

चक्रवात असानी

प्रलिमिस के लिये:

चक्रवात आसनी, भारत मौसम वजिज्ञान वभिग (IMD), चक्रवात नामकरण।

मेन्स के लिये:

चक्रवात का नरिमाण, उषणकटबिंधीय चक्रवात।

चर्चा में क्यों?

भारत मौसम वजिज्ञान वभिग (IMD) ने चक्रवात असानी के बंगाल की खाड़ी के दक्षणि-पूर्वी क्षेत्रों में 'गंभीर चक्रवात' के रूप में बदलने की भविष्यवाणी की है।

- चक्रवात असानी का नामकरण श्रीलंका ने किया है। सहिली में इसका अरथ 'क्रोध' होता है।
- 2020-21 में भारत में आने वाले चक्रवात थे: [तौकते](#), [यास](#), [नसिरग](#), [अमफान](#)।

भारत में चक्रवात की घटना:

- भारत में द्विविार्षिक चक्रवात का मौसम होता है जो मार्च से मई और अक्तूबर से दसिंबर के बीच का समय है लेकिन्हरलभ अवसरों पर जून और सतिंबर के महीनों में भी चक्रवात आते हैं।
 - चक्रवात गुलाब वर्ष 2018 में उषणकटबिंधीय चक्रवात 'डे' (DAYE) और वर्ष 2005 के चक्रवात 'प्यार' के बाद सतिंबर में पूर्वी तट पर पहुँचने वाला 21वीं सदी का तीसरा चक्रवात बन गया।
- सामान्यतः उत्तर हवि महासागर क्षेत्र (बंगाल की खाड़ी और अरब सागर) में उषणकटबिंधीय चक्रवात पूर्व-मानसून (अप्रैल से जून माह) तथा मानसून पश्चात (अक्तूबर से दसिंबर) की अवधि के दौरान वकिसति होते हैं।
- मई-जून और अक्तूबर-नवंबर के माह गंभीर तीव्र चक्रवात उत्पन्न करने के लिये जाने जाते हैं जो भारतीय तटों को प्रभावित करते हैं।

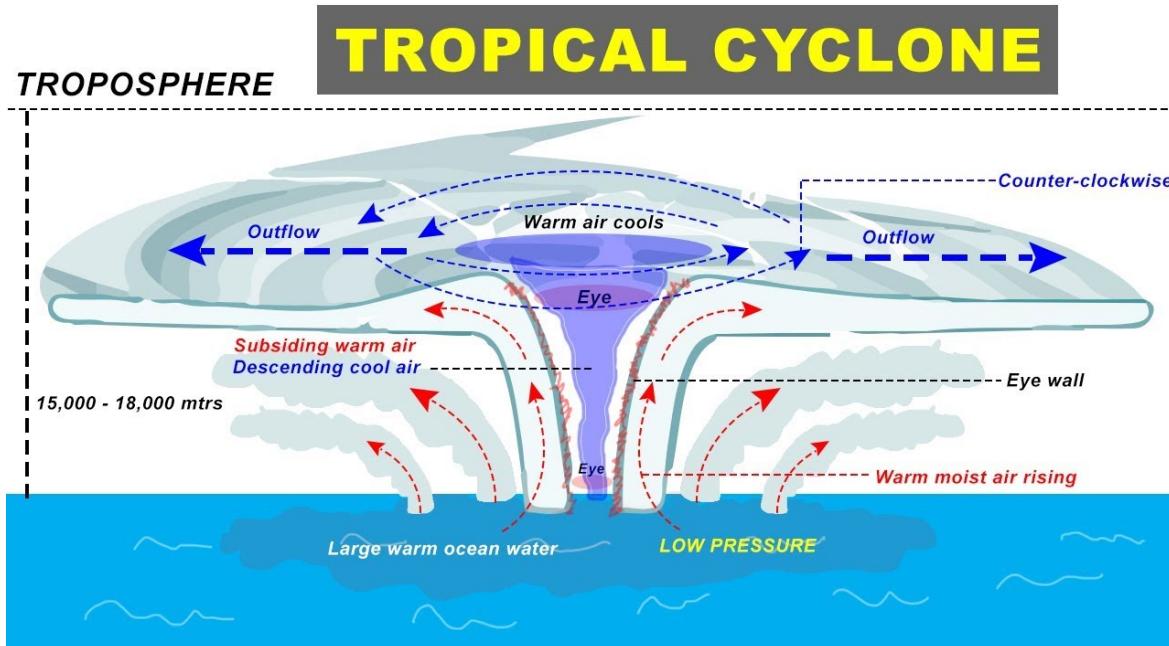
वर्गीकरण:

- भारत मौसम वजिज्ञान वभिग (IMD) चक्रवातों को उनके द्वारा उत्पन्न अधिकितम नरितर सतही हवा की गति (Maximum Sustained Surface Wind Speed- MSW) के आधार पर वर्गीकृत करता है।
- चक्रवातों को गंभीर (48-63 समुद्री मील का MSW), बहुत गंभीर (64-89 समुद्री मील का MSW), अत्यंत गंभीर (90-119 समुद्री मील का MSW) और सुपर साइक्लोनिक स्टॉर्म (120 समुद्री मील का MSW) के रूप में वर्गीकृत किया गया है। एक नॉट (knot) 1.8 किमी प्रतिघंटे के बराबर होता है।

