

## OBSAH

Předmluva .....	9
<b>1 ÚVOD (L. Kincl) .....</b>	<b>13</b>
1.1 Postavení botaniky v rámci biologických věd. Hlavní obory botaniky .....	13
1.2 Základní metody vědecké práce .....	14
1.3 Obecné vlastnosti organismů.....	15
1.4 Základní vlastnosti rostlinného organismu.....	16
1.5 Rozmanitost života .....	17
1.6 Postavení rostlin v systému organismů .....	18
1.7 Význam rostlin v biosféře .....	19
<b>2 ROSTLINNÁ BUŇKA (L. Kincl) .....</b>	<b>21</b>
2.1 Buňka – základ organizace všech živých organismů .....	21
2.2 Stavba rostlinné buňky .....	22
<b>3 ROSTLINNÁ PLETIVA (M. Kincl, L. Kincl).....</b>	<b>35</b>
3.1 Pletiva a jejich rozdělení .....	35
3.2 Přehled rostlinných pletiv podle funkce.....	37
<b>4 ROSTLINNÉ ORGÁNY (M. Kincl, L. Kincl) .....</b>	<b>50</b>
4.1 Kořen .....	50
4.2 Stonek.....	54
4.3 List.....	60
<b>5 VODNÍ REŽIM ROSTLIN (L. Kincl).....</b>	<b>71</b>
5.1 Voda a její význam pro rostliny.....	71
5.2 Vodní režim .....	72
<b>6 LÁTKOVÝ A ENERGETICKÝ METABOLISMUS ROSTLIN (L. Kincl) .....</b>	<b>83</b>
6.1 Fotosyntéza.....	83



6.2	Dýchání .....	88
6.3	Heterotrofní výživa u rostlin .....	92
6.4	Minerální výživa rostlin .....	95
<b>7</b>	<b>RŮST A VÝVOJ ROSTLIN (L. Kincl) .....</b>	<b>105</b>
7.1	Růst rostlin .....	105
7.1.1	Faktory růstu.....	106
7.1.2	Periodicita růstu.....	108
7.1.3	Celistvost rostlin.....	109
7.2	Vývoj rostlin.....	110
7.3	Pohyby rostlin.....	114
<b>8</b>	<b>ROZMNOŽOVÁNÍ ROSTLIN (L. Kincl) .....</b>	<b>120</b>
<b>9</b>	<b>SYSTEM A EVOLUCE ROSTLIN (L. Kincl) .....</b>	<b>125</b>
9.1	Klasifikace rostlin.....	125
9.2	Botanické názvosloví .....	127
9.3	Současné pojetí systému rostlin .....	128
9.4	Charakteristika řas .....	131
9.5	Říše: CHROMISTA ( <i>Chromista</i> ) .....	133
9.5.1	Oddělení: Skrytěnky ( <i>Cryptophyta</i> ) .....	134
9.5.2	Oddělení: Chromofyty ( <i>Chromophyta, Heterokontophyta</i> )	134
9.5.2.1	Třída: Rozsivky ( <i>Bacillariophyceae, Diatomae</i> ) .....	134
9.5.2.2	Třída: Hnědé řasy, chaluhy ( <i>Phaeophyceae</i> ).....	136
9.5.3	Oddělení: Obrněnky ( <i>Dinophyta</i> ).....	137
9.5.4	Oddělení: Krásnoočka ( <i>Euglenophyta, Euglenozoa</i> ) .....	138
9.6	Říše: ROSTLINY ( <i>Plantae</i> ).....	139
9.6.1	Oddělení: Ruduchy ( <i>Rhodophyta</i> ) .....	140
9.6.2	Oddělení: Zelené řasy ( <i>Chlorophyta</i> ) .....	142
9.6.3	Oddělení: Parožnatky ( <i>Charophyta</i> ).....	145
9.6.4	Vývojová větev: Mechorosty ( <i>Bryophytae</i> ) .....	146
9.6.4.1	Oddělení: Játrovky ( <i>Marchantiophyta</i> ) .....	149
9.6.4.2	Oddělení: Mechy ( <i>Bryophyta</i> ) .....	149
9.6.5	Vývojová větev: Vyšší rostliny ( <i>Cormophytae</i> ) .....	152
9.6.5.1	Vývojový stupeň: Psilofytní rostliny.....	153
9.6.5.1.1	Oddělení: <i>Protracheophyta</i> .....	153
9.6.5.1.2	Oddělení: <i>Rhiniophyta</i> .....	154
9.6.5.1.3	Oddělení: <i>Zosterophyllophyta</i> .....	155
9.6.5.1.4	Oddělení: <i>Trimerophyto</i> (phyto)phyta .....	155
9.6.5.2	Vývojový stupeň: Kaprad'orosty (pteridofytní rostliny) ....	155



