

DLACZEGO WIELCY ODPOWIADAJĄ NA PYTANIA MAŁYCH



SPIS TREŚCI

Nota redakcyjna 13

Wielkie dzięki 16

Czy na Ziemi żyją nieodkryte dotąd zwierzęta?

Sir David Attenborough 19

Czy można jeść robaki? *Bear Grylls* 21

Czym są atomy? *Marcus Chown* 23

Dlaczego rządzą dorośli? *Miranda Hart* 25

Dlaczego krew jest czerwona, a nie błękitna?

Doktor Christian Jessen 27

Jak powstają sny? *Alain de Botton* 29

Ile czasu potrzeba, żeby obejść świat dookoła?

Rosie Swale-Pope 31

Po co nam muzyka? *Jarvis Cocker* 33

Czy kosmici istnieją? *Doktor Seth Shostak* 35

Skąd się bierze wiatr? *Antony Woodward i Rob Penn* 37

Dlaczego dinozaury wymarły, a inne zwierzęta nie?

Doktor Richard Fortey 39

Dlaczego ciasta są takie smaczne? *Lorraine Pascale* 41

W jaki sposób rośliny i drzewa wyrastają z małego nasiona?

Alys Fowler 43

Dlaczego małpom smakuja banany? *Daniel Simmonds* 45

Czy jest coś potężniejszego niż ludzki mózg?

Derren Brown 47

Czym jest globalne ocieplenie?
Doktor Maggie Aderin-Pocock 49

Dlaczego dostaję czkawki? *Harry Hill* 52

Dlaczego kosmos tak się mieni? *Martin Rees* 54

Dlaczego zwierzęta nie mówią tak jak my?
Profesor Noam Chomsky 56

Skąd pisarze biorą swoich bohaterów?
Dame Jacqueline Wilson 59

Jak działają samochody? *David Rooney* 61

Dlaczego nie możemy sami się połaskotać?
David Eagleman 63

Kto jako pierwszy miał zwierzątko domowe?
Celia Haddon 65

Dlaczego planety są okrągłe? *Profesor Chris Riley* 67

Czy pszczoła może uządlić inną pszczołę?
Doktor George McGavin 69

Dlaczego gotujemy jedzenie? *Heston Blumenthal* 71

Co zrobić, by nie rezygnować z uprawiania sportu,
kiedy nie wygrywamy? *Dame Kelly Holmes* 73

Dlaczego wybuchają wojny? *Alex Crawford* 75

Dlaczego chodzimy do toalety? *Adam Hart-Davis* 77

Dlaczego lwy ryczą? *Kate Humble* 80

Dlaczego używamy pieniędzy? *Robert Peston* 83

Kto napisał pierwszą książkę na świecie?
Profesor Martyn Lyons 85

Dlaczego słonie mają trąby? *Michaela Strachan* 87

Dlaczego niektórzy ludzie są złośliwi? *Doktor Oliver James* 89

W jaki sposób drzewa produkują tlen, którym oddychamy?
Doktor David Bellamy 91

Jeśli Wszechświat powstał z niczego, jak mógł stać się czymś?
Doktor Simon Singh 93

Dlaczego ludzie mają różny kolor skóry? *Carl Zimmer* 95

Czy to możliwe, że pokrywa lodowa na biegunach kiedyś
całkowicie się stopi? *Doktor Gabrielle Walker* 97

Skąd pochodzi dobro? *A.C. Grayling* 99

Dlaczego Słońce jest takie gorące? *Doktor Lucie Green* 101

Jakie zwierzę jest najbardziej zagrożone wyginięciem?
Mark Carwardine 103

Dlaczego dziewczyny mogą rodzić dzieci, a chłopcy nie?
Doktor Sarah Jarvis 105

Dlaczego w epoce wiktoriańskiej dzieci musiały pracować?
Claire Tomalin 107

Co to jest grawitacja i dlaczego nie działa w przestrzeni
kosmicznej? *Doktor Nicholas J.M. Patrick* 110

