

Spis treści

Wprowadzenie 5

1. Nasze miejsce we Wszechświecie 6
 2. Obserwowanie nieba 11
 3. Królestwo Słońca 16
 4. Narodziny Układu Słonecznego 21
 5. Migracja planet 26
 6. Narodziny Księżyca 31
 7. Woda na Marsie 36
 8. Gazowe i lodowe olbrzymy 41
 9. Oceaniczne księżyce 46
 10. Planety karłowate 51
 11. Planetoidy i komety 56
 12. Życie w Układzie Słonecznym? 61
 13. Nasze Słońce – gwiazda w zblizeniu 66
 14. Mierzenie gwiazd 71
 15. Chemia gwiazd 76
 16. Diagram Hertzsprung–Russella 81
 17. Struktura gwiazd 86
 18. Źródło mocy gwiazd 90
 19. Cykl życia gwiazd 95
 20. Mgławice i gromady gwiazd 100
 21. Narodziny gwiazdy 104
 22. Gwiazdy karłowate 109
 23. Gwiazdy podwójne i wielokrotne 114
 24. Poszukiwanie egzoplanet 119
 25. Inne układy słoneczne 124
 26. Strefy Złotowłosej 129
 27. Czerwone olbrzymy 134
 28. Gwiazdy pulsujące 139
 29. Nadolbrzymy 144
 30. Supernowe 148
 31. Szczątki gwiazd 153
 32. Ekstremalne układy podwójne 157
 33. Czarne dziury 162
 34. Galaktyka Drogi Mlecznej 167
 35. Serce Drogi Mlecznej 172
 36. Rodzaje galaktyk 177
 37. Zderzanie się i ewolucja galaktyk 182
 38. Kwazary i aktywne galaktyki 187
 39. Wszechświat na wielką skalę 192
 40. Rozszerzający się Wszechświat 197
 41. Wielki Wybuch 202
 42. Nukleosynteza i kosmiczna ewolucja 207
 43. Gwiazdy olbrzymy i pierwotne galaktyki 211
 44. Krawędź Wszechświata 216
 45. Ciemna materia 221
 46. Ciemna energia 226
 47. Teoria względności i fale grawitacyjne 231
 48. Życie we Wszechświecie 236
 49. Wieloświat 241
 50. Los Wszechświata 246
- Słownik 250