

चींटियों के बारे में

प्रश्न और उत्तर

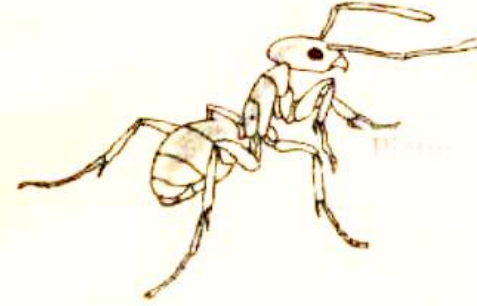


मिलिसेंट ई. सेलसम

चित्र: अरेबेल व्हीटली

चींटियों के बारे में

प्रश्न और उत्तर



मिलिसेंट ई. सेलसम

चित्र: अरेबेल व्हीटली

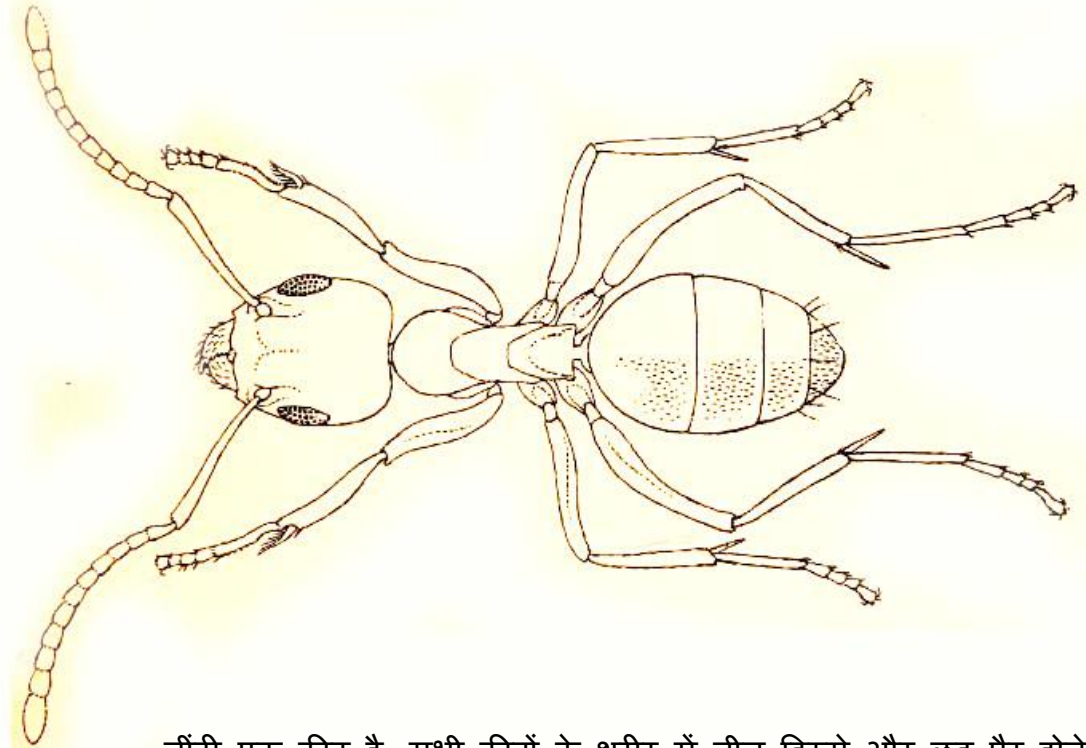
यहाँ एक चींटी का चित्र है.

चींटी के शरीर में तीन मुख्य भाग होते हैं.
तीनों भागों का पता लगाएं.

पहला हेड (सिर) है. फीलर्स (तंतु), या एंटेना पर ध्यान दें, जो सिर से चिपके रहते हैं. आंखें देखें.

दूसरे भाग को थोरैक्स (वक्ष) कहते हैं. पैर इसी हिस्से से जुड़े होते हैं. पैर गिनें. कुल छह पैर होंगे.

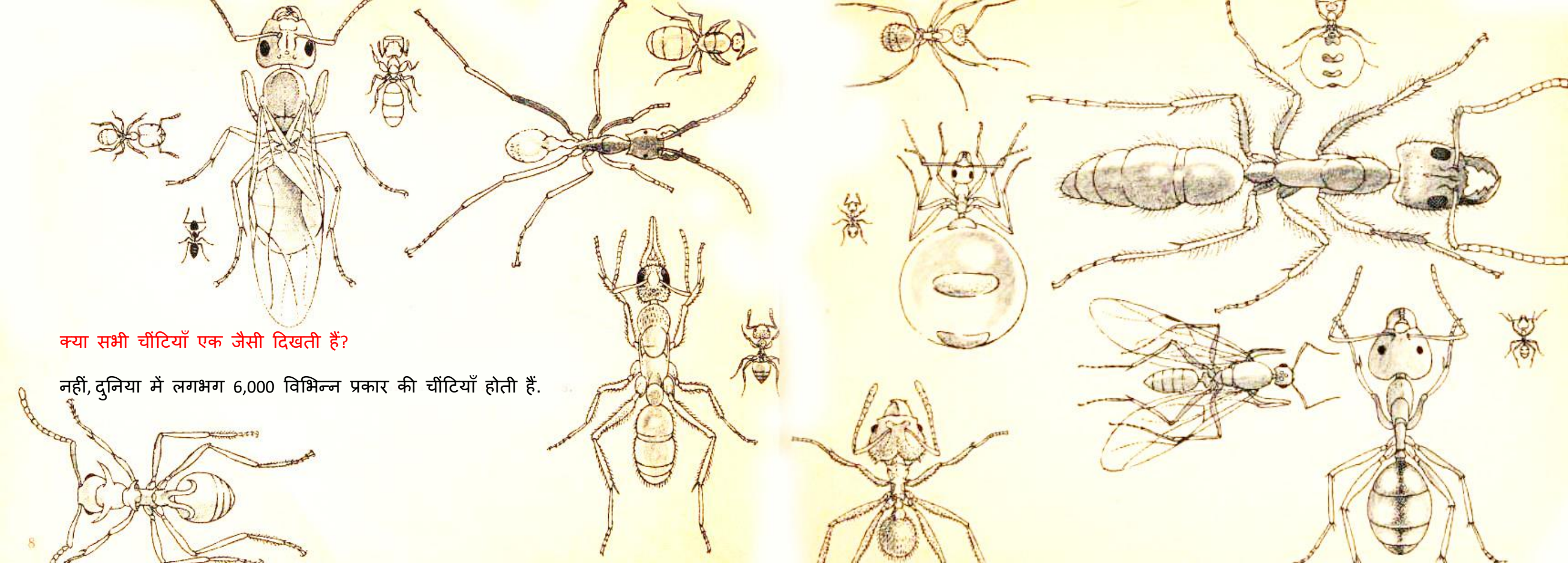
चींटी का तीसरा भाग एब्डोमेन (उदर) होता है.



चींटी एक कीट है. सभी कीड़ों के शरीर में तीन हिस्से और छह पैर होते हैं.
अधिकांश कीड़ों के पंख होते हैं, लेकिन कुछ के नहीं भी होते हैं.

क्या सभी चींटियाँ एक जैसी दिखती हैं?

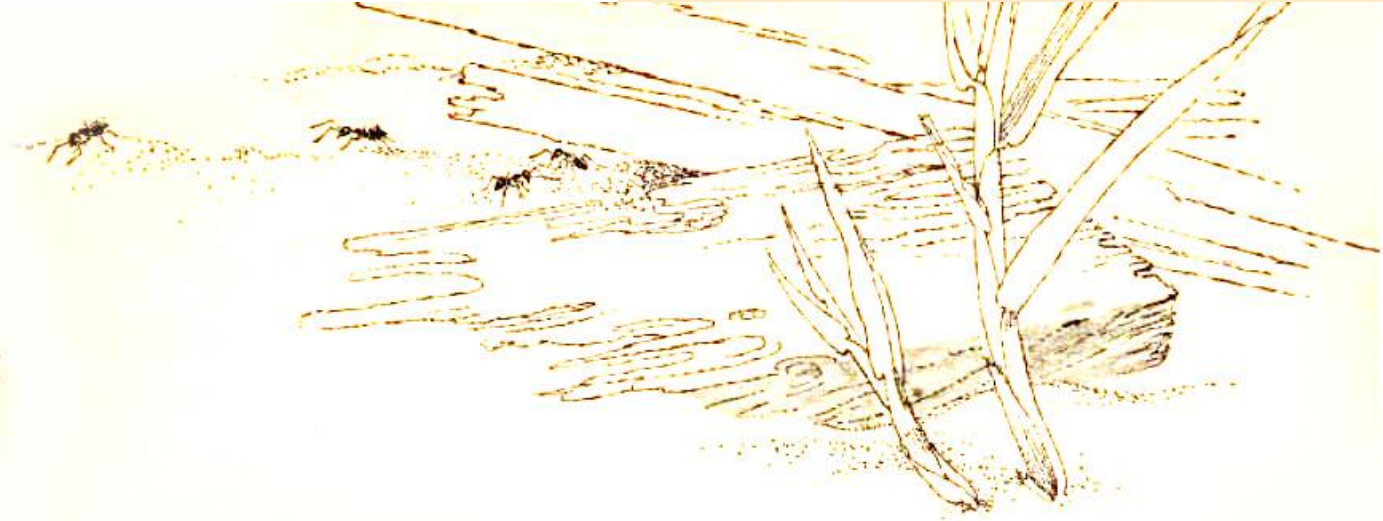
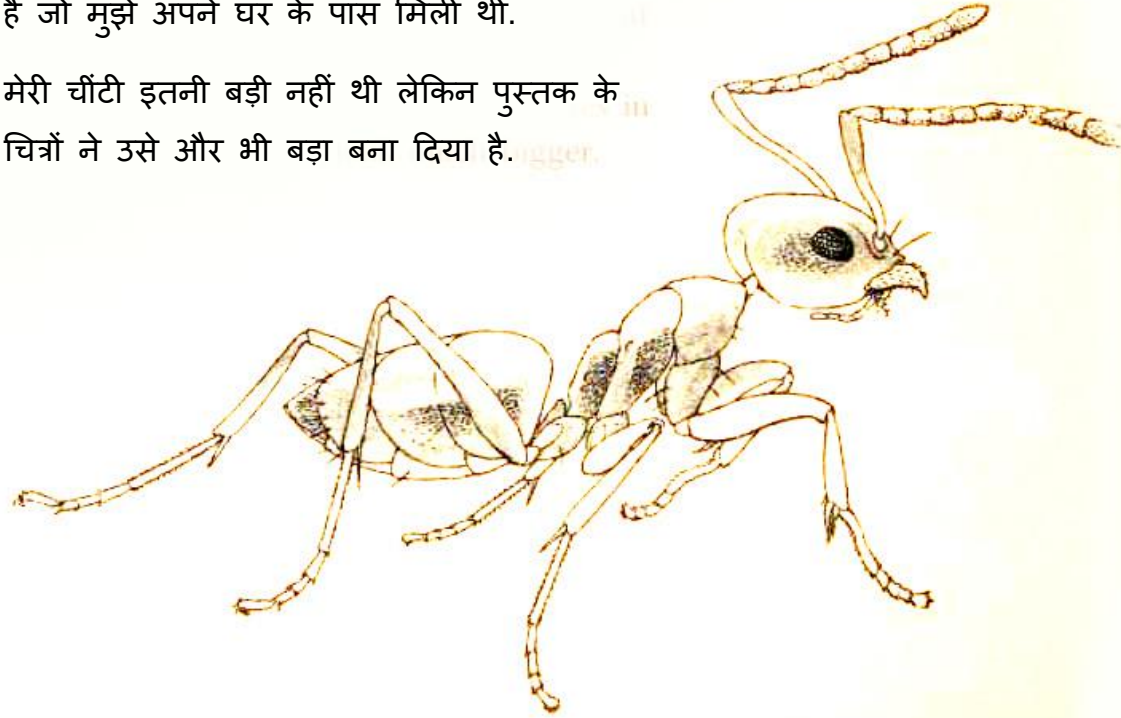
नहीं, दुनिया में लगभग 6,000 विभिन्न प्रकार की चींटियाँ होती हैं.



यह पुस्तक किस तरह की चींटी के बारे में है?

यह पुस्तक एक साधारण प्रकार की चींटी के बारे में है जो मुझे अपने घर के पास मिली थी.

मेरी चींटी इतनी बड़ी नहीं थी लेकिन पुस्तक के चित्रों ने उसे और भी बड़ा बना दिया है.



आप चींटियों को कैसे अवलोकन करती हैं?

