

## लद्दाख में ग्लेशियरों का पीछे खसिकना

### प्रलमिस के लयि

ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड, संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम, भूस्खलन

### मेन्स के लयि

ग्लेशियरों के पघिलने के परणाम एवं प्रभाव

## चर्चा में क्यों?

वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हिमालयन जियोलॉजी (WIHG) के एक हालिया अध्ययन के अनुसार, लद्दाख की जॉन्कर घाटी में स्थिति पेन्सलिंगपा ग्लेशियर के तापमान में वृद्धि और सर्दियों के दौरान कम बर्फबारी होने के कारण यह ग्लेशियर पीछे खसिक रहा है।

- यह अध्ययन ग्लेशियरों पर [जलवायु परिवर्तन](#) के पड़ने वाले प्रभावों का आकलन करता है। इससे पूर्व [संयुक्त राष्ट्र विकास कार्यक्रम \(UNDP\)](#) ने यह भी आकलन किया था कि [हिंदुकुश हिमालयन \(HKH\) परवत शृंखलाएँ](#) वर्ष 2100 तक अपनी दो-तहियाँ बर्फ से वहीन हो सकती हैं।
- WIHG देहरादून, उत्तराखंड में स्थिति [वजिज्ञान और परौद्योगिकी विभाग](#) के तहत एक स्वायत्त नकिय है।

## प्रमुख बडि

परणाम :

- गरिावट की दर :
  - ग्लेशियर अब **6.7 प्लस/माइनस 3 मीटर प्रतिवर्ष** की औसत दर से पीछे खसिक रहा है।
  - हमिनद तब पीछे खसिकते हैं जब उनकी बर्फ अधिक तीव्र गति से पघिलने लगती है, जिसके कारण हमिपात हो सकता है और नई हमिनद बन सकती है।
- मलबे का ढेर लगना:
  - विशेष रूप से गर्मियों में ग्लेशियर के समापन बडि के दरव्यमान संतुलन तथा पीछे खसिकने पर मलबे के ढेर का महत्त्वपूर्ण प्रभाव पड़ता है।
    - इसके अलावा पछिले तीन वर्षों (2016-2019) के दौरान बर्फ के जमाव में नकारात्मक प्रवृत्ति देखी गई तथा यहाँ पर बहुत छोटे से हसिसे में ही बर्फ जमी है।
    - ग्लेशियर का दरव्यमान संतुलन सर्दियों में जमा हुई बर्फ और गर्मी के दौरान बर्फ के पघिलने के बीच का अंतर है।
- हवा के तापमान में वृद्धि का प्रभाव:
  - हवा के तापमान में लगातार बढ़ोतरी होने के कारण बर्फ पघिलने में तेज़ी आएगी और संभावना है कि गर्मियों की अवधि बढ़ने के कारण ऊँचाई वाले स्थानों पर बर्फबारी की जगह बारिश होने लगेगी, जो सर्दी-गर्मी के मौसमी पैटर्न को प्रभावित कर सकती है।

प्रभाव :

- मानव जीवन पर प्रभाव :
  - यह मृदा अपरदन, [भूस्खलन](#) और [बाढ़](#) के कारण मटिटी के नुकसान सहति पानी, भोजन, ऊर्जा सुरक्षा एवं कृषि को प्रभावित करेगा।
  - हमिनद झीलें पघिली हुई बर्फ के जमा होने के कारण भी बन सकती हैं, जिसके परणामस्वरूप [ग्लेशियल लेक आउटबर्स्ट फ्लड \(GLOF\)](#) की स्थिति उत्पन्न हो सकती है और यहाँ तक कि महासागरों में ताज़े पानी को डंप करके यह वैश्विक जलवायु को स्थानांतरित कर सकता है और इस तरह उनके परसिंचरण को परिवर्तित कर सकता है।
- मलबा:
  - हमिनदों के पीछे खसिकने से शलाखंड और बखिरे हुए चट्टानी मलबे तथा मटिटी के ढेर लग जाते हैं जिन्हें हमिनद मोराइन कहा जाता है।

हमिलयी पारस्थितिकी तंत्र के लिये पहल:

- नेशनल मिशन ऑन ससटेनिंग हिमालयन इकोसिस्टम (National Mission on Sustaining Himalayan Ecosystem- NMSHE) : यह जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्ययोजना (NAPCC) के तहत 8 राष्ट्रीय मशिनों में से एक है।

## हमिनद

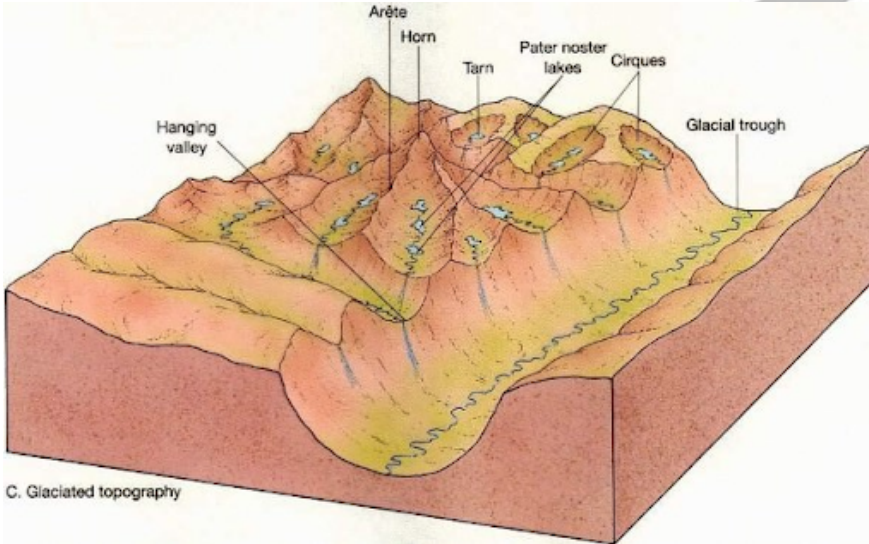
परचिय:

