उत्तराखंड का नया हैप्पी-फेस स्पाइडर Theridion himalayana: 32 रूपों वाली मकड़ी

शोध-पत्र: Evolutionary Systematics 10(1): 63-84, प्रकाशन तिथि 24 अप्रैल 2026 • समाचार: न्यू इंडियन एक्सप्रेस (पृष्ठ पर “Updated: 28 अप्रैल 2026”)
प्रारंभिक परीक्षा • पर्यावरण, जैव-विविधता और वर्गिकी

खबरों में क्यों

उत्तराखंड (पश्चिमी हिमालय) से “हैप्पी-फेस स्पाइडर” की नई प्रजाति **Theridion himalayana** वर्णित हुई है। यह हवाई द्वीप की प्रसिद्ध *Theridion grallator* जैसी दिखती है। न्यू इंडियन एक्सप्रेस ने 28 अप्रैल 2026 को इसकी रिपोर्ट दी।

याद रखने की मुख्य बात:

सार के अनुसार प्रजाति दोनों लिंगों में **बहुरूपी (polymorphic)** है और **32 रूप (morphs)** उत्तराखंड के तीन स्थानों से मिले। COI जीन में हवाई प्रजाति से लगभग **8.5%** अंतर मिला, जिसे लेखक “अलग विकसित प्रजाति” का संकेत बताते हैं।

Theridion himalayana: उत्तराखंड का हैप्पी-फेस स्पाइडर

बिंदु	शोध-पत्र / प्रकार-रिकॉर्ड	प्रेस (न्यू इंडियन एक्सप्रेस)
स्थान	उत्तराखंड के तीन स्थान; होलोटाइप ~2207 मी (Zenodo)	रुद्रप्रयाग के पास; केदारनाथ अभयारण्य के निकट
बहुरूपता	दोनों लिंगों में; 32 रूप	मुस्कुराते चेहरे की आकृति; लाल, काले, सफ़ेद बिंदु
तुलना	हवाई T. grallator से COI में ~8.5%	"अलग विकसित प्रजाति"
पहचान	जनन-नलिकाओं का आकार (प्रकार-वर्णन)	संभोग-नलिकाएँ मुड़ी; निषेचन-नलिकाएँ V-आकार
जाला	उलटी लटककर जाला	-
नाम	पत्र: himalayana	WSC: himalayanum (सुधारा रूप)

मौलिक सारणी। स्रोत: Evol. Syst.; Zenodo; WSC; The New Indian Express।

आरेख: स्रोतों पर आधारित pcsmantra.com की मौलिक सारणी।

शोध-पत्र में क्या है?

शोध-पत्र का शीर्षक “On the discovery of a new polymorphic Happy-Face Spider (Araneae, Theridiidae) from the Western Himalayas, India, with notes on its natural history” है। सार के अनुसार उत्तराखंड से *Theridion* की नई प्रजाति मिली, जो हवाई की *T. grallator* की तरह बहुरूपी है। दोनों लिंगों में पीठ पर मुस्कुराते चेहरे जैसी आकृति लाल, काले और सफ़ेद बिंदुओं के अलग-अलग विन्यास में दिखती है। ऐसे 32 रूप उत्तर-पश्चिमी राज्य उत्तराखंड के तीन स्थानों से दर्ज हुए। यह प्रजाति *T. californicum* और *T. grallator* की तरह उलटी लटककर जाला बनाती है।

लेखकों ने COI मार्कर से इसकी वंश-वृक्ष में स्थिति भी देखी। हवाई प्रजाति से लगभग 8.5% अंतर मिला, जो एशिया में अलग विकसित प्रजाति का संकेत है। सार के अनुसार मध्यम समग्र भिन्नता के बावजूद यह प्रजाति अपने पेलियार्कटिक और नियार्कटिक सजातीयों से वंशवृक्ष में अलग-थलग दिखती है। भारत की *Theridion* प्रजातियों के लिए एक द्विभाजी कुंजी (dichotomous key) भी दी गई है।