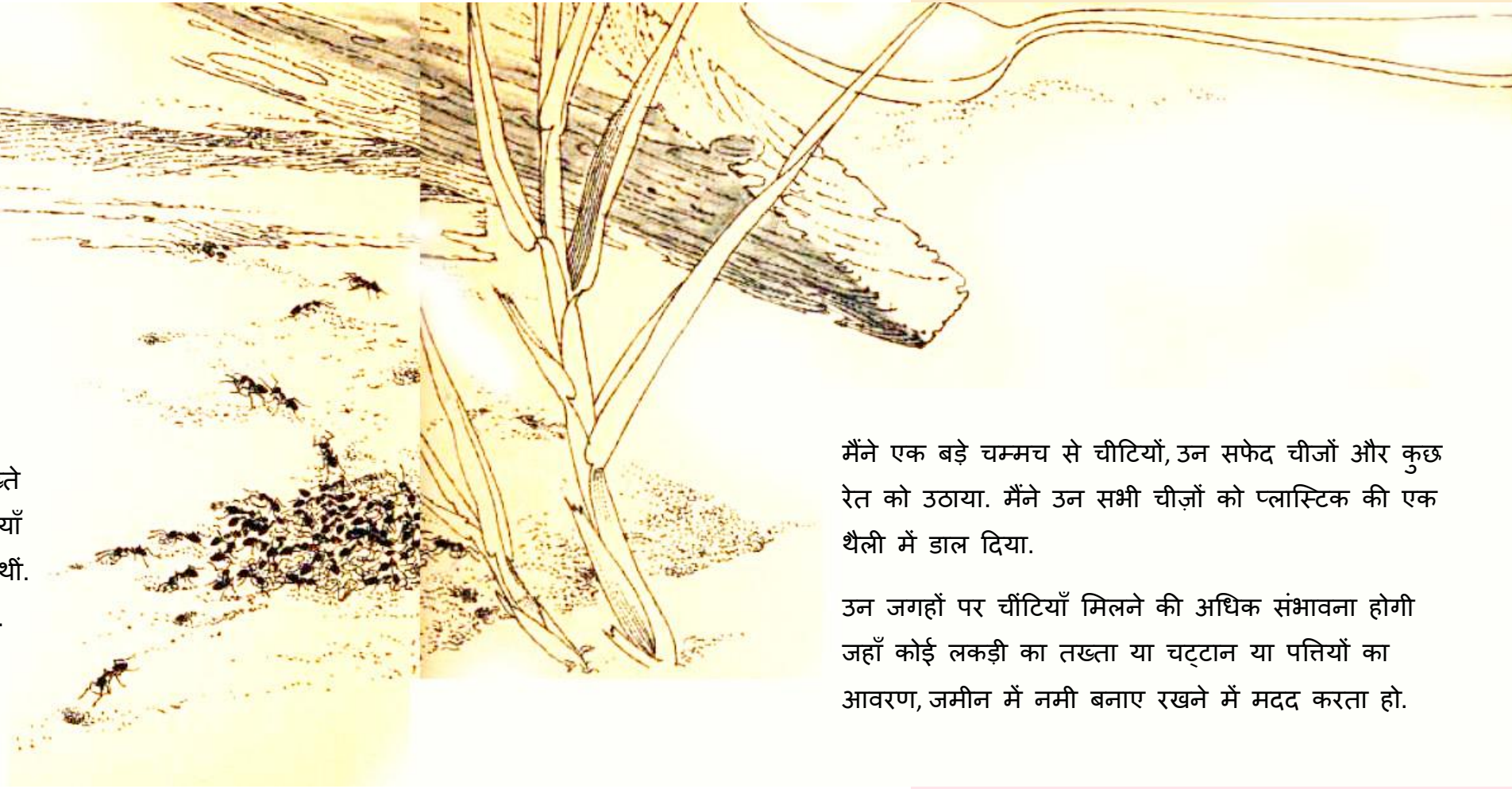
सबसे पहले आपको उन्हें ढूँढना होगा.

चींटियाँ कभी अकेली नहीं रहतीं. वे हमेशा अन्य चींटियों के साथ ही रहती हैं. एक-साथ रहने वाली चींटियों के झुंड को कॉलोनी कहते हैं.

जिस स्थान पर चींटियों की बस्ती रहती है उसे घाँसला कहते हैं.

आपको चींटियाँ कहाँ मिलीं?

मुझे चींटियाँ इस तरह मिलीं. मैं समुद्र तट के पास अपने घर से बाहर घूमने गई. मैंने देखा कि रेतीली जमीन पर लकड़ी के कुछ तख्ते पड़े थे. मैंने एक तख्ते को उठाया. मुझे तख्ते के ठीक नीचे बहुत सारी चींटियाँ दिखाई दीं. वहाँ बहुत सी छोटी-छोटी सफेद चीजें भी थीं. चींटियाँ उन सफेद चीजों को उठाकर उनके साथ दौड़ीं.



मैंने एक बड़े चम्मच से चींटियों, उन सफेद चीजों और कुछ रेत को उठाया. मैंने उन सभी चीजों को प्लास्टिक की एक थैली में डाल दिया.

उन जगहों पर चींटियाँ मिलने की अधिक संभावना होगी जहाँ कोई लकड़ी का तख्ता या चट्टान या पत्तियों का आवरण, जमीन में नमी बनाए रखने में मदद करता हो.

चींटियाँ क्या खाती हैं?

चींटियाँ लगभग हरेक चीज़ खाएँगी जब तक उसमें कुछ रस होगा. ठोस भोजन, चींटियों के मुँह में एक विशेष स्थान पर चला जाता है, जहाँ से उसका रस निकाला जाता है. चींटी ठोस भागों को थूक देती है और उस रस को निगल जाती है.

क्या अलग-अलग चींटियाँ अलग-अलग तरह का खाना खाती हैं?

कुछ चींटियाँ फूलों और तनों से रस एकत्र करती हैं.

कुछ चींटियाँ बीज खाती हैं.



कुछ चींटियाँ पौधे की जूँ (कीड़ों) से निकलने वाले मीठे रस को इकट्ठा करती हैं.



कुछ चींटियाँ मरे हुए कीड़ों को खा जाती हैं.

कुछ चींटियाँ दूसरे कीड़ों को मारकर खाती हैं.



कुछ चींटियाँ ऐसे मशरूम खाती हैं जो घोंसले में लाए गए पत्तों पर उगते हैं.



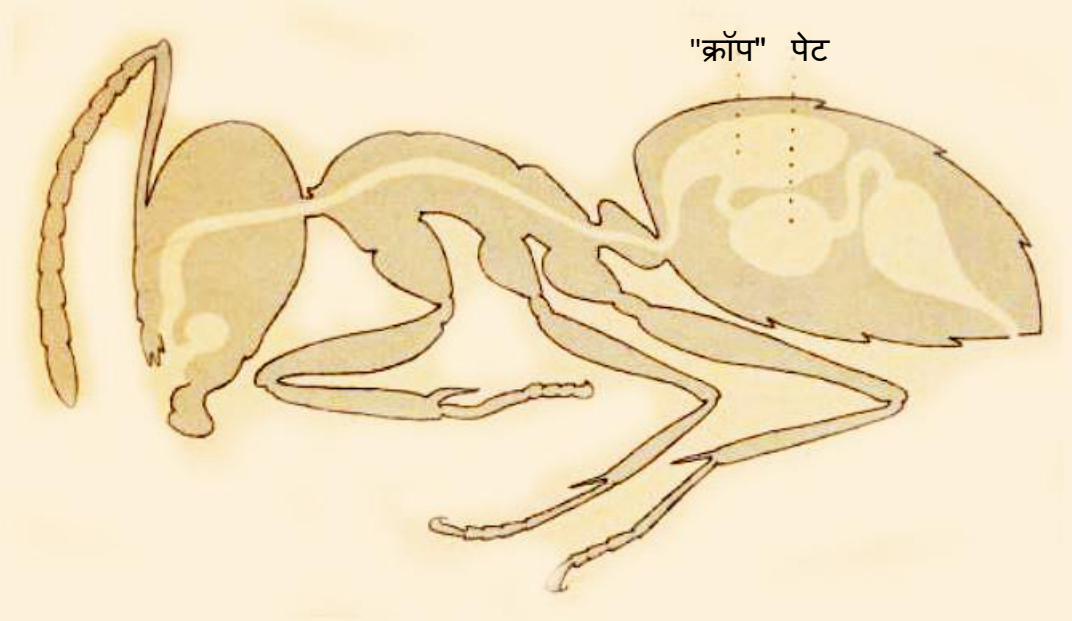
क्या कॉलोनी की हर चींटी को अपना खाना खुद ढूंढना पड़ता है?

नहीं. कॉलोनी की बूढ़ी चींटियाँ भोजन ढूंढती हैं और वे उसे घोंसले में अन्य चींटियों के लिए भी लाती हैं.

एक चींटी, दूसरी चींटी को भोजन कैसे देती है?

चींटी के दो पेट होते हैं. जब वो भोजन को अपने मुंह में लेती है, तो भोजन उसके पहले पेट में जाता है.

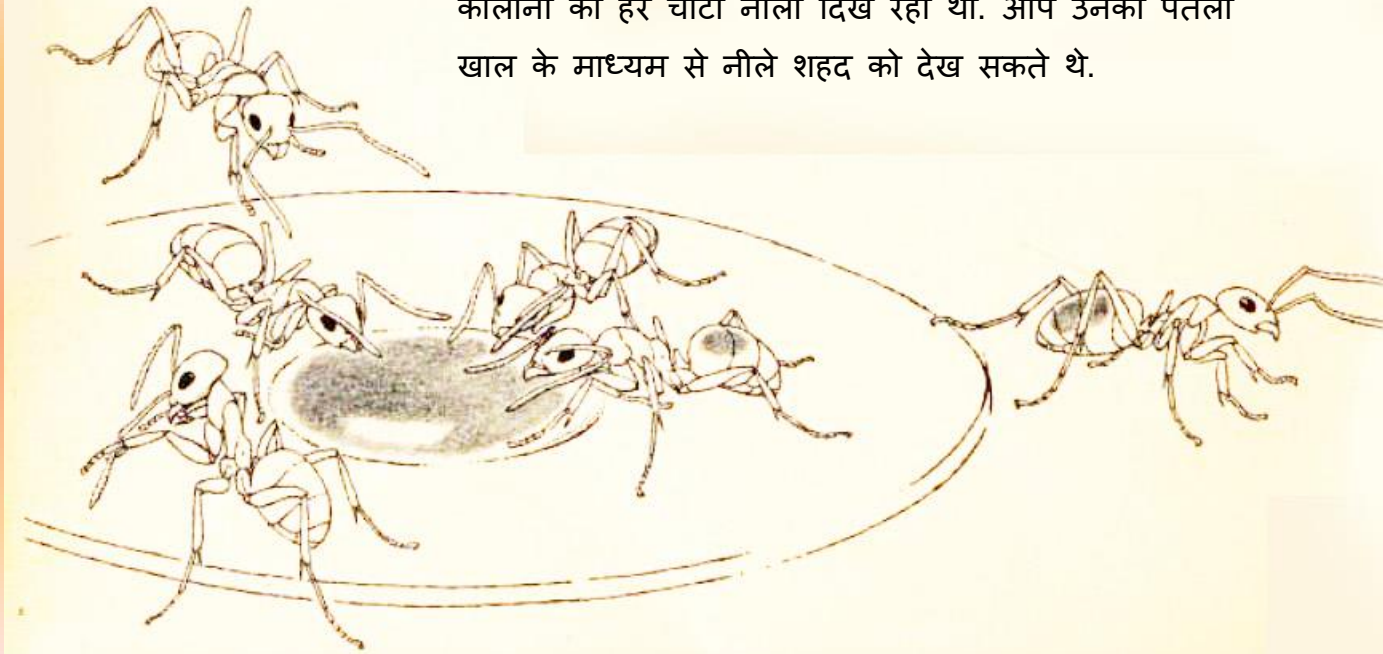
इस पहले पेट को "क्रॉप" कहते हैं. "क्रॉप" वास्तव में सिर्फ एक टोकरी होती है जिसमें भोजन घर ले जाया जाता है. जब एक चींटी के "क्रॉप" में भोजन होता है, तो वो उस भोजन में से कुछ को, अगली भूखी चींटी के मुंह में डाल सकती है.



जब चींटी दूसरों के साथ अपना भोजन साझा करती है, तो क्या उसे अपने लिए भी कुछ भोजन मिलता है?

हाँ. दूसरा पेट चींटी के अपने उपयोग के लिए होता है. चींटी अपने "क्रॉप" के कुछ भोजन को इस दूसरे, निजी पेट में पंप करती है.

एक वैज्ञानिक ने एक प्रयोग किया जिससे पता चला कि एक चींटी, दूसरी चींटी को कितनी जल्दी भोजन पहुंचाती है. उसने कुछ शहद को नीला रंग दिया और उसे कॉलोनी की छह चींटियों को खिलाया. वे हल्के रंग की चींटियाँ थीं. अगले दिन कॉलोनी की हर चींटी नीली दिख रही थी. आप उनकी पतली खाल के माध्यम से नीले शहद को देख सकते थे.





एक बार मैंने एक खिड़की में जहाँ मुझे कुछ चींटियाँ दिखाई दीं आड़ू का एक टुकड़ा रख दिया. जैसे ही उन्हें आड़ू मिला, चींटियाँ वापस खिड़की की सिल के एक छेद में भाग गईं.

तब तक मुझे यह नहीं पता था कि खिड़की की सिल में चींटियों का एक घोंसला भी था!

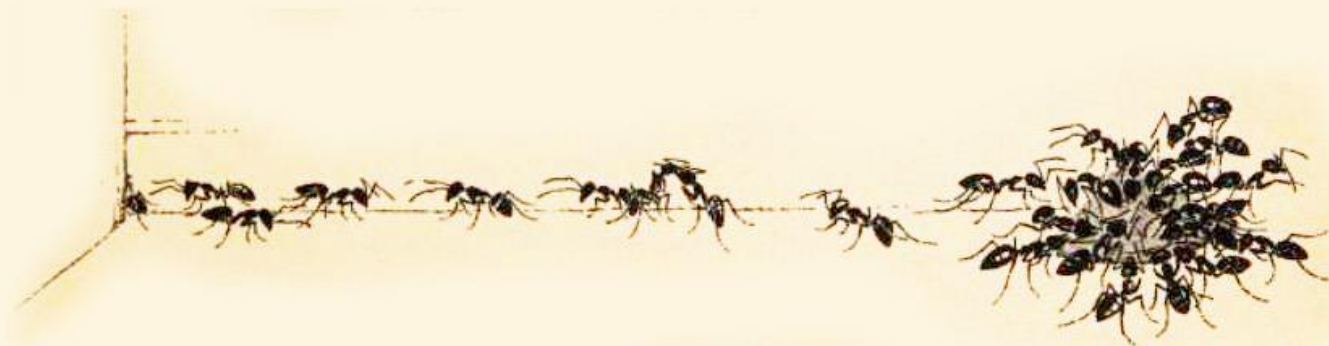
फिर मैंने देखा कि बहुत सी चींटियाँ घोंसले से बाहर निकल रही थीं. चींटियाँ, आड़ू से अपने घोंसले की ओर आगे-पीछे दौड़ती रहीं. घोंसले में से ज्यादा-से ज्यादा-चींटियाँ आती रहीं.

