

Kto jest kim!



Robotnica

Mała mrówka rodzaju żeńskiego, która nie składa jajek. niesamowicie pracowita i najpowszechniej występująca.



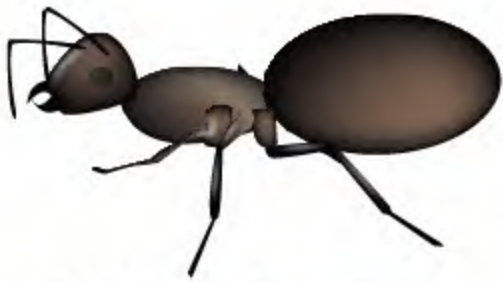
Samiec

Większa mrówka rodzaju męskiego. Niepracująca. Występuje tylko w pewnych okresach czasu. Gubi skrzydła po pierwszym locie.



Żołnierz

Agresywna mrówka z dużą głową i szczękami. Chroni gniazdo przed agresorami.



Samica (królowa)

Duża mrówka z wielkim odwłokiem. Znosi jajeczka. Bez niej gniazdo się nie rozmnoży.



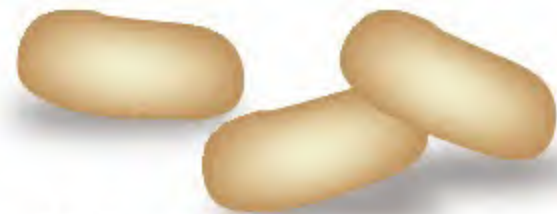
Małe jajeczka

Są małe i bardzo cienkie. Wykluwają się z nich larwy.



Larwy

To są mrówcze dzieci. Opiekują się nimi robotnice jeśli gniazdo jest w niebezpieczeństwie. Wyrastają z nich poczwarki.



Poczwarki

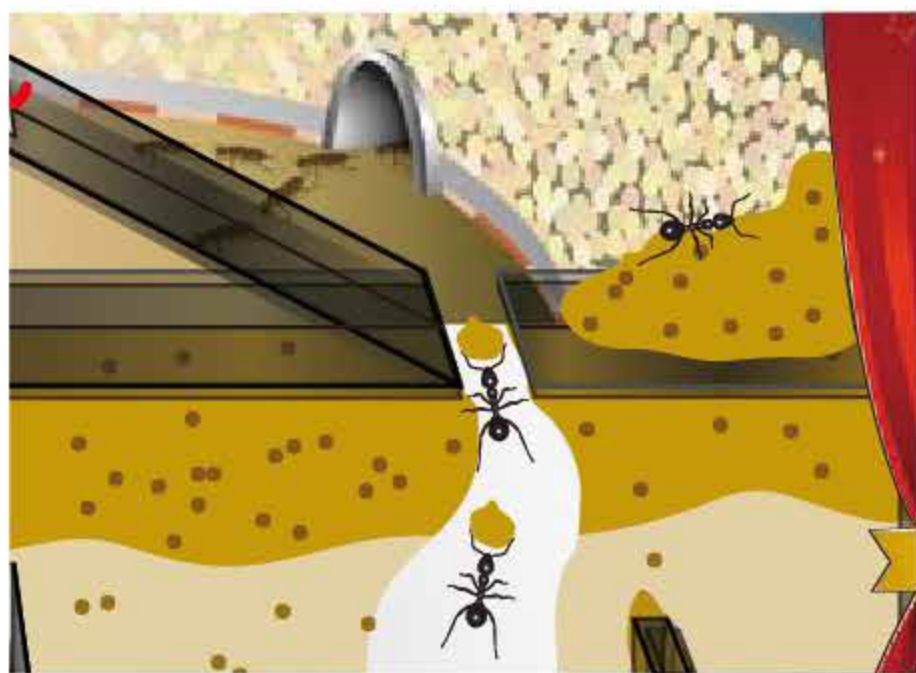
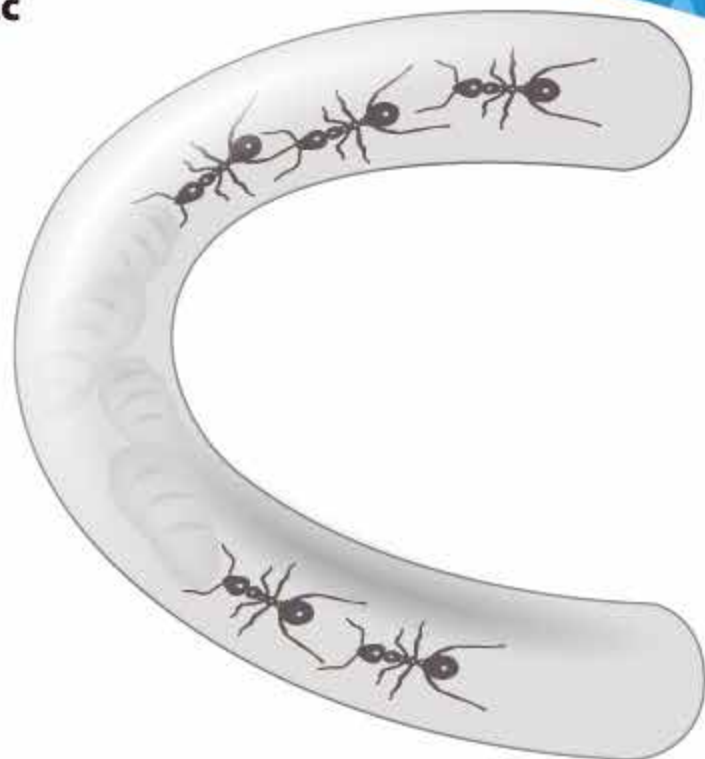
Wyglądają jak kielbaski i wyrosną z nich mrówki.