Dlaczego nie możemy żyć wiecznie? *Richard Holloway* 112

Skąd się bierze woda w chmurach i jak powstaje deszcz?
Gavin Pretor-Pinney 114

Dlaczego zwierzęta, które latają – oprócz nietoperzy – mają
pióra? *John „Jack” Horner* 116

W jaki sposób mój mózg mnie kontroluje?
Baronowa Susan Greenfield 118

Skąd kucharze biorą pomysły na nowe przepisy?
Gordon Ramsay 121

Czy wszyscy jesteśmy spokrewnieni?
Doktor Richard Dawkins 123

Skąd wiadomo, że każdy płatek śniegu jest inny?
Justin Pollard 126

Dlaczego czas płynie powoli, kiedy chcemy, żeby biegł
szybko? *Claudia Hammond* 129

Kto pierwszy wytwarzał przedmioty z metalu?
Neil Oliver 131

Skąd się biorą bąbelki w napojach gazowanych?
Steve Mould 133

Dlaczego niebo jest niebieskie? *Simon Ings* 134

W jaki sposób koncentrują się sportowcy, kiedy widzowie
hałasują? *Colin Montgomerie* 136

Czy małpy i kurczaki mają ze sobą coś wspólnego?
Doktor Yan Wong 138

W jaki sposób ludzie po raz pierwszy nauczyli się pisać?
John Man 140

Po co naukowcy obserwują zarazki i dlaczego ja ich nie widzę?
Joanne Manaster 143

Czy jacyś ludzie jedzą niedźwiedzie polarne albo lwy?
Benedict Allen 145

Dlaczego Księżyc na niebie zmienia kształt?
Profesor Chris Riley 147

Czy liczby ciągną się w nieskończoność?
Profesor Marcus du Sautoy 149

Skąd się wzięło pierwsze nasiono? *Doktor Karen James* 150

Co muszę robić, aby wystąpić na igrzyskach olimpijskich?
Jessica Ennis 153

Kim był pierwszy artysta? *Michael Wood* 154

Z czego jestem zbudowany? *Profesor Lawrence Krauss* 156

Dlaczego pingwiny żyją na biegunie południowym,
a nie na północnym? *Vanessa Berlowitz* 158

Jak to się dzieje, że samolot lata? *David Rooney* 161

Jakie zwierzę jest najsilniejsze? *Steve Leonard* 163

Kto nadał nazwy miastom? *Mark Forsyth* 165

Dlaczego woda jest mokra? *Roger Highfield* 167

Jak bym wyglądał, gdybym nie miał szkieletu?
Profesor Joy S. Gaylinn Reidenberg 170

Czy krowy zanieczyszczają powietrze? *Tim Smit* 172

Jak pisarze wpadają na swoje pomysły? *Philip Pullman* 175

Kto wynalazł czekoladę? *Joanne Harris* 178

Dlaczego mężczyznom rosną brody, a kobietom nie?
Doktor Christian Jessen 179

Czy cukier jest szkodliwy? *Annabel Karmel* 181

Jak zbudowano piramidy w Egipcie?
Doktor Joyce Tyldesley 183

Dlaczego w nocy niebo jest ciemne? *Christopher Potter* 185

Co robić, gdy nie mamy pomysłu na rysunek lub obraz?
Tracey Emin 187

Jak powstaje elektryczność? *Profesor Jim Al-Khalili* 189

Czy Aleksander Wielki lubił zaby? *Bettany Hughes* 192

Z czego zbudowane są moje kości? *Profesor Alice Roberts* 194

Co robić, jeśli znajdziemy się w łodzi na pełnym morzu
bez jedzenia i picia? *Roz Savage* 196

W jaki sposób mój kot zawsze odnajduje drogę do domu?
Doktor Rupert Sheldrake 198