10 मिनट में आड़ू पर 30 चींटियाँ आ गईं.

20 मिनट के बाद आड़ू पर 50 चींटियाँ थीं.

एक घंटे में आड़ू पर कम-से-कम 100 चींटियाँ थीं.

चींटियाँ उस आड़ू को तब तक चूसती रहीं जब तक कि आड़ू में कुछ भी रस नहीं बचा.



जब एक चींटी या कुछ चींटियाँ कुछ खाद्य पदार्थ पाती हैं,
तब इतनी सारी चींटियाँ, वहाँ कैसे दौड़ी हुई पहुँच जाती हैं?

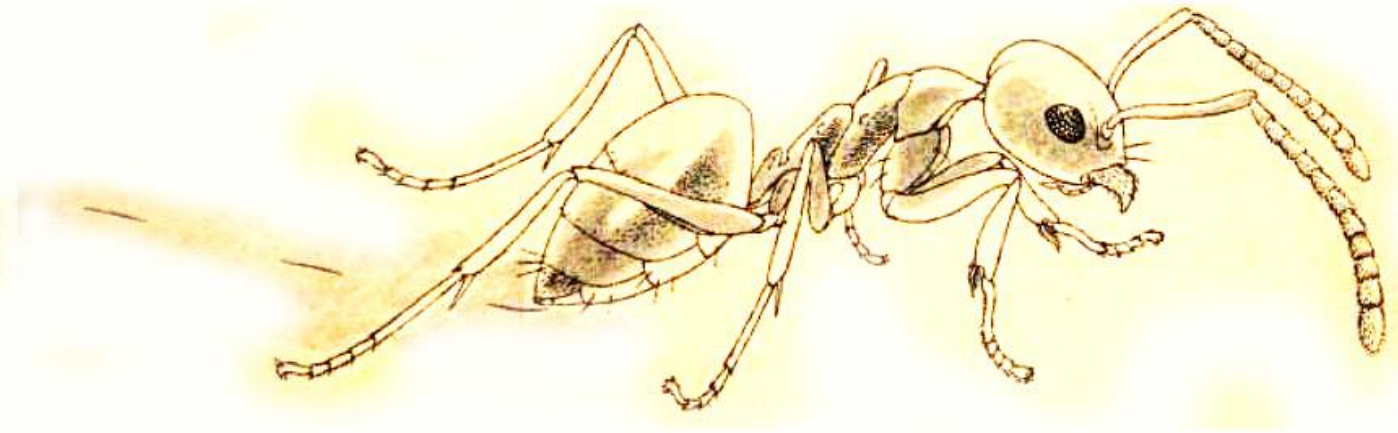
भोजन ढूँढने वाली चींटी उत्तेजित हो जाती है. रास्ते में भोजन लेकर घोंसले तक जाते समय, चींटी रास्ते में एक विशेष रसायन की पगडंडी छोड़ती जाती है. चींटी के शरीर के पिछले सिरे पर एक ट्यूब से वो रसायन बाहर निकलता है.



चींटी कैसे रसायन की पगडंडी छोड़ती है?

चींटी थोड़ी दूर भागती है. फिर वो रुकती है और अपने शरीर को जमीन से दबाती है. उससे एक विशेष रसायन उस स्थान पर छूट जाता है.

वो फिर दुबारा कुछ चलती है. वो फिर से अपने शरीर को जमीन पर दबाती है और दूसरी जगह रसायन छोड़ती है. चींटी बार-बार ऐसा करती है. इस तरह वो रसायन की एक पगडंडी छोड़ती हुई जाती है.



अन्य चींटियाँ उस रसायन की पगडंडी को कैसे पकड़ती हैं?

उत्साहित चींटी वापस घोंसले में चली जाती है। अन्य चींटियाँ उसके रसायन को सूंघती हैं। फिर वे घोंसले से बाहर निकलती हैं और उस पगडंडी का पीछा करती हैं। चींटियां पगडंडी के अंत में पहुंचकर वहां पर भोजन एकत्र करती हैं।

फिर वे पगडंडियों को छोड़कर घोंसले में वापस चली जाती हैं।

जितनी अधिक पगडंडियां होती हैं, गंध उतनी ही तेज होती जाती है। फिर अधिक-से-अधिक चींटियाँ घोंसले से बाहर आती हैं। इस तरह बहुत सारी चींटियां भोजन के आसपास इकट्ठी हो जाती हैं।



घोंसला



खाने की डिश

जब खाना खत्म हो जाता है तो चींटियाँ वहां पर आना क्यों बंद कर देती हैं?

जिन चींटियों को पगडंडी के अंत में भोजन नहीं मिलता है, वे घोंसले के रास्ते में "फूड-ट्रेल" सिग्नल नहीं छोड़ती हैं। पुरानी पगडंडी की महक कुछ ही मिनटों में मिट जाती है। फिर दूसरी चींटियाँ वहाँ पर आना बंद कर देती हैं।

क्या होता है जब चींटियाँ अपने "क्रॉप" में, भोजन के साथ वापस घोंसले में वापिस जाती हैं?

वे घोंसले में अन्य चींटियों को भोजन देती हैं जो भोजन लेने के लिए बाहर नहीं जा सकती हैं।

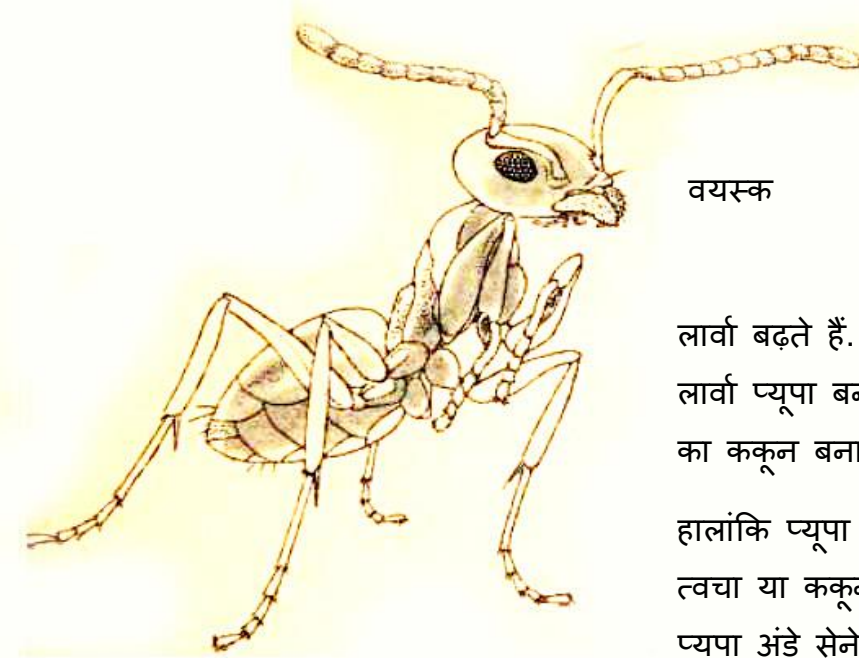


क्या चींटियों के बच्चे होते हैं?

जिन सफेद चीजों को मैंने चींटियों के साथ उठाया था, वे अंडे चींटियां बनने वाले थे. प्रत्येक चींटी एक अंडे के रूप में शुरू होती है, फिर वो एक लार्वा बनती है, फिर एक प्यूपा और अंत में एक वयस्क चींटी बनती है.

वे सबसे छोटी सफेद चीजें, चींटियों के अंडे हैं.

अंडे, लार्वा में बदल जाते हैं जो एक छोटे-मोटे सफेद कीड़े की तरह दिखते हैं जिनके छोर पर मुंह होता है.



वयस्क

लार्वा बढ़ते हैं. वे प्यूपा में बदल जाते हैं. कुछ लार्वा प्यूपा बनने से पहले अपने चारों ओर रेशम का ककून बनाते हैं. अन्य बेनकाब रहते हैं.

हालांकि प्यूपा हिल नहीं सकता, लेकिन वो अपनी त्वचा या ककून के अंदर बदल जाता है. जब प्यूपा अंडे सेने के लिए तैयार होता है, तो उसके आसपास की चींटियां ककून या उसके आसपास की त्वचा को काटकर उसे बाहर आने में मदद करती हैं. अब चींटी अपना जीवन एक वयस्क के रूप में शुरू करती है.

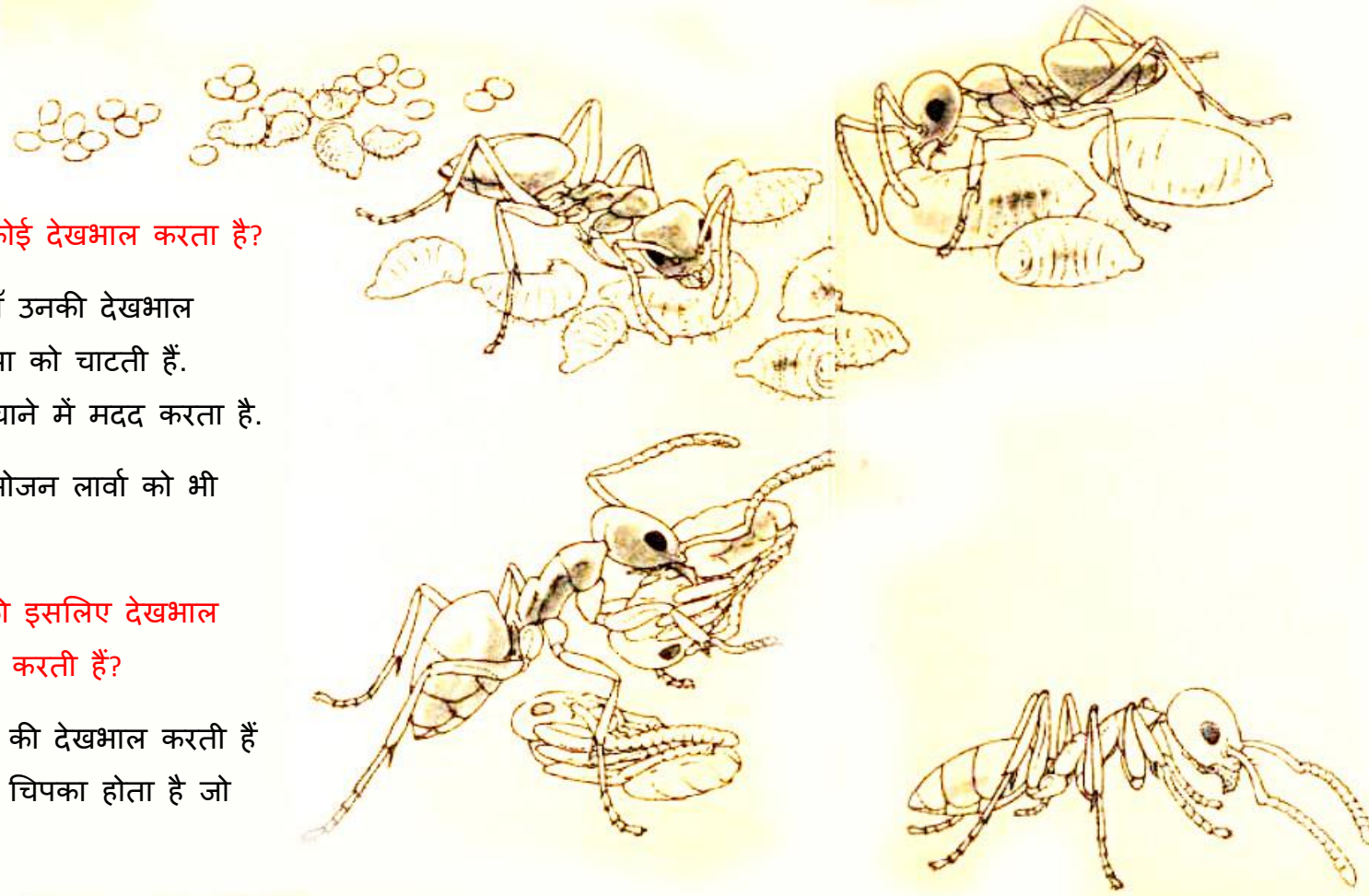
क्या अंडे, लार्वा और प्यूपा की कोई देखभाल करता है?

कॉलोनी में कुछ वयस्क चींटियाँ उनकी देखभाल करती हैं। वे अंडे, लार्वा और प्यूपा को चाटती हैं। चाटना, उन्हें फफूंदी लगने से बचाने में मदद करता है।

वयस्क चींटियां अपने मुंह का भोजन लार्वा को भी खिलाती हैं।

क्या चींटियाँ अंडों और बच्चों की इसलिए देखभाल करती हैं क्योंकि वे उन्हें "प्यार" करती हैं?

