

OBSAH

Předmluva	3
I. Úvod	4
II. Úkoly, metody a rozdělení botaniky	6
III. Dějiny botaniky	8
1. Dějiny československé botaniky	11
2. Dějiny botaniky v předrevolučním Rusku a v SSSR	13
IV. Nauka o buňce (cytologie)	16
1. Počet, tvar a velikost buněk	16
2. Živý obsah buněčný (protoplast)	16
A. Stavba protoplastu	16
B. Fyzikální a chemické vlastnosti protoplastu	18
C. Cytoplasma, jádro a ostatní součásti protoplastu	22
a) Cytoplasma	22
b) Buněčné jádro	23
c) Plastidy	25
d) Chondriosomy	27
D. Ontogenie buňky	27
a) Dělení jádra	28
b) Dělení plastidů	34
c) Dělení cytoplasmy	34
3. Neživé uzavření v protoplastu	35
A. Kapalná uzavření v cytoplasmě	35
B. Pevná uzavření v cytoplasmě	37
C. Uzavření v plastidech	39
4. Blána buněčná	40
V. Nauka o pletivech (histologie)	44
1. Vznik pletiv a jejich druhy	44
2. Soustavy pletiv	46
A. Soustava pletiv dělivých	47
B. Soustava pletiv krycích	48
a) Prvotní pletiva krycí	48
b) Druhotná pletiva krycí	51
C. Soustava pletiv vodivých a zpevňovacích	53
D. Soustava pletiv základních	60
VI. Nauka o ústrojích (organologie)	64
1. Ústroje vegetativní	65
A. Stélka nižších rostlin (thallus)	65
B. Rozlišené tělo vyšších rostlin (kormus)	67
Kořen	69
a) Růst a vnější stavba kořene	69
b) Vnitřní stavba kořene	71
c) Větvení kořene	73
d) Druhotné tloušťnutí kořene	75
e) Přeměny (metamorfózy) kořene	75
f) Původ kořene	76
g) Hospodářský význam kořene	76
Prýt (stonek s listy)	76
a) Růst a vnější stavba stonku	77
b) Vnitřní stavba stonku	79
c) Větvení stonku	81
d) Růst listů	84
e) Vnější a vnitřní stavba listů	84
f) Přeměny listů	90
g) Původ listů	91
h) Hospodářský význam listů	91
i) Druhotné tloušťnutí stonku	91
j) Druhotná pletiva krycí	95

k) Přeměny stonků	97
l) Hospodářský význam stonků	98
Vegetativní ústroje a prostředí	98
a) Vodní rostliny	99
b) Rostliny vlhkých stanovišť a rostliny stínobytné	99
c) Rostliny suchých stanovišť	100
d) Rostliny v územích, v nichž se střídá období vegetaci příznivé s obdobím nepříznivým	100
e) Popínavé rostliny	101
f) Epifyty	101
g) Hmyzožravé rostliny	102
h) Cizopasně rostliny	102
2. Ústroje reprodukční	103
A. Rozmnožování nepohlavní a pohlavní	104
a) Nepohlavní rozmnožování	104
b) Pohlavní rozmnožování	104
B. Rozmnožování výtrusných rostlin	106
a) Zelená řasa kadeřnatka (<i>Ulothrix</i>)	106
b) Žabí vlas (<i>Cladophora</i>)	107
c) Vřeckatá houba ohnivka spáleníštní (<i>Pyronema confluens</i>)	107
d) Stopkovýtrusá houba kornatec (<i>Corticium serum</i>)	107
e) Mechorosty	108
f) Kapradorosty	109
C. Rozmnožování semenných rostlin	110
Květ	112
a) Květní lůžko	112
b) Obaly květní	113
c) Tyčinky (samčí listy výtrusné)	114
d) Plodolisty (samičí listy výtrusné)	115
Květenství	119
a) Hroznovitá (racemosní) květenství	119
b) Vrcholičnatá (cymosní) květenství	120
Opylení, oplození, vývoj semene a plodu	122
a) Opylení	122
b) Oplození	126
c) Semeno	130
d) Plody	131
e) Hospodářský význam květů, plodů a semen	135
Literatura	137
Rejstřík	139
Příloha 1—35	