

TO JOIN OUR UPSC PAID GROUP

WHATSSAPP GROUP ➡ 9818323004

THE HINDU ANALYSIS – 15 JUNE 2023



संपादकीय 1: बिजली, कनाडा की आग के लिए जिम्मेदार, एक गर्म दुनिया में बदतर हो जाएगी

प्रसंग

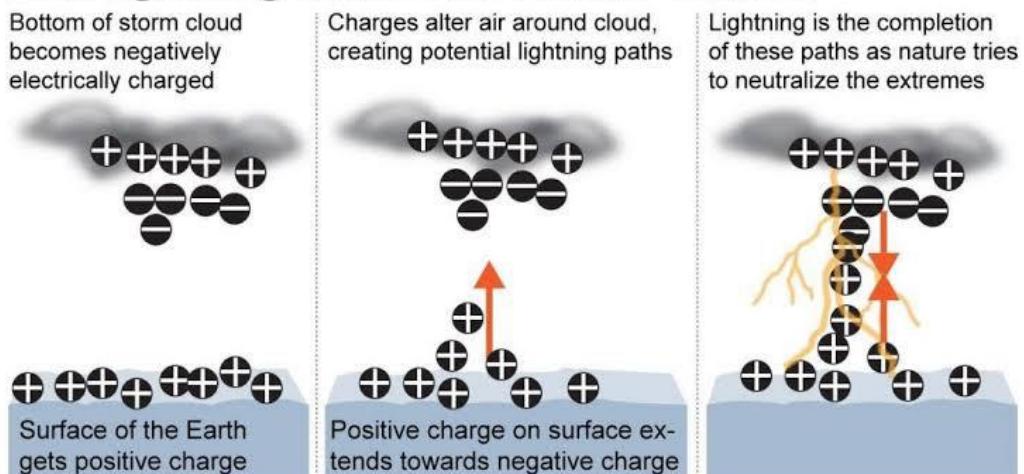
- कनाडा में जंगल की आग से निकलने वाले धुएँ के कारण न्यूयॉर्क शहर की वायु गुणवत्ता हाल ही में दुनिया में सबसे खराब थी।

जंगल की आग का कारण

- नेचर में 10 फरवरी, 2023 को प्रकाशित एक अध्ययन के अनुसार, बिजली प्राकृतिक जंगल की आग का मुख्य अग्रदूत है। प्रयोगशाला प्रयोगों और क्षेत्र के अवलोकनों ने एक साथ खुलासा किया है कि बिजली की विद्युत धाराएँ जो कुछ दसियों मिलीसेकंड से अधिक के लिए बहती हैं, तथाकथित लंबे समय तक चलने वाली धाराएँ (LCC), आग पैदा करने की संभावना हैं।
- अध्ययन ने 2090 तक कुल वैश्विक बिजली गतिविधि और वैश्विक एलसीसी में वृद्धि का संकेत दिया।
- इसी अध्ययन में यह भी पाया गया कि LCC बिजली की गतिविधि भूमि पर लगभग 47% बढ़ गई, जिससे भविष्य में बिजली से जलने वाली जंगल की आग का एक उच्च जोखिम होता है।

बिजली का काम

How lightning strikes the Earth's surface



Sources: Ariel Cohen, Tina Stall; Meteorologists NOAA National Weather Service @latimesgraphics

- एक तूफान के दौरान, गर्म हवा में पानी की बूंदें और ठंडी हवा में संघनित बर्फ के क्रिस्टल आपस में मिलकर गरज वाले बादल (आमतौर पर क्यूम्यलोनिम्बस बादल) बनाते हैं।
- इन बूंदों और क्रिस्टल के बीच संपर्क बादलों में एक स्थिर विद्युत आवेश पैदा करता है।
- बादलों में नेगेटिव और पॉजिटिव चार्ज बनते हैं। समय के साथ, वोलटेज अंतर हवा द्वारा प्रस्तुत प्रतिरोध को पार करने के लिए काफी अधिक हो जाता है, जिससे विद्युत आवेश का तेजी से निर्वहन होता है। इसे हम बिजली की चमक के रूप में देखते हैं।
- यह तड़ित झंझावात वाले बादल के भीतर या बादल और जमीन पर ऐसी सतहों के बीच विपरीत आवेशित सतहों के बीच हो सकता है।