वयस्क चींटियाँ, अंडों और लार्वा की देखभाल करती हैं क्योंकि उन पर एक मीठा तरल चिपका होता है जो चींटियों को पसंद आता है।



इसके अलावा, जब एक वयस्क चींटी अपने लार्वा को खिलाती है तो उसे कुछ अतिरिक्त चीज़ मिलती हैं। लार्वा के मुंह से एक मीठा तरल निकलता है।

जब लार्वा, प्यूपा में बदल जाते हैं, तो चींटियां उनकी देखभाल करती रहती हैं।

अंडे से एक वयस्क में बदलने में कितना समय लगता है?

इसमें आमतौर पर कई महीने लगते हैं।

चींटी पहली बार वयस्क होने पर कैसी दिखती है?

वो दिखने में अन्य चींटियों की तरह ही होती है, लेकिन उसका रंग हल्का होता है। कॉलोनी में अन्य चींटियों की तरह उसका रंग काला होने में लगभग दस दिन लगते हैं।

जब एक युवा चींटी वयस्क हो जाती है,
तो वो कैसे "जानती है" कि उसे क्या करना है?

अन्य चींटियाँ जो कर रही हैं, वो काम नई चींटी अपनी पैदाइशी सक्षमता से कर पाती है, लेकिन शुरू में वो इन कामों को बहुत अच्छी तरह से नहीं कर पाती है.

चींटी दिन-ब-दिन अपने काम में बेहतर होती जाती है. ऐसा इसलिए होता है क्योंकि वो बूढ़ी होती जाती है, और वो लगातार - अन्य चींटियों से सीखती है.

अन्य चींटियाँ क्या कर रही हैं?
घोंसले में क्या चल रहा है?



कुछ चींटियाँ सुरंग खोद रही हैं.

कुछ चींटियाँ घोंसले की सफाई कर रही हैं.

कुछ चींटियाँ भोजन की तलाश में हैं.



कुछ चींटियाँ खुद को साफ़ कर रही हैं.



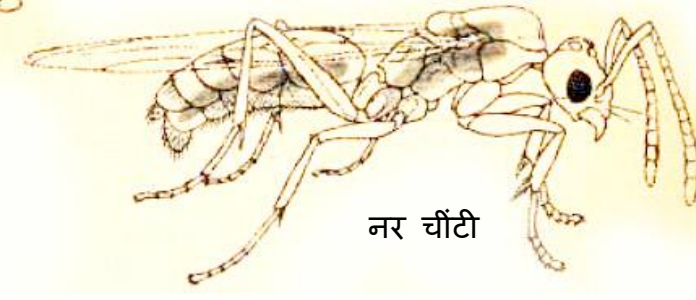
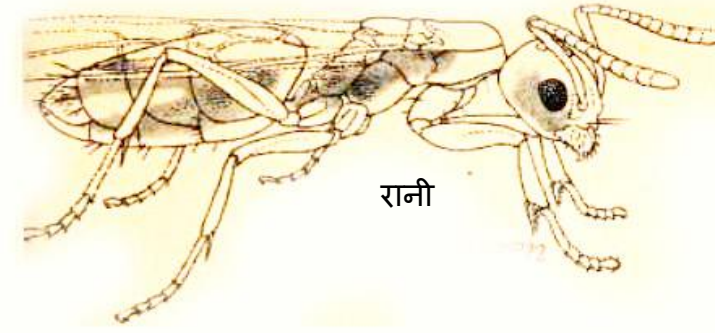
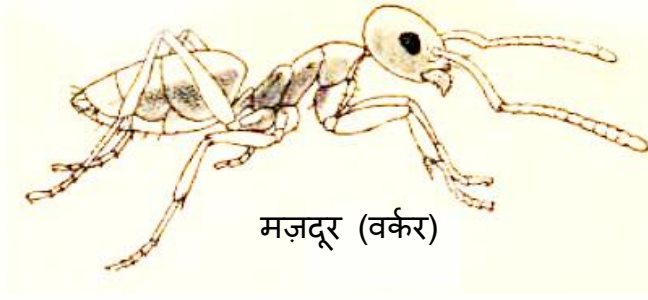
कुछ चींटियाँ अभी आराम कर रही हैं.



कौन सी चींटियाँ क्या करती हैं?

छोटी चींटियाँ आमतौर पर अंडे, लार्वा और प्यूपा की देखभाल करती हैं. वे घोंसले के अंदर निर्माण और सफाई का काम भी करती हैं.

बड़ी चींटियाँ आमतौर पर भोजन की तलाश में घोंसले से बाहर जाती हैं.



क्या कॉलोनी में सभी चींटियां एक-जैसी होती हैं?

किसी भी कॉलोनी में ज्यादातर चींटियां मजदूर होती हैं।

ये वो चींटियाँ हैं जो अंडों की देखभाल करती हैं, घोंसला बनाती हैं और सफाई करती हैं, और भोजन ढूंढती हैं। वे कॉलोनी का सारा काम करती हैं। वे मादा होती हैं, लेकिन वे आमतौर पर अंडे नहीं देती हैं।

कुछ कॉलोनियों में ऐसी मादा चींटियाँ होती हैं जो मजदूर चींटियों से बड़ी होती हैं। उन्हें सैनिक कहा जाता है क्योंकि वे घोंसले की रक्षा करने में मदद करती हैं।

एक रानी होती है। रानी बाकी चींटियों से बड़ी होती है और उसके जीवन में कुछ समय के लिए पंख भी होते हैं। वो कॉलोनी की "माँ" होती है क्योंकि वही सभी अंडे देती है। कभी-कभी बहुत बड़ी कॉलोनियों में दो, तीन या उससे भी अधिक रानियाँ होती हैं।

नर चींटियाँ होती हैं जिन्हें ड्रोन कहा जाता है। उनके भी पंख होते हैं। लेकिन ड्रोन, रानी से काफी छोटे होते हैं।

संभोग के समय, कई प्यूपा, ड्रोन में बदल जाते हैं। और कुछ प्यूपा, रानियों में बदल जाते हैं।

संभोग का क्या समय होता है?

संभोग का समय वो समय होता है जब नई कॉलोनियां बनती हैं.

वसंत या गर्मियों में किसी गर्म दिन, शाम के समय, सभी ड्रोन और रानियां घोंसले से बाहर आ जाती हैं. मजदूर भी बाहर आते हैं, और इधर-उधर भागते हैं और वे घोंसले के अंदर और बाहर भागते हैं. अचानक रानियाँ हवा में उड़ जाती हैं. रानियों के ठीक बाद, ड्रोन उड़ते हैं.

एक ही समय में आस-पास के कई घोंसलों में भी, वैसा ही होता है, और उस समय हवा, उड़ने वाली चींटियों से भर जाती है.

ये कोई नई तरह की चींटियां नहीं हैं. ये चींटी कॉलोनियों की रानी और नर हैं. नर हवा में रानियों के साथ संभोग करते हैं.



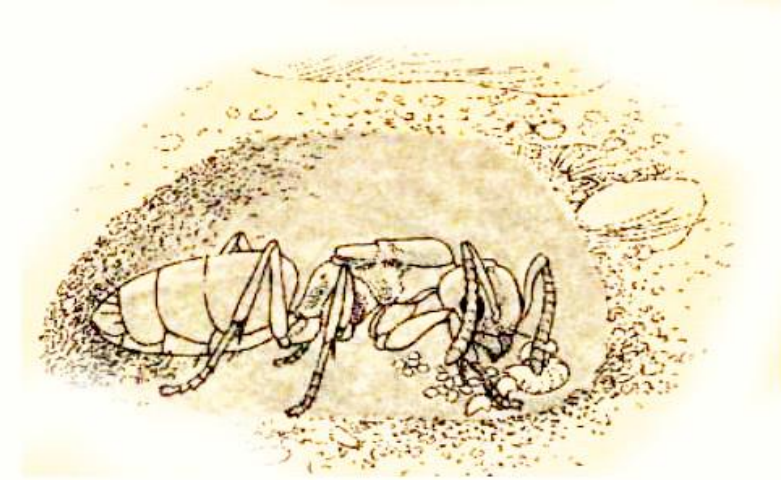
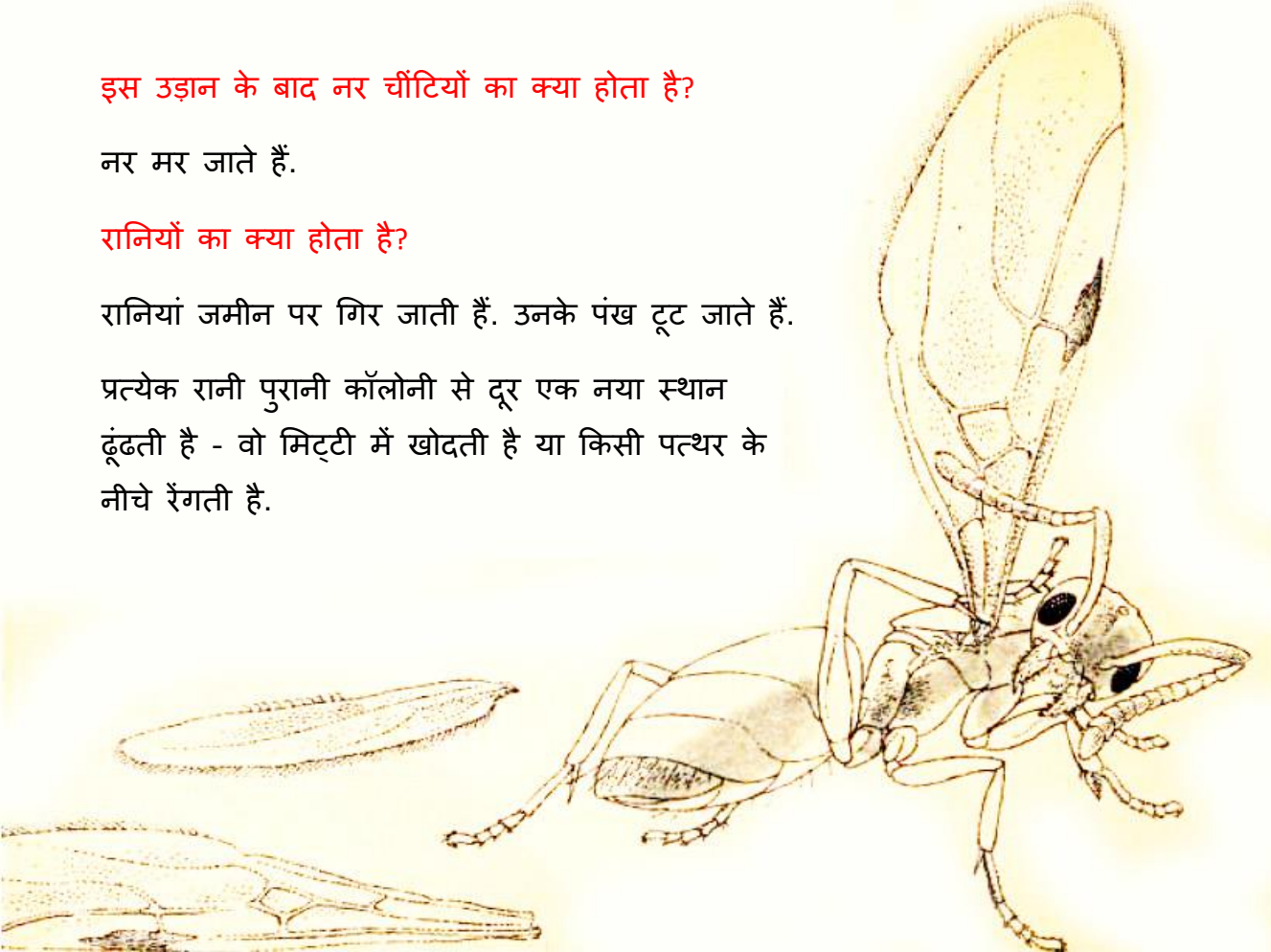
इस उड़ान के बाद नर चींटियों का क्या होता है?

नर मर जाते हैं.

रानियों का क्या होता है?

रानियां जमीन पर गिर जाती हैं. उनके पंख टूट जाते हैं.

प्रत्येक रानी पुरानी कॉलोनी से दूर एक नया स्थान ढूंढती है - वो मिट्टी में खोदती है या किसी पत्थर के नीचे रेंगती है.



कुछ हफ्तों के बाद, रानी अपने पहले अंडे देती है. वो अंडों की देखभाल करती है और वे जल्द ही लार्वा और प्यूपा में बदल जाते हैं.

अंत में, प्यूपा, वयस्क चींटियों में बदल जाते हैं. ये नई वयस्क चींटियाँ अब उन सभी अंडों की देखभाल करती हैं जो रानी सेती है.

इस तरह चींटियों की एक नई कॉलोनी शुरू होती है.



