

## O B S A H

ÚVODEM . . . . .	5
I. kapitola	
VELIKÁ RODINA NAŠÍ ZEMĚ . . . . .	7
Mlhovina a vír . . . . .	8
II. kapitola	
JAK JE ZEMĚ STARÁ	
1. Hledá se měřítko pro stáří . . . . .	12
2. Jak se počítá stáří v geologii . . . . .	17
III. kapitola	
TAJEMSTVÍ ZEMSKÉHO NITRA	
1. Jak hluboko se člověk zavrtil . . . . .	22
2. Pomoc astronomie . . . . .	24
3. K čemu je dobré zemětřesení . . . . .	25
4. Tlakem i ze žuly těsto . . . . .	27
5. Jaký je průřez Zemí . . . . .	28
IV. kapitola	
MOŘE A PEVNINY . . . . .	30
1. První potopa . . . . .	31
2. Jsou pevniny pevné? . . . . .	32
3. Je vidět pohyb pevnin? . . . . .	38
4. Jakou silou se posouvají pevniny . . . . .	45
5. Pevniny jsou náš svět . . . . .	47
6. Naš svět se zmenšuje . . . . .	48

## V. kapitola

### MAGMA, SOPKY, VYVŘELINY

1. Co je magma a odkud pochází . . . . . 51
2. Sopky za to nemohou . . . . . 52
3. Každé magma jednou utuhne . . . . . 54
4. Magmatický krb hřeje dlouho . . . . . 57
5. Magma pokladnicí světa . . . . . 60

## VI. kapitola

### TVÁŘ ZEMĚ

1. Atmosféra je salonem krásy . . . . . 62
2. Závratné tempo . . . . . 63
3. Jak vzniká vrstva . . . . . 64
4. Zkamenělé vrstvy . . . . . 70
5. Chemická laboratoř v přírodě . . . . . 73
6. Organismy a kámen . . . . . 77

## VII. kapitola

### KŮRA ZEMSKÁ SE VRÁSNÍ A PRASKÁ . . . . . 84

1. Napětí a tlak . . . . . 85
2. Zdvihy a poklesy . . . . . 86
3. Smršťování vrstev . . . . . 90
4. Horotvorný tlak . . . . . 92
5. Proč se tektonika studuje . . . . . 98
6. Zemětřesení . . . . . 102

## VIII. kapitola

### ZMUČENÉ KAMENÍ (METAMORFOSA) . . . . . 112

1. Horniny, tlak a teplota . . . . . 113
2. K nepoznání změněné horniny . . . . . 115

## IX. kapitola

### ZEMĚ A VODA . . . . . 116

1. Atmosféra nosí vodu . . . . . 118
2. Voda padá . . . . . 122

3. Ledovce . . . . .	124
4. Podzemní voda . . . . .	128
5. Minerální prameny . . . . .	146
6. Povrchové vody . . . . .	152
7. Umělá jezera . . . . .	160
8. Povrchová a podzemní voda . . . . .	165
9. Vodovody . . . . .	168
10. Vodohospodářství . . . . .	175

## X. kapitola

### PEVNINA SE OBRUŠUJE . . . . . 176

1. Dílo moře . . . . .	178
2. Tvrdé horniny vzdorují . . . . .	180
3. Zlomy jsou slabiny kůry zemské . . . . .	183
4. Zemský povrch stárne i mládne . . . . .	184
5. Poslední úprava povrchu . . . . .	189

## XI. kapitola

### GEOLOGICKÝ VÝZKUM . . . . . 191

1. Výchoz vrstvy . . . . .	192
2. Geologická mapa . . . . .	199
3. Geologové . . . . .	209
4. Organiseace geologického výzkumu . . . . .	212

## XII. kapitola

### CHCEME VIDĚT DO ZEMĚ

1. Kouzelný proutek . . . . .	216
2. Cesta vědy . . . . .	220
3. Měření gravitační . . . . .	220
4. Měření magnetická . . . . .	225
5. Měření elektrická . . . . .	229
6. Pružnost a vlnění . . . . .	233
7. Měření teploty a radioaktivity . . . . .	236
8. Geofysika a geologie . . . . .	238

XIII. kapitola	
GEOLOGIE A ŽIVOT . . . . .	240
1. Pohled zpátky . . . . .	241
2. Začátky geologie v českých zemích . . . . .	251
3. Moderní doba . . . . .	254
XIV. kapitola	
NEROSTNÉ SUROVINY	
1. Ložiska . . . . .	256
2. Kdy je ložisko dobovatelné . . . . .	259
3. Prospekce . . . . .	264
4. Nafta . . . . .	269
XV. kapitola	
CHVÁLA GEOLOGIE. . . . .	274
POUŽITÁ LITERATURA . . . . .	277
SEZNAM FOTOGRAFICKÝCH PŘÍLOH . . . . .	279
REJSTŘÍK . . . . .	281