

# OBSAH.

	Strana
<b>Úvod . . . . .</b>	<b>3</b>
<b>I. Původ pojmenování našich rostlin, bylin, keřů a stromů (výklad jmen, etymologie) . . . . .</b>	<b>5</b>
1. Jména rostlin dle nápadných vlastností: zevnějšku, dle zbarvení, zvláště dle jednotlivých ústrojí (kořene, stonku, listů, květu atd.) . . . . .	6
2. Jména rostlin dle upotřebení jako potravy, jako léku, v průmyslu jako barviva, jako pletiva atd. . . . .	7
3. Jména rostlin dle stanoviště: pole, lada atd.; dle půdy; dle vody (řeka, potok) . . . . .	7
4. Jména rostlin vzatá z ostatních bratrských slovanských řečí (z ruštiny, z polštiny, z chorvatšiny, ze slovenštiny, srbsko-lužičtiny atd.) . . . . .	7
5. Jména rostlin dle místa (země, krajiny) . . . . .	8
6. Jména rostlin, pojmenování ku poctě zasloužilých mužů (vynikajících botaniků a jiných mužů) . . . . .	8
7. Jména rostlin povstalá z komolením z jiných cizích řečí (z latiny, z němčiny, z vlaštiny atd.) . . . . .	8
<b>Soupis jmen rostlin v abecedním pořadu (výklad jmen, etymologie) . . . . .</b>	<b>9</b>
<b>II. Vývoj rostlin (přehledně) zejména stromů a keřů v dobách geologických . . . . .</b>	<b>46</b>
Původ života . . . . .	46
Názor o věčnosti . . . . .	46
Prvoplození čili samoplození (abiogenese, generatio spontanea) . . . . .	47
Pralátka . . . . .	48
Kolébka života v hlubinách oceanu . . . . .	48
Vývoj pozvolný . . . . .	49
Vývoj náhlý — mutace . . . . .	49
Mutace postupná (progresivní) . . . . .	49
Mutace zpětná (regresivní) . . . . .	49
Plasma . . . . .	49
Blána . . . . .	49
Jádro buněčné (nucleus) . . . . .	49
Buňka (cellula) . . . . .	49
Buňky volné (shluky, kolonie). — Organismy jednobuněčné . . . . .	49, 51
Buňky souvislé (dělba práce). — Organismy mnohobuněčné . . . . .	50, 51
Přehled vývoje těla organického (buňky) . . . . .	51
Prvě stopy zkamenělin rostlinných . . . . .	52

