

## दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 17-02-2026

### विषय सूची

भारत में बाजार उधारी और नगरपालिका तत्परता

NGT द्वारा ग्रेट निकोबार में एक परियोजना के लिए पर्यावरणीय स्वीकृति बरकरार

डिस्ट्रिक्ट कूलिंग: भारत के शहरी भविष्य के लिए एक जलवायु-स्मार्ट समाधान

एकल जीनोम-संपादन रणनीति अनेक विकारों के उपचार में सहायक हो सकती है

वितरित नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक परिवर्तनकारी सिद्ध हो सकती है।

वैश्विक व्यापार प्रणाली में सुधार की माँगें

### संक्षिप्त समाचार

ओल चिकी लिपि

भू-आधार

गुजरात में CBDC-आधारित डिजिटल फूड कूपन पायलट

सरकार द्वारा "PM राहत" योजना प्रारंभ

जापान का 'गॉड्स क्रॉसिंग'

कमला जलविद्युत परियोजना

आपातकालीन लैंडिंग सुविधा

चीर तीतर

## भारत में बाज़ार उधारी और नगरपालिका तत्परता

### संदर्भ

- भारत अर्बन चैलेंज फंड के माध्यम से बाज़ार-आधारित शहरी वित्तपोषण की संभावनाओं का अन्वेषण कर रहा है। इस संदर्भ में यह चिंता उभरकर सामने आई है कि क्या शहरी स्थानीय निकाय (ULBs) क्रृष्ण को जिम्मेदारीपूर्वक प्रबंधित करने की आवश्यक क्षमता रखते हैं।

### शहरीकरण और वित्तीय अंतराल

- भारत की शहरी जनसंख्या 2030 तक 600 मिलियन से अधिक होने की संभावना है, जिससे नागरिक अवसंरचना पर दबाव बढ़ेगा।
- 74वाँ संविधान संशोधन अधिनियम (1992) ने शहरी स्थानीय निकायों (ULBs) को 12वीं अनुसूची में सूचीबद्ध 18 कार्यों का अधिकार दिया, जिनमें जल आपूर्ति, अपशिष्ट प्रबंधन और जनस्वास्थ्य शामिल हैं।
  - किंतु वित्तीय विकेंद्रीकरण राज्यों में कमज़ोर और असंगत रहा है, जिसके परिणामस्वरूप जिम्मेदारी तो विकेंद्रीकृत हुई है परंतु राजस्व नहीं।
  - अधिकांश ULBs नियमित व्यय के लिए राज्य और केंद्र से प्राप्त हस्तांतरणों पर अत्यधिक निर्भर हैं।
- शहरी अवसंरचना हेतु आवश्यक धन और वास्तविक उपलब्ध धन के बीच उल्लेखनीय अंतर है।

### अर्बन चैलेंज फंड क्या है?

- अर्बन चैलेंज फंड एक सुधार-आधारित वित्तपोषण तंत्र है। इसका उद्देश्य उन शहरों को पुरस्कृत करना है जो शासन, वित्तीय पारदर्शिता और सेवा प्रदायगी में सुधार करते हैं।
- इसका लक्ष्य शहरों को अधिक क्रेडिट योग्य बनाना है ताकि वे क्रृष्ण और नगरपालिका बॉन्ड तक पहुँच प्राप्त कर सकें।
- यह AMRUT और स्मार्ट सिटीज़ मिशन जैसी वर्तमान पहलों का पूरक है, जो शहरी अवसंरचना एवं शासन में सुधार पर केंद्रित हैं।

### नगरपालिका उधारी का महत्व

- बाज़ार से उधारी शहरों को बढ़े अवसंरचना परियोजनाओं का वित्तपोषण करने की अनुमति देती है, बिना अनुदानों की प्रतीक्षा किए।
- नगरपालिका बॉन्ड लंबे समय तक धन उपलब्ध कराते हैं, जो लंबी अवधि वाली अवसंरचना परियोजनाओं के लिए उपयुक्त हैं।
- अधिक उधारी क्षमता 74वें संविधान संशोधन के अंतर्गत परिकल्पित वित्तीय विकेंद्रीकरण को सुदृढ़ करती है।

