



Geneza

	Wprowadzenie	16
1	Jak powstała Ziemia?	19
2	Początki życia	23
3	Geneza życia wielokomórkowego	27
4	Ewolucyjna „eksplozja” w kambrze	30
5	Największe masowe wymieranie wszech czasów	32
6	Czy dinozaury były stałocieplne?	35
7	Gigantyczne dinozaury: jak stały się tak ogromne?	38
8	Dlaczego dinozaury wymarły?	42
9	<i>Dlaczego ssaki rządzą światem?</i>	<i>46</i>
10	W pogoni za najdawniejszymi ludzkimi przodkami	50

Ziemia

Wprowadzenie	54
11 Dlaczego kompas wskazuje północ?	57
12 Jak powstają kontynenty i oceany?	61
13 Czy Mount Everest rośnie?	66
14 Skąd się wziął tlen w atmosferze?	69
15 Co sprawia, że wulkany wybuchają?	72
16 Powstawanie diamentów	77
17 Która erupcja była największa w dziejach?	81
18 Tajemnica tsunami	86
19 Wpływ asteroidów i komet na Ziemię	90
20 Skąd się wzięła ropa naftowa?	94



Lawa wpływająca do morza, Poupou, Hawaje.

Ewolucja

Wprowadzenie	96
21 Dowody na ewolucję	99
22 Jak ewoluowało oko?	104
23 Dlaczego tak wiele osób odrzuca teorię ewolucji?	107
24 Odczytujemy kod genetyczny	110
25 Teoria samolubnego genu	113
26 Rysujemy drzewo życia	116
27 Ludzka zmienność genetyczna	119
28 Jak powstają nowe gatunki?	123
29 Co wiąże ewolucję z rozwojem?	127
30 Czy potrzebujemy aż pięciu palców?	131

Biogeografia i środowiska

Wprowadzenie	134
31 Liczba gatunków w tropikach i na biegunach	137
32 Ewolucja pustyń	141
33 Jak rośliny i zwierzęta radzą sobie na pustyni?	144
34 Czy bieguny zawsze pokrywał lód?	148
35 Jak głęboko pod lodem i skałami występuje życie?	151
36 Dlaczego wyspy są wyjątkowe?	154
37 Co wiemy o ziębach Darwina?	158
38 Początki dzikiej przyrody Australii	162
39 „Oddychająca siarka”: życie na głębinowych czarnych kominach	167
40 Ekstremofile i życie na innych planetach	171



Cereus olbrzymi na pustyni Sonora, w Arizonie.

Rośliny i zwierzęta

Wprowadzenie	174
41 Szacowanie obecnej globalnej różnorodności	177
42 Dlaczego owady bywają tak różne?	181
43 Dlaczego niektóre organizmy są małe, a inne ogromne?	184
44 Jaki żywy organizm jest największy?	188
45 Techniczne ograniczenia wielkości ciała zwierząt lądowych	190
46 Biegi, skoki i podskoki: zwierzęta w ruchu	193
47 Latanie a chodzenie: uczyliśmy się od natury	198
48 Jak psy postrzegają świat?	202
49 Dlaczego zwierzęta mają różne kolory?	205
50 Jak zwierzęta przystosowują się do głębokości?	210

Zachowania zwierząt

Wprowadzenie	214
51 Instynkt i uczenie się formy zachowań zwierząt	217
52 Czy kolonia mrówek to superorganizm?	221
53 Dlaczego zwierzęta są dla siebie miłe?	225
54 Jak zwierzęta odnajdują drogę?	229
55 Dobór płciowy	233
56 Dlaczego jeleni ma rogi – do walki czy dla ozdoby?	237
57 Niewidoczny przekaz: feromony	241
58 Czy zwierzęta czują emocje?	244
59 Język pszczół miodnych	248
60 Świadomość u zwierząt	251



Dwa dorosłe samce jeleni europejskich zwarły poroża.

Globalne ocieplenie a przyszłość

Wprowadzenie	254
61 Globalne ocieplenie	257
62 Jaki będzie przyszły klimat Ziemi?	262
63 El Niño: coraz częstsze ekstremalne zjawiska pogodowe	266
64 Gazy cieplarniane i naturalne rytmy Ziemi	270
65 Przewidywanie poziomu zaludnienia	273
66 Pandemie grypy i Azja Wschodnia	276
67 Wymieranie i ochrona gatunków	278
68 Co zastąpi płynne paliwa węglowodorowe?	282
69 Ślad ekologiczny ludzkości	286
70 Ludzkie zachowania a ratunek dla planety	288
Zalecana literatura	292
Źródła ilustracji	297
Źródła cytatów w wersji oryginalnej	299
Indeks	300