PCS मंत्र

पीसीएस/यूपीएससी परीक्षा-उन्मुख समसामयिकी

पूर्वी हिमालय की नई Diplura Lepidocampa sikkimensis: मिट्टी का सूक्ष्म हेक्सापोड

शोध-पत्र: Zootaxa 5741(3), प्रकाशन तिथि 7 जनवरी 2026 • सरकारी विज्ञप्ति: PIB कोलकाता, 16 फ़रवरी 2026
प्रारंभिक परीक्षा • पर्यावरण, जैव-विविधता और वर्गिकी

खबरों में क्यों

PIB की 16 फ़रवरी 2026 की विज्ञप्ति के अनुसार भारतीय प्राणि सर्वेक्षण (ZSI) के वैज्ञानिकों ने पूर्वी हिमालय से मिट्टी में रहने वाले सूक्ष्म आर्थ्रोपोड **Diplura** समूह की नई प्रजाति **Lepidocampa sikkimensis** खोजी है। विज्ञप्ति में इसे सिक्किम के रावंगला और पश्चिम बंगाल के कुर्सियांग से जोड़ा गया है।

याद रखने की मुख्य बात:

सार के अनुसार *L. sikkimensis* पूर्वी हिमालयी क्षेत्र से वर्णित हुई। भारतीय Diplura पर पिछला वर्गिकी-कार्य **1977** का था (*Lepidocampa juradii bengalensis*)। इसी अध्ययन में उस उप-प्रजाति की दशकों बाद पुनर्खोज हुई और **उसके DNA बारकोड** पहली बार दुनिया में उपलब्ध कराए गए।

Lepidocampa sikkimensis: पूर्वी हिमालय की नई Diplura

बिंदु	शोध-पत्र (सार)	PIB विज्ञप्ति
समूह	Diplura: Campodeidae; वंश Lepidocampa	पंखहीन, मिट्टी में रहने वाला सूक्ष्म आर्थ्रोपोड
स्थान	पूर्वी हिमालयी क्षेत्र	रावंगला (सिक्किम); कुर्सियांग (प.बंगाल)
पिछला कार्य	भारतीय Diplura: 1977 (L. j. bengalensis)	~5 दशक का अंतराल; 17 प्रजातियाँ पहले दर्ज
पुनर्खोज	L. j. bengalensis: प.बंगाल के दो स्थान	दुर्लभ उप-प्रजाति ~50 वर्ष बाद फिर मिली
DNA	L. j. bengalensis के बारकोड दुनिया में पहली बार	"भारतीय Lepidocampa" के पहले बारकोड
अद्यतन	भारतीय Diplura की संदर्भ-सहित सूची	"पहला भारतीय-टीम वर्णन" (केवल PIB)

मौलिक सारणी। स्रोत: Zootaxa; PIB।

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

शोध-पत्र में क्या है?

शोध-पत्र का शीर्षक “Description of a new species of Lepidocampa Oudemans, 1890 (Diplura: Campodeidae) from Eastern Himalayan regions and molecular identification of Lepidocampa juradii bengalensis from West Bengal, India” है। सार के अनुसार *Lepidocampa sikkimensis* sp. nov. (Campodeidae) पूर्वी हिमालयी क्षेत्रों से वर्णित हुई। भारतीय Diplura पर सबसे हालिया वर्गिकी-कार्य 1977 का है, जिसमें *L. juradii bengalensis* (Rani और Mitra, 1977) वर्णित हुई थी।

वर्तमान अध्ययन में यह उप-प्रजाति पश्चिम बंगाल के दो अलग भौगोलिक स्थानों से दशकों बाद फिर खोजी गई। सार के अनुसार GenBank में केवल *L. weberi* के COI अनुक्रम थे, और इस अध्ययन ने *L. juradii bengalensis* के DNA बारकोड दुनिया में पहली बार दिए। भारतीय Diplura की जानकारी बिखरी होने और पुराने संदर्भ न मिलने के कारण लेखकों ने संदर्भों सहित भारतीय Diplura की अद्यतन सूची भी दी है।

PIB विज्ञप्ति के अनुसार शोध-दल का नेतृत्व डॉ. सुरजीत कर ने किया, नमूने रावंगला (सिक्किम) के पास मिले, और कुर्सियांग (पश्चिम बंगाल) से मिली जानकारी बताती है कि प्रजाति पूर्वी हिमालय में अधिक फैली हो सकती है। विज्ञप्ति के अनुसार पहले भारत में 17 प्रजातियाँ दर्ज थीं, और Diplura मिट्टी में पोषक-चक्र और संरचना बनाए रखने में भूमिका निभाते हैं।

परीक्षा में भ्रम कहाँ होता है?

“भारतीय टीम द्वारा पहला वर्णन” और “17 प्रजातियाँ सब विदेशी शोधकर्ताओं ने वर्णित कीं” PIB के दावे हैं; सार में ऐसा दावा नहीं है। इसी तरह सार का “पहली बार DNA बारकोड” *L. juradii bengalensis* के लिए है, जबकि PIB इसे “भारतीय *Lepidocampa* प्रजाति” के लिए कहती है। परीक्षा में सार की शब्दावली पर भरोसा करें।

पिछले प्रश्नों से तैयारी की दिशा:

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।

PCSMANTRA.COM

प्रारंभिक परीक्षा शैली: अभ्यास प्रश्न

1. Lepidocampa sikkimensis पर शोध-पत्र के सार के आधार पर, निम्नलिखित कथनों पर विचार कीजिए:

1. वह पूर्वी हिमालयी क्षेत्रों से वर्णित हुई है।
2. भारतीय Diplura पर पिछला वर्गिकी-कार्य 1977 का था।
3. सार के अनुसार GenBank में L. juradii bengalensis के DNA बारकोड पहले से मौजूद थे।

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; सार के अनुसार इस उप-प्रजाति के DNA बारकोड पहली बार इसी अध्ययन ने दिए।

2. सार के अनुसार GenBank में पहले किस प्रजाति के COI अनुक्रम ही उपलब्ध थे?

(a) Lepidocampa weberi

(b) Lepidocampa sikkimensis

(c) Lepidocampa juradii bengalensis

(d) कोई नहीं

> **उत्तर: (a)।** सार के अनुसार GenBank में केवल *L. weberi* के COI अनुक्रम थे।

3. Lepidocampa sikkimensis कैसा जीव है?

(a) पंखहीन, मिट्टी में रहने वाला सूक्ष्म आर्थ्रोपोड

(b) उड़ने वाला कीट

(c) जलीय मछली

(d) शाकाहारी स्तनधारी

> **उत्तर: (a)।** विज्ञप्ति इसे पंखहीन, मिट्टी में रहने वाला सूक्ष्म आर्थ्रोपोड बताती है।

स्रोत:

1. Zootaxa 5741(3): Description of a new species of Lepidocampa (Diplura: Campodeidae) from Eastern Himalayan regions and molecular identification of Lepidocampa juradii bengalensis from West Bengal, India, 7 जनवरी 2026।
2. PIB: ZSI Discovers New Soil-dwelling micro-Arthropod in Kurseong & Ravangla in Eastern Himalayas, 16 फ़रवरी 2026।
3. UPSC: प्रारंभिक परीक्षा 2023, प्रश्न-प्रारूप।

PCSMANTRA.COM