Co zdarzy się w Twojej kolonii zależy od tego jakiego rodzaju mrówki przetransportujesz do mrowiska. Ważna jest także temperatura i światło dostarczone mrówkom. Jedno jest pewne - Twoja kolonia będzie wyjątkowa!

Mrówki wędrują

Teraz wszystko się zaczyna. Mrówki zaczną poznawać i organizować swój nowy świat.

- 1 Będą przenosić różne rzeczy z miejsca na miejsce.
- 2 Będą budować tymczasowe domy np. w rurach transportowych.
- 3 Będą spędzać w rurach noc a w dzień budować labirynt.



4 W końcu wykopią potrzebne tunele. Często wyrzucają hałdy ziemi w okolicy mostu.

5 Nauczą się gdzie jest jedzenie i woda i zobaczysz jak w pośpiechu będą przenosić przez most jedzenie i kawałki waty.

6 Zaczyniesz odkrywać jak różne są Twoje mrówki i jak różną wykonują pracę.

Jak one to robią?

1) Komunikacja

Mrówki porozumiewają się za pomocą dotyku (stykają się czułkami), dźwięków i tzw. feromonów - chemicznych substancji zapachowych.



2) Podążając szlakiem

Mrówki pozostawiają feromony na drodze do pożywienia, znacząc ją i ważne dla siebie miejsca. Pozwala im to bez trudu przemieszczać się po mrowisku nocą. W dzień posługują się wzrokiem.

3) Odrabianie pracy domowej

Mrówki są bardzo porządne i doskonale zorganizowane. Mają określone miejsca do odkładania odpadów spożywczych, pozostałości po larwach a nawet martwych mrówek.



4) Mycie mordki i maluchów

Mrówki są też niebywale czyste. Pocierają swoje antenki o odnóża i szczęki aby je oczyścić. Trą też łebek przednimi nogami. W podobny sposób opiekują się larwami, pocierając je delikatnie szczękami i czułkami.

5) Składanie jajeczek

U niektórych gatunków mrówek, jeśli królowa jest zbyt długo nieobecna, rolę składania jajek przejmują na siebie robotnice.

Dopóki w pobliżu jest królowa, wydziela ona związek chemiczny, który blokuje u robotnic tę cechę.

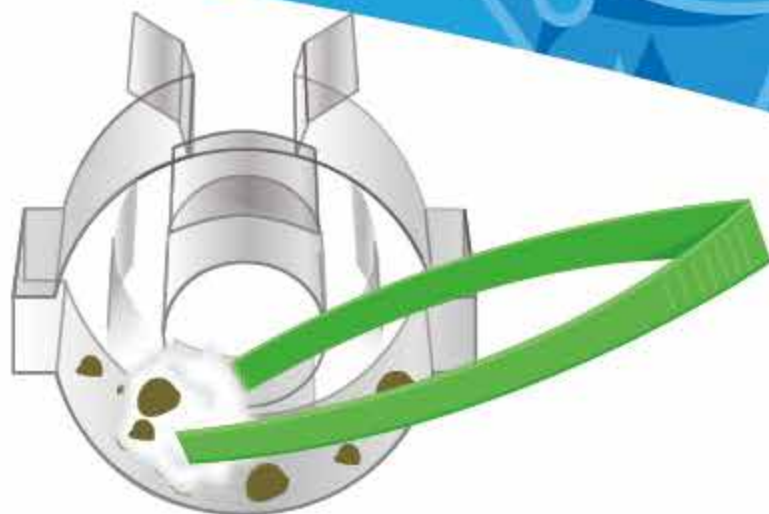
Jeśli nie udało Ci się wprowadzić do swojego akwarium królowej a znajdziesz jajeczka - masz niebywale szczęście!



