# OBSAH.


Strana

**I. Příroda, vědy přírodní, přírodopis** . . . . . 3
**II. Bytosti ústrojné a neústrojné** . . . . . 5
**III. Čím se živé tělo podobá stroji** . . . . . 6
**IV. Slunce dárcem a udržovatelem života** . . . . 8
**V. Zkoumání ústrojenců drobnohledem** . . . . 11
**VI. Drobnohledné složení ustrojenců** . . . . . 13
**VII. O buňce** . . . . . 16
1. Tvar buněk . . . . . 16
2. Velikost buněk . . . . 17
3. Ústrojnost a úkony buňky . . . . . 17
**VIII. Organismy jednobuněčné** 21
1. Prvoci . . . . . 22
2. Jednobuněčné řasy . . 27
3. Jednobuňečné houby . 30
*a*) Bakterie . . . . . 30
*b*) Plísně . . . . . 43
*c*) Kvasinky . . . . . 47
4. Činnost drobnohledných hub a koloběh hmoty . . 49
5. Drobnohledné houby v domácím hospodářství 51
6. Průmysl kvasný . . . 53
**IX. Jak se tvoří tělo mnohobuněčných organismů** 54
1. Vývoj těla živočišného 54
2. Vývoj těla rostlinného . 57
Řasy . . . . . 57
Houby . . . . . 60
Mechorosty . . . . . 61
Kapraďorosty . . . . . 64
Rostliny jevnosnubné . 65
Výzkumy o vzniku a utváření živých těl . . . 66

Strana

**X. Úkony a ústroje těla lidského a živočišného** . 68
1. Dýchání . . . . . 69
2. Trávení a zažívání . . 75
3. O výživě . . . . . 82
4. Cizopasníci v zažívacích ústrojích . . . . . 85
5. Zuby a kusadla . . . 88
6. Péče o chrup . . . . 95
7. Oběh krevní . . . . . 96
8. Péče o srdce a cevy . 102
9. Vyměšování . . . . . 103
10. Vnitřní vyměšování . 105
11. Projevy energie pohybové. (Svalstvo a kostra) . . . . . 105
12. Péče o svalstvo a kostru 112
13. Jak jsou životní úkony ovládány a řízeny . 112
14. Péče o nervstvo . . . 117
15. Jak poznáváme jevy vnějšího světa . . . 118
16. Péče o čidla . . . . 126
17. Zevní ochrana těla . . 126
18. Péče o kůži . . . . . 128
19. Jak byly poznávány ústroje a úkony lidského těla . . . . . 129
**XI. První pomoc při úrazech a v nebezpečí života** . 130
**XII. Příroda neústrojná** . . . 137
1. Složení Země . . . . 137
2. Domněnka o vzniku sluneční soustavy . . 139
3. Jak vznikla a měnila se kůra zemská . . . 140
4. O horninách . . . . . 141
5. Přehled vyvřelých hornin . . . . . 143
*a*) Hlubinné . . . . 143
*b*) Výlevné . . . . 143
6. O úkazech sopečných 144

Strana

7. Přehled hornin usazených . . . . . 147
8. O zkamenělinách . . 148
9. Přehled krystalických břidlic . . . . . 150
10. O stáří a poruchách usazených hornin . . . 151
11. Dějiny kůry zemské . 152
12. Jak byly poznávány dějiny Země a tvorstva 168
13. O nerostech . . . . . 171
14. O tvarech krystalových 171
15. Fysikální vlastnosti nerostů . . . . . 176
16. Přehled nerostů dle chemického složení . . 178
17. O vzniku a přeměně nerostů . . . . . 185
18. Těžba užitkových nerostů v naší republice 186
19. Jak byly poznávány nerosty . . . . . 187
20. O půdě . . . . . 188

XIII. **Rostlinný kryt povrchu zemského** . . . . . 188

1. Lišejníky . . . . . 188
2. Půda živitelkou rostlin . . . . . 190
3. Jak rostliny živiny z půdy přijímají a v těle rozvádějí . . . . . 191

Strana

4. Jak se rostliny množí a rozšiřují . . . . . 196
5. Rostlinstvo vodní a bažinné . . . . . 199
6. Rostlinstvo luční . . 202
7. Rostlinstvo suchých míst . . . . . 203
8. Naše lesy a jejich květena . . . . . 203
9. O našich kulturních rostlinách . . . . . 206
10. Rostlinní škůdci našich kulturních rostlin . 208
11. Kulturní rostliny cizích zemí . . . . . 212
12. Zeměpisné rozšíření rostlin . . . . . 215
13. Soustava rostlinná . . 218

XIV. **Z říše živočišné** . . . . 220

1. Moře a jeho tvorstvo . 220
2. Živočišstvo našich vod . 225
3. O původu domácích zvířat . . . . . 230
4. Zeměpisné rozšíření živočišstva . . . . . 233
5. Přehled soustavy živočišstva . . . . . 234

XV. **Z dějin botaniky a zoologie** . . . . . 238

XVI. **O přírodopisných museích** 241

XVII. **O ochraně přírody** . . . 242