



ZIEMIA W PRZESTRZENI KOSMICZ- NEJ	14
Jakie są granice Wszechświata?	16
Czy Wszechświat ma początek?	18
Narodziny Ziemi	20
Początki życia	22
Powietrze, które nas otacza	24
Pory roku i wiatry	26
Słońce i deszcz	28
BUDOWA ZIEMI	30
Powierzchnia Ziemi	32
Wnętrze Ziemi	34
Ziemia jest plastyczna	36
Ogień ziemski	38
Tworzenie się gór i trzęsienia ziemi	40
Jak powstaje gleba?	42
Wody podziemne	44
Wiatr, słońce i piasek	46
Lody kształtują powierzchnię Ziemi	48
Woda rzeźbi teren	50
Jak powstają skały osadowe?	52
Kopaliny palne	54
Przekształcanie brzegów	56

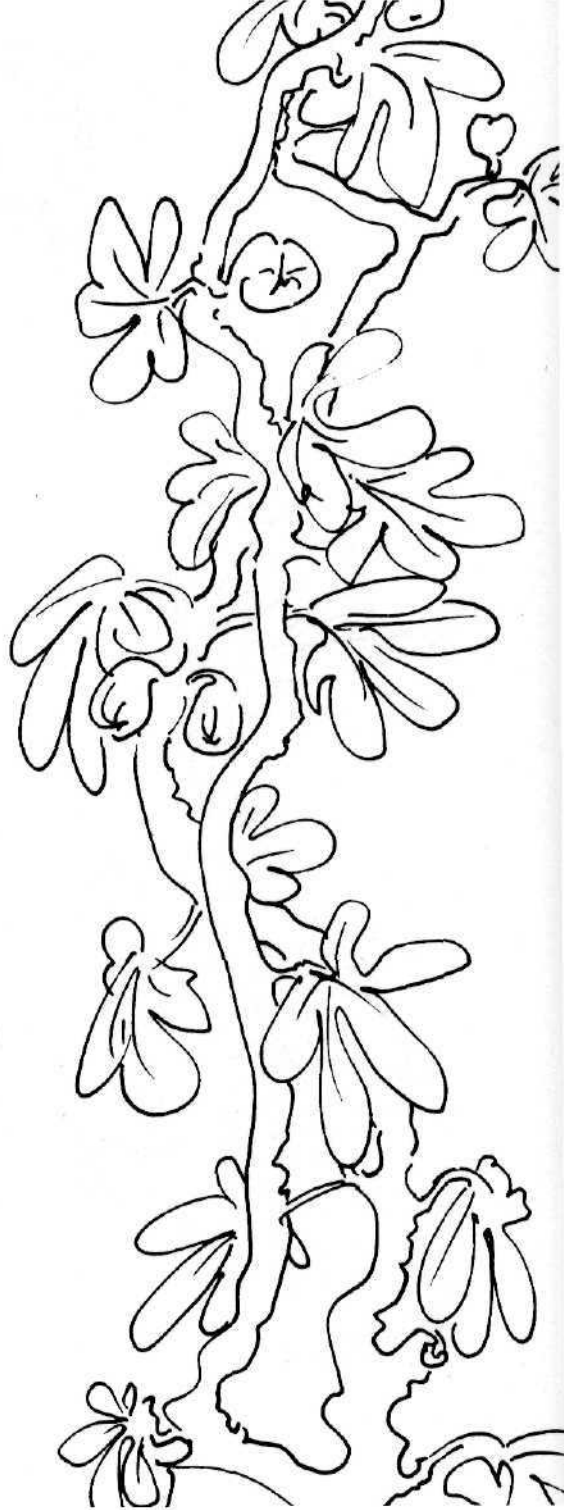
Organizmy budowniczymi skał	58
Epoki geologiczne	60
Skaly	61

ISTOTY ŻYWE 62

Co to jest komórka?	64
Komórki dzielą się	66
Potrzeby komórki	68
Odżywianie się komórek	70
Roślina tworzy swe pokarmy	72
Proces odżywiania się komórek	74
Odżywianie się roślin	76
Trawienie u zwierząt niższych	78
Trawienie u zwierząt wyższych	80
Przewodzenie u roślin	82
Krążenie u zwierząt niższych	84
Transportowa rola krwiobiegu	86
Krążenie krwi	88
Usuwanie odpadków	92
Oddychanie zwierząt	94
Szkielety i muszle	96
Mięśnie i ich skurcze	98
Nerwy i mózg	100
Skóra i narządy zmysłów	102
Rozmnażanie się roślin	104
Rozmnażanie się zwierząt	106
Hormony	108