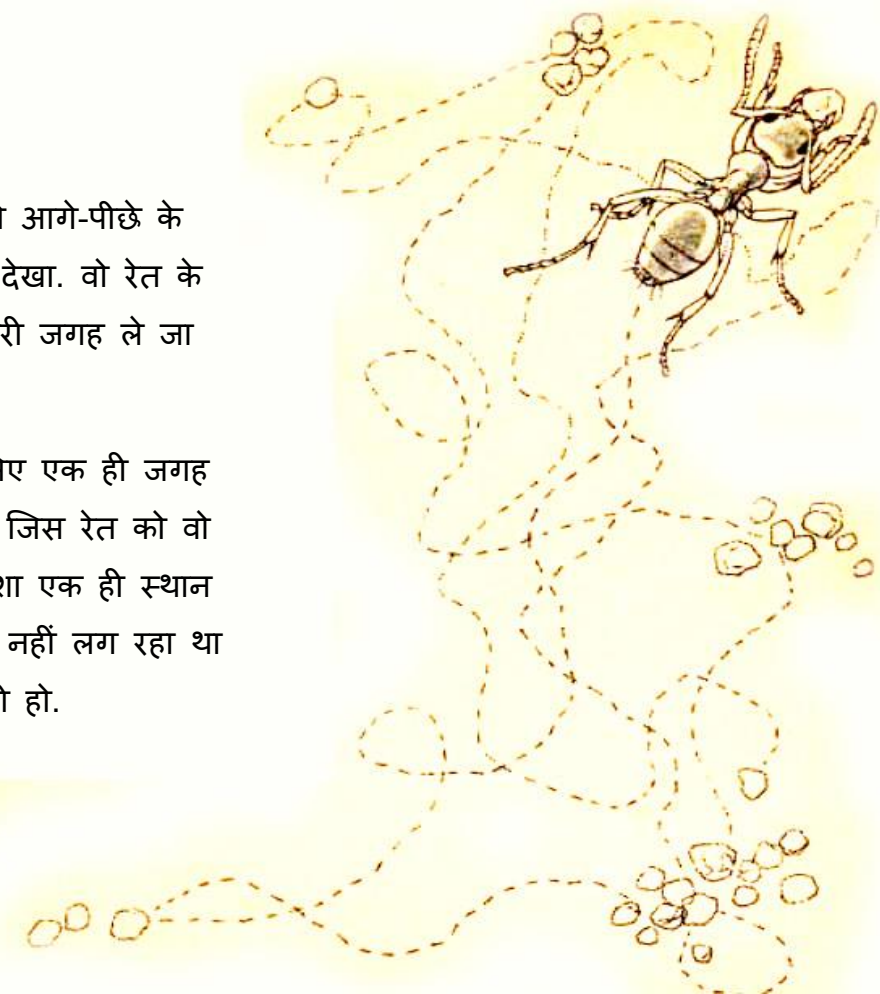
कॉलोनी का काम कैसे होता है?

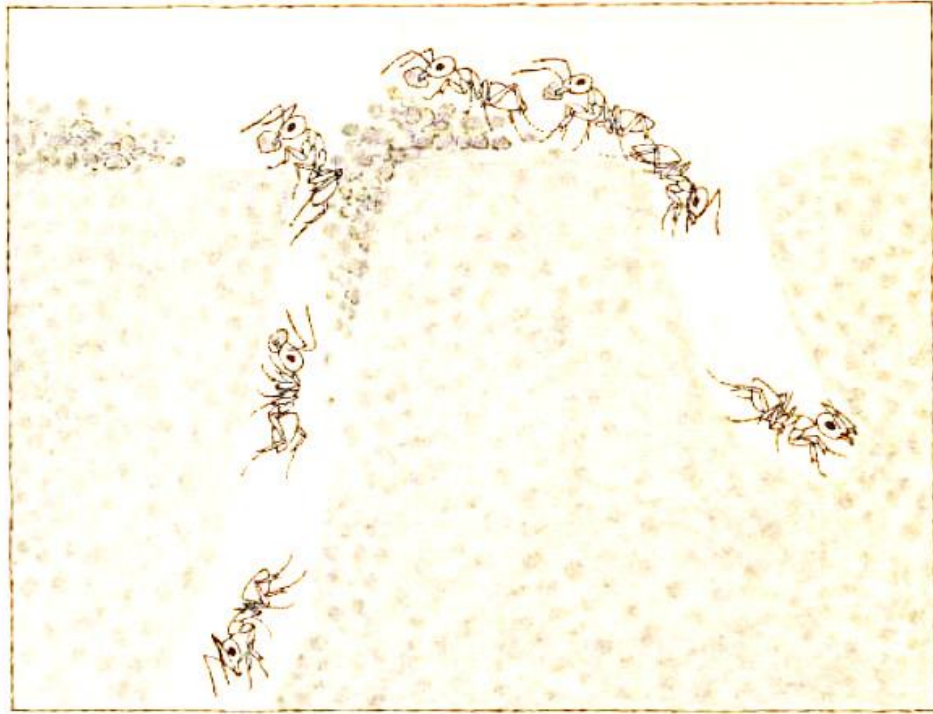
मज़दूर चींटियाँ हर काम करती हैं.

लेकिन कॉलोनी की कुछ चींटियां दूसरों की तुलना में ज्यादा उत्तेजित हो जाती हैं. ये चींटियां सारे काम शुरू करती हैं. फिर अन्य चींटियाँ उन कामों में शामिल हो जाती हैं.

एक रात मैंने एक चींटी को आगे-पीछे के लगभग 20 चक्कर लगाते देखा. वो रेत के दानों को, एक जगह से दूसरी जगह ले जा रही थी.

चींटी हमेशा रेत लेने के लिए एक ही जगह वापस नहीं जाती थी. और जिस रेत को वो ले जा रही थी, उसे वो हमेशा एक ही स्थान पर नहीं रख रही थी. ऐसा नहीं लग रहा था कि वो कुछ सार्थक कर रही हो.





चींटियाँ एक दूसरे के विरुद्ध कार्य भी कर सकती हैं। चींटियों का एक समूह सुरंग में रेत के दाने डाल सकता है जबकि अन्य चींटियाँ सुरंग से रेत निकाल सकती हैं। फिर, कुछ समय के बाद, एक समूह का काम दूसरे पर जीत हासिल करता है, और तब दोनों समूह आपस में सहयोग करना शुरू कर देते हैं।

यदि आप एक प्लास्टिक की थैली में चींटियों को इकट्ठा करके उन्हें एक नए घोंसले में खाली करते हैं, तो आप देखेंगे कि वे चींटियां बेतहाशा भागती हैं। लेकिन अगले दिन उन्हीं चींटियों ने घोंसले में, रेत के माध्यम से जोड़ने वाली सुरंगें खोद ली होती हैं।

क्या चींटियाँ अपने काम की योजना बनाती हैं?

कुछ लोगों का कहना है कि जब चींटियाँ पानी के किसी छोटे ताल को पार करना चाहती हैं, तो वे तय करती हैं कि उन्हें एक पुल की जरूरत है और वे उसे बनाती हैं। इस विचार का परीक्षण करने के लिए एक वैज्ञानिक ने एक प्रयोग किया।

उसने पानी के एक छोटे से बर्तन में रेत का एक टापू बनाया और फिर उसने टापू में कुछ प्यूपा रख दिए। फिर उसने बर्तन को चींटी के घोंसले के पास रख दिया। चींटियों ने पानी में रेत तब तक फेंकी जब तक कि उन्होंने टापू तक जाने के लिए एक पुल नहीं बना लिया। फिर वे उन प्यूपा को टापू से दूर ले गईं।

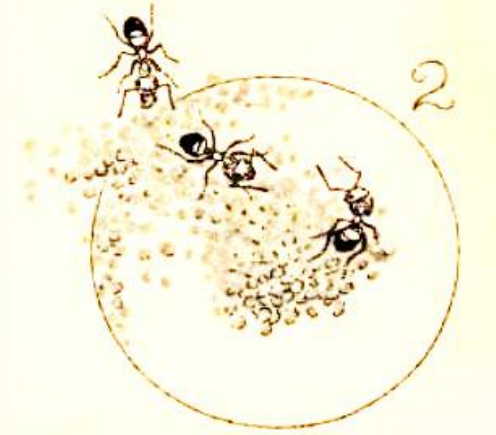
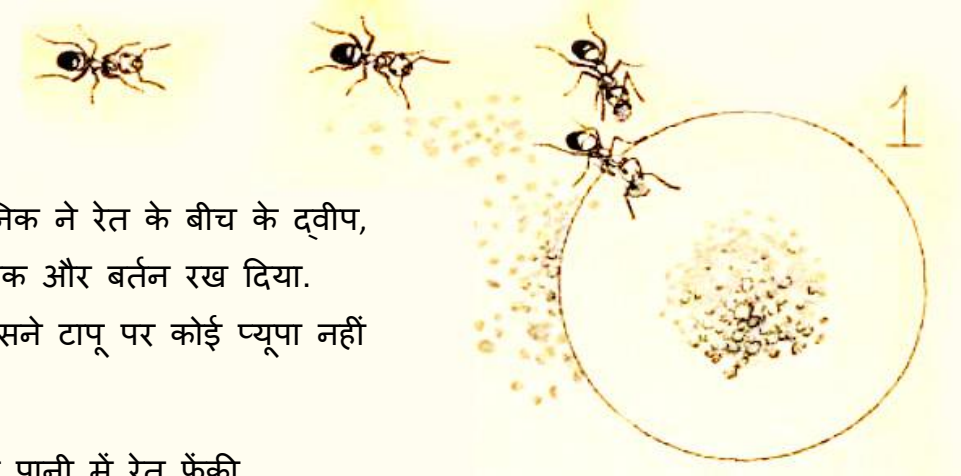
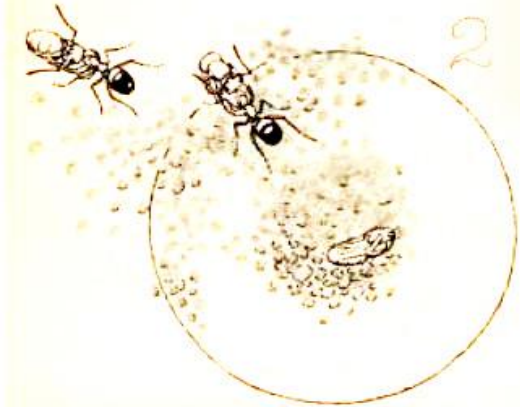
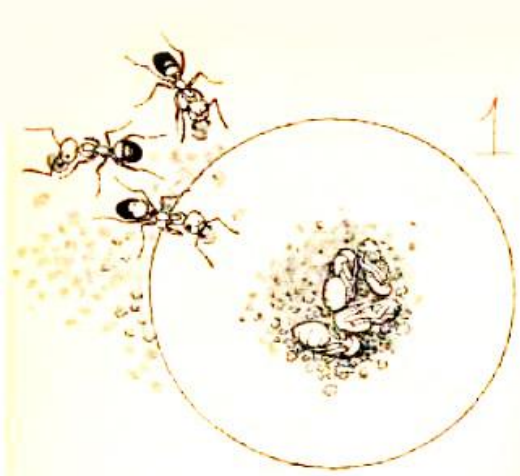
आप सोच सकते हैं, "वो कितना अद्भुत है! चींटियों ने अपने नन्हें बच्चों को देखा और उन्हें पाने के लिए उन्होंने एक पुल का निर्माण किया।"

लेकिन फिर वैज्ञानिक ने रेत के बीच के द्वीप, में पानी से भरा एक और बर्तन रख दिया। लेकिन इस बार उसने टापू पर कोई प्यूपा नहीं रखा।

चींटियों ने फिर से पानी में रेत फेंकी।

चींटियाँ आमतौर पर मिट्टी को वहाँ ले जाती हैं जहाँ बहुत अधिक पानी होता है। अगर वे चलने के लिए खूब सारी मिट्टी का उपयोग करती हैं, तब वो गलती से एक पुल बना डालती हैं।

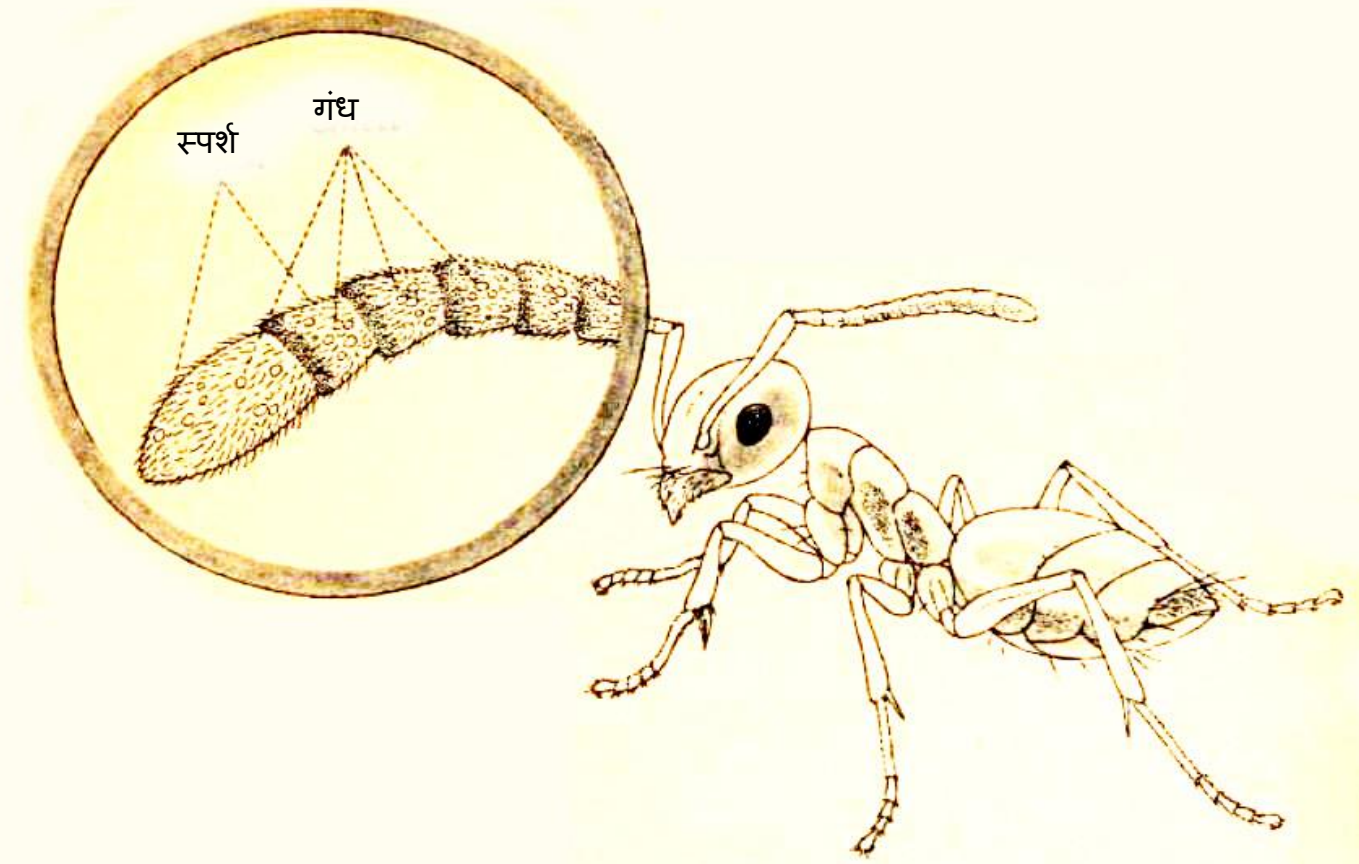
एक चींटी विशेषज्ञ के अनुसार कि जब चींटियों के घोंसले पानी से भरते हैं तो वे हमेशा यही कार्य करती हैं। वे पानी पर मिट्टी फेंकती हैं।



जब भी आप चींटियों को देखते हैं, तो आप उनके एंटीना हमेशा हिलते हुए पाते हैं. ऐसा क्यों?

