

SPIS TREŚCI

Wstęp 6
Źródła 218
Indeks 220
Źródła ilustracji
i podziękowania 223

ROZDZIAŁ PIERWSZY

LUDZKIE CIAŁO
I MEDYCYNĄ

08

Szczepienie Edward Jenner 10
Żółta febra Stubbins Firth 12
Trawienie William Beaumont 14
Zięby Darwina Karol Darwin 16
Dziedziczenie Gregor Mendel 18
Cykl życia glisty Giovanni Grassi 20
Fauna zwłok Edward
Lubicz-Niezabitowski 22
Ból protopatyczny i epikrytyczny
Henry Head 24
Przyjęcie z paskudztwem
Joseph Goldberger 26
Odkrycie penicyliny
Alexander Fleming 28
Cewnikowanie serca
Werner Forssmann 30
Cykle sen-czuwanie
Nathaniel Kleitman 32
Komórki HeLa George Gey 34
Struktura DNA
Franklin, Crick i Watson 36
Transplantacja głowy
Władimir Demichow 38
Gwałtowne hamowanie
John Paul Stapp 40
Transplantacja nerki
Joseph Murray 42
Operacja Whitecoat Armia USA 44
Stimoceiver José Manuel
Rodríguez Delgado 46
Wypicie *Helicobacter pylori*
Barry Marshall 48
Sklonowanie zwierzęcia
Keith Campbell i Ian Wilmut 50
Genom *Caenorhabditis elegans*
Richard Durbin i Jean Thierry-
Mieg 52
Projekt poznania ludzkiego
genomu Craig Venter 54

ROZDZIAŁ DRUGI

PSYCHOLOGIA
I ZACHOWANIE

56

Elektryczność zwierzęca
Luigi Galvani 58
Odruch warunkowy
Iwan Pawłow 60
Uwarunkowany lęk
John Watson 62
Natura kontra wychowanie
Winthrop Kellogg 64
Stymulacja mózgu
Wilder Penfield 66
Jąkanie się u dzieci
Wendell Johnson i Mary
Tudor 68
Konformizm społeczny
Solomon Asch 70
Tożsamość grupowa
Muzafer Sherif 72
Surogaty matek
Harry Harlow 74
Posłuszeństwo wobec władzy
Stanley Milgram 76
Lucy, uczłowieczona małpa
Maurice Merleau-Ponty 78
Eksperyment więzienny
Philip Zimbardo 80
Rozpoznanie choroby psychicznej
David Rosenhan 82
Uczenie szympanów języka
Herbert Terrace 84
Wolna wola
Benjamin Libet 86
Interfejs mózg-komputer
Yang Dan 88
Koncentracja i percepcja
Dan Simons i Christopher Chabris 90
fMRI i neurobiologia
Craig Bennett 92
Symulacja lotu na Marsa
IBMP i ESA 94

**ROZDZIAŁ
TRZECI**
SPOŁECZEŃSTWO
96

- Taksonomia linneuszowska
Karol Linneusz 98
- Działanie prądu
Johann Wilhelm Ritter 100
- Eter jako środek do znieczulenia
ogólnego William Morton 102
- Epidemiologia John Snow 104
- Odkrycie moweiny
William Perkin 106
- Kokaina jako środek do znieczulenia
miejscowego Karl Koller 108
- Nadajnik powiększający
Nikola Tesla 110
- Wyprodukowanie amoniaku
Fritz Haber 112
- Krystalografia rentgenowska
Lawrence i William
Braggowie 114
- Narażenie się na działanie
broni chemicznej
Joseph Barcroft 116
- Badanie syfilisu
Taliaferro Clark 118
- Transoceaniczna migracja
Thor Heyerdahl 120
- Reklama podprogowa
James Vicary 122
- Skala bólu Schmidta
Justin Schmidt 124
- Testowanie irygacji coca-cola
Deborah Anderson i inni 126
- Człowiek cyborg
Kevin Warwick 128
- Zwierzęta transgeniczne
NEXIA 130
- Folding@home Vijay Pande 132
- Głośnik przeciwko wandalom
Howard Stapleton 134
- Chód dinozaura
Bruno Grossi i inni 136

**ROZDZIAŁ
CZWARTY**
PLANETA
138

- Piorunochron
Benjamin Franklin 140
- Odkrycie tlenu
Joseph Priestley 142
- Układ okresowy pierwiastków
Dimitrij Mendelejew 144
- Odkrycie polonu i radu
Maria Skłodowska-Curie 146
- Budowa atomu
Ernest Rutherford 148
- Datowanie radiometryczne
Arthur Holmes 150
- Kropla paku
Thomas Parnell 152
- Rozszczepienie jądra atomowego
Enrico Fermi 154
- Kuchnia mikrofalowa
Percy Spencer 156
- Datowanie radiowęglowe
Willard Libby 158
- Mapowanie dna oceanu
Marie Tharp i Bruce Heezen 160
- Reakcja termojądrowa
Edward Teller 162
- Operacja Cue
Komisja Energii Atomowej 164
- Teoria chaosu
Edward Lorenz 166
- Zmiana klimatu
Willi Dansgaard i Claude Lorius 168
- Złoto z bizmutu
Glenn Seaborg i inni 170
- Życie pod wodą
Międzynarodowy Uniwersytet
Florydy 172
- Przewidywanie trzęsień ziemi
EarthScope 174
- Wyizolowanie grafenu
Andriej Gejm i Konstantin
Nowosiółow 176

**ROZDZIAŁ
PIĄTY**
WSZECHŚWIAT
178

- Interferencja światła
Thomas Young 180
- Demonstracja efektu Dopplera
Christophorus Buys-Ballot 182
- Czy istnieje światło eteru?
Albert Michelson i Edward
Morley 184
- Weryfikacja ogólnej teorii
względności
Arthur Eddington 186
- Prawo Hubble'a
Edwin Hubble 188
- Odkrycie pozytonu
Carl Anderson 190
- Symulacja braku grawitacji
Fritz i Heinz Haber 192
- Zwierzęta w kosmosie
Siergiej Korolow 194
- Pierwszy lot człowieka w kosmos
Radziecki program kosmiczny 196
- Operacja Fishbowl Departament
Obrony Stanów Zjednoczonych 198
- Identyfikacja kwarków SLAC 200
- Weryfikacja szczególnej teorii
względności Joseph Hafele i Richard
Keating 202
- Katastrofy w kosmosie:
nauka na błędach
Radziecki program kosmiczny 204
- Sondy Voyager NASA 206
- Very Large Array
Narodowe Obserwatorium
Radioastronomiczne 208
- Woda na Marsie NASA 210
- Mikrofalowe promieniowanie tła
Europejska Agencja Kosmiczna 212
- Polowanie na neutrino
IceCube Collaboration 214
- Odkrycie bozonu Higgsa
CERN 216