

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie: **Księga wszechświata** 7

Rozdział 1.: **Wyższość ducha nad materią** 19

Pierwszy fizyk? • Składniki materii: atomy i elementy • Narodziny fizyki
ciała stałego • Atomy i pierwiastki

Rozdział 2.: **Jak działa światło – optyka** 45

Pierwszy rzut oka na światło • Wyjście z ciemności • Czoło fali i kwanty
• Nowy świt – promieniowanie elektromagnetyczne • Z prędkością światła

Rozdział 3.: **Masa w ruchu – mechanika** 81

Mechanika w działaniu • Problem dynamiki • Prawdziwe narodziny
klasycznej mechaniki • Powietrze i woda • Żeby mechanika działała

Rozdział 4.: **Energia – pola i siły** 109

Prawo zachowania energii • Termodynamika • Ciepło i światło • Odkrycie
elektryczności • Elektromagnetyzm – związek elektryczności i magnetyzmu
• Więcej fal

Rozdział 5.: **Do wnętrza atomu** 149

Atom rozłożony na czynniki pierwsze • *Quantum Solace* • Rozpad rzeczy
• Koniec klasycznego atomu

Rozdział 6.: **Sięgamy do gwiazd** 187

Gwiazdy i kamienie • Od patrzenia do myślenia • Ziemia się rusza – znowu
• Niewidzialne staje się widzialne • Galileusz, pan wszechświata • Skatalogo-
wanie niebios • Bardzo, bardzo daleko • Sekretne życie gwiazd

Rozdział 7.: **Kontinuum czasoprzestrzeni** 243

Krótką historią czasu • Wszystko jest względne • Powrót do początków
• Od kosmicznego jaja do Wielkiego Wybuchu

Rozdział 8.: **Fizyka na przyszłość** 263

Podrzeć wszystko i zacząć od początku • Gdzie jeszcze szukać materii?

Źródła ilustracji 275