Co jest wewnątrz Ziemi? *Profesor Iain Stewart* 200

Kim jest Bóg? *Julian Baggini* 202

Meg Rosoff 203

Francis Spufford 204

Ile różnych rodzajów chrząszczy żyje na świecie?
Doktor George McGavin 207

Gdzie zaczyna się kosmos? *Marcus Chown* 209

Jak powstaje błyskawica? *Profesor Kathy Sykes* 211

Dlaczego niektórzy ludzie są wyżsi od innych?
Katie Woodard 214

Dlaczego siuski są żółte? *Sally Magnusson* 216

Jaka była największa bitwa, którą stoczyli Rzymianie?
Gary Smailes 219

Dlaczego czasami się nudzimy? *Profesor Peter Toohey* 222

Czy w naszych ustach naprawdę żyją potwory nazywane
bakteriami? *Liz Bonnin* 224

Dlaczego śpimy w nocy? *Profesor Russell G. Foster* 227

Czy kiedyś będziemy mogli cofnąć się w czasie?
Doktor John Gribbin 230

Jak rozpać ogień?	<i>Doktor Bunhead</i>	232
Dlaczego mamy wiele różnych krajów zamiast jednego dużego?	<i>Dan Snow</i>	235
Co sprawia, że ja to ja?	<i>Profesor Chris Stringer</i>	237
	<i>Profesor Gary Marcus</i>	238
	<i>Michael Rosen</i>	240
Czy gdyby krowa nie puszczała bąków przez cały rok, a potem puściła jednego wielkiego, to wyleciałyby w kosmos?	<i>Mary Roach</i>	242
Dlaczego morze jest słone?	<i>Mark Kurlansky</i>	245
Do czego służy Internet?	<i>Clay Shirky</i>	248
W jaki sposób Michał Anioł stał się taki sławny?	<i>Siostra Wendy Beckett</i>	250
W jaki sposób się zakochujemy?	<i>Jeanette Winterson</i>	252
	<i>David Nicholls</i>	253
	<i>Profesor Robin Dunbar</i>	255
Gdyby mój żołądek został rozplątany, to jaką miałby długość?	<i>Doktor Michael Mosley</i>	257
Skąd się wziął alfabet?	<i>John Man</i>	259
Dlaczego zawsze kłócę się z siostrą i bratem?	<i>Profesor Tanya Byron</i>	263
Z czego zrobiona jest tęczą?	<i>Antony Woodward i Rob Penn</i>	266
Kiedy ludzie zaczęli stosować przepisy kulinarne?	<i>Mario Batali</i>	268
Dlaczego Księżyc świeci?	<i>Doktor Heather Couper</i>	270
Skąd się wzięły oceany?	<i>Doktor Gabrielle Walker</i>	272
Dlaczego niektóre ślimaki mają muszle, a inne nie?	<i>Nick Baker</i>	274
Na wesoło		276
Współautorzy		288
Indeks		310

NOTA REDAKCYJNA

Mój syn ma dwa lata, co oznacza, że bombardowanie pytaniami właśnie się zaczęło. Któregoś dnia, kiedy wracaliśmy z przedszkola, wskazał palcem na księżyc i zapytał: „Co to jest?”. Na razie odpowiedź: „To księżyc”, wystarcza, jednak zdaję sobie doskonale sprawę, że już wkrótce przyjdzie mi się zmagać z kwestiami o wiele trudniejszymi – z czego jest zbudowany, jak daleko od nas leży lub czy złota rybka mogłaby na nim przeżyć.

Pytania zadawane przez dzieci często bywają zaskakujące. Nawet jeśli kiedyś znaliśmy na nie odpowiedzi – choćby bardzo ogólnikowe – to często już ich nie pamiętamy, przez co odpowiadamy bez zastanowienia, jakby na odczepne. Wyobraźmy sobie, że w takich sytuacjach moglibyśmy zwrócić się o pomoc do znanych ekspertów, którzy wyjaśniliby wszystko w naszym imieniu językiem prostym i zrozumiałym dla dziecka. Taki właśnie zamysł kryje się za WIELKIMI PYTANIAM.

Dzięki pomocy dziesięciu przedszkoli i szkół podstawowych poprosiliśmy tysiące dzieci w wieku od czterech do dwunastu lat o przesłanie nam pytań, które najbardziej je nurtują. Rezultat okazał się zabawny, a zarazem fascynujący. Niektóre pytania były słodkie i zdumiewające, na przykład: „Dlaczego