

OBSAH

ÚVOD	7
1. OD EXOCYTÓZY PO EKOLOGII	9
1.1 Jak vznikla potřeba vylučovat, aneb proč jíme, pijeme, dýcháme, kakáme, čůráme (<i>J. Černý, M. Reslová</i>)	9
1.2 Buněčné vstřebávání a vylučování (<i>D. Bohutínský, J. Černý</i>)	12
1.3 Jak exkrece organismů ovlivňuje ekosystémy a globální klima (<i>A. Damaška</i>)	27
2. VYLUČOVÁNÍ U ŽIVOČICHŮ (<i>P. Zouhar</i>)	33
2.1 Vylučování jako prostředek k udržování homeostáze	33
2.2 Vylučovací orgány	46
3. PATOLOGIE VYLUČOVACÍ SOUSTAVY (<i>J. Novák</i>)	58
3.1 Příznaky dolních močových cest	58
3.2 Infekce močových cest	59
3.3 Močové kameny	59
3.4 Selhání ledvin	61
3.5 Nádorová onemocnění	62
4. TRÁVICÍ SOUSTAVA (<i>D. Bohutínský</i>)	65
4.1 Absorpce ve střevě	65
4.2 Trávení	66
4.3 Mechanismus absorpce v tenkém střevě	70
4.4 Tlusté střevo	71
4.5 Játra (<i>T. Nedvědová</i>)	72
5. PATOLOGIE TRÁVICÍ SOUSTAVY	81
5.1 Dědičné a autoimunitní choroby (<i>J. Černý</i>)	81
5.2 Bakterie trávicí soustavy (<i>J. Nunvář</i>)	84
5.3 Endoparaziti (<i>P. Jedelský</i>)	88
6. EVOLUCE TRÁVENÍ (<i>J. Nunvář</i>)	93
6.1 Vztah trávení k buňce a tělu	93
6.2 Evoluční proměny trávicí soustavy živočichů	95
6.3 Symbiotické trávení	97
6.4 Role potravy v metabolické kapacitě organismů	100

7. VYLUČOVÁNÍ U ROSTLIN (<i>M. Smyčková</i>)	104
7.1 Transpirace (<i>I. Králíček</i>)	106
7.2 Sekundární metabolismus rostlin aneb jak je to s tím dusíkem! (<i>J. Zahradník</i>).....	108
8. ODPADY VE SPOLEČENSTVECH (<i>A. Damaška</i>)	116
8.1 Detritovorní řetězce	116
8.2 Odpady produkované člověkem	119
8.3 Exkrement jako ekosystém (<i>M. Mikát</i>)	124
9. VYBRANÁ POUŽITÁ LITERATURA, ODKAZY A ZDROJE	130
9.1 Vybraná použitá literatura	130
9.2 Dostupné online (články, videa, animace)	131
9.3 Zdroje obrázků	132