

SPIS TREŚCI

WSTĘP » 10

ROZDZIAŁ 1

Kolor, co to takiego? » 13

CIEKAWOSTKI

Bioniczne oko » 22
Widzieć muzykę » 24
Światło żywi... » 26

DIALOG

Kolor jesieni » 28

EKSPERYMENT

Jak wymieszać kolory? » 30

ROZDZIAŁ 2

Dźwięki uchem fizyka » 33

CIEKAWOSTKI

Muzyka zer i jedynek » 42
Ryby głosu nie mają... » 44
Dziecko płacze w języku matki » 46

DIALOG

Uszy mogą widzieć? » 48

EKSPERYMENT

Jak „zobaczyć” dźwięk? » 50

ROZDZIAŁ 3

Łatwiej się schłodzić niż ogrzać » 53

CIEKAWOSTKI

*Jak wysoką temperaturę można
wytworzyć na Ziemi?* » 64
Co zamrznie najpierw? » 66
Co z ociepleniem klimatu? » 68

DIALOG

Upał na Wenus » 70

EKSPERYMENT

*Co się dzieje z gazem
po ogrzaniu?* » 72

ROZDZIAŁ 4

Mydło myje, ścierka ściera, antybiotyk... wymiata » 75

CIEKAWOSTKI

Kranówka zdatna do picia » 84
Brud to zdrowie? » 86
Powierzchnia samoczyszcząca » 88

DIALOG

Jak prać, żeby wyprać? » 90

EKSPERYMENT

Jak zrobić dziurę w wodzie? » 92

ROZDZIAŁ 5

Fizyk w kuchni » 95

CIEKAWOSTKI

Geny goryczy » 104
Nos i język z krzemu » 106
Wędliny czy lekarstwa? » 108

DIALOG

Jajecznicza na teflonie » 110

EKSPERYMENT

Po co w cieście drożdże? » 112

ROZDZIAŁ 6

Jak budować zamki z piasku? » 115

CIEKAWOSTKI

Jak powstają wydmy? » 124
Czy wydmy potrafią śpiewać? » 126
Jak mieszać... żeby wymieszać? » 128

DIALOG

Co to jest piasek? » 130

EKSPERYMENT

Złamana czy w całości? » 132

ROZDZIAŁ 7

Kontynenty jak tratwy » 135

CIEKAWOSTKI

Ciepłej przed trzęsieniem » 146
Czy Polska może się zatrzęść? » 148
Plusk, i powstało morze » 150

DIALOG

Raz ogrzeją, raz ochłodzą » 152

EKSPERYMENT

Jak ruszyć kontynenty? » 154

ROZDZIAŁ 8

Obłąd (z) czasem » 157

CIEKAWOSTKI

Samoa: raz tu, raz tam » 166

Wścibscy fizycy » 168

Kto szybszy? » 170

DIALOG

Wskazówki w lewo, wskazówki

w prawo » 172

EKSPERYMENT

Jak zrobić zegar słoneczny? » 174

ROZDZIAŁ 9

Latawiec, lotnia, samolot » 177

CIEKAWOSTKI

Skok (prawie) z kosmosu » 186

Samolot przyszłości » 188

Cygara wracają do łask » 190

DIALOG

Jestem, choć mnie nie widać » 192

EKSPERYMENT

Domowy „poduszkowiec” » 194

ROZDZIAŁ 10

Pogoda nas przerasta » 197

CIEKAWOSTKI

Kręcenie pogodą » 206

Nieziemska pogoda » 208

Czy piorun przyniósł życie? » 210

DIALOG

Czasami lepiej zostać w domu » 212

EKSPERYMENT

Czarodziejski balon » 214

ROZDZIAŁ 11

Śnieg – magia kształtów » 217

CIEKAWOSTKI

Kryształ wikingów działa! » 226

Komety przyniosły nam wodę » 228

Ciekła woda zimniejsza niż lód » 230

DIALOG

Śnieg z armaty » 232

EKSPERYMENT

Wyboduj sobie kryształ » 234

ROZDZIAŁ 12

Mgła niezwykłych kropelek » 237

CIEKAWOSTKI

Dlaczego przez mgłę nic nie widać? » 246

Jak się tworzy deszcz? » 248

Wiatr w łaskach » 250

DIALOG

Po co nam woda? » 252

EKSPERYMENT

Silnik wodny » 254

ROZDZIAŁ 13

Miejsce Ziemi » 257

CIEKAWOSTKI

Burza magnetyczna » 268

Planeta z waty » 270

Latający pociąg » 272

DIALOG

Ogień północy » 274

EKSPERYMENT

Zbuduj sobie kompas » 276

ROZDZIAŁ 14

Jesteśmy dziećmi gwiazd » 279

CIEKAWOSTKI

Kto pierwszy badał Słońce? » 288

Zgaście światła! » 290

Meteoryt tunguski » 292

DIALOG

Księżyc się urwał » 294

EKSPERYMENT

Jak policzyć gwiazdy? » 296

ROZDZIAŁ 15

Kosmos nie dla ludzi » 299

CIEKAWOSTKI

Winda na orbitę » 308

Operacja w nieważkości » 310

Kosmiczny latawiec » 312

DIALOG

Orbitalne śmietnisko » 314

EKSPERYMENT

Zróbmy sobie rakietę » 316

WYKAZ ILUSTRACJI » 318