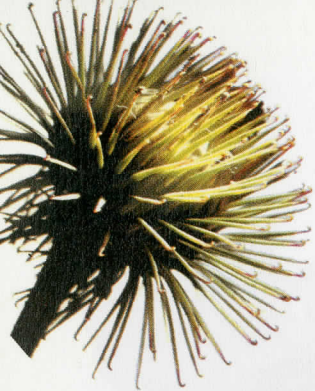




Przedmowa 6

Narzędzia 7

Szczypce i pęsety	8
Narzędzia składane	10
Zawiasy	11
Chwytaaki i wiertła	12
Haki i przyssawki	14
Techniki łączenia	16

Techniki budowlane 17

Z gliny	18
Konstrukcje szkieletowe	20
Budowle podziemne	22
Konstrukcje podwodne	24
Ruchoma ochrona	25
Wodoodporne dachy	26
Woda z opadów	28

Ogrzewanie i klimatyzacja 29

Klimatyzacja słoneczna	30
Futro i ubranie	32
Wentylatory	34
By nie zamarznąć	36



Bieganie, skakanie, pływanie 37

Roboty i maszyny kroczące	38
Bieganie może być łatwe	40
Urządzenia do skakania	41
Zwinni pływacy	42
Optywowe ciało	44



Latanie i szybowanie 45

Ślizg i szybowanie	46
Niezmordowani lotnicy	48
Samoloty o różnych funkcjach	50
Pędzone wiatrem	52
Żagiel przedni i żagiel główny	54

Wytwarzanie ruchu 55

Ruchome połączenia	56
Dźwignie	58
Siłowniki	60
Pneumatyka i hydraulika	62
Układ ruchowy ręki	64

Szczyty techniki – nerwy i zmysły 65

Zmysły robotów	66
Obwód regulacji	68
„Elektronika” w przyrodzie	70
Układy optyczne	72
Narządy zmysłów	74
„Elektryczne” zwierzęta	76
Częstotliwość drgań	78

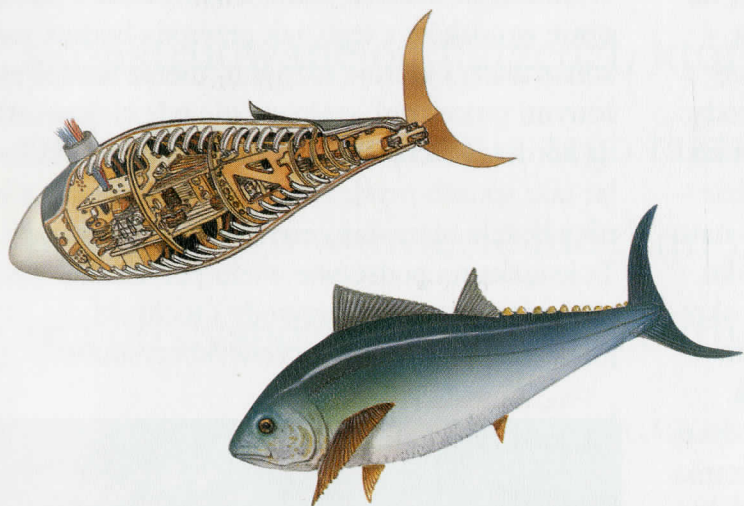


Atak i obrona 79

Strzykawki	80
Oslaniające skorupy	82
Wije i okręty pancerne	84

Opakowanie i oczyszczanie 85

Oszczędne opakowanie	86
Wykorzystanie przestrzeni	88
Opakowanie i reklama	90
Powierzchnie samoczyszczące	92
Wosk pielęgnacyjny	94



Naturalne materiały 95

Rośliny przetwarzają energię	96
Energia przyszłości	98
Drewno jako tworzywo	100
Kości leczą się same	102
Wapień budulcem	104
Chityna – wytrzymała i lekka	105
Lekkie materiały	106
Superelastyczna guma	108

Ewolucja i rozwój 109

Wzrost i zmiana	110
Rozwój	112
Rozwój jednostki	114
Prefabrykaty i rozwój	116
Kupić nowe czy naprawiać?	117
Sortowanie i recykling	118
Skraj lasu	119

Słowniczek terminów	120
---------------------	-----

Indeks	124
--------	-----