## Postupný vývoj rostlin:

I. Rostliny tajnosnubné (Cryptogamae): Rostliny tajnosnubné buněčné (Cryptogamae cellulares).	
1. Rostliny nejnižší: houby (Fungi): bakterie v algonkium . . . . .	49, 52, 72, 81, 83
2. Rostliny nižší: řasy (Algae): Girvanella, Vermiporella a Palaeoporella v siluru . . . . .	52, 73, 81, 84
3. Mechy v siluru . . . . .	83
Rostliny tajnosnubné cévnaté (Cryptogamae vasculares)	
Rostliny vyšší:	
4. Kapradě: Hostimella v devonu . . . . .	53, 73, 81, 84
5. Plavuně: Sigillaria v siluru . . . . .	53, 73, 81, 84
6. Přesličky: Anularia v siluru . . . . .	53, 73, 81, 84
II. Rostliny jevnosnubné (Phanerogamae) v devonu . . . . .	55, 75, 84
7—1 Nahosemenné (Gymnospermae): Barrandeina v devonu . . . . .	55, 75, 84
Cykasovité (Cycadeae): v devonu . . . . .	55, 75, 84
Jehličnaté (Coniferae): Psilophyton v devonu . . . . .	55, 75, 84
Vlastní jehličnaté — jedlovité (Abietineae) ve křídě . . . . .	56
Prvé objevení borovice (Pinus) v juře . . . . .	56, 75
Prvé objevení smrku (Picea) ve křídě . . . . .	57, 76
Prvé objevení jedlí (Abies) ve křídě . . . . .	57, 76
Prvé objevení modřínu (Larix) v miocénu . . . . .	57
8—2. Krytosemenné (Angiospermae) ve křídě spodní . . . . .	57, 76
9—a) Jednoděložné (Monocotyledones) ve křídě svrchní .	57, 78, 85
Palmy ve křídě svrchní . . . . .	59
10—b) Dvojděložné (Dicotyledones) ve křídě spodní .	57, 77, 78, 85
Prvé objevení vrb (Salix) ve křídě spodní . . . . .	57, 59, 85
Prvé objevení dubů (Quercus) ve křídě spodní . . . . .	58, 85
Prvé objevení topolů (Populus) ve křídě spodní . . . . .	59, 85
Prvé objevení buků (Fagus) ve křídě svrchní . . . . .	58
Prvé objevení javorů (Acer) ve křídě svrchní . . . . .	58
Prvé objevení olší (Alnus) ve křídě svrchní . . . . .	59
Prvé objevení habrů (Carpinus) v eocénu (tertier) . . . . .	58
Prvé objevení jilmů (Ulmus) v eocénu (tertier) . . . . .	59
Prvé objevení bříz (Betula) v eocénu (tertier) . . . . .	58
Prvé objevení jasanů (Fraxinus) v oligocenu . . . . .	58
Prvé objevení lip (Tilia) v oligocenu (tertier) . . . . .	59
Největší rozvoj dvou- a jednoděložných v miocenu (tertier) . . . . .	60
Biogenie rostlin (dějiny rodu rostlin) . . . . .	62
Biogenie živočichů (dějiny rodu zvířat) . . . . .	62
Atavismus . . . . .	62
Přehled poměrné možnosti skupin útvavních . . . . .	64
Soupis nálezů rostlin fosilních . . . . .	65
Přehled rostlinného vývoje . . . . .	72
Přehledný vývoj rostlinstva vůbec . . . . .	80
Postupný vývoj rostlin dle hlavních skupin . . . . .	81

	Strana
Postupný vývoj rostlin (dřevin) dle rodů u nás rostoucích . . . . .	82
Porovnání vývoje rostlin a květeny (flory) s vývojem zvířat a zvířeny (fauny)*) . . . . .	83, 92
<b>III. Stěhování rostlin</b> , zejména stromů a keřů v dobách geologických . . . . .	93
Stěhování rostlin od severu k jihu v době ledové . . . . .	94
Stěhování rostlin od jihu na sever po době ledové . . . . .	95
<b>IV. Postup vegetace</b> , zejména lesních stromů a keřů v dobách geologických	96
1. Období dryasové . . . . .	79, 89, 96, 106
2. Období březové — lesy listnaté . . . . .	79, 89, 97, 106
3. Období borové — lesy jehličnaté . . . . .	79, 89, 96, 106
4. Období dubové — lesy listnaté . . . . .	79, 89, 99, 106
5. Období bukové — lesy listnaté . . . . .	79, 89, 101, 106
Umělé rozšíření smrku . . . . .	101
Postup vegetace lesní v dobách našich . . . . .	102
Přehled postupu vegetace, zejména lesní . . . . .	106
<b>V. Střídání rostlin</b> , zejména lesních stromů a keřů . . . . .	107
Střídání lesů jehličnatých s lesy listnatými . . . . .	107
Střídání smrku a jedle s bukem ve výšině, v horách . . . . .	108
Střídání borovice s dubem v nížině, v rovinách . . . . .	108
<b>VI. Z dějin jednotlivých rostlin</b> , zejména stromů a keřů . . . . .	109
Jehličnaté . . . . .	109
Listnaté . . . . .	109
Soupis jednotlivých stromů a keřů v abecedním pořadu . . . . .	110—139
<b>VII. Původ (stáří) naší květeny</b> . . . . .	140
Staré druhy rostlin, druhy ustálené (monotypické) . . . . .	140

\*) Přechodní tvary u rostlin:

- — z tajnosnubných cévnatých k rostlinám jevnosnubným jest plavuňovitá vráneček (*Selaginella*) . . . . . 54
- — z tajnosnubných cévnatých (kapradin) ku krytosemeným jsou *nahosemenné* . . . . . 56
- — mezi *Sigillariacemi* a *Lycopodiacemi* jest *Lepidodendron* . . . . . 54

(Rozpravy I. 64, 72; Morfologie 232)

Přechodní tvary u zvířat:

- — od bezpáteřnatých k páteřnatým jest *ryba*: kopinatec plžovitý (*Amphioxus lanceolatus*) žije při břehu Evropy a Ameriky.
- — mezi rybou a obojživelníkem jest *rybomlok*: bahník americký, bahník africký, bahník austrálský.
- — z obojživelníků k plazům jest *ještěr*: ještěr zrnitý (*Hatteria punctata*) žije jedině v Australii.
- — mezi plazy a ptáky jest *ptákoještěr* (*Archaeopterix*) v útvaru jurském, vyhynulý.
- — mezi plazy a ssavci jest *ptákopysk* (*Ornithorhynchus paradoxus*) žije v Australii.
- — mezi nižšími ssavci vejcorodými a vyššími ssavci jsou *vačnatí* v Australii. (Sborník I. 217—222).

	Strana
Mladé druhy rostlin, druhy neustálené . . . . .	141
1. Rostliny severní — květena severní (arktická, boreální) . . . . .	79, 141, 142
2. Rostliny tundry — květena tundrová . . . . .	79, 141, 145
3. Rostliny vysokých hor neb alpinské — květena alpinská z doby ledové . . . . .	141, 147
4. Rostliny stepní — květena stepní . . . . .	79, 141, 166
5. Rostliny solimilovné — květena pontická neb černomořská . . . . .	141, 169
6. Rostliny květen sousedních . . . . .	141, 170
7. Rostliny zavlečené:	
a) cizím obilím a cizími semeny . . . . .	141, 173
b) tažnými ptáky a ssavci . . . . .	141, 174
c) zavlečení rostlin z botanických zahrad a květnic . . . . .	141, 174
Soupis zavlečených rostlin v abecedním pořadu . . . . .	175
<b>VIII. Zeměpisné rozšíření rostlin</b> v zemích českých . . . . .	195
<b>Kraje</b> (Botanické kraje, provincie a okresy) . . . . .	195
1. Provincie atlantická . . . . .	195
2. Provincie subatlantická . . . . .	196
3. Provincie sarmatská . . . . .	196
4. Provincie subalpinská území lesního . . . . .	196
5. Provincie středoevropská . . . . .	197
6. Provincie stepní, východoevropská . . . . .	197
7. Provincie karpatská . . . . .	197
8. Provincie vysokohorská (alpinská) . . . . .	197
Stanoviště: . . . . .	198
1. ve vodách — <i>rostliny vodní</i> . . . . .	199
2. na březích vod — <i>rostliny pobřežní</i> . . . . .	199
3. v bažinách — <i>rostliny bahenní</i> . . . . .	199
4. na rašelinách — <i>rostliny rašelinné</i> . . . . .	200
5. na lukách a trávnících — <i>rostliny luční</i> . . . . .	200
6. na polích a vzdělané půdě <i>rostliny polní</i> . . . . .	201
7. na rumištích, v plotech a podle cest — <i>rostliny rumištění</i> . . . . .	202
8. v lesích, hájích a stinných houštinách — <i>rostliny lesní</i> . . . . .	203
9. na suchých, bezlesích, křovitých pahorcích, stráních, mezích — <i>rostliny pahorkové, chlumní</i> . . . . .	203
10. v polohách horských — <i>rostliny horské, hor</i> . . . . .	204
11. ve vyšších polohách pohraničních hor — <i>rostliny alpinské</i> . . . . .	205
Rostliny v Krkonoších . . . . .	206
Rostliny na Šumavě . . . . .	297
Rostliny na Jeseníku . . . . .	207
Rostliny v Karpatech . . . . .	207
Hornina . . . . .	208
Rostliny na jednotlivých horninách:	
na břidlici . . . . .	208

