

Obsah

| | |
|---|----|
| Předmluva | 11 |
| Úvod | 13 |
| Všeobecná botanika (<i>Ján Králik</i>) | 15 |
| Anatomic | 15 |
| Cytologie | 16 |
| Stavba buňky | 16 |
| Plazmatické složky buňky | 16 |
| Neplazmatické složky buňky | 18 |
| Dělení buněk | 23 |
| Dělení jádra | 23 |
| Histologie | 25 |
| Rostlinná pletiva | 26 |
| Soustavy pletiv | 28 |
| Soustava pletiv krycích | 29 |
| Soustava pletiv základních | 32 |
| Soustava pletiv vodivých a zpevňovacích | 33 |
| Hojení ran | 38 |
| Morfologie | 38 |
| Kořen | 39 |
| Stonek | 42 |
| List | 51 |
| Květ | 59 |
| Opylení | 67 |
| Vznik a vývoj semene a plodu | 68 |
| Plod | 70 |
| Rozšiřování semen a plodů | 74 |
| Rozmnožování rostlin | 75 |
| Fyziologie | 76 |
| Chemické složení rostlinného těla | 76 |
| Přijímání živin z půdy | 78 |
| Transpirace | 79 |
| Asimilace uhlíku — fotosyntéza | 81 |
| Asimilace dusíku — nitrogeneze | 82 |
| Dýchání — respirace | 83 |

| | |
|--|------------|
| Biokatalyzátory | 84 |
| Způsoby výživy | 85 |
| Koloběh látek v přírodě | 86 |
| Růst rostlin | 87 |
| Klíčení semen | 90 |
| Pohyby rostlin | 91 |
| Ontogeneze | 93 |
| Dědičnost a proměnlivost | 94 |
| Rostlina a prostředí | 96 |
| Rozšíření rostlin a rostlinstva | 99 |
| Areály rostlin | 99 |
| Hlavní floristické okruhy Země | 101 |
| Systematická botanika (Ing. Vojtěch Richtár) | 102 |
| Viry | 105 |
| Výtrusné rostliny (Sporophyta) | 105 |
| Kmen: Baktérie (<i>Schizophyta</i>) | 106 |
| Kmen: Sinice (<i>Cyanophyta</i>) | 108 |
| Kmen: Řasy zlatisté (<i>Chrysophyta</i>) | 109 |
| Třída: Zlativky (<i>Chrysophyceae</i>) | 110 |
| Třída: Rozsivky (<i>Diatomae</i>) | 110 |
| Třída: Řasy různobrvé (<i>Heterocontae</i>) | 110 |
| Kmen: Řasy hnědé (<i>Phaeophyta</i>) | 110 |
| Kmen: Bičíkovci (<i>Euglenophyta</i>) | 112 |
| Kmen: Řasy zelené (<i>Chlorophyta</i>) | 112 |
| Třída: Vlastní zelené řasy (<i>Chlorophyceae</i>) | 113 |
| Třída: Řasy spájkivé (<i>Conjugatae</i>) | 114 |
| Kmen: Parožnatky (<i>Charophyta</i>) | 114 |
| Kmen: Řasy červené (<i>Rhodophyta</i>) | 114 |
| Kmen: Slizovky (<i>Myxophyta</i>) | 114 |
| Kmen: Houby (<i>Mycophyta</i>) | 115 |
| Podkmen: Plísňe pravé (<i>Phycomycetes</i>) | 118 |
| Třída: <i>Chytridiomycetes</i> | 118 |
| Třída: <i>Oomycetes</i> | 118 |
| Třída: <i>Zygomycetes</i> | 118 |
| Podkmen: Houby pravé (<i>Eumycetes</i>) | 119 |
| Třída: Houby vřecaté (<i>Ascomycetes</i>) | 119 |
| Třída: Houby stopkovýttrusné (<i>Basidiomycetes</i>) | 123 |
| Třída: Houby nedokonalé (<i>Deuteromycetes</i>) | 131 |
| Kmen: Lišejníky (<i>Lichenes</i>) | 131 |
| Kmen: Mechorosty (<i>Bryophyta</i>) | 133 |
| Třída: Játrovky (<i>Hepaticae</i>) | 134 |
| Třída: Mechy (<i>Musci</i>) | 135 |
| Podtřída: Rašelínky (<i>Sphagnales</i>) | 136 |
| Podtřída: Prutníkotvaré (<i>Bryales</i>) | 138 |
| Kmen: Kapradorosty (<i>Pteridophyta</i>) | 139 |
| Třída: Plavuně (<i>Lycopodiopsida</i>) | 142 |
| Třída: Přesličky (<i>Sphenopsida</i>) | 142 |
| Třída: Kapradiny (<i>Pteridopsida</i>) | 143 |