चींटियों के एंटीना में स्पर्श और गंध के छोटे अंग होते हैं. उनसे चींटी के लिए किसी चीज के आकार के साथ-साथ उसकी गंध का भी पता लगाना संभव होता है.

यदि आपके हाथ आपके सिर के ऊपर से निकलते होते, और वो आपकी नाक की तरह गंध सूंघ सकते, तो आपके पास चींटियों के एंटीना जैसा कुछ होता.



एक कॉलोनी की चींटियाँ, एक-दूसरे के संपर्क में कैसे रहती हैं?

हम पहले से ही कई तरीके पता हैं.

वयस्क चींटियां हमेशा अंडे, लार्वा और प्यूपा को थपथपाती हैं, उनकी सफाई करती हैं और उन्हें चाटती हैं.

वे भोजन, एक के मुँह से, दूसरे के मुँह तक पहुँचाती हैं.

वे एक-दूसरे के शरीर को साफ करती हैं.



वे एक-दूसरे को अपने एंटीना से छूती हैं.



वे एक-दूसरे को सूँघती हैं.

एक चींटी जो रसायन छोड़ती है वो दूसरी चींटी को कुछ करने के लिए मजबूर कर सकती है. (आडू की ओर जाने वाली पगडंडी को याद करें.)



जब आप वसंत या गर्मियों में कोई तख्ता उठाते हैं और चींटियों का एक झुंड अपने अंडे और बच्चों की देखभाल करते हुए पाते हैं, तो क्या होता है?

चींटियाँ अंडों और अपने बच्चों को उठाती हैं, और वहां से भाग जाती हैं। कुछ ही मिनटों में सब चींटियाँ वहाँ से गायब हो जाती हैं।

चींटियों को क्या चीज़, खतरे का अलार्म देती है?

नवीनतम विचार यह है कि चींटियाँ परेशान होने पर एक विशेष अलार्म रसायन छोड़ती हैं। इस रसायन की गंध से अन्य चींटियाँ भी भागने लगती हैं।

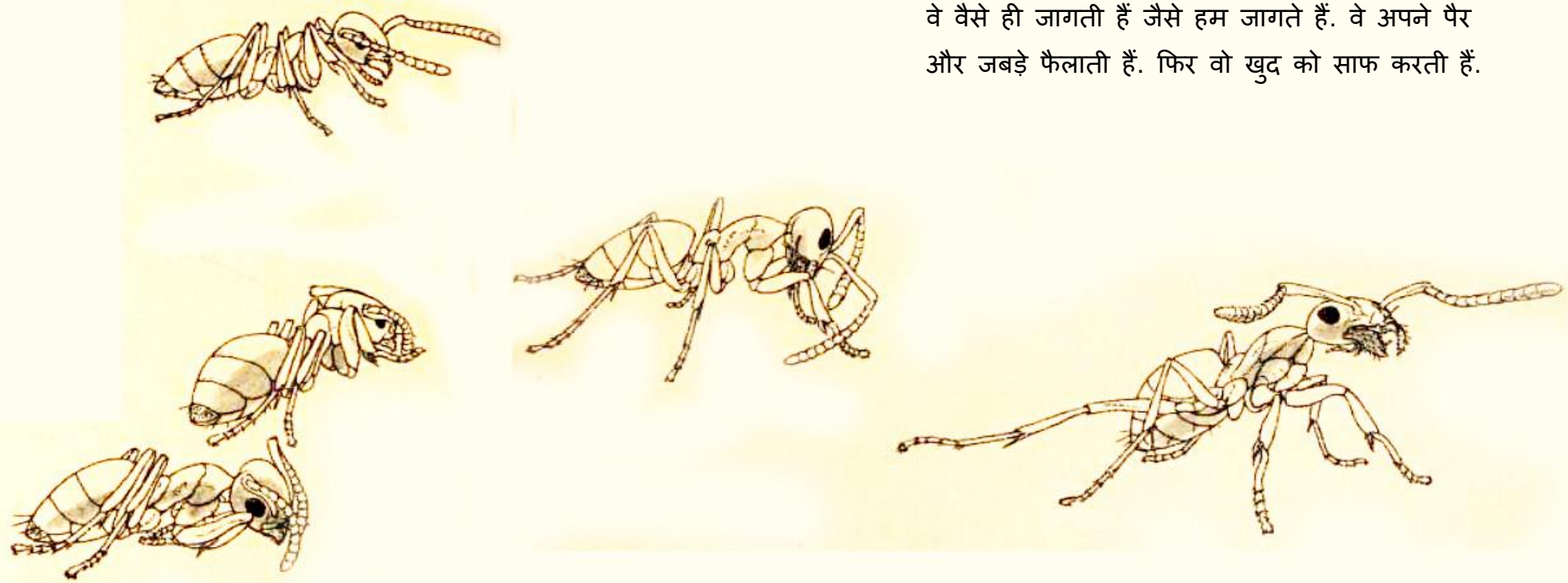
कुछ लोग सोचते हैं कि चींटियाँ हर समय व्यस्त रहती हैं. क्या ये सच है?

चींटियाँ अन्य कीड़ों की तुलना में अधिक व्यस्त नहीं होती हैं. प्रत्येक चींटी, दिन में कई घंटे आराम करने या सोने में बिताती है. चींटियां रात में अधिक समय के लिए आराम भी करती है.

चींटी जब काम करती है तो वो बड़ी मेहनत से काम करती है.

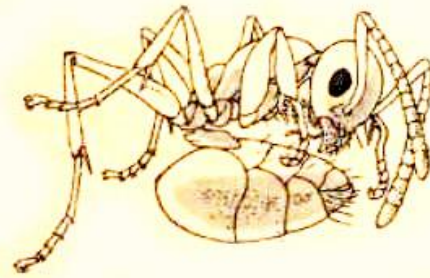
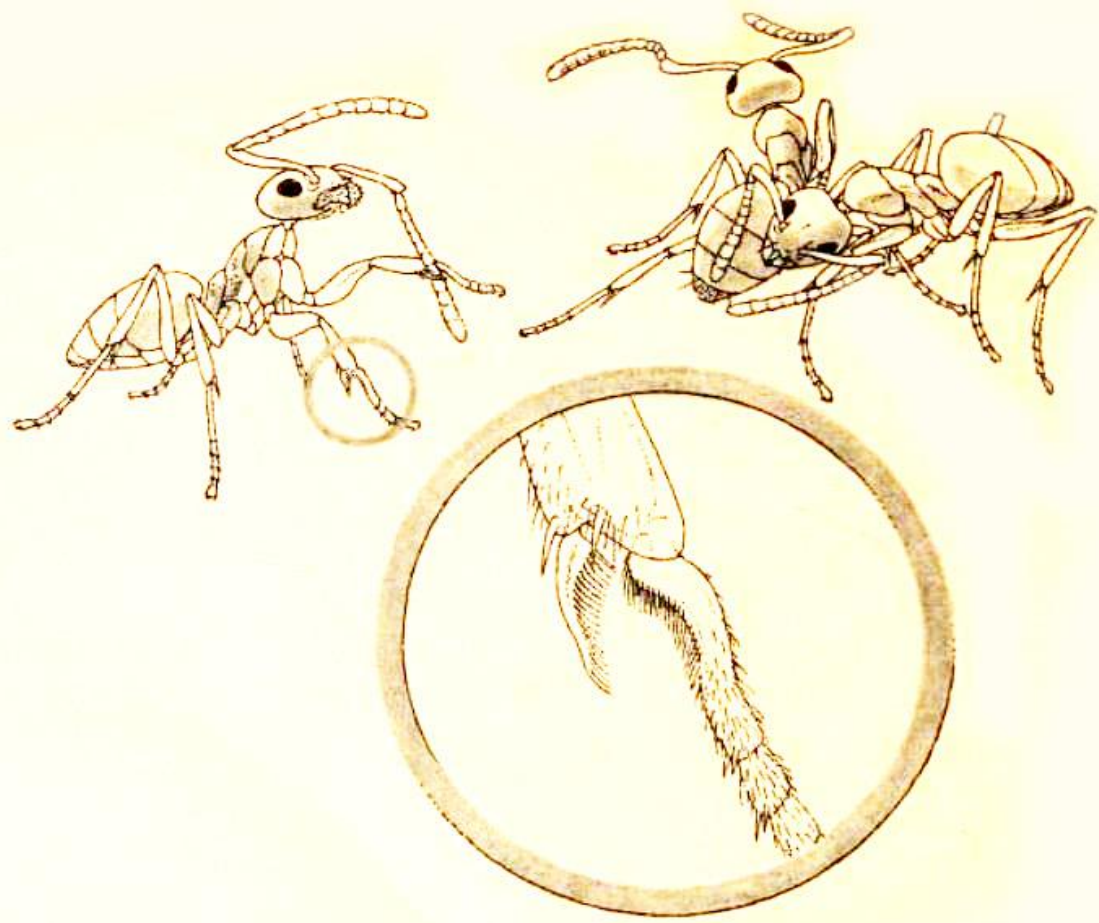
चींटियाँ कैसे सोती हैं?

चींटियाँ घोंसले के अंदर सुरंगों में एक-साथ छिपती हैं. प्रत्येक चींटी अपने पैरों और फीलर को मोड़ती है और उन्हें अपने शरीर पर टिकाती है.



चींटियाँ कैसे जागती हैं?

वे वैसे ही जागती हैं जैसे हम जागते हैं. वे अपने पैर और जबड़े फैलाती हैं. फिर वो खुद को साफ करती हैं.



चींटियाँ खुद को कैसे साफ रखती हैं?

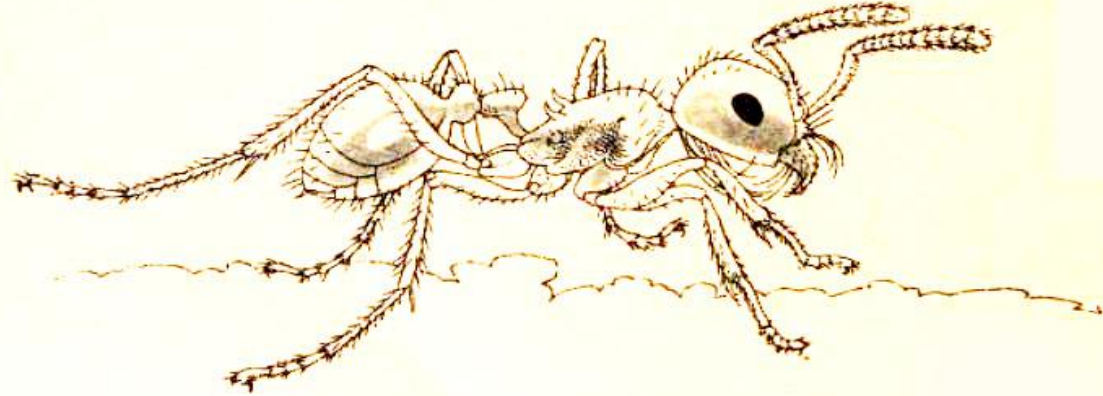
अगर आप चींटी के आगे के पैरों को ध्यान से देखेंगे तो आपको एक जगह लंबे कड़े बाल दिखाई देंगे. इन बालों को ब्रश की तरह इस्तेमाल किया जाता है. एक चींटी अपने पैर को ऊपर उठाती है और "ब्रश" के माध्यम से एक एंटीना खींचती है.

चींटी अपने शरीर के हर अंग को अपनी जीभ से साफ कर लेती है. जीभ जिस हिस्से तक नहीं पहुंच सकती, उसे चींटी अपने पैरों से साफ करती है.

चींटियाँ एक-दूसरे को भी साफ करती हैं.

चींटियाँ अपना रास्ता कैसे खोजती हैं?

कुछ चींटियाँ अच्छी तरह देख सकती हैं.



