

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. Náš 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 (METAMORFOZA) 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. Organizace 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 dobyvatelné	259
3. Prospekce	264
4. Nafta	269

XV. kapitola

CHVÁLA GEOLOGIE	274
POUŽITÁ LITERATURA	277
SEZNAM FOTOGRAFICKÝCH PŘÍLOH	279
REJSTŘÍK	281