

ततिलयियों का अनुकूलन और उद्विकास प्रक्रियाएँ

एक नए अध्ययन में ततिलयियों के अनुकूलन और विकास प्रक्रियाओं के कई रोचक पहलुओं पर प्रकाश डाला गया है।

- यह अध्ययन कर्नाटक के [पश्चिमी घाट](#) में ततिलयियों की कई प्रजातियों और उनके अनुकरणीय प्रवृत्तियों पर किया गया था।



अध्ययन के प्रमुख बन्धु:

- नक्षिकर्षों को तीन प्रकार से वर्गीकृत किया गया:
 - **प्रतरूप प्रजातियाँ:** वे प्रजातियाँ जो परभक्षियों के लिये वषिली होती हैं।
 - **बेट्सयिन अनुहरण प्रजातियाँ:** वे प्रजातियाँ जो शिकारियों से बचने के लिये अनपेक्षित प्रजातियों (ज़हरीली) जैसे लक्षण विकसित करती हैं।
 - **गैर-अनुकरणीय प्रजातियाँ:** वे जो बेट्सयिन अनुहारक के साथ घनषिट संबंध साझा करती हैं लेकिन उनमें नकल/अनुहारक की वषिषता का अभाव होता है।
- “सवादहीन को प्रतरूप कहा जाता है और सवादषिट को अनुहारक कहा जाता है।
- अनुहरण का उपयोग करने वाली ततिलयियों उन प्रजातियों की तुलना में तेज़ी से विकसित होती हैं जो अनुहरण का उपयोग नहीं करती हैं।
- बेट्सयिन अनुहारक, समान पंख रंग पैटर्न और उड़ान व्यवहार विकसित करके शिकारियों से बचने के लिये अनुकूल होती हैं।
- वषिलेषणों से पता चला है कि न केवल रंग पैटर्न बहुत तेज़ दर से विकसित हुए थे, बल्कि अनुहरण वाले समुदायों के सदस्य अपने नज़दीकी फ़ैमिली की तुलना में तेज़ दर से विकसित हुए थे।
 - ततिलयियों रंग और रंग पैटर्न की एक वसितृत शृंखला प्रदर्शित करती हैं, जो यह दर्शाती है कि पंखों के पैटर्न और रंजक अंतरनहिति आनुवंशिक संरचना अपेक्षाकृत लचीली/नम्य तथा अनुकूलन के लिये अतसिंवेदनशील है।

पश्चिमी घाट:

परिचय:

- पश्चिमी घाट पहाड़ों की एक शृंखला से मलिकर बना है जो भारत के पश्चिमी तट (Western Coast) के समानांतर वसित है और केरल, महाराष्ट्र, गोवा, गुजरात, तमिलनाडु एवं कर्नाटक राज्यों में वसित है।

महत्त्व:

- पश्चिमी घाट भारतीय मानसून के मौसम पैटर्न को प्रभावित करते हैं जो इस क्षेत्र की गरम उष्णकटिबंधीय जलवायु से संबंधित हैं।
- वे दक्षिण-पश्चिम से आने वाली वर्षा-युक्त मानसूनी हवाओं के लिये एक बाधा के रूप में कार्य करते हैं।
- पश्चिमी घाट उष्णकटिबंधीय सदाबहार वनों के साथ-साथ विश्व स्तर पर संकटग्रस्त 325 प्रजातियों का निवास स्थान भी है।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न (PYQs)

प्रश्न. हाल ही में हमारे देश में पहली बार नमिनलखिति में से कसि राज्य ने कसिी वशिष ततिली को राज्य ततिली घोषति कयि है? (2016)

- (a) अरुणाचल प्रदेश
- (b) हिमाचल प्रदेश
- (c) कर्नाटक
- (d) महाराष्ट्र

उत्तर: D

व्याख्या:

- महाराष्ट्र 'स्टेट बटरफ्लाई' वाला देश का पहला राज्य बन गया। इसने ब्लू मॉरमन (पैपलियो पॉलीमनेस्टर) को राज्य ततिली घोषति कयि है।
- यह आमतौर पर सदरन बर्डवगि के नाम से जानी जाने वाली टाइराइडस मनिंस के बाद भारत की दूसरी सबसे बड़ी ततिली है।
- यह केवल श्रीलंका, महाराष्ट्र के पश्चिमी घाट, दक्षिण भारत और देश के तटीय क्षेत्रों में पाई जाती है।
- चमकीले नीले धब्बों के साथ इसके मखमली और काले पंख होते हैं। अतः विकल्प D सही उत्तर है।

प्रश्न. भारत के नमिनलखिति क्षेत्रों में से 'ग्रेट इंडियन हॉर्नबलि' के अपने प्राकृतिक आवास में पाए जाने की सबसे अधिक संभावना कहाँ है?

- (a) उत्तर-पश्चिमी भारत के रेतीले मरूस्थल
- (b) जम्मू-कश्मीर के उच्चतर हिमालय क्षेत्र
- (c) पश्चिमी गुजरात के लवण कच्छ क्षेत्र
- (d) पश्चिमी घाट

उत्तर: D

व्याख्या:

- ग्रेट इंडियन हॉर्नबलि बड़े और व्यापक पक्षी है तथा अधिकांश प्रजातियाँ उष्णकटिबंधीय वन आवासों पर निर्भर हैं जिनमें बड़े एवं लंबे पेड़ होते हैं।
- भारत में नौ हॉर्नबलि प्रजातियाँ हैं, जिनमें से चार पश्चिमी घाट में पाई जाती हैं- इंडियन ग्रे हॉर्नबलि (भारत के लिये स्थानिक), मालाबार ग्रे हॉर्नबलि (पश्चिमी घाट के लिये स्थानिक), मालाबार पीड हॉर्नबलि (भारत और श्रीलंका के लिये स्थानिक) तथा लुप्तप्राय ग्रेट इंडियन हॉर्नबलि। भारत में इसकी ऐसी प्रजाति भी है जो हॉर्नबलि की सबसे छोटी श्रेणियों में से एक है- नारकोडम हॉर्नबलि, यह केवल अंडमान सागर में नारकोडम द्वीप पर पाया जाता है। अतः विकल्प D सही उत्तर है।

स्रोत: द हिंदू