

OBSAH:

ÚVOD.

Přírodní vědy (schem. přehled)	1
Přehled věd biologických	1
Hlediska biologického výzkumu	7

TĚLOVĚDA.

Přehled ústrojů	11
I. Ústroje pohybu	11
A. Kostra	11
B. Svalstvo	18
II. Ústroje výživy	20
A. Ústrojí střevní	21
B. Ústrojí dýchací	25
C. Ústrojí vyměšovací a močové	29
III. Ústrojí pohlavní	31
IV. Ústrojí nervové	31
V. Ústroje kožní a smyslové	37
A. Ústroje kožní	37
B. Ústroje smyslové	38
VI. Ústroje cévní	44
Ústroje s vnitřním vyměšováním	49
Rozměry lidského těla a jeho částí	50
Plemena lidská	51

ZOOLOGIE.

Zoologie všeobecná.

A. <i>Nauka o buňce a tkáních</i>	55
I. <i>Buňka</i>	55
II. <i>Tkáně</i>	58
B. <i>Architektonika těla živočišného</i>	61
C. <i>Ústroje těla živočišného</i>	62
D. <i>Rozmnožování a vývoj živočichů</i>	71
E. <i>Způsob života (bionomie, ekologie)</i>	75

I. Životní družina	75
II. Vztahy organismů	75
III. Obranné a ochranné prostředky	78
F. Lučební skladba těla živočišného	79

Zoologie systematická.

<i>Soustava živočišná</i>	85
I. kmen: Obratlovci	100
II. » Obratlovci bezlebeční (Acrania)	172
III. » Pláštěnci (Tunicata)	172
IV. » Žaludovci (Enteropneusta)	175
V. » Ostnokožci (Echinodermata)	176
VI. » Měkkýši (Mollusca)	180
VII. » Měkkýšovité (Molluscoidea)	187
VIII. » Členovci (Arthropoda)	189
IX. » Červi (Vermes)	218
X. » Láčkovci (Coelentarata)	224
XI. » Houby (Porifera)	228
XII. » Prvoci (Protozoa)	229
Přehled živočišstva dle škol. učebnic	234
Zeměpisné rozšíření zvířat	245

BOTANIKA.

Botanika všeobecná.

A. <i>Anatomie rostlinná</i>	251
Buňka	251
B. <i>Histologie</i>	257
Pletiva	257
C. <i>Fysiologie</i>	268
I. Chem. složení těla rostlinného	268
II. Výživa rostlin	273
1. Asimilace uhlíku, fotosynthesa	273
2. Asimilace dusíku	275
3. Výživa rostlin heterotrofních	276
4. Symbiosa	278
5. Dýchání	281
6. Kvašení a hnití	283
7. Pohyb vody v těle rostlinném	284
8. Vypařování č. transpirace	286
9. Koloběh látek v přírodě	287
III. Vzrůst rostlin	291
1. Vzrůst rostl. těla	291
2. Vliv zevních činitelů na vzrůst	292
IV. Pohyby rostlin	294

<i>D. Biologie. Ekologie</i>	303
I. Biologie výživy	303
II. Biologie sebeochrany	303
III. Biologie sebezachování	307
IV. Vnější podmínky vzrůstu	311
<i>E. Morfologie rostlin</i>	313
Kořen	314
Osa č. stonek	316
Listy	319
Chlupy č. trichomy	326
Květy	326
Květenství	336
Plody	347
<i>F. Systematika</i>	513
Jednotka, odchylky, znaky	353
Systém, pojmy, názory o vznikání druhů	354
Fylogenetický vývoj rostlin	354
Přehled nejdůležitějších soustav rostlin	356
Soustavy přirozené	356
Umělá soustava Linnéova	359
Soustava smíšená	361
Nejnovější soustava Englerova	362

Popis a přehled rostlin:

Rostliny výtrusové	377
I. odd.: Schizophyta	377
1. tř.: Bakterie (Schizomycetes)	377
2. tř.: Řasy sinné (Schizophyceae)	380
II. odd.: Hlenky, slizovky (Phytosarcodina, Myxothallophyta, Myxomycetes)	381
III. » Bičíkovci (Flagellatae)	383
VI. » Obrněnky (Dinoflagellatae)	384
? » Silicoflagellatae	384
V. » Rozsivky (Bacillariophyta)	385
VI. » Krásivky (Řasy spájivé), Conjugatae	386
VII. » Řasy zelené (Chlorophyceae)	388
VIII. » Parožnatky (Charophyta)	392
IX. » Řasy hnědé (Phaeophyceae)	394
X. » Řasy ruduchovité č. červené (Rhodophyceae)	396
XI. » Houby (Eumycetes, Fungi)	398
1. tř.: Plísňe (Phycomycetes)	400
2. tř.: Houby vřeckaté (Ascomycetes)	403
3. tř.: Houby stopkovýtrusné (Basidiomycetes)	408

	Houby nedokonalé (Fungi imperfecti)	414
	Lišejníky (Lichenes)	416
XII. odd.:	Rostliny bezsemenné:	
	I. Mechorosty (Bryophyta)	420
	1. tř.: Játrovky (Hepaticae)	420
	2. tř.: Mechy (Musci)	422
	II. Kapradorosty (Pteridophyta)	426
	1. tř.: Kapradinovité (Filicales)	428
	2. tř.: Sphenophyllales	430
	3. tř.: Rostl. přesličkovité (Equisetales)	430
	4. tř.: Rostl. plavuňovité (Lycodiales)	434
	5. tř.: Psilotales	434
	6. tř.: Šídatkovité (Isoëtales)	435
XIII. »	Rostliny semenné (Embryophyta siphonogama)	435
	I. R. nahosemenné (Gymnospermae)	435
	1. tř.: Cicadofilicales	436
	2. tř.: Cykasovité (Cycadales)	436
	3. tř.: Bennettitales	436
	4. tř.: Ginkgovité (Ginkgoales)	436
	5. tř.: R. jehličnaté (Coniferae)	436
	6. tř.: Cordaitales	440
	7. tř.: Chvojníkovité (Gnetales)	440
	II. R. krytosemenné (Angiospermae)	441
	1. tř.: Jednoděložné (Monocotyledones)	441
	Přehled čeledí jednoděložných	441
	Přehled porostů travinných	445
	2. tř.: Dvouděložné (Dicotyledones)	458
	a) Prvoobalné (Archichlamydeae)	458
	Přehled čeledí bezplátečných (Apetalae)	458
	Přehled čeledí prostoplátečných (Choripetalae)	460
	b) Srostloplátečné (Metachlamydeae, Sympetalae)	496
	Přehled čeledí srostloplátečných	496
	<i>Doplňky ku systematice rostlin</i>	513
	I. Přehled rostlin podle Botaniky pro střední školy od G. Smolaře	513

II. Systematika rostlin výtrusných podle Botaniky zemědělské od dra K. Kaviny	519
Rostliny jedovaté	523
Důležitější rostliny užitkové	526
Zeměpisné rozšíření rostlin	536
Přehled útvarů geologických	541
Znázornění vývoje zvířat a rostlin na zemi	542
Přehled chem. prvků	543
<i>Rejstříky:</i>	
I. Tělověda a zoologie všeob.	544
II. Zoologie systematická	558
III. Botanika všeob.	591
IV. Botanika systematická	611
<i>Opravy</i>	654
