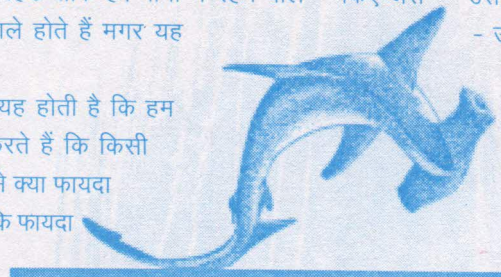
इस शार्क का सिर ऐसा क्यों है?

हमारे पास जीव जंतुओं की शरीर रचना में इतनी विविधता है कि यह सवाल स्वाभाविक रूप से उठता है कि किसी जन्तु की रचना जैसी है, वैसी क्यों है? जैसे हथौड़े जैसे सिर वाली शार्क को ही लें।

इसका सिर सचमुच एक हथौड़े की तरह दिखता है - इसीलिए इसका नाम हैमरहेड शार्क है। पानी में रहने वाले जंतु प्रायः नुकीले सिर वाले होते हैं मगर यह शार्क तो विचित्र है।



आम तौर पर प्रवृत्ति यह होती है कि हम यह देखने की कोशिश करते हैं कि किसी जंतु की शरीर रचना से उसे क्या फायदा मिलता होगा (यह मानकर कि फायदा ही मिलता होगा)। इस तरह की रचनाओं की उपस्थिति को लेकर अनुकूलन का वास्ता भी दिया जाता है। कहा जाता है कि यह अंग इसलिए विकसित हुआ है कि इससे उस जंतु को अपने परिवेश में जीने में मदद मिलती है। मगर यह कहते हुए हम भूल जाते हैं कि परिवेश लगातार बदलता रहता है और कोई अंग किसी अन्य परिवेश में विकसित होकर, ज़रूरी नहीं कि आज के परिवेश में भी लाभकारी हो।

बहरहाल, शार्क के सिर पर लौटें। उसके विचित्र सिर की क्या व्याख्याएं प्रस्तुत की गई हैं। जैसे कुछ लोग कहते हैं कि शार्क इसका उपयोग एक हथौड़े की तरह करती है और अपने शिकार को इससे ठोंक-पीटकर खा जाती है। यह व्याख्या इस बात पर टिकी है कि हम इंसान हथौड़े का क्या उपयोग करते हैं।

एक और व्याख्या यह दी गई है कि मछलियों के सिर में विद्युत संकेतों के संवेदी अंग होते हैं। इतना चौड़ा सिर होने से शार्क के विद्युत संवेदी अंग की चौड़ाई भी ज़्यादा होती है। इसकी मदद से वह सामने के काफी बड़े क्षेत्र में हो रहे विद्युत विचलन को भांप लेती है - आम तौर पर ये विद्युत संकेत उसके शिकार (भोजन) से उत्पन्न होते हैं। यानी कहा यह जा रहा है कि चौड़े सिर की बदौलत उसे भोजन पाने में मदद मिलती है।

तो, हवाई विश्वविद्यालय के स्टीफन केजिडरा और किम हॉलैण्ड ने कुछ प्रयोग करके इस बात की जांच की। उन्होंने शार्क के आसपास ठीक उस तरह के विद्युत संकेत उत्पन्न किए जैसे उसका प्रिय भोजन - झिंगे और अन्य मछलियां - उत्पन्न करता है। जैसे ही ये संकेत उसके पास पैदा किए गए शार्क फुर्ती से उधर मुड़ी। यानी उसने विद्युत संकेतों को भांप लिया था। किन्तु शोधकर्ताओं ने देखा कि लगभग उतनी ही फुर्ती से एक अन्य शार्क (जिसका सिर सामान्य होता है) भी मुड़ी। इस दूसरी शार्क का नाम सैण्डबार शार्क है। यानी हथौड़ेनुमा सिर से हैमरहेड शार्क को कोई अतिरिक्त लाभ नहीं मिलता।

अब केजिडरा और हॉलैण्ड ने एक नई व्याख्या पेश की है। उनका कहना है कि चौड़े सिर से उसे यह फायदा होता है कि तैरते हुए वे अन्य उतने ही आकार की मछली की अपेक्षा दुगना क्षेत्रफल पानी काटती है। इसके फलस्वरूप उनकी टक्कर भोज्य पदार्थ से होने की संभावना बढ़ जाती है।

उक्त शोधकर्ताओं ने यह भी देखा कि हैमरहेड शार्क अन्य शार्क्स की अपेक्षा कहीं अधिक फुर्ती से घूम सकती है। मगर लगता है इसका सम्बंध उनके चौड़े सिर से नहीं, उनके छरहरे बदन से है। कैजिडरा का मत है कि हैमरहेड शार्क का चौड़ा सिर शायद पंख की तरह भी काम करता है। इसकी मदद से वे ज़्यादा दक्ष तैराक होती हैं।

कुल मिलाकर स्थिति यह है कि वैज्ञानिक इस समस्या से सिर फोड़ रहे हैं। मगर इतना स्पष्ट है कि किसी जन्तु के लिए किसी अंग की उपयोगिता का मामला काफी पेचीदा है और इसके लिए बहुत नफीस प्रयोगों की ज़रूरत होती है।

(स्रोत विशेष फीचर्स)