

Předmluva . . . . .	5
I. Úvod . . . . .	7
II. Úkoly, metody a rozdělení botaniky . . . . .	10
III. Dějiny botaniky . . . . .	12
1. Dějiny československé botaniky . . . . .	15
2. Dějiny botaniky v předrevolučním Rusku a v SSSR . . . . .	17
IV. Nauka o buňce (cytologie) . . . . .	20
1. Počet, tvar a velikost buněk . . . . .	20
2. Živý obsah buněčný (protoplast) . . . . .	20
A. Stavba protoplastu . . . . .	20
B. Fyzikální a chemické vlastnosti protoplastu . . . . .	22
C. Cytoplasma, jádro a ostatní součásti protoplastu . . . . .	26
a) Cytoplasma . . . . .	26
b) Buněčné jádro . . . . .	28
c) Plastidy . . . . .	29
d) Chondriosomy . . . . .	31
D. Ontogenese buňky . . . . .	32
a) Dělení jádra . . . . .	32
b) Dělení plastidů . . . . .	38
c) Dělení cytoplasmy . . . . .	38
3. Neživé uzavření v protoplastu . . . . .	39
A. Kapalně uzavření v cytoplasmě . . . . .	40
B. Pevně uzavření v cytoplasmě . . . . .	42
C. Uzavření v plastidech . . . . .	43
4. Blána buněčná . . . . .	44
V. Nauka o pletivech (histologie) . . . . .	49
1. Vznik pletiv a jejich druhy . . . . .	49
2. Soustavy pletiv . . . . .	51
A. Soustava pletiv dělivých . . . . .	52
B. Soustava pletiv krycích . . . . .	53
a) Prvotní pletiva krycí . . . . .	53
b) Druhotná pletiva krycí . . . . .	57
C. Soustava pletiv vodivých a zpevňovacích . . . . .	60
D. Soustava pletiv základních . . . . .	67
VI. Nauka o ústrojích (organologie) . . . . .	71
1. Ústroje vegetativní . . . . .	72
A. Stélka nižších rostlin (thallus) . . . . .	72
B. Rozlišené tělo vyšších rostlin (kormus) . . . . .	74
Kořen . . . . .	76
a) Růst a vnější stavba kořene . . . . .	77
b) Vnitřní stavba kořene . . . . .	78
c) Větvení kořene . . . . .	80
d) Druhotné tloušťnutí kořene . . . . .	82
e) Přeměny (metamorfosy) kořene . . . . .	84
f) Původ kořene . . . . .	84
g) Hospodářský význam kořene . . . . .	84
Prýt (stonek s listy) . . . . .	84
a) Růst a vnější stavba stonku . . . . .	85

b) Vnitřní stavba stonku . . . . .	88
c) Větvení stonku . . . . .	90
d) Růst listů . . . . .	93
e) Vnější a vnitřní stavba listů . . . . .	93
f) Přeměny listů . . . . .	98
g) Původ listů . . . . .	99
h) Hospodářský význam listů . . . . .	99
i) Druhotné tloustnutí stonku . . . . .	100
j) Druhotná pletiva krycí . . . . .	105
k) Přeměny stonků . . . . .	106
l) Hospodářský význam stonků . . . . .	107
Vegetativní ústroje a prostředí . . . . .	108
a) Vodní rostliny . . . . .	108
b) Rostliny vlhkých stanovišť a rostliny stínobytné . . . . .	109
c) Rostliny suchých stanovišť . . . . .	109
d) Rostliny v územích, v nichž se střídá období vegetaci příznivé s období nepříznivým . . . . .	110
e) Popínavé rostliny . . . . .	110
f) Epifyty . . . . .	111
g) Hmyzožravé (masožravé) rostliny . . . . .	112
h) Cizopasně rostliny . . . . .	112
2. Ústroje reprodukce . . . . .	113
A. Rozmnožování nepohlavní a pohlavní . . . . .	113
a) Nepohlavní rozmnožování . . . . .	113
b) Pohlavní rozmnožování . . . . .	114
B. Rozmnožování výtrusných rostlin . . . . .	116
a) Zelená řasa kadeřnatka ( <i>Ulothrix</i> ) . . . . .	116
b) Žabí vlas ( <i>Cladophora</i> ) . . . . .	117
c) Vřeckovýtrusá houba ohnivka spáleništní ( <i>Pyronema confluens</i> ) . . . . .	117
d) Stopkovýtrusá houba kornatec ( <i>Corticium serum</i> ) . . . . .	118
e) Mechorosty . . . . .	118
f) Kapradorosty . . . . .	119
C. Rozmnožování semenných rostlin . . . . .	120
Květ . . . . .	122
a) Květní lůžko . . . . .	122
b) Obaly květní . . . . .	123
c) Tyčinky (samčí listy výtrusné) . . . . .	124
d) Plodolisty (samičí listy výtrusné) . . . . .	126
Květenství . . . . .	130
a) Hroznovitá (racemosní) květenství . . . . .	130
b) Vrcholičnatá (cymosní) květenství . . . . .	130
Opylení, oplození, vývoj semena a plodu . . . . .	132
a) Opylení . . . . .	132
b) Oplození . . . . .	136
c) Semeno . . . . .	141
d) Plody . . . . .	142
e) Hospodářský význam květů, plodů a semen . . . . .	146

Literatura . . . . . 148

Rejstřík . . . . . 150