9.6.5.2.1	Oddělení: Plavuňovité ( <i>Lycopodiophyta</i> ) .....	156
9.6.5.2.2	Oddělení: Přesličkovité ( <i>Equisetophyta</i> ) .....	157
9.6.5.2.3	Oddělení: Kapradinovité ( <i>Polypodiophyta</i> ) .....	159
9.6.5.2.4	Oddělení: Prvosemenné ( <i>Progymnospermophyta</i> ) .....	162
9.6.5.3	Vývojový stupeň: Nahosemenné rostliny ( <i>Gymnospermae</i> )	163
9.6.5.3.1	Oddělení: Kaprad'osemenné ( <i>Lyginodendrophyta</i> ) .....	163
9.6.5.3.2	Oddělení: Cykasy ( <i>Cycadophyta</i> ) .....	164
9.6.5.3.3	Oddělení: Jinany ( <i>Ginkgophyta</i> ) .....	166
9.6.5.3.4	Oddělení: Pinofyty ( <i>Pinophyta</i> ) .....	166
9.6.5.4	Vývojový stupeň: Kytosemenné rostliny ( <i>Angiospermae, Magnoliophyta</i> ) .....	172
9.6.5.4.1	Třída: Dvouděložné rostliny ( <i>Magnoliopsida, Dicotyledonae</i> ) .....	191
9.6.5.4.2	Třída: Jednoděložné rostliny ( <i>Liliopsida, Monocotyledonae</i> ) .....	208
9.7	Nárys vývoje rostlin .....	213
<b>10</b>	<b>SYSTÉM A EVOLUCE HUB (L. Kincl).....</b>	<b>217</b>
10.1.	Charakteristika hub.....	217
10.2	Oddělení: Hlenky ( <i>Myxomycota</i> ) .....	220
10.3	Oddělení: Nádorovky ( <i>Plasmodiophoromycota</i> ).....	220
10.4	Oddělení: Oomycety ( <i>Oomycota</i> ) .....	220
10.5	Oddělení: Chytridiomycety ( <i>Chytridiomycota</i> ).....	221
10.6	Oddělení: Zygomycety ( <i>Zygomycota</i> ) .....	222
10.7	Oddělení: Vřeckovýtrusé houby ( <i>Ascomycota</i> ) .....	223
10.8	Oddělení: Stopkovýtrusé houby ( <i>Basidiomycota</i> ).....	226
10.9	Oddělení: Lišejníky (lichenizované houby, <i>Lichenes</i> ) .....	231
<b>11</b>	<b>ROSTLINY A PROSTŘEDÍ (L. Kincl, J. Jakrlová) .....</b>	<b>236</b>
11.1	Vztahy mezi rostlinami a prostředím (J. Jakrlová).....	236
11.2	Rostlinné populace (J. Jakrlová) .....	246
11.3	Rostlinná společenstva .....	248
11.3.1	Přehled nejvýznamnějších společenstev naší krajiny .....	252
11.4	Ekosystémy .....	256
11.5	Rozšíření rostlin na Zemi .....	262
11.5.1	Areál a jeho zobrazení .....	262
11.5.2	Endemity, relikty .....	266
11.5.3	Fytogeografické členění zemského povrchu .....	266
11.5.4	Fytogeografická charakteristika České republiky .....	272
11.6	Ochrana rostlin .....	273



---

12	PŘÍLOHA (L. Kincl).....	280
	Zhotovení herbáře .....	280
	Léčivé rostliny .....	281
	Kulturní rostliny .....	285
	Lesy České republiky .....	287
13	DĚJINY ZEMĚ .....	290
14	DOPORUČENÁ LITERATURA .....	293
15	REJSTRÍK.....	296