जलवायु संकेतक के रूप में बिजली

- बिजली के पैटर्न में दीर्घकालिक परिवर्तन, कम से कम भाग में, जलवायु संकट से उत्पन्न परिवर्तनों को दर्शाते हैं। विश्व मौसम विज्ञान संगठन बिजली को एक आवश्यक जलवायु चर के रूप में पहचानता है जो पृथ्वी की जलवायु की विशेषता के तरीके में महत्वपूर्ण योगदान देता है।
- इसने कहा, कि इस बात पर जोर देने की आवश्यकता है कि वर्तमान जलवायु में छोटी अवधि और विभिन्न क्षेत्रों के डेटा के आधार पर बिजली-जलवायु संबंध को हमेशा भविष्य के न्यूबल वार्मिंग के लिए एक प्रॉक्सी के रूप में उपयोग नहीं किया जा सकता है।
- एक प्रकाशन के अनुसार, बिजली गिरने से नाइट्रोजन ऑक्साइड भी पैदा होते हैं, जो हवा में ऑक्सीजन के साथ प्रतिक्रिया करके ओजोन बनाते हैं, जो एक मजबूत ग्रीनहाउस गैस है।

भारत में बिजली कड़की

- हाल ही में, बिजली गिरना भारत की सबसे घातक प्राकृतिक आपदा रही है। क्लाइमेट रेजिलिएंट ऑब्जर्विंग सिस्टम्स प्रमोशन काउंसिल के अनुसार, अप्रैल 2020 और मार्च 2021 के बीच देश में 18.5 मिलियन बिजली गिरने की घटनाएं हुई, जो पिछले वर्ष की तुलना में 34% अधिक हैं।
- लाइटनिंग रेजिलिएंट इंडिया कैंपेन की एक रिपोर्ट के अनुसार, 1972 और 2019 के बीच बिजली गिरने से 90,632 लोगों की मौत हुई। राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो के अनुसार, 2019 में बिजली गिरने से भारत में 2,875 लोगों की मौत हुई, जो 2021 तक मामूली रूप से बढ़ गई।

- निजी मौसम-पूर्वानुमान कंपनी रकाईमेट ने बताया है कि ओडिशा ने 2019 में भारत के राज्यों में सबसे अधिक हमले दर्ज किए।
- इसने यह भी कहा कि भारत में ज्यादातर ऐसी मौतें इसलिए होती हैं क्योंकि गांवों में रहने वाले लोग बिजली से बचने के लिए ऊँचे पेड़ों के नीचे शरण लेते हैं, जिनके चपेट में आने की संभावना अधिक होती है।

बिजली गिरने से होने वाली मौतों को कम करने से संबंधित मुद्दे:

- मृत व्यक्ति के परिजनों को एकमुश्त अनुब्रहण राशि प्रदान करने के अलावा बिजली गिरने से होने वाली मौतों से निपटने के लिए कोई राष्ट्रीय स्तर की नीति नहीं है।
- ओडिशा सरकार एसडीआरएफ से प्रति मृतक व्यक्ति के परिजनों को 4 लाख रुपये प्रदान करती है।
- अन्य राज्य सरकारें मृत व्यक्ति के परिवार को एकमुश्त अनुब्रहण राशि प्रदान करती हैं।
- ये नीतियां बिजली गिरने से होने वाली मौतों को कम करने के लिए पर्याप्त नहीं हैं।

आगे बढ़ने का रस्ता:

- **प्राकृतिक आपदा के रूप में तड़ित को शामिल करना:** बिजली से होने वाली मौतों को कम करने के लिए केंद्र को तड़ित को "प्राकृतिक आपदा" के रूप में शामिल करना चाहिए।
- **खतरे का मानवित्रण और लक्षित सार्वजनिक हस्तक्षेप:** इसके अलावा, कुछ महत्वपूर्ण उपाय जहां सार्वजनिक हस्तक्षेप एक परम आवश्यकता है, उनमें संभावित बिजली के आकर्षण के केंद्र के साथ कमजोर आबादी का मानवित्रण करना, प्रारंभिक चेतावनी प्रणाली में सुधार करना और स्थानीय क्षेत्रों में बिजली का पता लगाने वाली प्रणाली स्थापित करना शामिल हैं।
- **बिजली गिरने की बारंबारता डेटाबेस:** इसके अलावा, सरकार को बिजली गिरने के खिलाफ एक कार्य योजना तैयार करने के लिए जिला, राज्य और केंद्रीय स्तर पर बिजली गिरने की आवृत्ति, लिंग-वार बिजली से होने वाली मौतों और व्यवसाय-वार मौतों से संबंधित एक डेटाबेस तैयार करना चाहिए।
- **प्रशिक्षण और सामुदायिक जागरूकता कार्यक्रम:** बिजली गिरने से 70 प्रतिशत से अधिक मौतें ऊँचे पेड़ों के नीचे खड़े लोगों में हुईं; इसलिए, बिजली गिरने से होने वाली मौतों को कम करने के लिए प्रशिक्षण और सामुदायिक जागरूकता कार्यक्रम आवश्यक उपाय हैं।

संपादकीय 2: भारत-कनाडा संबंधों में मनमुटाव पर चिंतन

परिचय

- कनाडा और भारत के बीच लंबे समय से ट्रिपक्षीय संबंध हैं जो लोकतंत्र, बहुलवाद और मजबूत पारस्परिक संबंधों की साझा परंपराओं पर आधारित हैं। कनाडा और भारत के बीच गढ़े सांस्कृतिक और राजनीतिक संबंध आधिकारिक संवादों, समझौतों, समझौता ज्ञापनों और कार्यकारी समूहों के बढ़ते नेटवर्क से मजबूत हुए हैं।

भारत-कनाडा ट्रिपक्षीय संबंध

- भारत ने 1947 में कनाडा के साथ राजनीतिक संबंध स्थापित किए।
- **ट्रिपक्षीय तंत्र :** दोनों पक्ष मंत्रिस्तरीय-सामरिक, व्यापार और ऊर्जा संवाद जैसे संवाद तंत्र के माध्यम से ट्रिपक्षीय संबंधों को आगे बढ़ाते हैं; विदेश कार्यालय परामर्श; और अन्य क्षेत्र विशिष्ट संयुक्त कार्य समूह (JWG)।
- **वाणिज्यिक संबंध:** दोनों पक्ष व्यापक आर्थिक साझेदारी समझौते (सीईपीए) के लिए तकनीकी वार्ता में लगे हुए हैं, जिसमें माल, सेवाओं, निवेश, व्यापार सुविधा आदि में व्यापार शामिल है।
- **भारतीय निर्यात की प्रमुख वस्तुएँ हैं:** दवाएं, वस्त्र, हीरे, रसायन, रत्न और आभूषण, पेट्रोलियम तेल, मेड-अप, समुद्री भोजन, इंजीनियरिंग सामान, संगमरमर और ब्रेनाइट, बुने हुए वस्त्र, चावल, बिजली के उपकरण, प्लास्टिक उत्पाद आदि।
- **भारत को कनाडा द्वारा निर्यात की जाने वाली प्रमुख वस्तुएँ हैं:** दालें, उर्वरक, अखबारी कान्ज़ा, हवाई जहाज और विमानन उपकरण, हीरे, तांबे के अयस्क और सांद्र, बिटुमिनस कोयला, लकड़ी की लुगटी, निकल, अनरॉट एल्युमिनियम, एरबेस्टस, गॉड, कैमरा, लकड़ी, लौह अपशिष्ट, आदि।
- **परमाणु सहयोग:** मई 1974 में भारत के रमाइलिंग बुद्धा परमाणु परीक्षण के महेनजर भारत-कनाडाई संबंध बिंगड़ गए। हालाँकि, जून 2010 में, कनाडा के साथ एक परमाणु सहयोग समझौते (NCA) पर हस्ताक्षर किए गए और सितंबर 2013 में लागू हुआ।
- **भारत-कनाडाई विज्ञान और प्रौद्योगिकी सहयोग:**
- **आईसी-इम्पैक्ट्स कार्यक्रम के तहत जैव प्रौद्योगिकी विभाग खारेख देखभाल, कृषि-जैव प्रौद्योगिकी और अपशिष्ट प्रबंधन में संयुक्त अनुसंधान परियोजनाओं को लागू करता है।**

