

Obsah

Buněk, pletiva, vasky a trny,
křeh, vosk, líný kůž, oplozování,
FYZIOLOGIE ROSTLIN,
schéma onta, schéma onta
lymfa, vazo - ky rostlinné, - pchodit.

PŘEDMLUVA	9
ÚVOD	11
BOTANIKA A JEJÍ ROZDĚLENÍ	13
DĚJINY BOTANIKY	14
CYTOLOGIE — NAUKA O BUŇCE	16
Tvar a velikost buněk	16
Stavba rostlinné buňky	17
Buněčná blána	18
Protoplast	22
Základní cytoplazma	22
Pohyby cytoplazmy	23
Osmotické jevy v buňce	23
Endoplazmatické retikulum — ER	24
Ribozómy	25
Vakuoly a buněčná šťáva	25
Plastidy	27
Mitochondrie (chondriozómy)	29
Diktyozómy	30
Buněčné jádro	30
Dělení jádra	31
Přímé dělení jádra	31
Nepřímé dělení jádra	31
Redukční dělení jádra — meióza	33
Množení buněk	33
Buněčná inkluze	34
HISTOLOGIE — NAUKA O PLETIVECH	37
Dělivá pletiva — meristémy	37
Trvalá pletiva	39
Pletiva podle tvaru buněk	39
Pletiva podle funkce	41

Základní pletivo	41
Krycí pletivo	41
Pokožka	41
Kůra	45
Absorpční pletivo	47
Vodivé pletivo	47
Dřevní cévy	48
Lýkové cévy	49
Svazky cévní	50
Mechanické pletivo	54
Vylučovací pletivo	55
ORGANOLOGIE — NAUKA O ÚSTROJÍCH	57
Vývoj ústrojí	57
Kořen	58
<i>Kořeny podle tvaru</i>	60
<i>Metamorfóza (modifikace) kořene</i>	60
Osa	61
<i>Rozvětňování os</i>	63
<i>Regenerační schopnost osy</i>	64
<i>Habitus keřů a stromů</i>	64
<i>Metamorfóza a tvary osy</i>	64
List	67
<i>Telomová teorie</i>	67
<i>Stavba listu</i>	68
<i>Druhy listů</i>	69
<i>Fylotaxe</i>	70
<i>Konzistence, barva, povrch a ochlupení listů</i>	72
<i>Listy podle členitosti čepelí</i>	74
<i>Tvary celistvých jednoduchých nedělených listů</i>	74
<i>Listy složené</i>	76
<i>Okraje listů</i>	77
<i>Metamorfóza listů</i>	78
Rěprodukční orgány	79
Květ	80
<i>Symetričnost květů</i>	81
<i>Části květu</i>	81
<i>Květní diagramy</i>	83
Květenství	84
<i>Květenství hroznovitá (racemózní)</i>	84
<i>Květenství vrcholičnatá (cymózní)</i>	85
<i>Složené květenství</i>	87
Oplozování	87
Plod	89
<i>Dužnaté plody</i>	91
<i>Suché nepukavé plody</i>	91
<i>Suché pukavé plody</i>	91
<i>Poltivé plody</i>	92