### ULBs के समक्ष संरचनात्मक चुनौतियाँ

- कमज़ोर प्रशासनिक क्षमता:** कई ULBs के पास वित्तीय प्रबंधन और परियोजना तैयारी हेतु प्रशिक्षित कर्मचारी नहीं हैं।
  - निम्न-गुणवत्ता वाली परियोजना रिपोर्ट क्रृष्ण या निवेश प्राप्त करने की संभावना को कम करती है।
  - लेखा-परीक्षण में विलंब और कमज़ोर लेखा पद्धतियाँ विश्वसनीयता घटाती हैं।
- कमज़ोर स्व-राजस्व आधार:** संपत्ति कर, उपयोगकर्ता शुल्क और स्थानीय उपकर ULB राजस्व की रीढ़ हैं, किंतु ये कुल संभावित आय का केवल 20–25% ही बनाते हैं।
  - राज्य सरकारों पर भारी निर्भरता वित्तीय स्वायत्ता को सीमित करती है।
- पारदर्शिता संबंधी मुद्दे:** वित्तीय विवरण सामान्यतः विलंबित या अपर्ण होते हैं। साथ ही, कभी-कभी राजनीतिक विचार वित्तीय निर्णयों को प्रभावित करते हैं।
- अल्पविकसित नगरपालिका बॉन्ड बाज़ार:** भारत का नगरपालिका बॉन्ड बाज़ार अभी भी छोटा और अविकसित है, जो वित्तीय रूप से सुदृढ़ शहरों को प्राथमिकता देता है तथा कमज़ोर नगरों के लिए अस्थिर क्रृष्ण का जोखिम बढ़ाता है।

### आगे की राह

- संस्थागत क्षमता निर्माण:** वित्त, योजना और परियोजना प्रबंधन में पेशेवर नगरपालिका कैडर तैयार किए जाएँ। डिजिटल लेखांकन और समय पर लेखा-परीक्षण प्रणालियों को सुदृढ़ किया जाए।
- राजस्व प्रणालियों को सुदृढ़ करना:** संपत्ति कर को GIS मैपिंग जैसी तकनीक से आधुनिक बनाया जाए। कमज़ोर वर्गों के लिए सुरक्षा उपायों के साथ उचित

उपयोगकर्ता शुल्क सुनिश्चित किया जाए। राज्य वित्त आयोग की सिफारिशों को प्रभावी ढंग से लागू किया जाए।

- चरणबद्ध उधारी रणनीति अपनाना:** केवल स्पष्ट सुधार मानकों को पूरा करने के बाद ही उधारी की अनुमति दी जाए। छोटे शहरों के लिए पूल्ड फाइनेंसिंग मॉडल को बढ़ावा दिया जाए और निवेशकों के जोखिम को कम करने हेतु क्रेडिट एन्हांसमेंट तंत्र प्रदान किया जाए।

## निष्कर्ष

- अर्बन चैलेंज फंड मज़बूत और वित्तीय रूप से स्वतंत्र शहरों के लिए उत्प्रेरक बन सकता है। किंतु उधारी सुधारों के बाद ही होनी चाहिए, उससे पहले नहीं।
- जब तक शहरी स्थानीय निकाय प्रशासनिक क्षमता और स्थिर राजस्व प्रणालियाँ विकसित नहीं करते, तब तक विस्तारित बाज़ार पहुँच क्रृष्णग्रस्त शहरों का निर्माण कर सकती है, न कि सतत शहरी विकास के इंजन।