Opieka nad mrówkami

1) Utrzymuj w czystości komorę na pokarm

Używaj pęsety i wilgotnej chusteczki papierowej. Spleśniałe, niezjedzone resztki pokarmu mogą wprowadzić choroby do Twojej kolonii. Co prawda niektóre mrówki budują specjalne komory do magazynowania niezjedzonej żywności ale jest ona wówczas zabezpieczona antybiotykami i mikroorganizmami zapobiegającymi chorobom.



2) Nie wlewaj zbyt dużo wody

Mrówki lubią mieć wodę w pobliżu ale nie może być jej zbyt dużo. Zwróć uwagę aby z wacika nigdy nie ściekała woda.

3) Nie wystawiaj akwarium na bezpośrednie działanie słońca

Trzymaj swoją kolonię w oświetlonym miejscu ale nie na słońcu. Może to spowodować, że w akwarium zrobi się zbyt gorąco i to zabije mrówki.



3) Czerwone noce

Mrówki lubią zakładać gniazda w ciemności. Większość mrówek nie widzi czerwonego światła - dla nich to jest ciemność. Przygotuj 2 kawałki czerwonej przezroczystej folii o wymiarach 25x40cm. Zakrywaj nimi obie strony akwarium. Będziesz mógł obserwować mrówki a one będą myślały, że jest noc.

ECO SYSTEM

ECO System jest serią fantastycznych edukacyjnych zestawów pozwalających zaobserwować piękno naszej planety i sposób przetrwania na niej małych organizmów. Każdy zestaw jest niezależnym środowiskiem zbliżonym do naturalnego.

Zestawy można ze sobą łączyć tworząc swoisty ekosystem - zupełnie jak w przyrodzie. Twoi pupile (mrówki i dżdżownice) mogą przemieszczać się z jednego akwarium do drugiego. Muszą wówczas współistnieć obok siebie. Daje Ci to możliwość obserwacji jak oddziałują na siebie nawzajem zwierzęta.

Musisz pamiętać, że hodujesz żywe stworzenia. Potrzebują do życia pożywienia i wody - Ty musisz im to dostarczyć. Ich nowe środowisko (akwarium) ma ograniczoną powierzchnię więc musisz o nie dbać usuwając resztki jedzenia, stare kawałki drewna itp. Jeśli już nie chcesz zajmować się swoimi pupilami - wypuść je na wolność.

W internecie znajdziesz wiele informacji na temat hodowli mrówek i dżdżownic. Na forach możesz dzielić się z innymi pasjonatami swoimi spostrzeżeniami i wyjaśniać wątpliwości.

Miłej zabawy!

Kopalnia

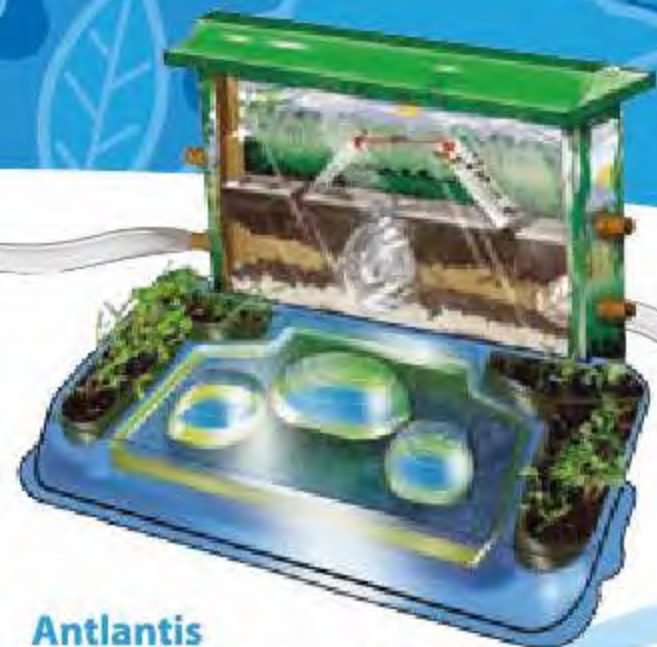
To jest środowisko dla mrówek zbliżone do naturalnego. Mrówki jedzą pokarm, zużywają tlen i produkują dwutlenek węgla.



