

जलवायु परिवर्तन और पाइका

पाइका

खरगोश जैसे जंतु हैं जो पहाड़ों की ऊंचाइयों पर रहते हैं। ये काफी छोटे शाकाहारी प्राणी होते हैं (15-23 से.मी. लंबे, वज़न 100-350 ग्राम) और काफी गोल-मटोल होते



मध्यम ऊंचाई पर रहने वाली और निचले इलाकों में रहने वाली (यानी समुद्र सतह से लेकर 5000 मीटर की ऊंचाई तक) 10 प्रजातियों में माइटोकॉण्ड्रिया के तीन जीन्स की तुलना की। ये

हैं। खरगोश के समान इनकी एक विशेषता यह है कि ये अपनी विष्टा को खा लेते हैं। ठंडी जलवायु में अपने शरीर को गर्म रखना इन्हें बखूबी आता है। मगर इनकी यही खासियत शायद इनके लिए परेशानी का सबब बनने वाली है।

धरती गर्माने के साथ जब इनके पहाड़ी प्राकृत वास गर्म होने लगेंगे तो इनके पास एक ही चारा बचेगा - कि ये पहाड़ियों पर थोड़ा और ऊपर ठंडे स्थानों पर खिसक जाएं। मगर दिक्कत यह है कि जैसे-जैसे आप ऊंचाई पर चढ़ते हैं, वायुमंडल विरल होता जाता है। हवा कम होती है और उसी के अनुपात में ऑक्सीजन भी कम मिलती है।

अमेरिकन सोसायटी ऑफ नेचुरेलिस्ट्स की हाल की एक बैठक में बताया गया कि पाइका का मोटा फर (रोम आवरण) और गोल-मटोल शरीर उन्हें ठंड झेलने की क्षमता देता है। उनके प्राकृत वास ऐसे हैं जहां तापमान शून्य डिग्री सेल्सियस से अधिक कभी नहीं होता। जब ये जगहें गर्म होंगी तो पाइका को मजबूरन ऊंचे स्थानों की ओर पलायन करना होगा।

शोधकर्ताओं ने बहुत अधिक ऊंचाई पर रहने वाली,

जीन्स ऐसे प्रोटीन्स का निर्माण करवाते हैं जो शरीर को ऑक्सीजन का उपयोग करके ऊर्जा मुक्त करने में मदद करते हैं। बहुत अधिक ऊंचाई पर रहने वाले पाइका में ये जीन इस कार्य में अत्यधिक सक्षम पाए गए जबकि निचले इलाकों में रहने वाली प्रजातियों में इन जीन्स के थोड़े परिवर्तित रूप मौजूद थे जो इतने कार्यक्षम नहीं थे।

शायद इन जीन्स में अंतर का ही परिणाम है कि ऊंचाई पर रहने वाली पाइका प्रजातियां वहां मौजूद कम ऑक्सीजन में भी काफी ऊर्जा हासिल कर लेती हैं और सक्रिय बनी रहती हैं। मसलन, तिब्बत के पठार पर ठंड में बहुत कम प्राणी सक्रिय रहते हैं, और पाइका उनमें से एक हैं।

पाइका पारिस्थितिक तंत्र में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं। चूंकि ये जाड़ों में भी सक्रिय रहते हैं, इसलिए बर्फीले तेंदुए, भालू वगैरह को भोजन मिलता रहता है। बताते हैं कि इनके भूमिगत बिलों में कई प्रवेश मार्ग होते हैं और इनमें पानी भर जाता है। इनमें पानी का भंडारण होता है जो नदियों को बारहमासी बनाए रखने में मदद करता है। (स्रोत फीचर्स)