स्रोत: TH

## NGT द्वारा ग्रेट निकोबार मेंगा परियोजना के लिए पर्यावरणीय स्वीकृति बरकरार

### संदर्भ

- हाल ही में राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) की एक पीठ ने ग्रेट निकोबार द्वीप मेंगा-अवसंरचना परियोजना के मार्ग को प्रशस्त किया, यह उल्लेख करते हुए कि 'इसके रणनीतिक महत्व' और 'अन्य प्रासंगिक विचारों' को ध्यान में रखा गया है।

### ग्रेट निकोबार परियोजना के बारे में

- यह एक बड़े पैमाने की अवसंरचना पहल है जिसे नीति आयोग द्वारा परिकल्पित किया गया है और औपचारिक रूप से ग्रेट निकोबार द्वीप विकास परियोजना कहा जाता है।

#### • THE GREAT NICOBAR PROJECT



- इसका क्रियान्वयन अंडमान और निकोबार द्वीप समूह एकीकृत विकास निगम (ANIIDC) द्वारा किया जा रहा है।
- इसका उद्देश्य ग्रेट निकोबार को एक रणनीतिक आर्थिक और समुद्री केंद्र में परिवर्तित करना है।
- परियोजना में वन भूमि का विचलन और बड़े पैमाने पर अवसंरचना विकास शामिल है, जिससे पर्यावरणीय चिंताएँ उत्पन्न हुई हैं।
- मुख्य घटक:** गालाथेया बे में अंतर्राष्ट्रीय कंटेनर ट्रांसशिपमेंट टर्मिनल (ICTT);
  - ग्रीनफ़ील्ड अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डा (नागरिक एवं सैन्य उपयोग हेतु);
  - चरणबद्ध जनसंख्या वृद्धि हेतु एकीकृत टाउनशिप;
  - 450-MVA गैस और सौर-आधारित विद्युत संयंत्र।
- रणनीतिक महत्व:** यह मलक्का जलडमरुमध्य के निकट स्थित है, जो एक प्रमुख वैश्विक नौवहन मार्ग है।
  - भारत की समुद्री व्यापार क्षमता को सुदृढ़ करने का उद्देश्य रखता है।
  - भारत की रक्षा और इंडो-पैसिफिक क्षेत्र में भू-राजनीतिक उपस्थिति को बढ़ाता है।

### ग्रेट निकोबार के बारे में

- यह भारत का सबसे दक्षिणी द्वीप है, जो निकोबार द्वीप समूह का हिस्सा है और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह केंद्र शासित प्रदेश में स्थित है।
- यह मलक्का जलडमरुमध्य के निकट है, जो विश्व के सबसे व्यस्त समुद्री व्यापार मार्गों में से एक है।
  - इंदिरा पॉइंट, भारत का सबसे दक्षिणी छोर, यहाँ स्थित है।
- यह यूनेस्को-मान्यता प्राप्त बायोस्फीयर रिजर्व का हिस्सा है।
- यह पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील और भूकंपीय रूप से संवेदनशील (जोन V) क्षेत्र है।

### NGT के समक्ष याचिकाएँ और आरोप

- परियोजना सीमित आधारभूत आंकड़ों पर आधारित थी, जिससे आइलैंड कोस्टल रेग्युलेशन ज़ोन (ICRZ) अधिसूचना, 2019 का उल्लंघन हुआ।

- लगभग 700 हेक्टेयर भूमि कथित रूप से पारिस्थितिक रूप से संवेदनशील या निषिद्ध ICRZ क्षेत्रों में आती है।
- 2023 में NGT के आदेश का अनुपालन नहीं किया गया, जिसमें पर्यावरणीय स्वीकृति (EC) की पुनः समीक्षा का निर्देश था।
- अन्य चिंताएँ: प्रवाल भित्तियों, कछुओं के घोंसले स्थलों और जैव विविधता पर संभावित प्रभाव।
  - भूकंपीय और सुनामी जोखिम (2004 की सुनामी का प्रभाव।)
  - शोमपेन और निकोबारी समुदायों के अधिकारों एवं आजीविका पर चिंताएँ।
  - NGT ने अपने नवीनतम निर्णय में इन याचिकाओं का निपटारा किया।

