



जलवायु टपिगि पॉइंट्स

प्रलिमिंस के लयि:

जलवायु टपिगि पॉइंट्स, ग्रीनलैंड बर्फ, प्रवाल भत्ति, अमेज़न के जंगल

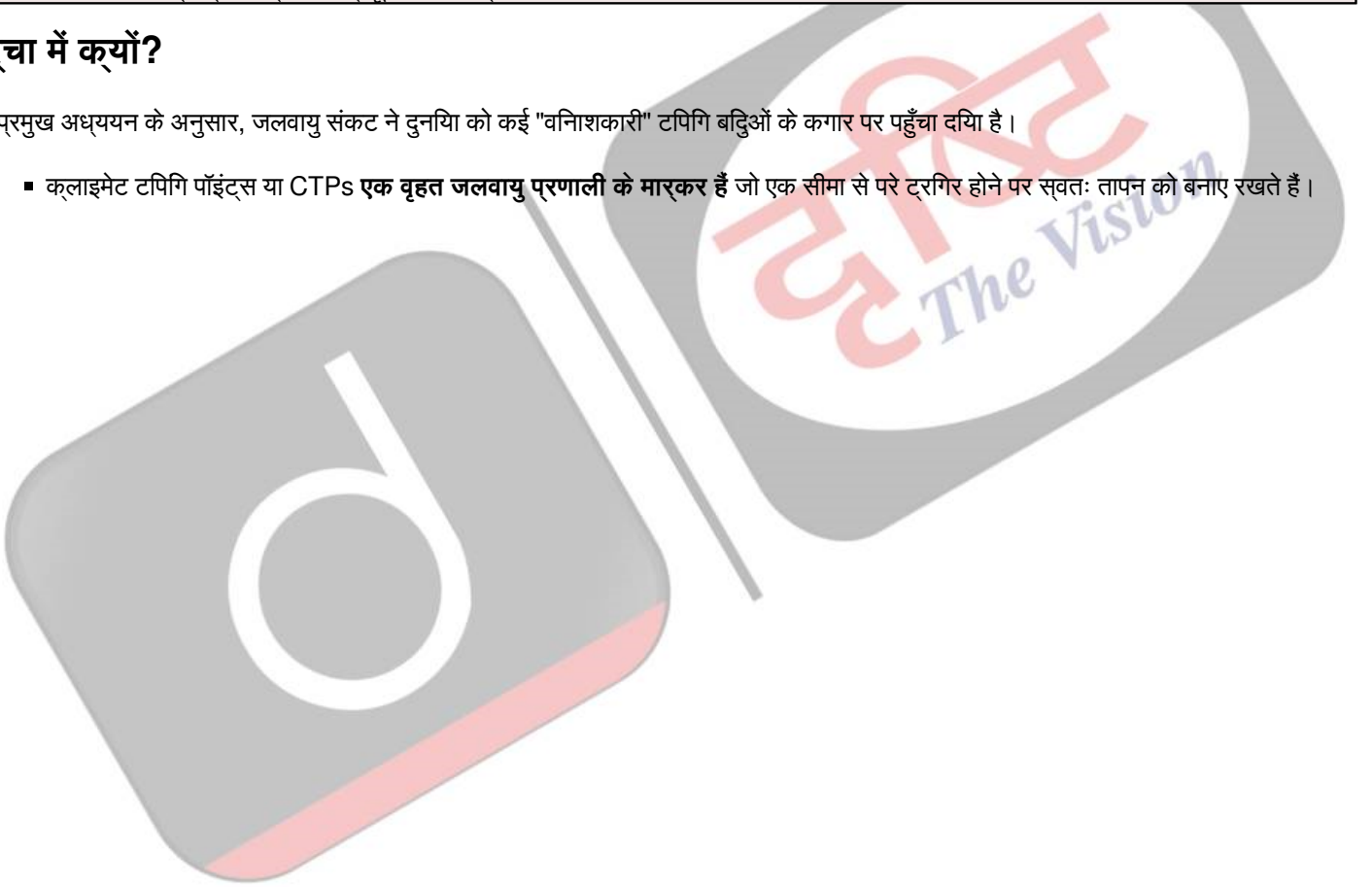
मेन्स के लयि:

सरकारी नीतयिँ और हस्तकषेप, पर्यावरण प्रदूषण और नमिनीकरण

चर्चा में क्यौं?