- हमिनद जलवायु परिवर्तन के संवेदनशील संकेतक होते हैं। क्रिस्टलीय बर्फ, चट्टान, तलछट एवं जल से निर्मित कषेत्र, जहाँ पर वर्ष के अधिकांश समय बर्फ जमी होती है, को हमिनद कहते हैं। अत्यधिक भार व गुरुत्वाकर्षण के प्रभाव से हमिनद ढलान की ओर प्रवाहित होते हैं।
- पृथ्वी पर कुल जल की मात्रा का 2.1% हमिनदों में बर्फ के रूप में मौजूद है, जबकि 97.2% की उपस्थिति महासागरों एवं अंतःस्थलीय समुद्रों में होती है।

हमिनद हेतु आवश्यक दशाएँ:

- औसत वार्षिक तापमान गलनांक बढि के आसपास होना चाहिये।
- सर्दियों में हमिपात से बर्फ की बढी मात्रा एकत्रति होनी चाहिये।
- सर्दियों के अलावा शेष वर्ष में भी तापमान इतना अधिक नहीं होना चाहिये कि सर्दियों के दौरान एकत्रति पूरी बर्फ पघिल जाए।

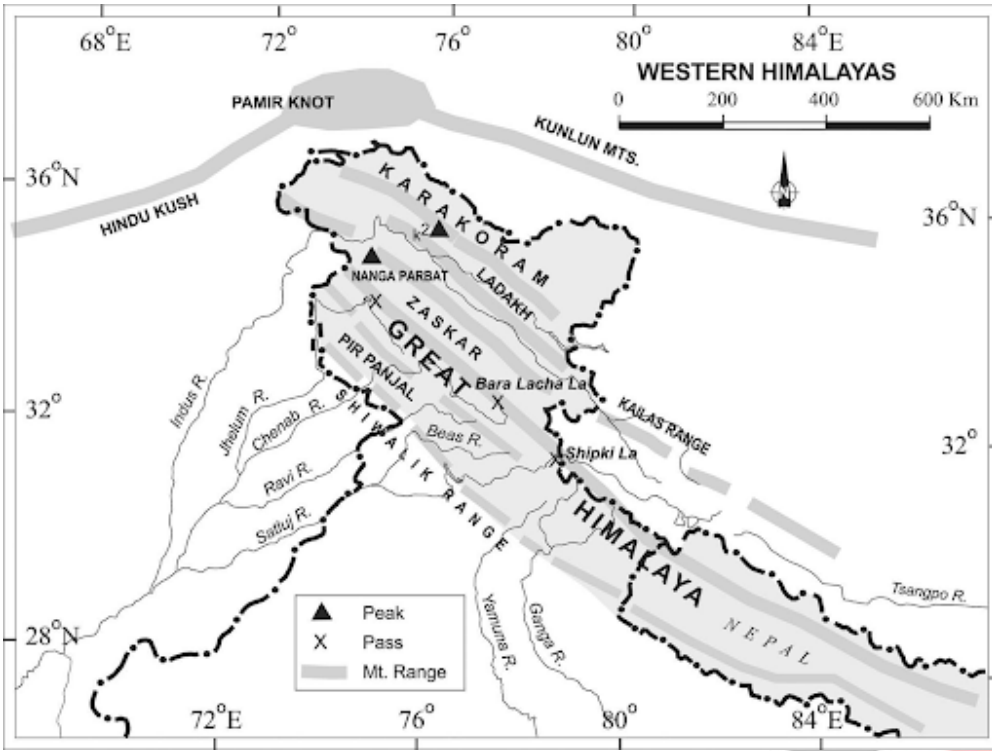
हमिनद भू-आकृतियाँ:



//

## जांस्कर घाटी

- यह एक अर्द्ध-शुष्क कषेत्र है जो 13 हजार फीट से अधिक की ऊँचाई पर महान हमिलय के उत्तरी भाग में स्थित है।
- जांस्कर रेंज जांस्कर को लद्दाख से अलग करती है और जांस्कर रेंज की औसत ऊँचाई लगभग 6,000 मीटर है।
- यह पर्वत शृंखला लद्दाख और जांस्कर को अधिकांश मानसून से बचाने के लिये जलवायु बाधा के रूप में कार्य करती है, जिसके परिणामस्वरूप गर्मियों में सुखद गर्म और शुष्क जलवायु होती है।
- जांस्कर रेंज के चरम उत्तर-पश्चिम में मारबल दर्रा, जोजिला दर्रा इस कषेत्र के दो उल्लेखनीय दर्रे हैं।
- कई नदियाँ इस श्रेणी की विभिन्न शाखाओं से शुरू होकर उत्तर की ओर बहती हैं और महान सध्ति नदी में मिल जाती हैं। इन नदियों में हनले नदी, खुरना नदी, जांस्कर नदी, सुरू नदी (सध्ति) तथा शगो नदी शामिल हैं।
- जांस्कर नदी तब तक उत्तर-पूर्वी मार्ग अपनाती है जब तक कि यह लद्दाख में सध्ति में शामिल नहीं हो जाती।



स्रोत: द हट्टि

PDF Refernece URL: <https://www.drishtias.com/hindi/printpdf/retreat-of-glaciers-in-ladakh>