Semenné rostliny (Spermophyta) 148

Kmen: Rostliny nahosemenné (*Gymnospermae*) 148

Kmen: Rostliny krytosemenné (*Angiospermae*) 148

Třída: Dvouděložné (*Dicotyledonopsida*) 149

Čeleď: Podražcovité (*Aristolochiaceae*) 149

Čeleď: Pryskyřníkovité (*Ranunculaceae*) 149

Čeleď: Mákovité (*Papaveraceae*) 153

Čeleď: Koprivovité (*Urticaceae*) 154

Čeleď: Silenkovité (*Silenaceae*) 154

Čeleď: Třezalkovité (*Hypericaceae*) 157

Čeleď: Violkovité (*Violaceae*) 158

Čeleď: Brukvovité (*Brassicaceae*) 158

Čeleď: Hruštičkovité (*Pirolaceae*) 160

Čeleď: Hnilákovité (*Monotropaceae*) 161

Čeleď: Prvosenkovité (*Primulaceae*) 161

Čeleď: Pryšcovité (*Euphorbiaceae*) 164

Čeleď: Růžovité (*Rosaceae*) 165

Čeleď: Lomikamenovité (*Saxifragaceae*) 167

Čeleď: Rosnatkovité (*Droseraceae*) 168

Čeleď: Vilkovité (*Viciaceae*) 169

Čeleď: Pupalkovité (*Oenotheraceae*) 172

Čeleď: Routovité (*Rutaceae*) 173

Čeleď: Šťavelovité (*Oxalidaceae*) 175

Čeleď: Netýkavkovité (*Impatiensaceae*) 176

Čeleď: Makostovité (*Geraniaceae*) 177

Čeleď: Mrkvovité (*Daucaceae*) 177

Čeleď: Tolitovité (*Asclepiadaceae*) 179

Čeleď: Hořcovité (*Gentianaceae*) 179

Čeleď: Mořenovité (*Rubiaceae*) 180

Čeleď: Pižmovkovité (*Adoxaceae*) 182

Čeleď: Kozlíkovité (*Valerianaceae*) 183

Čeleď: Brutnákovité (*Boraginaceae*) 183

Čeleď: Lilkovité (*Solanaceae*) 183

Čeleď: Krtičníkovité (*Scrophulariaceae*) 185

Čeleď: Hluchavkovité (*Lamiaceae*) 190

Čeleď: Zvonkovité (*Campanulaceae*) 192

Čeleď: Hvězdnicovité (*Asteraceae*) 192

Třída: Jednoděložné (*Monocotyledonopsida*) 197

Čeleď: Liliovité (*Liliaceae*) 197

Čeleď: Amarylkovité (*Amaryllidaceae*) 202

Čeleď: Kosatcovité (*Iridaceae*) 204

Čeleď: Vstavačovitité (*Orchidaceae*) 204

Čeleď: Sítinovitité (*Juncaceae*) 206

Čeleď: Šáchorovitité (*Cyperaceae*) 207

Čeleď: Lipnicovité (*Poaceae*) 209

Čeleď: Árónovité (*Araceae*) 218

| | |
|--|-----|
| Dendrologie (Ing. Zdeněk Kříž, CSc. a ing. Jiří Michálek) | 219 |
| Úvod | 219 |
| Stručná charakteristika dřevin | 219 |
| Kmen a koruna | 222 |
| Větve a výhony | 224 |
| Pupeny | 224 |
| Listy | 226 |
| Květy | 230 |
| Plody a semena | 231 |
| Kořen | 232 |
| Rozšíření dřevin | 233 |
| Proměnlivost dřevin | 233 |
| Ekologické požadavky dřevin | 234 |
| Hospodářský význam dřevin | 236 |
| Část systematická | 237 |
| Kmen: Nahosemenné (<i>Gymnospermae</i>) | 237 |
| Třída: Cykasovité (<i>Cycadales</i>) | 237 |
| Třída: Jehličnaté (<i>Coniferae</i>) | 237 |
| Čeľad: Jinanovité (<i>Ginkgoaceae</i>) | 238 |
| Čeľad: Tisovité (<i>Taxaceae</i>) | 239 |