प्रकार-नमूने के रिकॉर्ड (Zenodo/GBIF पर प्रकाशित वर्णन) के अनुसार होलोटाइप मादा उत्तराखंड से लगभग 2207 मी ऊँचाई से है, ZSI में जमा है, और प्रजाति अभी केवल प्रकार-स्थान से ज्ञात बताई गई है। न्यू इंडियन एक्सप्रेस के अनुसार प्रजाति की पहचान जनन-अंगों की बनावट से होती है: संभोग-नलिकाएँ लंबी, मुड़ी हुई और आगे को निकली हैं तथा निषेचन-नलिकाएँ छोटी, पतली और ऊपर की ओर V-आकार में फैली हैं।

परीक्षा में भ्रम कहाँ होता है?

“हैप्पी-फेस” नाम सामान्य नाम है। वैज्ञानिक नाम पत्र में *Theridion himalayana* है, जबकि World Spider Catalog में इसे व्याकरणिक सुधार के साथ *Theridion himalayanum* दर्ज किया गया है; परीक्षा-तैयारी में मूल पत्र का रूप याद रखें और इस भेद को नाम-वर्तनी का मामला समझें। साथ ही 8.5% केवल COI पर आधारित अंतर है, और प्रजाति दिखने में *T. grallator* जैसी है, पर आनुवंशिक रूप से अलग है।

पिछले प्रश्नों से तैयारी की दिशा:

PCSMANTRA.COM

UPSC प्रारंभिक परीक्षा 2023 के आधिकारिक सामान्य अध्ययन प्रश्नपत्र-I में कथन-आधारित प्रश्न आए हैं। इसलिए प्रजाति, स्थान और पहचान के आधार को अलग-अलग तैयार करें। नीचे के प्रश्न **मौलिक अभ्यास** हैं, वास्तविक PYQ नहीं।

प्रारंभिक परीक्षा शैली: अभ्यास प्रश्न

1. Theridion himalayana पर शोध-पत्र के सार के आधार पर, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. प्रजाति दोनों लिंगों में बहुरूपी है।
2. COI जीन में हवाई T. grallator से लगभग 8.5% अंतर मिला।
3. सार के अनुसार प्रजाति हवाई द्वीप में ही पाई जाती है।

उपर्युक्त में से कितने कथन सही हैं?

(a) केवल एक

(b) केवल दो

(c) सभी तीन

(d) कोई भी नहीं

> **उत्तर: (b) केवल दो।** कथन 1 और 2 सार में हैं। कथन 3 गलत है; यह उत्तराखंड से वर्णित प्रजाति है, हवाई की T. grallator से अलग।

2. सार के अनुसार T. himalayana के कितने रूप (morphs) उत्तराखंड के तीन स्थानों से दर्ज हुए?

(a) 32

(b) 3

(c) 8

(d) 85

> **उत्तर: (a)।** सार में 32 अलग रूप बताए गए हैं; 8.5% जीन-अंतर है, रूपों की संख्या नहीं।

3. न्यू इंडियन एक्सप्रेस के अनुसार T. himalayana की पहचान किससे होती है?

(a) जनन-अंगों की विशिष्ट बनावट (नलिकाओं का आकार)

(b) केवल पीठ के रंग से

(c) केवल जाले के आकार से

(d) केवल ऊँचाई से

> **उत्तर: (a)।** रिपोर्ट के अनुसार रूप-रंग *T. grallator* जैसा है, पर जनन-अंगों की बनावट से इसे अलग पहचाना जा सकता है।

स्रोत:

1. Evolutionary Systematics 10(1): On the discovery of a new polymorphic Happy-Face Spider (Araneae, Theridiidae) from the Western Himalayas, India, 24 अप्रैल 2026।
2. Zenodo: Theridion himalayana sp. nov. (प्रकाशित वर्णन)।
3. World Spider Catalog: Theridion himalayanum।
4. न्यू इंडियन एक्सप्रेस: Odia scientists discover new happy-face spider species, 28 अप्रैल 2026।
5. UPSC: प्रारंभिक परीक्षा 2023, प्रश्न-प्रारूप।

PCSMANTRA.COM