

Spis treści

Przedmowa	V
Wstęp	IX
O autorach	1
Rozdział 1. Wprowadzenie	3
Rozdział 2. Od jaja do owada	16
2.1 Nie ma dwóch jednakowych jaj, czyli różnorodność postaci owadzych jaj	16
2.2 Egzoszkielet: fantastyczne właściwości naskórka	22
2.3 Dlaczego niektóre owady nie tylko linieją: dwie drogi do sukcesu.	32
2.4 Podbój przestworzy przez owady	40
Rozdział 3. Zabarwienie i palety kolorów	50
3.1 Złota poczwarka motyla <i>Euploea core</i>	50
3.2 Metaliczny niebieski wygląd opalizujących łusek motyli <i>Morpho</i>	54
3.3 Mieniające się jak opale łuski chrząszcza <i>Eupholus</i>	62
3.4 Olśniewająco białe łuski bielinków	67
Rozdział 4. Trichomy, efekt lotosu i struktury adhezyjne.	73
4.1 Zaleta trzech par nóg	73
4.2 Wścibscy zalotnicy: odnóża z przyssawkami samca pływaka żółtobrzeżka	77
4.3 Tarcza ochronna owadów przed ich własną trucizną	82
4.4 Widzenie o zmierzchu, czyli oczy złożone z powłoką antyrefleksyjną.	87
4.5 Plastron i tchawki rozetowe płaszczaka <i>Aphelocheirus</i>	92

Rozdział 5. Pielęgnacja ciała	99
5.1 Antybakteryjne i grzybobójcze środki czyszczące pływaka żółto brzeka	99
Rozdział 6. Nadzwyczajne zmysły owadów	104
6.1 Mrówki liściarki i alarm CO ₂ : <i>sensilla ampullacea</i> w akcji	104
6.2 Czujniki dymu na czułkach ciemnika czarnego.	108
6.3 Izaak Newton, grawitacja i maczugowate włoski świerszczy	113
6.4 Oscylujące kolbki zamiast tylnych skrzydeł, czyli żyrokompas muchy	118
6.5 Gorąco o pożarach lasów: chrząszcze sosnowe – latające alarmy przeciwpożarowe	122
6.6 Blask oczu zawisaków o zmierzchu	127
6.7 Plujki – niemi świadkowie	132
6.8 Nadajnik sygnału alarmowego zasypianych mrówek	137
Rozdział 7. Odpieranie wroga i strategie wyzwalań	141
7.1 Pluskwiaki: broń chemiczna na sześciu nogach	141
7.2 Nokautujące krople pływaka żółto brzeka – hormony kręgowców jako broń podczas ataku ryb.	146
7.3 Cuchnące widełkowate wypustki gąsienic pazia królowej	150
7.4 Piszczące dźwięki – płynna zmiana instrumentów w głowie zmierzchnicy trupiej główki	155
7.5 Wybuchowa obrona strzela	158
Rozdział 8. Owady w poszukiwaniu partnera	167
8.1 Kto jest najseksowniejszym samcem? Gody u muchówek <i>Diopsidae</i> .	167
8.2 Zakochane duety na łące – kiedy samce konika pospolitego grają nogami	172
8.3 Tajemnicze światło w ciepłą noc: świetliki w ruchu	179
8.4 Łąkowy koncert na dwoje skrzydeł – jak grają samce świerszczy	187
8.5 Pachnące łuski zapachowe – jak niektóre samce motyli zwiększają swoją atrakcyjność	193

8.6 Samce komarów w poszukiwaniu partnerki – tylko jedna połowa serca dla samic	200
8.7 Tylne odnóża pszczoł storczykowych w roli flakonów perfum	204
Rozdział 9. Żerowanie i chwytanie zdobyczy.	211
9.1 <i>Good vibrations</i> : piła mrówek liściarek.	211
9.2 Śmiertelne uderzenie modliszki.	216
9.3 Jak samice komarów znajdują swoje ofiary i piją ich krew	222
9.4 Ochota na słodkie – kubki smakowe zmierzchnicy trupiej główki	228
9.5 Stracony rekord świata – żuwaczki mrówek <i>Odontomachus</i>	232
9.6 Jak gąsienice modraszka oczarowują mrówki	237
9.7 Polowanie na karaczany z żądłem i jadem – sceny z życia codziennego samicy gromki szmaragdowej.	243
Epilog, niemal nekrolog	251
Szczegółowe informacje i dalsza lektura	265