

## O B S A H

|  | Strana    |
|--|-----------|
| <b>Úvod .....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1. Vývojová biologie člověka (Doplňkový text) .....</b> | <b>9</b>  |
| 1.1 Vybrané pojmy .....                                    | 9         |
| 1.2 Obecné zákonitosti historického vývoje .....           | 9         |
| 1.3 TEST 1. .....  | 15        |
| <b>2. Historický vývoj člověka (Doplňkový text) .....</b>  | <b>16</b> |
| 2.1 Vybrané pojmy .....                                    | 16        |
| 2.2 Hominizace a sapientace .....                          | 17        |
| 2.3 Paleoantropologie .....                                |           |
| 2.4 TEST 2. .....  | 28        |
| <b>3. Růst těla .....</b>                                  | <b>29</b> |
| 3.1 Vybrané pojmy .....                                    | 29        |
| 3.2 Růstová období .....                                   | 31        |
| 3.3 TEST 3. .....  | 34        |
| <b>4. Variabilita organismu (Doplňkový text) .....</b>     | <b>35</b> |
| 4.1 Vybrané pojmy .....                                    | 35        |
| 4.2 Konstituční typy .....                                 | 37        |
| 4.3 TEST 4. .....  | 41        |
| <b>5. Variabilita populací (Doplňkový text) .....</b>      | <b>42</b> |
| 5.1 Vybrané pojmy .....                                    | 42        |
| 5.2 Lidská plemena .....                                   | 43        |
| 5.3 Rasismus .....   | 44        |
| 5.4 Klinické poznámky .....                                | 45        |
| 5.5 TEST 5. .....  | 47        |
| <b>6. Vývoj základních struktur těla .....</b>             | <b>48</b> |
| 6.1 Vybrané pojmy .....                                    | 48        |
| 6.2 Vývoj a reprodukce .....                               | 49        |
| 6.3 Klinické poznámky .....                                | 70        |
| 6.4 TEST 6. .....  | 75        |
| <b>7. Obecná charakteristika buňky .....</b>               | <b>76</b> |
| 7.1 Vybrané pojmy .....                                    | 76        |
| 7.2 Buněčná teorie .....                                   | 76        |
| 7.3 TEST 7. .....  | 80        |

|            |   |            |
|------------|---|------------|
| <b>8.</b>  | <b>Morfologická a funkční charakteristika buňky</b>   | <b>81</b>  |
| 8.1        | Vybrané pojmy   | 81         |
| 8.2        | Metodika studia buňky                                 | 81         |
| 8.3        | Evoluce buněk   | 86         |
| 8.4        | TEST 8.   | 90         |
| <b>9.</b>  | <b>Transportní systém buňky</b>                       | <b>91</b>  |
| 9.1        | Vybrané pojmy   | 91         |
| 9.2        | Buněčná (plazmatická) membrána                        | 93         |
| 9.3        | Tvarové a funkční modifikace povrchu buněk            | 95         |
| 9.4        | Endoplazmatické retikulum                             | 99         |
| 9.5        | Jaderný obal  | 101        |
| 9.6        | Cytoplazma - cytoskelet                               | 102        |
| 9.7        | TEST 9.   | 103        |
| <b>10.</b> | <b>Energetický systém buňky</b>                       | <b>104</b> |
| 10.1       | Vybrané pojmy   | 104        |
| 10.2       | Mitochondrie  | 104        |
| 10.3       | Dělící tělísko  | 106        |
| 10.4       | TEST 10.  | 107        |
| <b>11.</b> | <b>Sekreční systém buňky</b>                          | <b>108</b> |
| 11.1       | Vybrané pojmy   | 108        |
| 11.2       | Ribosomy  | 108        |
| 11.3       | Golgiho komplex                                       | 110        |
| 11.4       | Lyzosomy  | 111        |
| 11.5       | Klinické poznámky                                     | 112        |
| 11.6       | TEST 11.  | 116        |
| <b>12.</b> | <b>Charakteristika buněčných a tkáňových regulací</b> | <b>117</b> |
| 12.1       | Vybrané pojmy   | 117        |
| 12.2       | Informace, signál, kód, paměť                         | 117        |
| 12.3       | Zpětná vazba  | 120        |
| 12.4       | Biologická regulace                                   | 121        |
| 12.5       | TEST 12.  | 122        |
| <b>13.</b> | <b>Buněčné regulace</b>                               | <b>123</b> |
| 13.1       | Vybrané pojmy   | 123        |
| 13.2       | Jádro, jadérko, chromozómy                            | 124        |
| 13.3       | Morfologie proteosyntézy                              | 127        |
| 13.4       | Buněčná sekrece a obecná stavba žláz                  | 128        |
| 13.5       | Stavba žláz   | 131        |
| 13.6       | Buněčné dělení a diferenciace buněk                   | 132        |
| 13.7       | Mechanismus mitózy                                    | 133        |
| 13.8       | Diferenciace buněk                                    | 135        |
| 13.9       | Buněčná smrt  | 136        |
| 13.10      | TEST 13.  | 137        |

|            |  |            |
|------------|--|------------|
| <b>14.</b> | <b>Tkáňové regulace</b>                      | <b>139</b> |
| 14.1       | Vybrané pojmy                                | 139        |
| 14.2       | Vznik tkání                                  | 139        |
| 14.3       | Morfologická a funkční charakteristika tkání | 142        |
| 14.4       | Diferenciace a regenerace tkání              | 146        |
| 14.5       | Klinické poznámky                            | 150        |
| 14.6       | TEST 14                                      | 153        |
| <b>15.</b> | <b>Orientační roviny a krajiny těla</b>      | <b>154</b> |
| 15.1       | Vybrané pojmy                                | 154        |
| 15.2       | Roviny tělní                                 | 154        |
| 15.3       | Hlavní krajiny těla                          | 156        |
| 15.4       | TEST 15.                                     | 156        |
| <b>16.</b> | <b>Výsledky testů</b>                        | <b>157</b> |