Hodowla dżdżownic

To podobne środowisko tylko przeznaczone dla dżdżownic. Rośliny hodowane wewnątrz zapewniają pokarm, zużywają dwutlenek węgla a produkują tlen.





Antlantis

Zestaw łączy w jedno fascynującą hodowlę mrówek i plantację roślin.



ECO Dom

To „statek-matka” dla ekosystemu. To taki mały ekosystem. Dzięki słońcu w zamkniętej przestrzeni powstaje wiatr, deszcz, rosną rośliny i pokarm dla Twoich pupili. Rośliny produkują tlen i absorbują dwutlenek węgla - zupełnie jak w przyrodzie.



Dżungla i Arena

To siedliska dla mrówek - mrówcze miasta. Mrówki zużywają tlen i pokarm a produkują dwutlenek węgla.

UWAGA!

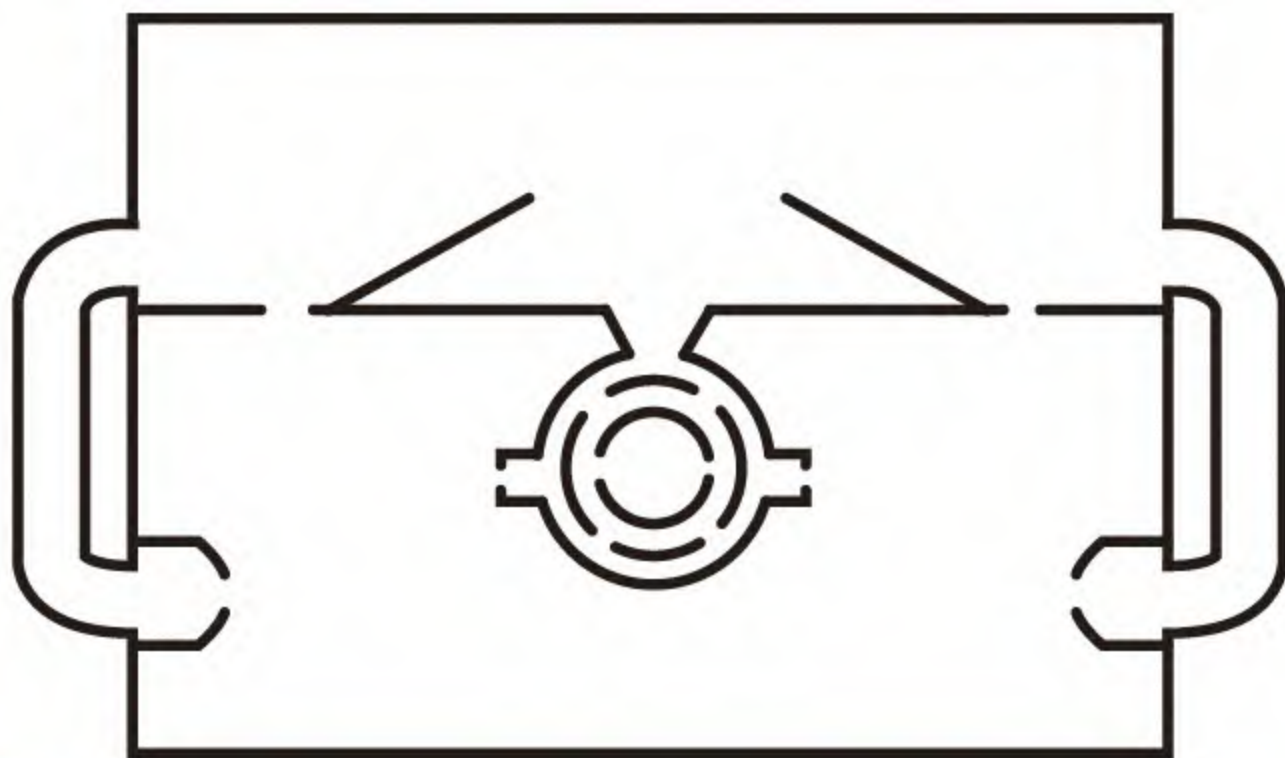
Nie wszystkie zestawy są sprzedawane w Polsce - jeszcze! Informacje o nich możesz znaleźć na stronie www.wildscience.net