<i>Souplodí a plodenství</i>	92
Rozšiřování semen	93
Klíčení rostlin	93
FYZIOLOGIE ROSTLIN	94
Chemické složení a látková výměna rostlin	94
Význam prvků pro rostlinu	95
Funkce buňky	96
Osmóza	96
Kořenový vztlak, koheze vody (soudržnost), kapilarita a transpirace	98
Asimilace a disimilace rostlin	100
Rostliny antotrofní a heterotrofní	102
Růst a vývoj	104
Rozmnožování rostlin	105
Dráždivost a pohyby	106
GEOBOTANIKA (FYTOGEOGRAFIE)	108
Výskyt rostlin na určitém místě a jeho příčiny (ekologie rostlin)	109
Rostlinná společenstva — fytoceenózy	111
Přehled vývoje rostlinstva [historická geobotanika]	111
Rostlinná geografie — fyto geografie	112
SYSTEMATICKÁ BOTANIKA	114
Schizobionta	116
Základní bakteriologické pojmy	117
Bacteriales	118
Actinomycetales	118
Spirochetales	119
Thallobionta	119
Řasy (Algophytae)	119
Slizovky (Myxophyta)	123
Houby (Mycophyta)	124
Plísně (<i>Phycomycetes</i>)	124
Vřeckaté houby (<i>Ascomycetes</i>)	124
Paličkovité (Clavicipitales)	125
Diskomycéty (<i>Doscomycetes</i>)	126
Lanžotvaré (<i>Tuberales</i>)	126
Houby bazidiové (Basidiomycetes)	127
Sněťotvaré (Ustilaginales)	129
Rzi (Uredinales)	129
Lišejníky (Lichenophyta)	129
Vyšší rostliny (Cormobionta)	130
Mehorosty (Bryophyta)	131
Kapařdorosty (Pteridophyta)	131
Rostliny semenné (Spermatophyta)	134
Nahosemenné rostliny (<i>Coniferophytina</i>)	134
Jehličnany (Pinopsida)	134
Tisotvaré (Taxales)	135

Borovicotvaré (Pinales)	135
Chvojníky (Ephedropsida)	138
<i>Rostliny krytosemenné (Angiospermophytina)</i>	138
Dvouděložné (Dicotyledonopsida)	138
Magnóliokvěté (Magnoliales)	139
Láhevnikokvěté (Annonales)	139
Vavřínokvěté (Laurales)	139
Podražcokvěté (Aristolochiales)	140
Pryskyřníkokvěté (Ranunculales)	140
Třezalkokvěté (Hypericales)	144
Vřesovcokvěté (Ericales)	144
Mákokvěté (Papaverales)	146
Zvonkokvěté (Campanulales)	149
Hvězdicokvěté (Asterales)	149
Tomelokvěté (Diospyrales — Ebenales)	153
Opuncíokvěté (Opuntiales)	153
Líčidlokvěté (Phytolaccales)	153
Rdesnokvěté (Polygonales)	155
Prvosenkokvěté (Primulales)	156
Kopřivokvěté (Urticales)	157
Bukokvěté (Fagales)	159
Ořešákokvěté (Juglandales)	160
Vrbokvěté (Salicales)	161
Slézokvěté (Malvales)	161
Pryšcokvěté (Euphorbiales)	164
Kakostokvěté (Geraniales)	166
Mýdelníkokvěté (Sapindales)	169
Santalokvěté (Santales)	169
Olivokvěté (Oleales)	170
Kulčibokvěté (Loganiales)	170
Řešetlákokvěté (Rhamnales)	174
Mrkvokvěté (Daucales)	175
Mořenokvěté (Rubiales)	180
Růžokvěté (Rosales)	183
Saracenkokvěté (Sarraceniales)	187
Vikvokvěté — strukokvěté (Viciales — Leguminosales)	188
Myrtokvěté (Myrtales)	193
Hluchavkokvěté (Lamiales)	195
Lilkokvěté (Solanales)	198
Krtičníkokvěté (Scrophulariales)	201
Jitrocelokvěté (Plantaginales)	203
Jednoděložné rostliny (Monocotyledonopsida)	203
Lilíokvěté (Liliales)	203
Křížatkokvěté (Commelinales)	207
Sítinokvěté (Junciales)	207
Šáchorokvěté (Cyperales)	208
Vstavačokvěté (Orchidales)	208
Árónokvěté (Arales)	209

Palmy — arekověťé (Arecales)	210
Zázvorokvěťé (Zingiberales)	211
Lipnicokvěťé (Poales)	211
SLOVNÍČEK CIZÍCH SLOV	215
VĚCNÝ REJSTŘÍK	217