Z POKOLENIA NA POKOLENIE 110

Prawa Mendla	112
Podział komórek	114
Co to jest gen?	116
Zachowanie się chromosomów	118
Nowe geny	120
Chłopcy czy dziewczęta?	122
Z pokolenia na pokolenie	124





HISTORIA ŻYCIA 126

Co to jest skamieniałość?	128
Wiek skamieniałości	130
Prekambr i kambr	132
Przed 500 milionami lat: ordowik	134
Przed 425 milionami lat: sylur	136
Przed 400 milionami lat: dewon	138
Przed 345 milionami lat: karbon	140
Przed 270 milionami lat: perm	142
Przed 230 milionami lat: trias	144
Przed 180 milionami lat: jura	146
Przed 135 milionami lat: kreda	148
Przed 70 milionami lat: trzeciorzęd	150
Przed milionem lat: czwartorzęd	152

EWOLUCJA 158

Jedność świata żywego	160
Od Buffona do neodarwinizmu	162
Szczątki kopalne	164
W poszukiwaniu planu	166
Narządy szczątkowe i zarodki	168
Geografia i ewolucja	170

MECHANIZM EWOLUCJI 174

Zmienność	176
Dobór naturalny	180
Powstawanie gatunków	182
Polimorfizm i mimetyzm	184
Niezwykłości przystosowań	186
Dobór sztuczny	188

ZACHOWANIE SIĘ ZWIERZĄT . . . 190

Uciekać czy ukryć się?	192
Odpieranie napastnika	194

W poszukiwaniu pożywienia	196
Pielęgnacja ciała	198
Odpoczynek i sen	200
Okres godów	202
Stadło	204
Wychowywanie potomstwa	206
Zabawa i ciekawość	208
Jak zwierzę reaguje?	210
Co wywołuje reakcje?	212
Wyzwalanie reakcji zwierzęcia	214
Konflikty wewnętrzne	216
„Mowa” zwierząt	218
Zachowanie się zwierząt	220

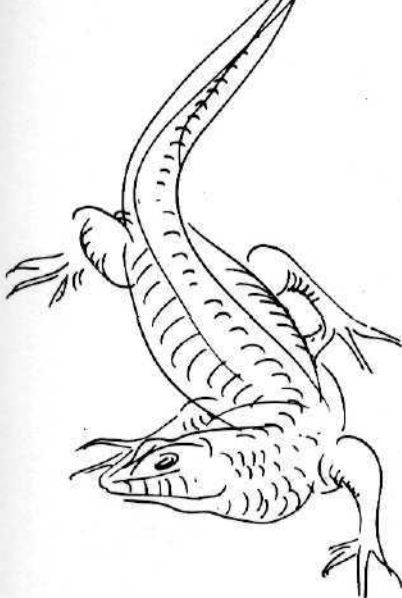
BIOGEOGRAFIA 222

Życie na lądzie i w morzu	224
Fauna i flora	226
Fauny lądowe	228
Fauny oceaniczne	230
Rozprzestrzenianie się organizmów	232
Rozprzestrzenianie przez człowieka	234
Biogeografia	236

ŻYCIE I ŚRODOWISKO 238

Co to jest środowisko?	240
Populacje i biocenozy	242
Rozwój zbiorowisk	244
Krainy polarne	246
Lasy klimatu umiarkowanego	248
Tropikalne lasy deszczowe	250
Życie w sawannach	252
Życie na pustyni	256
Jeziora i stawy	258
Rzeki i strumienie	260
Życie w oceanach	262
Na pełnym morzu	264





Obszar litoralny	266
Życie i środowisko	268

CZŁOWIEK W PRZYRODZIE 270

Naczelne — portret rodziny	272
Kim jest człowiek?	274
Paleolit	276
Mezolit	278
Neolit	280
Odkrycie metali	282
Kultury czwartorzędowe	285

CZŁOWIEK I PRZYRODA 286

Człowiek, istota społeczna	288
Wspólnoty osiadłe	290
Przewidywanie	292
Inwentarz zasobów	294
Nauka i koncepcje naukowe	296
Rozwój nauk	298
Ochrona zasobów	300

KLASYFIKACJA ISTOT ŻYWYCH . . . 303

Królestwo roślin	304
Królestwo zwierząt	310
Objaśnienie 500 naukowych terminów przyrodniczych	331
Indeks rzeczowy	345
Źródła ilustracji	367

