Trávicí soustava	94
· Uvolňování energie	18	· Dýchací soustava	95
1.5 Rozmnožování živých soustav	20	· Oběhová soustava	96
· Rozmnožování organismů	20	· Vylučovací soustava	97
· Rozmnožování buňky	20	6.4 Nervová regulace, smyslové orgány,	
1.6 Vznik a vývoj života	23	základy etologie živočichů	99
· Představy o vzniku života na Zemi	23	· Nervová soustava	99
· Biologická evoluce (evoluce živých soustav)	23	· Smyslové orgány	100
		· Etologie	102
2. Viry a prokaryotické organismy	26	6.5 Rozmnožování a ontogeneze živočichů	105
		· Nepohlavní rozmnožování	105
3. Jednobuněční.....	31	· Pohlavní rozmnožování	105
3.1 Obecná charakteristika jednobuněčných	32	6.6 Systém živočichů.....	110
3.2 Systém jednobuněčných.....	33		
		7. Biologie člověka.....	140
4. Rostliny.....	36	7.1 Kosterní a svalová soustava člověka.....	141
4.1 Anatomie a morfologie rostlin.....	37	· Kosterní soustava	141
· Rostlinná pletiva	37	· Svalová soustava	145
· Rostlinné orgány	41	· Nemoci kosterní a svalové soustavy	147
4.2 Fyziologie rostlin	51	7.2 Oběhová soustava a imunitní systém člověka ..	148
· Vodní režim	51	· Tělní tekutiny	148
· Metabolismus	52	· Srdce	150
· Minerální výživa	54	· Krevní cévy	150

· Krevní oběh	151	· Nemoci pohlavní soustavy	179
· Mízní soustava	152	· Vývoj jedince po narození	180
· Imunita	152	7.9 Fylogenetický vývoj člověka	181
· Nemoci oběhové soustavy a imunity	153	8. Genetika	182
7.3 Dýchací soustava člověka.....	154	8.1 Molekulární základy dědičnosti	183
· Dýchací cesty	154	· Nukleové kyseliny	183
· Plíce	155	· Genetický kód	184
· Mechanismus dýchání	155	· Přenos genetické informace	185
· Transport a výměna dýchacích plynů	156	· Geny	188
· Nemoci dýchací soustavy	156	· Genetické inženýrství	188
7.4 Trávicí soustava, metabolismus člověka	157	8.2 Genetika buňky.....	189
· Stavba trávicí trubice	157	· Uložení genetické informace v buňce	189
· Trávení a vstřebávání	158	· Přenos genetické informace při buněčném dělení	190
· Přeměna živin	159	8.3 Genetika organismů a populací.....	191
· Zásady správné výživy	160	· Genetika organismů	191
· Nemoci trávicí soustavy	160	· Genetika populací	194
7.5 Vylučovací a kožní soustava, termoregulace	161	8.4 Genetická proměnlivost	196
· Vylučovací soustava	161	· Mutace	196
· Kožní soustava	162	8.5 Genetika člověka	197
· Nemoci vylučovací a kožní soustavy	163	· Metody výzkumu	197
· Termoregulace	163	· Genetika a lidské zdraví	198
7.6 Kontrolní a řídicí systémy lidského organismu	164	9. Ekologie.....	199
· Nervová soustava	164	9.1 Organismy a prostředí	200
· Hormonální soustava	167	· Abiotické podmínky prostředí	201
· Nemoci nervové a hormonální soustavy	170	· Adaptace organismů na abiotické faktory prostředí	202
7.7 Smyslová ústrojí člověka	171	9.2 Ekologie populací, společenstev a ekosystémů	203
· Zrakové ústrojí	171	· Populace	203
· Sluchové ústrojí	172	· Společenstva	204
· Statokinetické ústrojí	173	· Ekosystém	205
· Chuťové ústrojí	174	9.3 Biosféra a člověk, ochrana životního prostředí	209
· Čichové ústrojí	173	· Historický vývoj vlivu člověka na prostředí	209
· Kožní čidla	174	· Globální problémy a globální změny	209
· Vady smyslového ústrojí	174	· Znečištění ovzduší	210
7.8 Pohlavní soustava a vývoj jedince po narození	175	· Znečištění vody	210
· Mužská pohlavní soustava	175	· Ohrožení půdy	211
· Ženská pohlavní soustava	176	· Ochrana životního prostředí	211
· Menstruační cyklus	177	Rejstřík.....	213
· Pohlavní styk	177		
· Oplození vajíčka	178		
· Vývoj zárodku a těhotenství	178		
· Antikoncepce	179		