उषणकटबिंधीय चक्रवात:

- उषणकटबिंधीय चक्रवात एक तीव्र गोलाकार तूफान है जो ग्रम उषणकटबिंधीय महासागरों में उत्पन्न होता है और कम वायुमंडलीय दबाव, तेज़ हवाएँ व भारी बारशि इसकी वशिष्टताएँ हैं।
- उषणकटबिंधीय चक्रवातों की वशिष्ट वशिष्टताओं में एक चक्रवात की आँख (Eye) या केंद्र में साफ आसमान, ग्रम तापमान और कम वायुमंडलीय दबाव का क्षेत्र होता है।
- इस प्रकार के तूफानों को उत्तरी अटलांटिक और पूर्वी प्रशांत में हरकिन (Hurricanes) तथा दक्षणि-पूर्व एशिया एवं चीन में टाइफून (Typhoons) कहा जाता है। दक्षणि-पश्चिमि प्रशांत व हवि महासागर क्षेत्र में इसे उषणकटबिंधीय चक्रवात (Tropical Cyclones) तथा उत्तर-पश्चिमि ऑस्ट्रेलिया में वल्ली-वल्लीज़ (Willy-Willies) कहा जाता है।
- इन तूफानों या चक्रवातों की गति उत्तरी गोलार्दध में घड़ी की सुई की दिशा के विपरीत अरथात् वामावरत (Counter Clockwise) और दक्षणि

- गोलार्द्ध में दक्षिणावर्त (Clockwise) होती है।
- उष्णकटिबंधीय तृफानों के बनने और उनके तीव्र होने हेतु अनुकूल परस्थितियाँ नमिनलखिति हैं:
 - 27 डिग्री सेल्सियस से अधिक तापमान वाली एक बड़ी समुद्री सतह।
 - [कोरओलसि बल](#) की उपस्थिति।
 - ऊर्ध्वाधर/लंबवत हवा की गति में छोटे बदलाव।
 - पहले से मौजूद कमज़ोर नमिन-दबाव क्षेत्र या नमिन-स्तर-चक्रवात परस्तिंचरण।
 - समुद्र तल पर्णाली के ऊपर वचिलन (Divergence)।



स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

यूपीएससी सविलि सेवा परीक्षा, पछिले वर्ष के प्रश्न

प्रश्न. नमिनलखिति कथनों पर विचार कीजिये: (2020)

- जेट धाराएँ केवल उत्तरी गोलार्द्ध में उत्पन्न होती हैं।
- केवल कुछ चक्रवातों में ही आँख वकिस्ति होती है।
- चक्रवात की आँख के अंदर का तापमान आसपास के तापमान की तुलना में लगभग 10°C कम होता है।

उपर्युक्त कथनों में से कौन-सा/से सही है/हैं?

- (A) केवल 1
 (B) केवल 2 और 3
 (C) केवल 2
 (D) केवल 1 और 3

उत्तर: (C)

- जेट स्ट्रीम एक भूस्थैतिक पवन है जो क्षेत्रमंडल की ऊपरी परतों में पश्चिम से पूर्व की ओर 20,000-50,000 फीट की ऊँचाई पर क्षेत्रजि रूप से बहती है। जेट स्ट्रीम वभिन्न तापमान वाली वायुराशयों के मिलने पर वकिस्ति होती है। अतः सतह का तापमान नियंत्रित करता है कि जेट स्ट्रीम कहाँ बनेगी। तापमान में जटिना अधिक अंतर होता है जेट स्ट्रीम का वेग उतना ही तीव्र होता है। जेट धाराएँ दोनों गोलार्द्धों में 20° अक्षांश से ध्रुवों तक फैली हुई हैं। अतः **कथन 1 सही नहीं है।**
- चक्रवात दो प्रकार के होते हैं, उष्णकटिबंधीय चक्रवात और शीतोष्ण चक्रवात। उष्णकटिबंधीय चक्रवात के केंद्र को 'आँख' के रूप में जाना जाता है, जहाँ केंद्र में हवा शांत होती है और वरषा नहीं होती है। हालाँकि समशीतोष्ण चक्रवात में एक भी स्थान ऐसा नहीं है जहाँ हवाएँ और बारशि नहीं होती है। अतः **कथन 2 सही है।**
- सबसे गरम तापमान आँख/केंद्र में ही पाया जाता है, न कि आईवॉल बादलों में जहाँ गुप्त तापमान उत्पन्न होता है। हवा केवल वही संतृप्त होती है जहाँ संवहन ऊर्ध्वाधर गतिउड़ान सतर से गुजरती है। आँख के अंदर तापमान 28 डिग्री सेल्सियस से अधिक और ओस बढ़ि 0 डिग्री सेल्सियस से कम होता है। ये गरम व शुष्क स्थितियाँ अत्यंत तीव्र उष्णकटिबंधीय चक्रवातों की आँख के लिये वशिष्ट हैं। अतः **कथन 3 सही नहीं है।**

अतः वकिल्प (C) सही उत्तर है।

स्रोतः इंडियन एक्सप्रेस

PDF Reference URL: <https://www.drishtiias.com/hindi/printpdf/cyclone-asani>