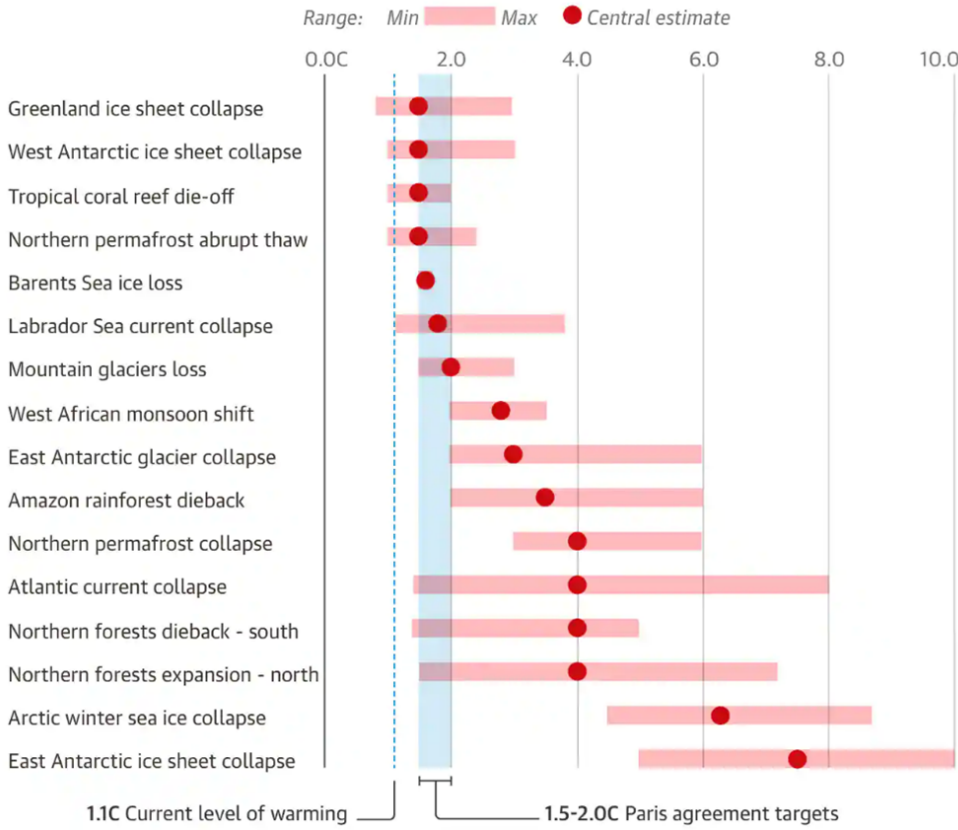
एक प्रमुख अध्ययन के अनुसार, जलवायु संकट ने दुनयिा को कई "वनिाशकारी" टपिगि बट्टिओं के कगार पर पहुँचा दिया है ।

- क्लाइमेट टपिगि पॉइंट्स या CTPs एक वृहत जलवायु प्रणाली के मार्कर हैं जो एक सीमा से परे टरगिर होने पर स्वतः तापन को बनाए रखते हैं ।



The risk of climate tipping points is rising rapidly as the world heats up

Estimated range of global heating needed to pass tipping point temperature



Guardian graphic. Source: Armstrong McKay et al, Science, 2022. Note: Current global heating temperature rise 1.1°C Paris agreement targets 1.5-2.0°C

अध्ययन के नए नष्कर्ष:

- अध्ययन के अनुसार, मानव समुदाय के कारण 1.1 डिग्री सेल्सियस की वैश्विक तापन अब तक के पाँच खतरनाक टपिंग पॉइंट पहले ही पार कर चुकी है।
 - इनमें [ग्रीनलैंड की हिम छत्रक](#) का पघिलना, [समुद्र के जल सतर](#) में भारी वृद्धि, उत्तरी अटलांटिक में प्रमुख धारा का पतन, बारिश को बाधित करना जिस पर अरबों लोग भोजन के लिये निर्भर हैं और कार्बन युक्त परमाफ्रॉस्ट का अचानक पघिलना शामिल है।
- 5 °C पर [फाइव टपिंग पॉइंट](#) संभव हो जाते हैं, जिसमें विशाल उत्तरी जंगलों में परिवर्तन और लगभग सभी परवतीय हिमिनदों का पघिलना, उष्णकटिबंधीय [प्रवाल भित्तियों](#) का मरना तथा पश्चिमी अफ्रीकी मानसून में परिवर्तन शामिल हैं।
- कुल मिलाकर शोधकर्त्ताओं को 16 टपिंग पॉइंट्स के प्रमाण मिले, जिनमें से अंतिम छह को ट्रिगर करने के लिये कम-से-कम 2 डिग्री सेल्सियस के वैश्विक उष्मन की आवश्यकता होती है।
 - टपिंग पॉइंट कुछ वर्षों से लेकर सदियों तक की समय-सारणी पर प्रभावी होंगे।
- आर्कटिक में 2 °C से अधिक पर चहिनति 9 वैश्विक टपिंग बिंदु ग्रीनलैंड पश्चिमी अंटार्कटिक का पतन और पूर्वी अंटार्कटिक बर्फ की चादरों के दो हिस्से हैं, जो [अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन \(AMOC\)](#) का आंशिक और कुल पतन है।
- अन्य संभावित टपिंग बिंदुओं का अभी भी अध्ययन किया जा रहा है, जिसमें समुद्री ऑक्सीजन की हानि और भारतीय ग्रीष्मकालीन मानसून में प्रमुख बदलाव शामिल हैं।

आगे की राह

- यह मूल्यांकन जलवायु परिवर्तन को कम करने के लिये तत्काल कार्रवाई के लिये मज़बूत वैज्ञानिक प्रमाण प्रदान करता है।
- वर्तमान में विश्व ग्लोबल वार्मिंग के 2 से 3 °C की ओर बढ़ रहा है; सबसे अच्छा, यदि सभी शुद्ध-शून्य प्रतजिजाओं और राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदानों को लागू किया जाता है तो यह 2 °C से नीचे तक पहुँच सकता है।
 - यह कुछ हद तक टपिंग पॉइंट (tipping point) जोखिम को कम करेगा लेकिन फेरि भी यह खतरनाक होगा क्योंकि यह कई जलवायु टपिंग पॉइंट्स को ट्रिगर कर सकता है।

Q. वैश्वकि तापन का प्रवाल जीवन तंत्र पर प्रभाव का उदाहरणों के साथ आकलन कीजयि। (2019)

स्रोत: डाउन टू अर्थ

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/climate-tipping-points>

