ततैया चेहरे पहचानती हैं

कुछ लोग कहते हैं कि वे किसी शक्ल को एक बार देख लें तो भूलते नहीं। शायद ततैया भी यह दावा कर सकती है कि वे अपनी प्रजाति के अन्य सदस्यों की शक्लें पहचान लेती हैं।

वर्ष 2002 में न्यूयॉर्क स्थित कॉर्नेल विश्वविद्यालय की स्नातक छात्र एलिज़ाबेथ टिबेट्स ने प्रयोगों की मदद से दर्शाया था कि सुनहरी ततैया *पोलिस्टेस फस्केटस* अपनी ही प्रजाति की अन्य ततैयों को उनके चेहरे पर उपस्थित चिंहों की मदद से पहचान लेती हैं। उनके प्रयोगों से पहले यदि कोई यह बात कहता तो पागल ही माना जाता।

मगर अब उनकी बात की और पुष्टि हुई है। वैसे वैज्ञानिकों के बीच यह बहस का मुद्दा रहा है कि चेहरे पहचानने की क्षमता जैव विकास के दौरान पैदा हुई है या हर जंतु को यह क्षमता अपने जीवन काल में हासिल करनी होती है। इसी सवाल से प्रेरित होकर टिबेट्स के एक छात्र माइकल शीहान ने ततैया की ही एक अन्य प्रजाति *पोलिस्टेस मेट्रिकस* और *पोलिस्टेस फस्केटस* की तुलना करके देखा।

पोलिस्टेस फस्केटस ततैयों में चेहरों पर ऐसे निशान होते हैं जो उन्हें अलग-अलग पहचानने योग्य बनाते हैं। *पोलिस्टेस फस्केटस* और *मेट्रिकस* दोनों ही सामाजिक कीट हैं और बस्तियां बनाकर रहते हैं। मगर *फस्केटस* की बस्तियों में सामाजिक जीवन कहीं अधिक पेचीदा होता है क्योंकि उनकी एक ही बस्ती में कई रानियां होती हैं और उन सबकी संतानें होती हैं। लिहाज़ा उनमें कठोर सामाजिक क्रम पाया जाता है। इस वजह से उनकी बस्ती में यह ज़रूरी होता है कि सारे सदस्य एक-दूसरे की हैसियत पहचान पाएं और उसी के अनुरूप व्यवहार करें। दूसरी ओर *मेट्रिकस* में एक ही रानी होती है जो बाकी सारे सदस्यों पर राज करती है।

शोधकर्ताओं ने इनके बीच अंतर को देखने के लिए कुछ *फस्केटस* ततैयों को पकड़कर उन्हें प्रशिक्षित किया जिससे कि वे कुछ चित्रों की मदद से अपना रास्ता खोजने लगें। इन ततैयों ने जल्दी ही दोनों प्रजातियों की शक्लों के बीच भेद करना सीख लिया था। मगर जब यही प्रयोग कैटरपिलर या अन्य चित्रों के साथ दोहराया गया तो उनका प्रदर्शन इतना अच्छा नहीं रहा। इसी प्रकार से उन्हें ऐसी शक्लों के बीच अंतर करने में भी काफी कठिनाई हुई जिनमें सिर पर एंटीना नहीं थे या चेहरे के चिंहों को गड्ड-मड्ड कर दिया गया था।

पोलिस्टेस मेट्रिकस का व्यवहार इससे ठीक उल्टा रहा। यानी *मेट्रिकस* प्रजाति के सदस्य शक्लों की बनिस्बत अन्य छवियों को पहचानने में ज़्यादा सफल रहे।

इन प्रयोगों से इतना तो स्पष्ट है कि *फस्केटस* में अपनी प्रजाति के सदस्यों के बीच पहचान की क्षमता होती है, जो उनकी जटिल सामाजिक संरचना के लिए ज़रूरी भी है। मगर अभी भी यह स्पष्ट नहीं है कि क्या यह क्षमता उन्हें जन्मजात मिलती है या वे इसे हासिल करती हैं। ***(स्रोत फीचर्स)***