

## आर्कटिक वारमिंग

स्रोत: इंडियन एक्सप्रेस

उत्तरी ध्रुव (आर्कटिक क्षेत्र) के तापमान में औसत तापमान से **20 डिग्री सेल्सियस** अधिक वृद्धि हुई, जिससे संबद्ध क्षेत्र के तीव्रता से तापन होने और इसके वैश्विक प्रभाव से संबंधित चिंताएँ बढ़ गईं।

### आर्कटिक वारमिंग से संबंधित मुख्य तथ्य क्या हैं?

- **परिचय:** यह आर्कटिक क्षेत्र (**66.5° उत्तरी अक्षांश के उत्तर में स्थित क्षेत्र**) में तापमान में तेज़ी से वृद्धि को संदर्भित करता है, जिसे आर्कटिक प्रवर्द्धन भी कहते हैं।
  - **वर्ष 1979** के बाद से आर्कटिक क्षेत्र वैश्विक औसत से **चार गुना तेज़ी से गर्म** हुआ है।
- **कारण:** आइसलैंड के ऊपर एक गहरे **निम्न दाब प्रणाली** के कारण **निम्न अक्षांशों से उष्ण वायु का अभिसरण हुआ**, जिससे आर्कटिक की **सर्दियों** में तापमान में असामान्य वृद्धि हुई।
  - **उत्तर-पूर्व अटलांटिक महासागर** के असामान्य रूप से उच्च तापमान के कारण वारमिंग बढ़ गई, तथा बडि पेटर्न (वायु प्रतारूप) के कारण आर्कटिक में अतिरिक्त ऊष्मा आ गई।
  - एलबडि प्रभाव कम होने से अधिक ऊष्मा का अवशोषण होता है और तापमान बढ़ता है।
  - आर्कटिक की कमज़ोर संवहन धाराएँ सतह के पास ग्रीनहाउस गैसों से उत्पन्न ऊष्मा को रोक लेती हैं, जिससे तापमान में वृद्धि होती है।
- **संभावित परिणाम:** अधिक बर्फ पिघलने से **तटीय बाढ़** आ सकती है और भूमि की हानि हो सकती है।
  - आर्कटिक के तापमान में परिवर्तन से **जेट स्ट्रीम** (ऊपरी वायुमंडल में तीव्र गति से चलने वाली, पवनों की संकरी पट्टी) बाधित हो सकती है, जिससे वैश्विक वर्षा, तूफान और चरम मौसम पर असर पड़ सकता है।
  - पोलर बयिर और सील जैसी प्रजातियाँ जीवित रहने के लिए बर्फ पर निर्भर रहती हैं, जिससे उनके आवास नष्ट होने का खतरा बना रहता है।

**नोट:** आर्कटिक सरकल लगभग **66.5° उत्तरी अक्षांश पर स्थित** एक काल्पनिक रेखा है, जिससे आर्कटिक क्षेत्र की दक्षिणी सीमा चिह्नित होती है।

- इसमें कनाडा, रूस, ग्रीनलैंड, नॉर्वे, स्वीडन, फिनलैंड, आइसलैंड और संयुक्त राज्य अमेरिका (अलास्का) के भाग शामिल हैं।



## आर्कटिक क्षेत्र में भारत

- भारत ने वर्ष 1920 में स्वालबार्ड संधिपर हस्ताक्षर कर आर्कटिक क्षेत्र से जुड़ाव स्थापित किया और वर्ष 2007 में अपना [आर्कटिक अनुसंधान कार्यक्रम](#) शुरू किया।
- इसने स्वालबार्ड (2008, नॉर्वे) में [हिमाद्री अनुसंधान बेस](#) की स्थापना की तथा वर्ष 2013 में [आर्कटिक परिषद](#) पर्यवेक्षक का दर्जा प्राप्त किया।
- वर्ष 2022 में भारत ने अपनी [आर्कटिक नीति](#) की घोषणा की, जिसमें [राष्ट्रीय ध्रुवीय और महासागर अनुसंधान केंद्र](#) को नोडल एजेंसी बनाया गया।

UPSC सविलि सेवा परीक्षा वगित वर्ष के प्रश्न (PYQ)

????????????

**प्रश्न 1. 'मीथेन हाइड्रेट' के नक्षिणों के संदर्भ में नमिनलखिति में से कौन-से कथन सही हैं? (2019)**

1. भूमंडलीय तापन के कारण इन नक्षिणों से मेथेन गैस का नरिमुक्त होना प्रेरति हो सकता है ।
2. 'मीथेन हाइड्रेट' के वशाल नक्षिण उत्तरधरुवीय टुंडरा में तथा समुद्र अधस्तल के नीचे पाए जाते हैं ।
3. वायुमंडल के अंदर मेथेन एक या दो दशक के बाद कार्बन डाइऑक्साइड में ऑक्सीकृत हो जाता है ।

**नीचे दिए गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनिये ।**

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

उत्तर: (D)

**प्रश्न: नमिनलखिति देशों पर वचिर कीजिये: (2014)**

1. डेनमार्क
2. जापान
3. रूसी संघ
4. यूनाइटेड किंगडम
5. संयुक्त राज्य अमेरिका

**उपर्युक्त में से कौन 'आरकटिक परिषद्' के सदस्य हैं?**

- (A) 1, 2 और 3
- (B) 2, 3 और 4
- (C) 1, 4 और 5
- (D) 1, 3 और 5

उत्तर: (D)