

Obsah

| | |
|---|------------|
| Předmluva | 7 |
| 1 Principy regulací v živých systémech | 9 |
| 1.1 Systémy | 9 |
| 1.2 Řízení dynamických systémů | 15 |
| 1.3 Homeostatické regulační mechanismy | 21 |
| 2 Fyziologické principy | 25 |
| 2.1 Řízení proteosyntézy | 26 |
| 2.2 Řízení enzymově zprostředkovaných reakcí | 27 |
| 2.3 Řízení transportu látek přes buněčnou membránu | 31 |
| 2.4 Přenos informace v řídicích procesech | 33 |
| 3 Obecná neurofyziologie a fyziologie svalstva | 39 |
| 4 Fyziologie krve | 49 |
| 5 Fyziologie imunitního systému | 59 |
| 6 Fyziologie oběhu krve | 63 |
| 6.1 Řízení srdeční činnosti | 63 |
| 6.2 Řízení systémové cirkulace | 64 |
| 6.3 Místní regulační mechanismy | 67 |
| 6.4 Celkové regulační mechanismy | 72 |
| 7 Fyziologie dýchání | 83 |
| 7.1 Řízení proudu vzduchu během vdechu a výdechu | 83 |
| 7.2 Perfuze plic a transport dýchacích plynů krví | 86 |
| 7.3 Řízení respirace | 88 |
| 8 Fyziologie trávení a vstřebávání | 97 |
| 8.1 Hlavní regulační mechanismy | 98 |
| 8.2 Fáze řízení činnosti trávicího ústrojí | 100 |
| 8.3 Řízení jednotlivých pochodů v GIT | 104 |
| 9 Řízení metabolických pochodů | 117 |
| 9.1 Období zpracování přijaté potravy | 118 |
| 9.2 Období spotřeby zásob | 118 |
| 9.3 Energetická bilance organismu | 121 |
| 10 Termoregulace | 127 |
| 11 Řízení funkcí ledvin | 133 |
| 11.1 Řízení glomerulární filtrace | 134 |
| 11.2 Řízení tubulární resorpce | 138 |
| 11.3 Hospodaření s vodou a NaCl | 142 |
| 11.4 Mikce | 145 |

| | |
|---|------------|
| 12 Udržování acidobazické rovnováhy | 157 |
| 13 Hormonální řídicí mechanismy | 161 |
| 13.1 Řízení sekreční činnosti endokrinní buňky | 161 |
| 13.2 Řídicí systémy hypotalamo-adenohypofyzární osy | 165 |
| 13.3 Systémy řízené plazmatickou koncentrací regulované látky | 170 |
| 14 Řízení reprodukčních funkcí | 189 |
| 14.1 Řízení mužského reprodukčního systému | 189 |
| 14.2 Řízení ženského reprodukčního systému | 191 |
| 14.3 Regulační procesy v průběhu těhotenství a porodu | 193 |
| 14.4 Řízení laktace | 195 |
| 14.5 Ontogeneze reprodukčních funkcí | 198 |
| 15 Nervové řídicí mechanismy | 203 |
| 15.1 Příjem informací z periferie | 203 |
| 15.2 Řízení pohybové aktivity těla | 205 |
| 15.3 Vegetativní nervový systém | 210 |
| 15.4 Vyšší funkce CNS | 214 |
| Doporučené studijní prameny | 223 |
| Rejstřík | 225 |