

OBSAH

PŘEDMLUVA	5
I. ÚVOD.	9
II. ÚKOLY, METODY A ROZDĚLENÍ BOTANIKY	12
III. DĚJINY BOTANIKY	14
1. <i>Dějiny československé botaniky</i>	18
2. <i>Dějiny botaniky v předrevolučním Rusku a v SSSR</i>	20
IV. NAUKA O BUŇCE (CYTOLOGIE)	24
1. Počet, tvar a velikost buněk	24
2. Živý obsah buněčný (protoplast)	25
A. Stavba protoplastu	25
B. Fysikální a chemické vlastnosti protoplastu	27
C. Cytoplasma, jádro a ostatní součásti protoplastu	31
a) <i>Cytoplasma</i>	31
b) <i>Buněčné jádro</i>	34
c) <i>Plastidy</i>	36
d) <i>Chondriosomy</i>	38
D. Ontogeneze buňky	39
a) <i>Dělení jádra</i>	39
b) <i>Dělení plastidů</i>	46
c) <i>Dělení cytoplasmy</i>	46
3. Neživé uzavřeniny v protoplastu	47
A. Kapalně uzavřeniny v cytoplasmě	48
B. Pevně uzavřeniny v cytoplasmě	50
C. Uzavřeniny v plastidech	51
4. Blána (stěna) buněčná	53
V. NAUKA O PLETIVECH (HISTOLOGIE)	58
1. Vznik pletiv a jejich druhy	58
2. Soustavy pletiv	61
A. Soustava pletiv dělivých	61
B. Soustava pletiv krycích	62
a) <i>Prvotní pletiva krycí</i>	63
b) <i>Druhotná pletiva krycí</i>	68
C. Soustava pletiv vodivých a zpevňovacích	70
D. Soustava pletiv základních	80
VI. NAUKA O ÚSTROJÍCH (ORGANOLOGIE)	85
1. Ústroje vegetativní	86

A. Stélka nižších rostlin (thallus)	86
B. Rozlišené tělo vyšších rostlin (kormus)	89
Kořen	92
a) Růst a vnější stavba kořene	93
b) Vnitřní stavba kořene	95
c) Větvění kořene	97
d) Druhotné tloušťnutí kořene	102
e) Přeměny (metamorfózy) kořene	102
f) Původ kořene	103
g) Hospodářský význam kořene	103
Prýt (stonek s listy)	103
a) Růst a vnější stavba stonku	104
b) Vnitřní stavba stonku	108
c) Větvění stonku	113
d) Růst listů	117
e) Vnější a vnitřní stavba listů	118
f) Přeměny listů	129
g) Původ listů	130
h) Hospodářský význam listů	131
i) Druhotné tloušťnutí stonku	131
j) Druhotná pletiva krycí	137
k) Přeměny stonků	138
l) Hospodářský význam stonků	139
Vegetativní ústroje a prostředí	140
a) Vodní rostliny	141
b) Rostliny vlhkých stanovišť a rostliny stínobytné	142
c) Rostliny suchých stanovišť	142
d) Rostliny v územích, v nichž se střídá období vegetaci příznivé s obdobím nepříznivým	143
e) Popínavé rostliny	143
f) Epifyty	144
g) Hmyzožravé (masožravé) rostliny	145
h) Cizopasně rostliny	145
2. Ústroje reprodukční	146
A. Rozmnožování nepohlavní a pohlavní	147
a) Nepohlavní rozmnožování	147
b) Pohlavní rozmnožování	148
B. Rozmnožování výtrusných rostlin	150
a) Zelená řasa kadeřnatka (<i>Ulothrix</i>)	150
b) Žabí vlas (<i>Cladophora</i>)	152
c) Vřeckovýtrusá houba ohnivka spáleníštní (<i>Pyronema confluens</i>)	152
d) Stopkovýtrusá houba kornatec (<i>Corticium serum</i>)	153
e) Mechorosty	153
f) Kapradorosty	154

C. Rozmnožování semenných rostlin	156
Květ	158
a) Květní lůžko	158
b) Obaly květní	159
c) Tyčinky (mikrosporangy)	162
d) Plodolisty (makrosporangy)	164
Květenství	171
a) Hroznovitá (racemosní) květenství	171
b) Vrcholičnatá (cymosní) květenství	172
Opylení, oplození, vývoj semena a plodu	174
a) Opylení	174
b) Oplození	178
c) Semeno	184
d) Plody	185
e) Hospodářský význam květů, plodů a semen	189
Literatura	192
Rejstřík	195
Příloha 1—66	