

दो अंधी मछलियों की संतान देखती है

गुफाओं के पानी में रहने वाली कुछ मछलियां अंधी होती हैं। मगर हाल ही में किए गए एक प्रयोग में ऐसी अंधी मछलियों की संतानों में देखने की शक्ति पाई गई है। इस प्रयोग के निष्कर्ष *करंट बायोलॉजी* नामक पत्रिका में प्रकाशित हुए हैं।

उपरोक्त अंधी मछली का जीव वैज्ञानिक नाम *एस्टेनेक्स मेक्सिकेन्स* है और यह हजारों वर्षों से मेक्सिको की चूना पत्थर से बनी गुफाओं में रहती है। धीरे-धीरे इसमें देखने की क्षमता जाती रही है। कारण यह बताते हैं कि हजारों वर्षों के जैव विकास के दौरान अंधेरे में रहने की वजह से इसमें आंखों का विकास रुक गया और उत्परिवर्तनों के चलते इसकी दृष्टि का पूरी तरह लोप हो गया। इनके पूर्वज दृष्टि क्षमता से लैस रहे होंगे। फिलहाल इस मछली की 29 अलग-अलग किस्मों अलग-अलग गुफाओं में पाई जाती हैं और इनमें आपस में कोई संपर्क नहीं है।

न्यूयॉर्क विश्वविद्यालय के रिचर्ड बोरोस्की के दल ने किया यह कि अलग-अलग गुफाओं में रहने वाली मछलियां लेकर उनमें आपस में संतानोत्पत्ति करवाई। पता चला कि इनकी संतानों में देखने की क्षमता होती है। यह अत्यंत आश्चर्यजनक परिणाम है क्योंकि आम तौर पर जीवों के अनुवांशिक गुण उनकी संतानों को विरासत में मिलते हैं।



मगर इन मछलियों की 40 प्रतिशत संतानें दृष्टि क्षमता से लैस पाई गईं।

आप शायद सोच रहे होंगे कि मछलियों की देखने की क्षमता का पता कैसे चला। बोरोस्की के दल ने दृष्टि क्षमता की जांच के लिए इन संतानों को एक गाढ़े तरल में रखा और फिर इनकी आंखों के सामने एक पैटर्न घुमाया गया। देखा गया

कि ये संतानें उस पैटर्न की गति के साथ अपनी आंखें भी घुमाती हैं। अर्थात ये देख सकती हैं।

अब सवाल यह था कि अनुवांशिक रूप से अंधी मछलियों की संतानों में देखने की क्षमता क्योंकर पैदा हुई। बोरोस्की का मत है कि दृष्टि युक्त मछलियों से शुरू करके विकास के दौरान अलग-अलग जगहों पर रहने वाली मछलियों में दृष्टिहीनता की स्थिति अलग-अलग जीन्स में उत्परिवर्तन के कारण पैदा हुई है। इस वजह से जब इनकी मिश्रित संतानें पैदा होती हैं तो उनमें ये उत्परिवर्तन एक समान रूप से असर नहीं डाल पाते। इसलिए उनमें दृष्टि क्षमता पैदा हो जाती है। यह भी देखा गया कि यह क्षमता उम्र के साथ घटती जाती है। इसका मतलब है कि दो प्राणियों में एक ही गुण अलग-अलग कारणों से पैदा हो सकते हैं। इसे कहते हैं कि अलग-अलग कारणों से गुणों में कंवेर्जेंस हुआ है।
(स्रोत फीचर्स)