	Strana
na čediči . . . . .	208
na hadci (serpentině) . . . . .	208
na pískovci . . . . .	208
na rule . . . . .	209
na svotu . . . . .	208
na vápenci . . . . .	208
na zinku . . . . .	208
na znělci . . . . .	208
na žule . . . . .	209
<b>Půda: <i>Rostliny půdostálé</i></b> . . . . .	<b>211</b>
Půda písčitá — <i>Rostliny písčité</i> . . . . .	211
Půda jílovitá — <i>Rostliny jílovité</i> . . . . .	214
Půda hlinitá — <i>Rostliny hlinité</i> . . . . .	214
Půda vápenitá — <i>Rostliny vápenité</i> . . . . .	214
Půda pršlovitá — <i>Rostliny pršlovité</i> . . . . .	216
1. Při prvém stupni tlení — <i>Rostliny pasečné</i> . . . . .	216
2. Při druhém stupni tlení — <i>Rostliny hajní</i> . . . . .	212
3. Při třetím stupni tlení — <i>Rostliny pršlovité vlastní</i> . . . . .	217
Bažiny — <i>rostliny bažinné</i> . . . . .	220
Rašeliny — <i>rostliny rašelinné</i> . . . . .	222
<b>IX. Květ</b> . . . . .	<b>224</b>
Opýlení pomocí větru (anemophilní) . . . . .	224
Okvětí a obaly . . . . .	224
Opýlení pomocí hmyzu (entomophilní) . . . . .	224
1. Barva květů . . . . .	224
Barva bílá . . . . .	226
Barva černá . . . . .	226
Barva červená . . . . .	226
Barva hnědá . . . . .	226
Barva modrá . . . . .	227
Barva šedá . . . . .	227
Barva zelená . . . . .	227
Barva žlutá a pomerančová . . . . .	227
Rozšíření jednotlivých barev květů na zemi . . . . .	227
Ustálení barev květů . . . . .	228
Měnění, zvrhování se barev květů . . . . .	228
Závislost jednotlivých barev na stanovisku (půdě) . . . . .	231
2. Vůně květu . . . . .	232
Pronikání vůně květu . . . . .	232
Jemná vůně květu v noci . . . . .	232
3. Doba květu (kvetení) . . . . .	233
Kvetení rostlin na jaře . . . . .	233
Kvetení rostlin v létě . . . . .	233
Kvetení rostlin v ranních hodinách . . . . .	233
Kvetení rostlin ve večerních hodinách . . . . .	234
Přehled kvetení dle různých dob (měsíců) . . . . .	234
Největší rozkvět (kvetení) rostlin . . . . .	234

	Strana
<b>X. Vzrůst rostlin, zejména stromů a keřů . . . . .</b>	236
1. Výška rostlin . . . . .	236
Obrovité (vysoké) rostliny (stromy) . . . . .	236
Výška našich stromů . . . . .	236
Výška 40—50—60 i více metrů . . . . .	236
Výška 30 i více metrů . . . . .	236
Výška 20 i více metrů . . . . .	236
Výška 10 i více metrů . . . . .	236
2. Tloušťka (obvod) rostlin . . . . .	245
Obrovité (tlusté) rostliny (stromy) . . . . .	245
Soupis stromů (velikánů) dle tloušťky jednotlivých druhů v zemích Českých (v abecedním pořadí) . . . . .	245
3. Stáří rostlin (stromů a keřů) . . . . .	281
Stáří našich stromů: . . . . .	282
2000 a více let . . . . .	284
1000 a více let . . . . .	284
900 a více let . . . . .	286
800 a více let . . . . .	286
700 a více let . . . . .	286
600 a více let . . . . .	286
500 a více let . . . . .	286
400 a více let . . . . .	288
300 a více let . . . . .	288
200 a více let . . . . .	288
100 a více let . . . . .	291
Zjištěné stáří starých stromů (přehled) . . . . .	292
Grafické znázornění zjištěného stáří a změřené síly starých stromů v zemích českoslovanských . . . . .	294
4. Rostliny, zejména stromy a keře s podivným vzrůstem . . . . .	295
<b>XI. Rostliny a světlo . . . . .</b>	297
Působení světla na rostliny . . . . .	297
Mírné světlo . . . . .	297
Silné světlo . . . . .	297
Světlo příčinou barevnosti květů . . . . .	298
Účinek světla na zeleně . . . . .	298
Květena osvětlená . . . . .	216
Rostliny ve světle rostoucí . . . . .	199—202, 216, 298
Květena zastíněná . . . . .	203, 298
Rostliny v polostínu rostoucí (hajní) . . . . .	217, 299
Rostliny ve stínu rostoucí (lesní) . . . . .	217, 300
<b>XII. Rostliny a teplo . . . . .</b>	301
Působení tepla na rostliny . . . . .	301
Prameny a písemnictví (literatura) . . . . .	304