| Čeľad: Blahočetovité (<i>Araucariaceae</i>) | 241 |
| Čeľad: Jedlovité (<i>Abietaceae</i>) | 242 |
| Čeľad: Tisovcovité (<i>Taxodiaceae</i>) | 278 |
| Čeľad: Cypřišovité (<i>Cupressaceae</i>) | 280 |
| Třída: Chvojníkovité (<i>Gnetales</i>) | 285 |
| Kmen: Krytosemenné (<i>Angiospermae</i>) | 286 |
| Třída: Dvouděložné (<i>Dicotyledones</i>) | 286 |
| Podtřída: Prvoobalné (<i>Archichlamydae</i>) | 286 |
| Čeľad: Vrbovité (<i>Salicaceae</i>) | 286 |
| Čeľad: Břízovité (<i>Betulaceae</i>) | 302 |
| Čeľad: Bukovité (<i>Fagaceae</i>) | 314 |
| Čeľad: Ořešákovité (<i>Juglandaceae</i>) | 327 |
| Čeľad: Morušovníkovité (<i>Moraceae</i>) | 330 |
| Čeľad: Jilmovité (<i>Ulmaceae</i>) | 331 |
| Čeľad: Platanovité (<i>Platanaceae</i>) | 336 |
| Čeľad: Ochmetovité (<i>Loranthaceae</i>) | 338 |
| Čeľad: Zimostrázovité (<i>Buxaceae</i>) | 340 |
| Čeľad: Klokočovité (<i>Staphylaeaceae</i>) | 341 |
| Čeľad: Jesencovité (<i>Celastraceae</i>) | 341 |
| Čeľad: Cesmínovité (<i>Ilicaceae</i>) | 342 |
| Čeľad: Šácholanovité (<i>Magnoliaceae</i>) | 343 |
| Čeľad: Dřišťalovité (<i>Berberidaceae</i>) | 345 |
| Čeľad: Pryskyřníkovité (<i>Ranunculaceae</i>) | 346 |
| Čeľad: Tamaryškovité (<i>Tamaricaceae</i>) | 347 |
| Čeľad: Lomikamenovité (<i>Saxifragaceae</i>) | 348 |
| Čeľad: Růžovité (<i>Rosaceae</i>) | 350 |
| Čeľad: Vikvovité (<i>Viciaceae</i>) | 368 |
| Čeľad: Sapanovité (<i>Caesalpinaceae</i>) | 373 |
| Čeľad: Vrabčnicovité (<i>Thymelaeaceae</i>) | 374 |
| Čeľad: Hlošinovité (<i>Eleagnaceae</i>) | 375 |

| | |
|---|-----|
| Čeleď: Lípovité (<i>Tiliaceae</i>) | 377 |
| Čeleď: Routovité (<i>Rutaceae</i>) | 381 |
| Čeleď: Simarubovité (<i>Simaroubaceae</i>) | 382 |
| Čeleď: Ledvinovníkovité (<i>Anacardiaceae</i>) | 384 |
| Čeleď: Javorovité (<i>Aceraceae</i>) | 386 |
| Čeleď: Jírovcovité (<i>Aesculaceae</i>) | 393 |
| Čeleď: Řešetlákovité (<i>Rhamnaceae</i>) | 395 |
| Čeleď: Révovité (<i>Vitaceae</i>) | 397 |
| Čeleď: Aralkovité (<i>Araliaceae</i>) | 398 |
| Čeleď: Svidovité (<i>Cornaceae</i>) | 398 |
| Podtřída: Srostlokorunné (<i>Metachlamydae</i>) | 400 |
| Čeleď: Vřesovcovité (<i>Ericaceae</i>) | 400 |
| Čeleď: Brusnicovité (<i>Vacciniaceae</i>) | 402 |
| Čeleď: Olivovité (<i>Oleaceae</i>) | 404 |
| Čeleď: Lilkovité (<i>Solanaceae</i>) | 411 |
| Čeleď: Trubačovité (<i>Bignoniaceae</i>) | 412 |
| Čeleď: Krtičníkovité (<i>Scrophulariaceae</i>) | 412 |
| Čeleď: Zimolezovité (<i>Loniceraceae</i>) | 414 |
| Literatura | 422 |
| Rejstřík věcný | 423 |
| Rejstřík českých názvů rostlin | 436 |
| Rejstřík latinských názvů rostlin | 443 |