- **पृथ्वी विज्ञान और ध्रुवीय कनाडा विभाग** ने शीत जलवायु (आर्कटिक) अध्ययन पर ज्ञान और वैज्ञानिक अनुसंधान के आदान-प्रदान के लिए एक कार्यक्रम शुरू किया है।
- **अंतरिक्ष : इसरो और कनाडाई अंतरिक्ष एजेंसी (सीएसए)** ने अक्टूबर 1996 और मार्च 2003 में बाह्य अंतरिक्ष की खोज और उपयोग के क्षेत्र में दो समझौता ज्ञापनों पर हस्ताक्षर किए।
- इसरो की वाणिज्यिक शाखा एंट्रिक्स ने कनाडा से कई नैनो उपग्रह प्रक्षेपित किए हैं।
- इसरो ने 12 जनवरी 2018 को लॉन्च किए गए अपने 100वें सैटेलाइट पीएसएलवी में भारतीय स्पेसपोर्ट श्रीहरिकोटा, आंध्र प्रदेश से कनाडा का पहला लियो उपग्रह भी उड़ाया।
- **सुरक्षा और रक्षा:** भारत और कनाडा अंतर्राष्ट्रीय मंचों पर विशेष रूप से संयुक्त राष्ट्र, राष्ट्रमंडल और जी-20 के माध्यम से निकट सहयोग करते हैं।
- **कृषि :** इस एमओयू के तहत निर्धारित जेडब्ल्यूजी की पहली बैठक 2010 में नई दिल्ली में हुई थी, जिसके कारण उभरती प्रौद्योगिकियों में ज्ञान के आदान-प्रदान पर तीन उप-समूहों का निर्माण हुआ; पशु विकास और कृषि विपणन।
- **शिक्षा :** शिक्षा आपसी हित का एक प्रमुख क्षेत्र है। हाल ही में भारत कनाडा में पढ़ने वाले विदेशी छात्रों का शीर्ष स्रोत बन गया है।
- **लोगों से लोगों के बीच संबंध:** कनाडा दुनिया में सबसे बड़े भारतीय प्रवासियों में से एक की मेजबानी करता है, जिसकी संख्या 1.6 मिलियन (पीआईओ और एनआरआई) है, जो इसकी कुल आबादी का 4% से अधिक है।
- **सांस्कृतिक आदान-प्रदान:** नवंबर 2017 में गोवा में आयोजित भारत के 48वें अंतर्राष्ट्रीय फिल्म महोत्सव में कनाडा फोकस देश था। फिल्मों में भारत-कनाडा सह-निर्माण समझौता भी है।

चुनौतियां

- **सिख उग्रवाद:** सिख भारतीय डायरपोरा का एक महत्वपूर्ण अनुपात है। कनाडा में सक्रिय सिख अलगाववादी समूहों का मुहा भारत और कनाडा के बीच तनाव का बढ़ता स्रोत बन गया है।
- **भारत की संरचनात्मक बाधाएँ:** भारत को अभी भी जटिल श्रम कानूनों, बाजार संरक्षणवाद और नौकरशाही नियमों जैसी संरचनात्मक बाधाओं को दूर करना है।

- **अपर्याप्त व्यापार:** जबकि भारत-कनाडा आर्थिक संबंधों ने कुछ प्रगति की है, कनाडा भारत के लिए एक महत्वहीन व्यापारिक भागीदार बना हुआ है।

पर्याप्त गोलार्ध

- भारत-कनाडा संबंधों ने समृद्ध होने के लिए संघर्ष किया है, दोनों देशों के लोकतांत्रिक चरित्र और राष्ट्रमंडल में सहयोग जैसी विभिन्न पूरकताओं को साझा करने के बावजूद भारत को कनाडा और उसमें भारत के लिए निहित क्षमता के बारे में गहरी समझ विकसित करनी चाहिए।

Click here ↗ upsc.desire



upsc.desire

UPSC | SSC | RAILWAY
Educational Consultant

DEDICATED TO UPSC ASPIRANTS

IAS | IPS | IFS | IRS | PCS | RAS

UPSC GS NOTES AVAILABLE

Click here ↗ everyday.current.gk



everyday.current.gk

SSC | RAILWAY | BANK | UPSC

CURRENT AFFAIRS IN DETAIL

MATHS | REASONING

ALL GK TOPICS | SCIENCE

STUDENTS REVIEWS 🔥🔥