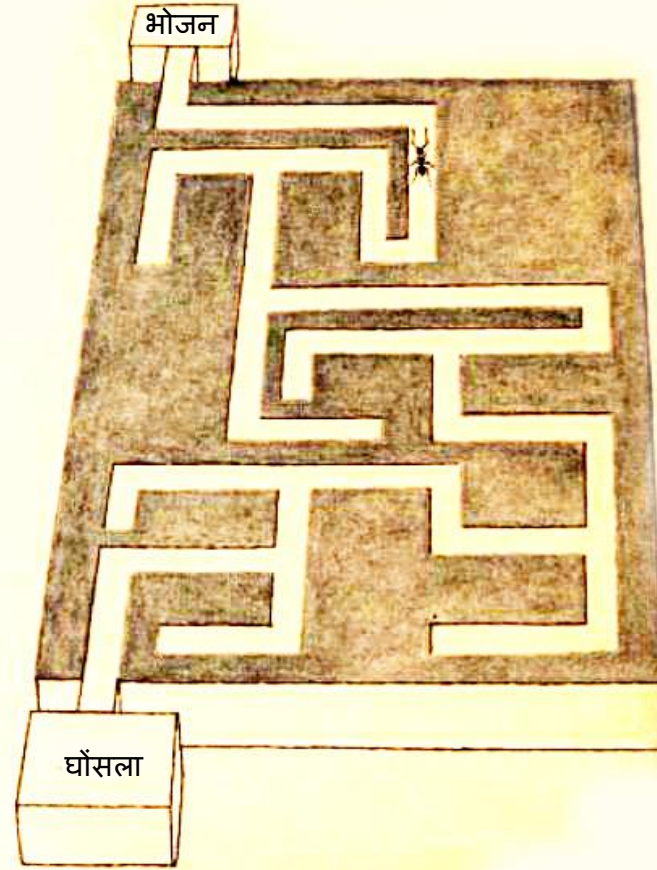
कुछ चींटियाँ अच्छी तरह से देख नहीं पाती हैं
पर वो गंध द्वारा अपना रास्ता खोजती हैं.

कुछ चींटियाँ देखकर और सूंघकर दोनों तरीकों से
अपना रास्ता खोजती हैं.

क्या चींटियाँ सीख सकती हैं?

हाँ, वो सीख सकती हैं.

चींटियाँ भोजन के लिए सही राह चुनना सीख सकती हैं, चाहे वहां जाने के छह गलत रास्ते क्यों न हों.



क्या चींटियाँ चीजें याद रख सकती हैं?

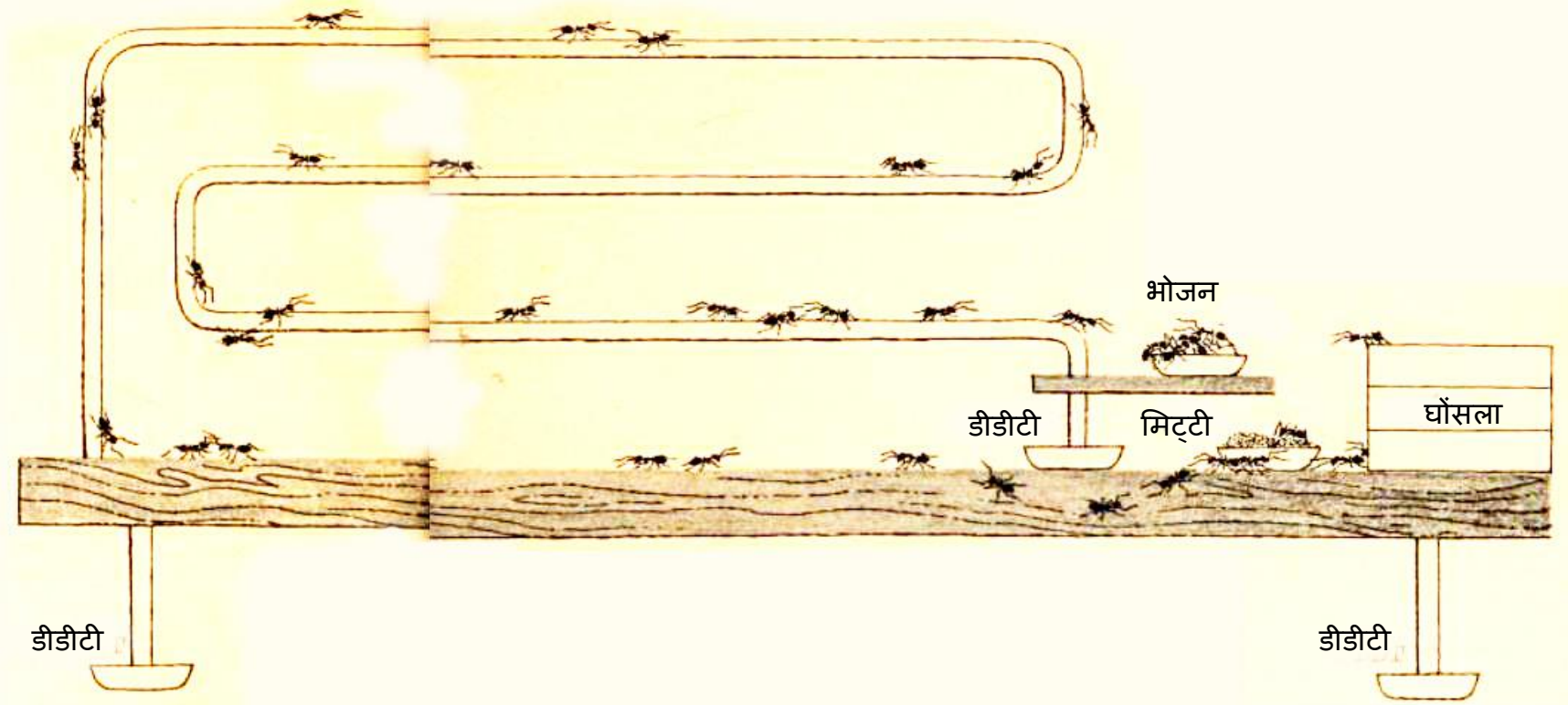
कई प्रयोगों ने यह साबित कर दिया है कि चींटियों को घोंसले से बाहर निकलने का रास्ता और वापस जाने का रास्ता याद रहता है. सर्दियों में जमीन में छिपने के बाद भी कॉलोनी की बूढ़ी चींटियों को धीरे-धीरे पुरानी पगडंडियां याद आने लगती हैं.

क्या चींटियाँ चीजों को समझ सकती हैं?

इस तस्वीर को देखें. वो चित्र दिखाता है कि एक वैज्ञानिक ने क्या किया.

चबूतरे पर चींटियों के लिए खाना है. उसके ठीक नीचे मिट्टी का एक ढेर है जो लगभग चबूतरे तक पहुंचता है.

घोंसले की चींटियों ने छह महीने तक लंबा सफर तय किया. अगर चींटियों ने ढेर में थोड़ी सी मिट्टी डाल दी होती तो वे शार्ट-कट से भोजन तक पहुंच जाती. लेकिन उन्होंने ऐसा कभी नहीं किया.



चींटियों के व्यवहार को हम सबसे अच्छी तरह से कैसे समझा सकते हैं?

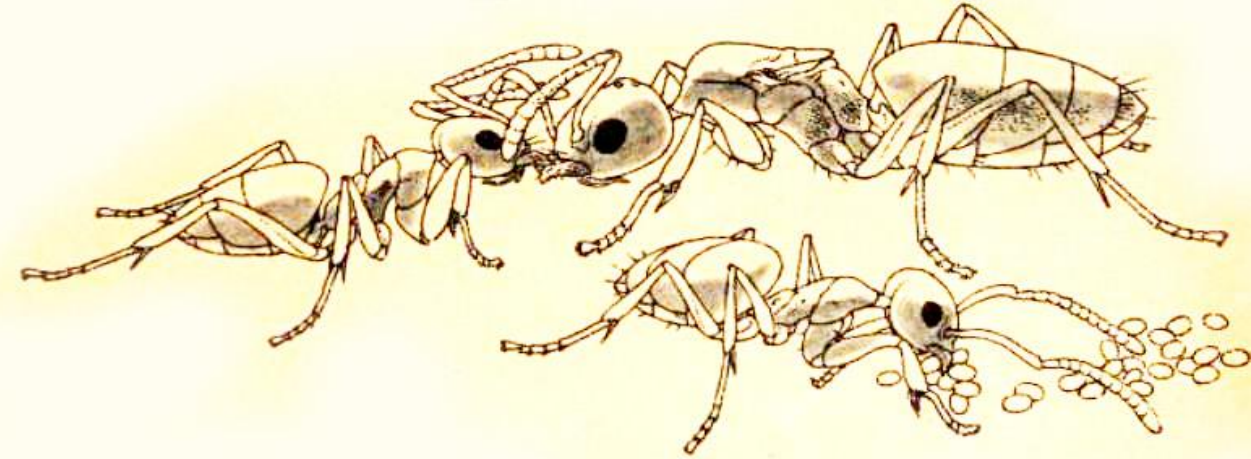
चींटियाँ कुछ रसायन छोड़ती हैं. और ये रसायन अन्य चींटियों को विशेष तरीके से कार्य करने के लिए प्रेरित करते हैं.

फूड-ट्रेल एक केमिकल यानी रसायन है. अलार्म भी एक केमिकल है. ऐसे अन्य रसायन भी हो सकते हैं जिनके बारे में हम अभी तक नहीं जानते हों.

एक रसायन के कारण चींटियाँ, घोंसले में समूहों में एक साथ आ सकती हैं. कोई अन्य रसायन उन्हें एक-दूसरे को भोजन देने के लिए प्रेरित कर सकता है. रानी द्वारा छोड़ा गया एक अन्य रसायन अन्य चींटियों को संकेत दे सकता है कि घोंसले में रानी मौजूद है.

चींटियाँ हमेशा एक दूसरे को अपने एंटीना और अपने पैरों से छूती रहती हैं, और ये स्पर्श संकेत, चींटियों को एक-साथ काम करने में एक बड़ी भूमिका निभा सकते हैं.

हमें पता लगाने के लिए और भी बहुत कुछ है. शायद हमें जल्द ही पता चल जाए कि चींटियाँ एक-साथ काम करने के लिए क्या-क्या करती हैं.



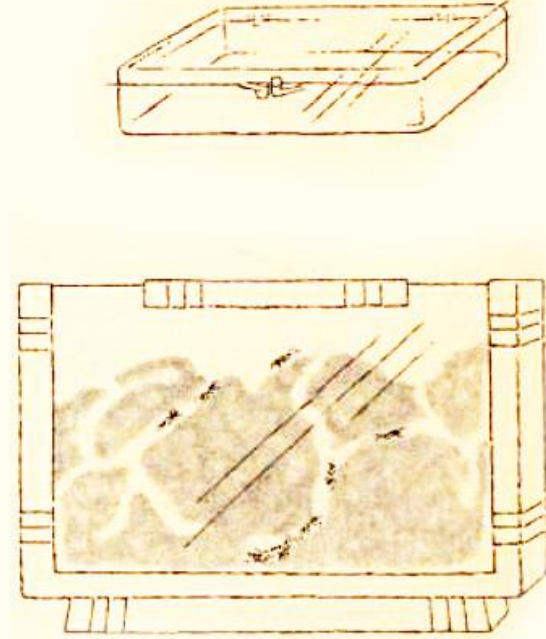
चींटियों को कैसे रखें?

आपको उनके लिए एक घोंसला चाहिए होगा.

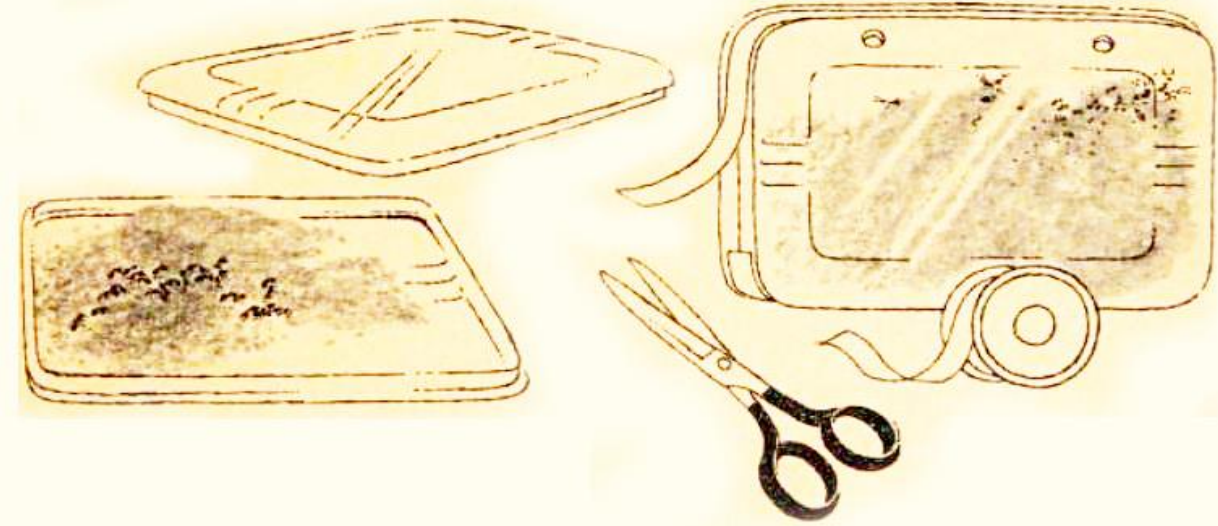
मैंने एक पारदर्शी प्लास्टिक बॉक्स का इस्तेमाल किया जिसे मैंने एक स्टोर से खरीदा. वो बहुत गहरा नहीं था, इसलिए चींटियों के छिपने के लिए उसमें ज्यादा जगह नहीं थी.

