

## OBSAH:

	Strana
Úvod do silozpytu . . . . .	1— 2
Všeobecné vlastnosti těles . . . . .	2— 4
Vnější různost hmot . . . . .	4— 6
Výjevy spojitosti . . . . .	6
Přílnavost a její výjevy . . . . .	7— 8

### Lučba.

Rozhled povšechný . . . . .	8
Seznam nejdůležitějších prvků . . . . .	8— 9
1. Z lučby všeobecné:	
A. Nekovy . . . . .	9—11
B. Kovy . . . . .	11—13
C. Sloučeniny. Kyseliny. Zásady. Soli . . . . .	15
2. Z lučby ústrojné (organické) . . . . .	15—19
Přehled některých chemických hmot dle abecedního pořádku sestavený . . . . .	19—22

### I. Statika.

A. Z nauky o rovnováze hmot pevných.	
1. Skládání a rozkládání sil . . . . .	22—24
2. Rovnováha na strojích . . . . .	24—28
3. Tíže a těžiště hmot . . . . .	28—31
B. O rovnováze kapalin (hydrostatika)	31—34
O plování hmot . . . . .	34—36
C. Aërostatika čili o rovnováze vzdušin . . . . .	36—42

### II. Nauka o pohybu hmot (dynamika).

A. Pohyb hmot pevných.	
a) Dva druhy pohybu, měření sil a práce . . . . .	43—44
b) O volném pádu . . . . .	44—45
c) Pád po rovině šikmé . . . . .	45
d) Kyvadlo . . . . .	45—46
e) Pohyb otáčivý . . . . .	47
f) Pohyb hmot vržených . . . . .	48—49

	Strana
g) Pohyb centrálný (středoběžný) . . . . .	49—51
h) Volná osa . . . . .	51—52
i) O rázu hmot (nepružných i pružných) . . . . .	52—53
B. Pohyb hmot kapalných (hydrodynamika) . . . . .	53—54
C. Pohyb hmot vzdušných (aërodynamika) . . . . .	55
D. Překážky pohybu . . . . .	55—56

### III. Akustika.

A. Z nauky o pohybu vlnivém vůbec . . . . .	57—59
B. O zvuku.	
a) Zdroje zvuku . . . . .	59—60
b) Rozvádění a rychlost . . . . .	60—61
c) Odraz zvuku . . . . .	61—62
d) Lom zvuku . . . . .	62—63
C. O Tónech.	
a) Tóny, stupnice, akkordy . . . . .	63—66
b) Hudební nástroje . . . . .	67—68
c) Uzly chvění . . . . .	68—69
d) Křížení zvuku . . . . .	69
e) Tóny kombinační . . . . .	69—70
f) Ozvuk a ozvučnice (resonator) . . . . .	70
g) Ucho a slyšení . . . . .	70—71

### IV. Magnetičnost.

A. Základné výjevy . . . . .	72—73
B. Magnetický rozklad . . . . .	73—74
C. Magnetičnost země . . . . .	74—76
D. Magnetické nástroje . . . . .	76—77
E. Diamagnetičnost . . . . .	77—79

### V. Elektřina.

Rozhled povšechný . . . . .	80
A. Elektřina buzená třením . . . . .	80—88
B. Elektřina ovzduší (atmosferická) . . . . .	88—89
C. Elektřina galvanická . . . . .	89—90
a) Zákon elektrobudičů . . . . .	91—92
b) Články stálé . . . . .	92—93
c) Odpor proudu . . . . .	93—95
d) Mocnosť galvanického proudu . . . . .	95—96
e) Měření galvanického proudu . . . . .	96
f) Účinky galvanického proudu . . . . .	97
1. Výjevy tepla a světla . . . . .	97—98
2. Účinky chemické . . . . .	98—101
3. Účinky magnetické . . . . .	101—106
g) Užívání galvanických proudů . . . . .	106—109
h) Ampérova theorie magnetičnosti a diamagnetičnosti . . . . .	109

	Strana
D. Elektřina soubudná (indukční) . . . . .	110—114
Rotační magnetičnost . . . . .	114—115
E. Elektřina buzená teplem (thermo- & pyroelektřina) . . . . .	115—117
F. Elektřina živočišná . . . . .	117—118

## VI. Nauka o světle (optika).

A. Orthoptika a theorie světla . . . . .	119—121
B. Odraz světla a zrcadla (katoptrika) . . . . .	121—124
C. Lom světla (dioptrika).	
1. Základné výjevy . . . . .	124—126
2. Lom světla ve hranolu . . . . .	126—127
3. Lom světla v čočkách . . . . .	127—130
4. Vady čoček . . . . .	130—131
5. Oko lidské a vidění . . . . .	131—133
6. Výjevy osobní (fysiologické) . . . . .	133—134
D. Rozklad bílého světla. O barvách . . . . .	134—137
E. Nejdůležitější optické nástroje . . . . .	137—142
F. Chemické účinky světla a fotografie . . . . .	143—144
G. Rozptyl světla (disperse).	
1. Základné pravdy . . . . .	144—145
2. Vidmo a spektrální rozbor světla . . . . .	145—147
3. Fluorescence a fosforescence světla . . . . .	148
4. Duha . . . . .	148—149
H. Jemné výjevy světla.	
1. Křížení (interference) . . . . .	149—150
2. Ohyb (inflexe) . . . . .	150—151
3. Dvojlom . . . . .	151—154
4. Polarisace . . . . .	154—158

## VII. Nauka o teple.

A. Účinky tepla.	
1. Roztahování hmot, termometrie . . . . .	159—162
2. Změna skupenství . . . . .	162—163
B. Šíření tepla.	
1. Teplo vedené . . . . .	163—165
2. Teplo sálavé . . . . .	165—167
C. Jímavost tepla a teploměrství . . . . .	167—170
D. Teplo utajené a jeho působení . . . . .	170—171
E. Páry.	
1. Vlastnosti par vůbec a vodních zvlášt . . . . .	171—174
2. Vlhkost ovzduší . . . . .	175—178
3. Užívání parní síly, parostroje . . . . .	178—182
F. Zdroje tepla a jeho podstata . . . . .	182—184
Theorie tepla . . . . .	184—186

## VIII. Z fysiky kosmické.

	Strana
A. Astronomie.	
Rozvrh a poloha hvězd . . . . .	187—189
Slunce a soustava planet . . . . .	189—191
Planety . . . . .	191—193
Země . . . . .	193—195
Měsíčky (luny) . . . . .	195—196
Měsíc naší země . . . . .	196—197
Komety, meteory, světlo zodiakální . . . . .	197—198
B. Meteorologie.	
Teplota, tlak, vlhkost atd. . . . .	199—201
Výjevy světelné na obloze i při zemi . . . . .	201—205
Dodatky.	
1. Stručný přehled dějepisný proslulých silozpytců a hvězdářů	205—209
2. Tabulky fysikální . . . . .	210—225
Ukazatel věcný . . . . .	226—240

