Akceptuję
W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej Polityce Prywatności

Noc Biologów: mrówka - istota społeczna

Mrówki są istotami społecznymi - płodność tych owadów zależy od kasty, z której pochodzą, a w mrowisku obowiązuje podział obowiązków ze względu na wiek - podczas "Nocy Biologów" na Uniwersytecie Warszawskim o "Niesamowitym świecie mrówek" opowiadał Paweł Mazurkiewicz z Wydziału Biologii UW.

Jak opowiadał biolog, pojedyncza samotna mrówka ginie po 1 lub 2 dniach. Natomiast jeśli w jej otoczeniu będą już inne osobniki - jej możliwość przeżycia ogromnie wzrasta - mrówki spotykane w polskich lasach żyją ok. 2-3 lat. Prelegent zaznaczył jednak, że jeszcze dłużej żyją królowe - zwykle 5 czy 6 lat, choć najstarsza zaobserwowana królowa przeżyła niemal 30 lat.

O tym, że mrówki to istoty społeczne świadczy też podział pracy w mrowisku: osobniki najmłodsze, te które będą jeszcze najdłużej żyły, pracują wewnątrz kolonii. Tam są w miarę bezpieczne, nie oddalają się. Im są starsze, tym dalej poza kopiec wychodzą i tym bardziej niebezpiecznych zadań się podejmują. Najstarsze osobniki - mogą mieć np. kilkadziesiąt dni życia - stają się wojowniczkami, bronią terytorium, są agresywniejsze i mogą się poświęcić.

Ale jak powstaje taka społeczność? Podczas lotu kopulacyjnego, młode królowe zbierają spermę od samców i przechowują ją w swoim ciele. Szukają miejsca, by założyć nową kolonię. Wykopują komory lęgowe i tam składają jaja, z których wyklują się larwy. To, czy z larwy wyrośnie królowa czy robotnica, zależy od temperatury i wilgotności, w jakiej się rozwija.

Kiedy w nowej kolonii wyrosną już robotnice, to one przejmują od królowej funkcję dbania o jaja. Główną funkcją królowej staje się wtedy składanie jaj. Jej córki opiekują się nią: karmią, czyszczą, a jeśli jest taka potrzeba - przenoszą ją w bezpieczne miejsce. Królowa wydaje córkom polecenia, wydzielając feromony.

Z kolei samce wyrastają z jaj niezapłodnionych. Życie samca mrówki zazwyczaj jest krótkie - jego zadaniem jest odbyć lot kopulacyjny i przekazać spermę młodej królowej. Wkrótce potem ginie. "W zdecydowanej większości gatunków samiec traktowany jest jako latający bank spermy" - zaznaczył Mazurkiewicz.

Mazurkiewicz podawał przykłady zadziwiających gatunków mrówek, np. odżywiające się grzybami tzw. leafcutter ants opracowały sprytny sposób, żeby mieć pożywienie pod dostatkiem: nauczyły się hodować dany rodzaj grzybów - dostarczają im fragmenty liści, którymi grzyb się odżywia.

Innym zadziwiającym przykładem są mrówki koczujące, które nie tworzą kopców, ale mogą z własnych ciał zbudować miejsce, gdzie królowa, potomstwo czy robotnice będą mogły spokojnie żyć. Co kilkanaście dni mrówki przenoszą się na nowe miejsce. "To jeden z najniebezpieczniejszych gatunków w dżungli" - zaznaczył biolog.

Prelegent opowiadał też, że żuwaczki żołnierzy tych mrówek są tak silne, że ludzie w niektórych plemionach stosowali je do zszywania ran. Jest to możliwe, bo są to żuwaczki jednokrotnego użycia - żołnierz może je zamknąć tylko raz w życiu.

Źródło: http://www.naukawpolsce.pap.pl
http://laboratoria.net/aktualnosci/12479.html
09-09-2024

Jak poradzić sobie z końcem wakacji?

Dobrym sposobem jest opracowanie planu na „po urlopie”.

09-09-2024

Zalecenia w sprawie mpox są racjonale i adekwatne

Wytyczne dotyczące mpox są adekwatne do obecnej sytuacji.

09-09-2024

Przydatność organów do przeszczepu

Syntetyczna krew może istotnie wpłynąć na transplantologię.

09-09-2024

Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych

Język ewoluuje w kontekście społecznym, a jego odmiany zawsze konkurują ze sobą.

09-09-2024

Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu

Wykazują naukowcy w najnowszych badaniach.

09-09-2024

Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Z 30-letnim wyprzedzeniem zwykłym testem krwi można je wykryć.

09-09-2024

Galaktyki są dużo większe, niż sądzono

Galaktyka Andromedy już od dawna oddziałuje na Drogę Mleczną.

09-09-2024

System inteligentnego zarządzania pojazdami nagrodzony przez…

Nagrodzony przez Siemensa i PW.

Informacje dnia: Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonale i adekwatne Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonale i adekwatne Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet Jak poradzić sobie z końcem wakacji? Zalecenia w sprawie mpox są racjonale i adekwatne Przydatność organów do przeszczepu Naukowcy zbadali, jak powstają nowe słowa w mediach społecznościowych Telefony komórkowe nie powodują nowotworów mózgu Ryzyko zawału i udaru mózgu u kobiet

Partnerzy