

हमिनद का पीछे हटना

प्रलमिस के लयि:

ग्लेशयिल रटिरिट/हमिनद का पीछे हटना, बाढ, भूस्खलन, पेनसलुंगपा ग्लेशयिर (PG), डुरुंग-दुरुंग ग्लेशयिर (DDG) ।

मेन्स के लयि:

हमिनद गतकी को प्रभावति करने वाले कारक, हमिनद के पीछे हटने का प्रभाव ।

चर्चा में क्यों?

हमिलय क्षेत्र के ग्लेशयिरों/हमिनदों के हाल के अध्ययनों के अनुसार, इस पर्वत शृंखला के वभिन्न क्षेत्रों में पीछे हटने की दर और दरव्यमान संतुलन में व्यापक परिवर्तनशीलता का कारण मुख्य रूप से इस क्षेत्र की [स्थलाकृति](#) (Topography) और [जलवायु](#) है ।

- हालाँकि [ग्लेशयिरों](#) की परिवर्तनीय वापसी दर (Variable Retreat Rates of Glaciers) और अपर्याप्त सहायक क्षेत्र डेटा ने जलवायु परिवर्तन प्रभाव की एक सुसंगत तस्वीर बकिसति करना चुनौतीपूर्ण बना दिया है ।

हमिनद गतकी को प्रभावति करने वाले कारक:

- वाडिया इंस्टीट्यूट ऑफ हमिलयन जयिलॉजी (उत्तराखंड) की एक टीम ने वर्ष 1971 और 2019 के बीच हमिनद परिवर्तन के तुलनात्मक अध्ययन हेतु अलग-अलग वशिषताओं वाले दो हमिनदों पेनसलुंगपा ग्लेशयिर (लद्दाख) और डुरुंग-दुरुंग ग्लेशयिर (लद्दाख) का अध्ययन किया ।
 - टीम ने ग्रीष्म ऋतु में [हमि/बरफ दरव्यमान](#) में कमी (ग्रीष्मकालीन पृथक्करण) को लेकर मलबे के आवरण के प्रभाव एवं ग्लेशयिरों के टर्मनिस रसिसन (पीछे हटने का) का मूल्यांकन किया ।
- उनके द्वारा किया गया अध्ययन इस बात की पुष्टि करता है कि ग्लेशयिर के पीछे हटने की दर [जलवायु परिवर्तन](#) और ग्लेशयिर की [स्थलाकृतिक अवस्थिति](#) तथा आकारकी द्वारा नयितरति होती है ।
 - उन्होंने अपने अध्ययन में यह भी पाया कि मलबे के परत की मोटाई जलवायु के परत हमिनदों की प्रतिक्रिया को महत्त्वपूर्ण रूप से परिवर्तित करती है ।
- तुंड जयामति, हमिनदों का आकार, ऊँचाई सीमा, प्रवणता, स्वरूप, मलबे के आवरण के साथ-साथ सुपरा और प्रोग्लेशयिल झीलें की उपस्थिति जैसे अन्य कारक भी वषिम हमिनदों की गतशीलता को प्रभावति करते हैं ।

हमिनद नविरतन क्या है?

परचय:

- हमिनदों का पीछे हटना हमि संचय में कमी या हमि वगिलन में वृद्धि के कारण समय के साथ हमिनदों के सकिडने या आकार में कमी की प्रक्रिया को संदर्भति करता है ।

कारण:

- यह कई कारकों के कारण हो सकता है, जसिमें [बढता वैश्विक तापमान](#), [वर्षा के प्रारूप में परिवर्तन](#) या आसपास के भू-परदृश्य में परिवर्तन शामिल हैं ।