बॉक्स में एक टाइट ढक्कन था ताकि चींटियां बाहर न निकल सकें.

यदि आप तैयार चींटी का कोई घोंसला खरीदते हैं, तो आपको शायद कुछ ऐसा ही मिलेगा.



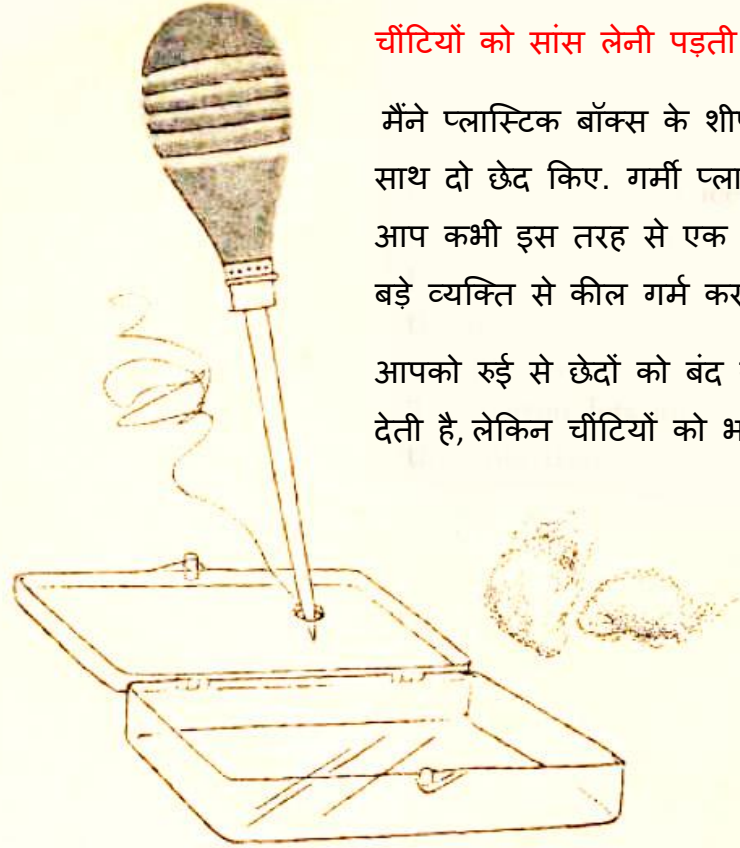
आप प्लास्टिक बर्तनों के दो पारदर्शी प्लास्टिक के ढक्कनों को एक-साथ टेप करके एक साधारण चींटियों का घोंसला बना सकते हैं. एक प्लास्टिक के ढक्कन पर चींटियों और मिट्टी को रखें. फिर उसे दूसरे ढक्कन से ढक दें. फिर दोनों ढक्कनों को टेप से चिपका दें.



चींटियों को सांस लेनी पड़ती है.

मैंने प्लास्टिक बॉक्स के शीर्ष में एक गर्म कील की नोक के साथ दो छेद किए. गर्मी प्लास्टिक को पिघला देती है. यदि आप कभी इस तरह से एक छेद बनाना चाहते हों, तो किसी बड़े व्यक्ति से कील गर्म करने और छेद बनाने को कहें.

आपको रुई से छेदों को बंद करना होगा. रुई हवा को गुजरने देती है, लेकिन चींटियों को भागने से रोकती है.



आपको चींटियों के घोंसले से भागने में परेशानी हो सकती है क्योंकि शायद उसमें छोटे-छोटे छेद हों जिन्हें आप नहीं देख सकते हों. अगर ऐसा होता है, तो अपने घोंसले को पानी के बर्तन में रखें. चींटियाँ तब तक पानी में नहीं जाएँगी जब तक कि वे बहुत उत्तेजित न हों.

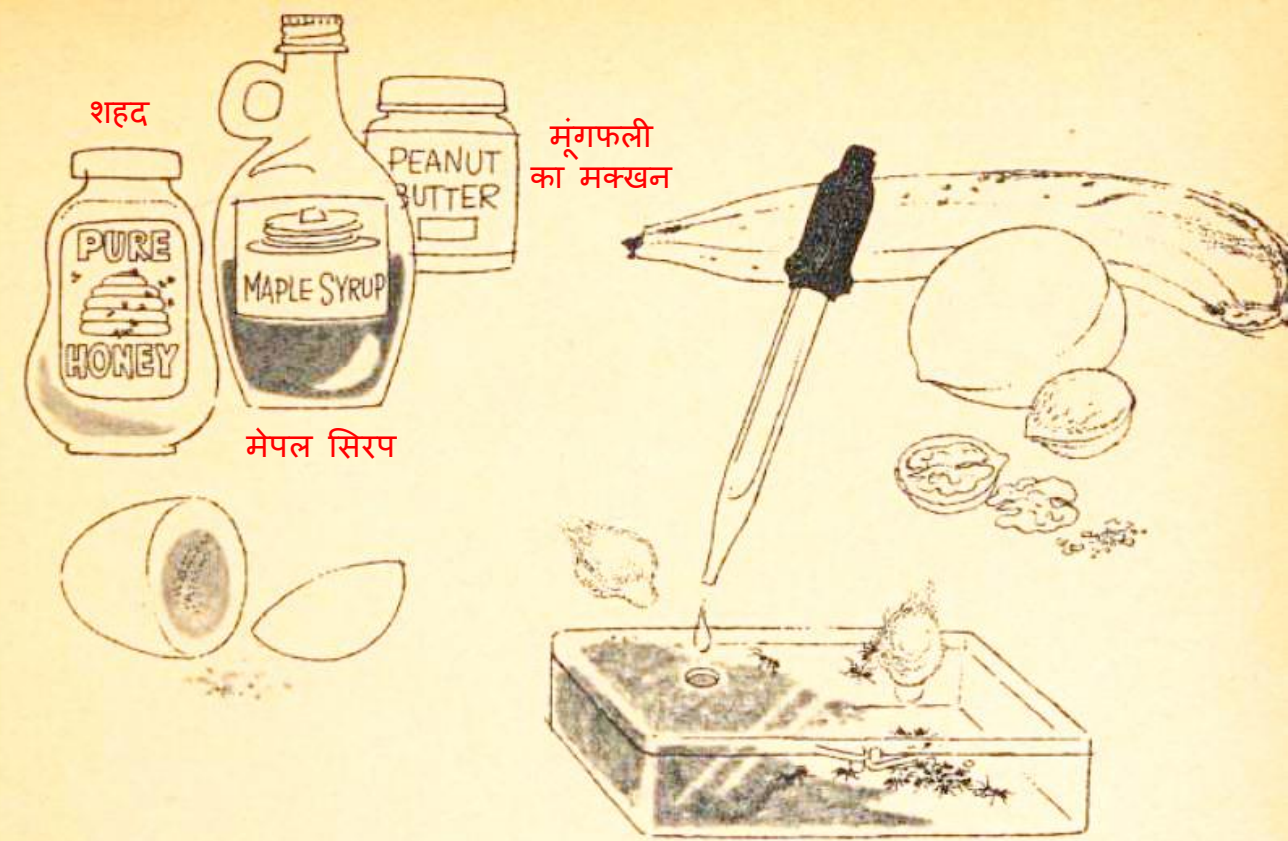


चींटियों को पानी की जरूरत होती है. आप हर दिन एक छेद में से पानी की कुछ बूँदें डाल सकते हैं.

चींटियों को भोजन की आवश्यकता होती है. आप दूसरे छेद से भोजन के टुकड़े अंदर गिरा सकते हैं. शहद की एक बूँद पानी में मिलाकर देखें. शरबत देने की कोशिश करें. जेली और फल भी डालें. थोड़ा सख्त उबला अंडा डालने की कोशिश करें. मूंगफली के मक्खन से भी कोशिश करें.

मैंने इन सभी खाद्य पदार्थों से कोशिश की, और जब तक भोजन पूरी तरह से सूखा नहीं था, तब तक उन्होंने उनमें से हर चीज़ को खाया.

चींटियों को ज्यादा भोजन की आवश्यकता नहीं होती है. वे बहुत छोटी होती हैं. शहद की एक बूँद 50 चींटियों को खिला सकती है. चींटियों को सप्ताह में एक बार ही खिलाएं.





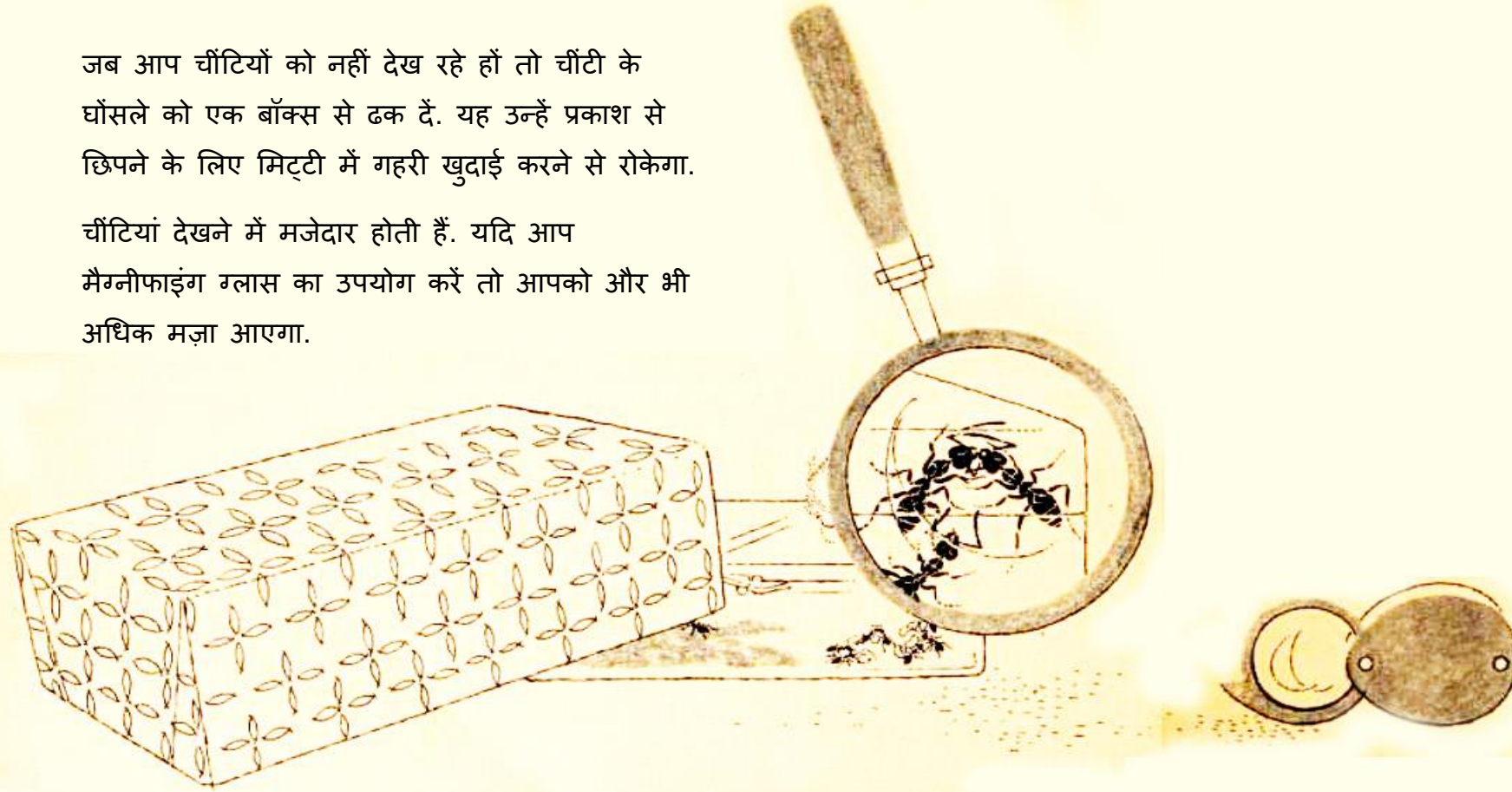
चींटियों को इकट्ठा करना आसान नहीं होता है. जब आप उन्हें किसी तख्ते या पत्थर के नीचे खोजते हैं, तो चींटियां घबरा जाती हैं और वे हड़बड़ी में इधर-उधर भागती हैं.

एक बड़े चम्मच से चींटियों को उठायेँ और जितनी जल्दी हो सके उन्हें प्लास्टिक बैग में डाल दें. बैग के मुँह को एक गाँठ बांधकर बंद कर दें.

फिर बैग को ठंडे स्थान पर रख दें. ठंड के मौसम में आप बैग को खिड़की की सिल पर रख सकते हैं. या आप उन्हें रेफ्रिजरेटर में भी रख सकते हैं. कुछ घंटों में चींटियाँ "ठंडी" हो जाएंगी और फिर उन्हें घोंसले में रखना आसान होगा.

जब आप चींटियों को नहीं देख रहे हों तो चींटी के घोंसले को एक बॉक्स से ढक दें. यह उन्हें प्रकाश से छिपने के लिए मिट्टी में गहरी खुदाई करने से रोकेगा.

चींटियां देखने में मजेदार होती हैं. यदि आप मैग्नीफाइंग ग्लास का उपयोग करें तो आपको और भी अधिक मज़ा आएगा.



इस पुस्तक के लिए अध्ययन की जाने वाली चींटी प्रजाति है *टापिनोमा सेसिल से*.