

|  |            |
|--|------------|
| PRATARMĖ .....   | 3          |
| <b>Ląstelės neorganinės medžiagos</b> .....  | <b>5</b>   |
| 1. Cheminiai elementai ir druskos .....  | 5          |
| 2. Ląstelės ir organizmo vanduo .....  | 9          |
| 3. Osmosas — pasyvi ląstelės medžiagų apykaita. Plazmolizė .....   | 15         |
| 4. Biosferos vanduo .....  | 24         |
| <b>Ląstelės organinės medžiagos</b> .....  | <b>26</b>  |
| 1. Bendrosios žinios .....   | 26         |
| 2. Angliavandeniliai .....   | 28         |
| 3. Ląstelės ir organizmo angliavandeniai .....   | 31         |
| 4. Ląstelės ir organizmo riebalai. Lipidai bei lipoidai .....  | 39         |
| 5. Ląstelės ir organizmo baltymai .....  | 46         |
| 6. Ląstelės ir organizmo fermentai .....   | 49         |
| 7. Nukleorūgštys — visų organizmų cheminės sudėties būtinieji komponentai .....                                    | 55         |
| <b>Ląstelė — gyvų būtybių sandaros vienetas</b> .....  | <b>61</b>  |
| 1. Plazmolema ir medžiagų apykaita. Vienmembraniai ir dvimembraniai organoidai .....                               | 61         |
| 2. Augalų ir gyvūnų audiniai .....   | 71         |
| <b>Prokariotai</b> .....   | <b>74</b>  |
| 1. Bakterijų sandara. Gyvybinės funkcijos ir reikšmė. Chemosintezė .....   | 74         |
| 2. Virusai — ląstelės vidaus parazitai .....   | 81         |
| <b>Ląstelės medžiagų ir energijos apykaita — organizmų (gyvų būtybių) gyvybinės veiklos pagrindas</b> .....        | <b>83</b>  |
| 1. Baltymų biosintezė — organizmo medžiagų apykaitos proceso dalis .....   | 83         |
| 2. Fotosintezė — visų producentų veiklos katabolinis procesas. Jos reikšmė ekologiškai sistemai .....              | 87         |
| 3. Ląstelės ir organizmo energijos apykaita .....  | 93         |
| 4. Homeostazė — ląstelės ir organizmo vidinės terpės pusiausvyros palaikymo procesas .....                         | 103        |
| <b>Ląstelės dalijimasis — organizmų (gyvų būtybių) dauginimosi, atsinaujinimo ir regeneracijos pagrindas</b> ..... | <b>106</b> |
| 1. Mitozė ir mejozė .....  | 106        |
| 2. Lytinių ląstelių formavimasis ir sandara .....  | 111        |
| 3. Gyvų būtybių dauginimasis ir apvaisinimas. Ontogenezė .....   | 114        |
| 4. Populiacijos gyvų būtybių kiekis .....  | 119        |
| <b>Literatūra</b> .....  | <b>120</b> |