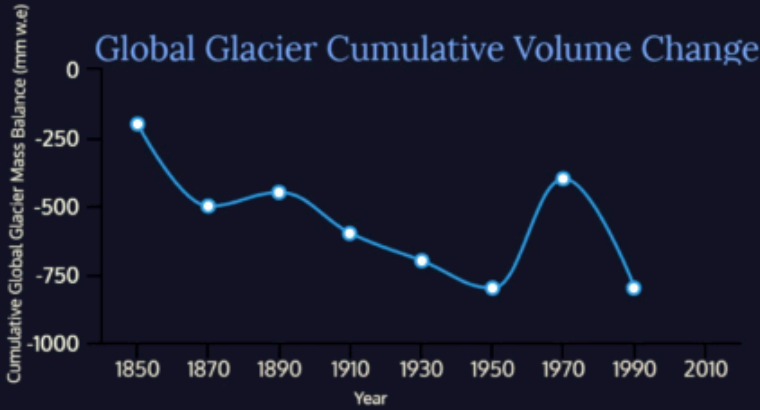
प्रभाव:

- हमिनदों के पीछे हटने के कारण यह कई गंभीर पर्यावरणीय प्रभावों को उत्पन्न कर सकता है, जसिमें [जल की उपलब्धता](#) तथा [स्थानीय](#)

पारस्थितिक तंत्र में बदलाव एवं **बाढ़** और **भूस्खलन** जैसी **प्राकृतिक आपदाओं** का खतरा बढ़ सकता है।

- इसके अलावा **हमिनद हमि क्षय समुद्र के बढ़ते जलस्तर में योगदान कर सकता है**, जिसका वशिव भर के तटीय समुदायों और पारस्थितिक तंत्र पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता है।

Glacier Retreat



Glaciers have retreated at exponential rates due to the increase in global temperatures

Global temperature increase negatively affects the atmosphere.



Located on the border of China in India

Earth Observatory February 28, 2016

Hazards on the Biosphere:

- Floods, landslides, avalanches have become more common, and kill about 100 people per year. Earth Observatory February 28, 2016
- The global sea level has risen 4 to 8 inches in the past century due to glacier retreats. NRDC February 28, 2016
- Without glacial water, water temperatures increase causing many aquatic species to disappear and the food chain to be disrupted. USGS May 2013
- Many animals live on glaciers. Since glaciers are melting, they are losing their habitats. USGS May 2013
- Melting Ice in the Arctic could disrupt Atlantic Ocean currents, which produces heat, and drop global temperatures by 10 to 20 degrees. NASA Science March 5, 2004

Other facts:

-Over 110 glaciers have disappeared over the last 150 years at the Montana's Glacier National Park

Earth Observatory February 28, 2016

- The total global ice mass lost from Greenland, Antarctica, etc. was about 4.3 trillion ton, which added 0.5 inches to the sea level. That is enough to cover the US in 1.5 feet deep in ice.

NASA Mission Takes Stock of Earth's Melting Land Ice February 8, 2012



प्रलमिस: UPSC सविलि सेवा परीक्षा, वगित वर्ष के प्रश्न:

प्रश्न. पृथ्वी पर जल के संदर्भ में नमिनलखिति कथनों पर वचिर कीजयि:

1. नदयिओं और झीलों में पानी की मात्रा भूमगित जल की मात्रा से अधकि है।

2. ध्रुवीय बर्फ की चोटियों और हमिनदों में पानी की मात्रा भूजल की मात्रा से अधिक होती है।

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

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 तथा 2 दोनों
- (d) न तो और 1 न ही 2

उत्तर: b

प्रश्न. नमिनलखिति में से कसि परघिटना ने जैव-वकिस को प्रभावति कयिा होगा? (2014)

- 1. महादवीपीय वसिथापन
- 2. हमिनद चकर

नीचे दयिे गए कूट का प्रयोग कर सही उत्तर चुनयिे:

- (a) केवल 1
- (b) केवल 2
- (c) 1 तथा 2 दोनों
- (d) न तो 1 और न ही 2

उत्तर: c

??????:

प्रश्न. आर्कटकि की बर्फ और अंटार्कटकि के हमिनदों के पघिलने से पृथ्वी पर मौसम के पैटर्न एवं मानव गतविधियिों पर अलग-अलग प्रभाव कैसे पड़ता है? वयाख्या कीजयिे। (2021)

[स्रोत: पी.आई.बी.](#)

PDF Refernece URL: <https://www.drishtiiias.com/hindi/printpdf/glacial-retreat>