BADANIA NAUKOWE

- Włóż pożywienie dla mrówek do słoika-pułapki i połącz go rurką z zestawem. Ile czasu potrzebują mrówki, żeby znaleźć jedzenie? Czy wszystkie trafią do słoika od razu? Zmierz ten czas. Czy potrafisz zauważyć jakieś różnice pomiędzy mrówkami?
- Włóż cienki kawałek papieru do „obcego” gniazda mrówek. Czy potrafisz przewidzieć co się stanie w Twojej kolonii jeśli włożysz obce mrówki z jednej strony akwarium? Weź nowy kawałek papieru i włóż go do akwarium z drugiej strony. Co się stanie? Potrafisz to wyjaśnić?
- Mrówki reagują na muzykę? Postaw akwarium blisko włączonych głośników. Obserwuj zachowanie mrówek kiedy gra muzyka i kiedy ją stopniowo wyciszasz. Co się dzieje w mrowisku?
- Czy Twoje mrówki Cię poznają? Jak się zachowują, jeżeli tak jest?

DZIENNIK BADAWCZY

Skopiuj widok hodowli na wiele kartek i załóż dziennik badawczy. Codziennie nanoś zmiany w Twojej hodowli i zapisuj swoje spostrzeżenia. Prowadź swoje badania naukowe a staniiesz się prawdziwym myrmekologiem.

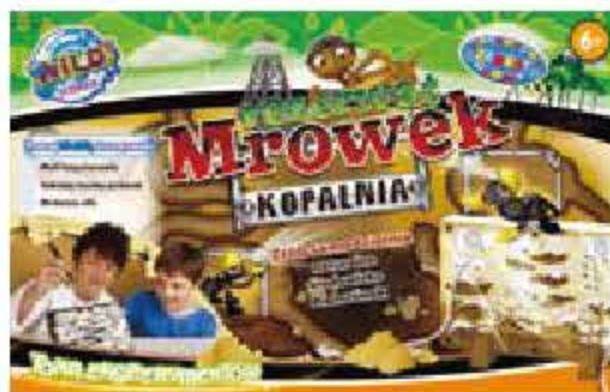


TWOJE NOTATKI

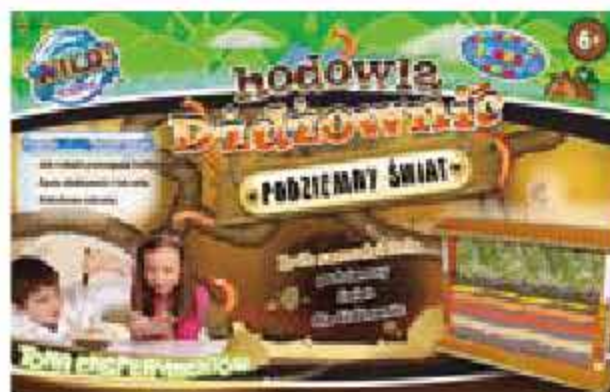
Rezerwat Mrówek

ARENA

INNE ZESTAWY Z KOLEKCJI:



Hodowla mrówek - Kopalnia



Hodowla Dżdżownic



Hodowla mrówek - Dżungla



Rezerwat Mrówek

6+

ARENA

Produkt na licencji **WILD! Science™**
Więcej informacji o zestawach WILD Science:
www.wildscience.net



OSTRZEŻENIA! WAŻNE INFORMACJE!

Zabawka nieodpowiednia dla dzieci poniżej 3 lat. Zawiera małe elementy lub istnieje możliwość oddzielenia małych elementów, które mogą spowodować udławienie się drobnymi elementami zabawki. Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci poniżej 3 roku życia. **Uwaga!** Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej. Uwaga! Opakowanie nie jest zabawką - nie udostępniać do zabawy. Prosimy o zachowanie opakowania wraz z ostrzeżeniami i pozostałymi informacjami do późniejszej korespondencji. Dziecku przekazywać zabawkę bez opakowania. Dbaj o czystość zabawki w trosce o zdrowie swojego dziecka. Przed podaniem dziecku zabawki należy każdorazowo sprawdzić jej czystość i jakość. Przeprowadzaj doświadczenia w miejscu, do którego nie mają dostępu małe dzieci i zwierzęta. Używać zgodnie z przeznaczeniem. Przeczytać instrukcję przed użyciem, stosować się do niej i trzymać zawsze pod ręką.



Wyłączny dystrybutor w Polsce:
Filip i s-ka DROMADER sp. jawna
91-341 Łódź, ul. Pojezierska 90
tel. 042 612 23 18, 042 612 23 19, fax 042 650 09 22
www.dromader.com.pl
e-mail: dromader@dromader.com.pl

