

Spis treści

Wstęp 4

1. Komórka 8
 2. DNA 13
 3. RNA 19
 4. Informacja genetyczna 23
 5. Przekazywanie informacji genetycznej 28
 6. Białka 32
 7. Biosynteza białka 38
 8. Życie i śmierć komórki 43
 9. Mitoza 47
 10. Mejoza 52
 11. Energia w procesach życiowych 58
 12. Fotosynteza i chemosynteza 62
 13. Oddychanie komórkowe 66
 14. Przemiana materii 71
 15. Enzymy 76
 16. Rozmnażanie 81
 17. Przemiana pokoleń 86
 18. Rozwój zarodkowy 92
 19. Cykl płciowy i ciąża 97
 20. Dzieciństwo i dorastanie 102
 21. Starzenie się i śmierć 107
 22. Życie 112
 23. Odżywianie się organizmów 117
 24. Krew i krążenie 122
 25. Oddychanie 127
 26. Hormony 132
 27. Ruch zwierząt 137
 28. Ruchy roślin 143
 29. Zachowanie się zwierząt 147
 30. Receptory i zmysły 152
 31. Złudzenia optyczne 157
 32. Porozumiewanie się zwierząt 162
 33. Powstanie życia na Ziemi 166
 34. Filogeneza organizmów 170
 35. Antropogeneza 176
 36. Zmienność organizmów 183
 37. Dobór naturalny 187
 38. Ewolucja organizmów 192
 39. Systematyka organizmów 197
 40. Kladystyka i fenetyka 202
 41. Gatunek 205
 42. Organizm a środowisko 209
 43. Interakcje międzygatunkowe 213
 44. Ekosystem 218
 45. Bioróżnorodność 224
 46. Hipoteza Gai 229
 47. Zanieczyszczenie środowiska 234
 48. Ochrona przyrody 239
 49. Ochrona środowiska 244
 50. Ekorozwój 249
- Indeks 254

Czy białka naprawdę są niezastąpione?
Co to jest samolubny gen?
Dlaczego ulegamy złudzeniom optycznym?
Czy komórka może popełnić samobójstwo
i dlaczego się starzejemy?

W przystępnie napisanych esejach **najważniejszych teorii biologii** wyjaśnione zostały główne problemy związane z życiem na Ziemi i mechanizmy leżące u podstaw funkcjonowania wszystkich organizmów. Przejrzyste teksty, urozmaicone licznymi ilustracjami i wykresami, zachęcają do zainteresowania się pasjonującą dziedziną nauki, jaką jest biologia a także pozwalają lepiej zrozumieć otaczający nas świat, poznać procesy ewolucyjne, które doprowadziły do powstania gatunku *Homo sapiens* i uświadomić sobie istniejącą na naszej planecie bioróżnorodność, jak również degradującą działalność człowieka i konieczność ochrony środowiska.