दीमकें नगाड़े बजाकर चेतावनी देती हैं

बात अफ्रीकी दीमक (*मैक्रोटर्मीस नेटेलेंसिस*) की है। ये दीमकें घास के मैदानों में बड़ी-बड़ी बांबियां बनाती हैं। इन बांबियों में अंदर ही अंदर सुरंगों का जाल बिछा होता है जिनमें दीमकें इधर-उधर घूमती हैं और भोजन तलाशती हैं। कुछ दीमकें सिपाहियों की भूमिका में होती हैं। ये सैनिक दीमकें अपनी बांबी की रक्षा करती हैं।

जैसे ही कोई आर्डवार्क या पैंगोलिन टीले के पास फटकता है, ये सैनिक दीमकें नगाड़े जैसी आवाज़ें पैदा करके टीले की बाकी दीमकों को चेतावनी दे देती हैं कि आसपास खतरा मंडरा रहा है। आर्डवार्क और पैंगोलिन दोनों ही चींटियां और दीमकें खाते हैं।

जर्मनी के बोकम विश्वविद्यालय के फेलिक्स हैगर और वोल्फगैंग किर्चनर बेतालनुमा इन ध्वनि संकेतों का राज़ जानना चाहते थे। इन शोधकर्ताओं ने दीमक के टीले के केंद्रीय कक्ष की ओर रुख करके कैमरे लगा दिए और फिर उस दरबार-ए-खास को खोला। जैसे ही केंद्रीय कक्ष खुला सैनिक दीमकों ने अपना सिर ज़मीन पर पटक-पटककर ध्वनि तरंगें पैदा करना शुरू कर दिया। उन्होंने प्रति सेकंड करीब 11 मर्तबा की दर से सिर को पटका।

अब शोधकर्ताओं ने यह नपाई की कि सैनिक दीमकों की इस क्रिया से धरती पर जो कंपन पैदा होते हैं, वे कितनी दूर तक यात्रा करते हैं। देखा गया कि सिर पटकने की जगह से 40 से.मी. से आगे ये कंपन महसूस नहीं किए जा सकते। मगर फिर भी इस दायरे से बाहर खड़ी मज़दूर दीमकों में भी इन कंपनों की प्रतिक्रिया हुई। जैसे एक प्रतिक्रिया यह देखी गई कि कुछ मामलों में ये दीमकें वापिस अपनी बांबी में लौट गईं।

पता चला कि जब सैनिक दीमकें सिर पटककर कंपन पैदा करती हैं तो इन कंपनों को महसूस करने वाली अन्य दीमकें भी सिर पटकती हैं और कंपन आगे बढ़ जाता है। ये कंपन 1.3 मीटर प्रति सेकंड की गति से आगे बढ़ते हैं।

यह भी देखा गया कि दीमकें एक खास आवृत्ति के कंपनों पर ही प्रतिक्रिया देती हैं। प्रयोगशाला में जब इन्हें अन्य आवृत्ति के कंपनों के संपर्क में रखा गया कोई असर नहीं हुआ। ये दीमकें अपना काम तभी रोकती थीं जब कंपन उसी आवृत्ति के होते थे जो ये प्राकृतिक अवस्था वे में खुद पैदा करती हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***