

Spis treści

WSTĘP	4
I. OD DNA DO BIAŁKA	
1. DNA – życie ukryte w helisie	7
2. Mechanizm dziedziczenia	14
3. Reguły rządzące syntezą białek	17
4. DNA podporządkowany człowiekowi – manipulacje DNA	21
5. Człowiek bez tajemnic – Projekt Poznania Genomu Ludzkiego	28
6. Organizmy modelowe – organizmy do zadań specjalnych	34
7. Zmiany w DNA – mutacje	38
II. BIOTECHNOLOGIA I INŻYNIERIA GENETYCZNA	
8. Biotechnologia – tradycyjne metody w nowoczesnym świecie	47
9. Jak przekształcić DNA żywego organizmu?	52
10. W świecie mikroorganizmów transgenicznych	59
11. Modyfikacje genetyczne roślin	67
12. Zwierzęta transgeniczne	76
13. Organizmy genetycznie modyfikowane a produkty GMO	80
14. Obawy związane z GMO	84
15. Klonowanie organizmów	90
16. Badania DNA w służbie wymiaru sprawiedliwości oraz nauki	99
17. Profilaktyka i diagnoza chorób uwarunkowanych genetycznie	104
18. Terapia genowa – przyszłość medycyny czy utopia?	110
19. Biologiczny <i>science-fiction</i>	115
20. Obawy związane z biotechnologią i inżynierią genetyczną	120
III. RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNA I JEJ ZAGROŻENIE	
21. Zasoby przyrody	127
22. Czym jest różnorodność biologiczna?	131
23. Jak różnorodna jest biosfera?	135
24. Przyczyny wzrostu zagrożenia różnorodności biologicznej	139
25. Współczesne rolnictwo a różnorodność biologiczna	150
26. Przedmiot i formy ochrony przyrody	155
27. Ochrona gatunkowa	162
28. Ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów	169
29. Regulacje prawne dotyczące ochrony przyrody	172
TABLICE	175
SŁOWNICZEK	178
LITERATURA	181
INDEKS	182