### न्यायाधिकरण द्वारा परीक्षित मुद्दे एवं पर्यावरणीय स्वीकृति

- प्रवाल भित्तियों का संरक्षण:** जूलॉजिकल सर्वे ऑफ इंडिया (ZSI) की प्रस्तुतियों के आधार पर NGT ने निष्कर्ष निकाला कि परियोजना क्षेत्र में कोई प्रवाल भित्तियाँ नहीं हैं।
  - यदि कहीं बिखरी प्रवाल संरचनाएँ उपस्थित हों, तो उन्हें वैज्ञानिक अनुशंसाओं के अनुसार स्थानांतरित किया जाएगा।
  - पर्यावरण मंत्रालय (MoEF) को प्रवाल संरक्षण और पुनर्जनन सुनिश्चित करने हेतु वैज्ञानिक विधियों का प्रयोग करने का निर्देश दिया गया।
- आधारभूत पर्यावरणीय आंकड़े:** NGT ने पूर्व पर्यावरण सचिव की अध्यक्षता वाली उच्च-स्तरीय समिति (HPC) की रिपोर्ट पर विश्वास किया, जिसने अप्रैल 2023 के आदेश के अनुपालन में स्वीकृति की पुनः समीक्षा की।
- ICRZ मानदंडों का अनुपालन:** NGT ने निष्कर्ष निकाला कि ‘परियोजना का कोई भाग’ निषिद्ध ICRZ क्षेत्रों में नहीं आता।
  - प्रस्तावित मास्टर प्लान के अंतर्गत जो बंदरगाह अवसंरचना CRZ-1A और CRZ-1B क्षेत्रों में आती है, उन्हें संशोधित योजना में बाहर रखा जाएगा।
  - न्यायाधिकरण ने बल दिया कि ICRZ अधिसूचना की शर्तों की अवहेलना नहीं की जा सकती और उनका कठोर अनुपालन आवश्यक है।

- पर्यावरणीय सुरक्षा उपाय:** NGT ने उल्लेख किया कि पर्यावरणीय स्वीकृति में विशिष्ट सुरक्षा उपाय शामिल हैं, जैसे लेदरबैक समुद्री कछुए, निकोबार मेगापोड, लवणीय जल के मगरमच्छ, रॉबर क्रैब, निकोबार मकाक और अन्य स्थानिक पक्षी प्रजातियों की रक्षा।
- तटरेखा और तटीय संरक्षण उपाय:**
  - न्यायाधिकरण ने MoEF को निर्देश दिया कि:
    - निर्माण गतिविधियाँ, जिनमें तटीय विकास शामिल है, क्षरण या प्रतिकूल तटरेखा परिवर्तनों का कारण न बनें।
    - रेतीले समुद्र तट संरक्षित रहें, क्योंकि वे कछुओं और पक्षियों के लिए महत्वपूर्ण घोंसले स्थल हैं।
    - द्वीप की तटरेखा को पारिस्थितिक क्षरण से बचाया जाए।

### राष्ट्रीय हरित अधिकरण (NGT) के बारे में

- यह एक विशेषीकृत न्यायिक निकाय है, जो भारत में पर्यावरण संरक्षण, वन एवं प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और पर्यावरण से संबंधित कानूनी अधिकारों के प्रवर्तन से जुड़े विवादों का निपटारा करता है।
- स्थापना:**
  - राष्ट्रीय हरित अधिकरण अधिनियम, 2010 के अंतर्गत स्थापित।
  - राष्ट्रीय पर्यावरण अपीलीय प्राधिकरण का स्थान लिया।
- मुख्यालय:** नई दिल्ली।
- क्षेत्रीय पीठें:** पुणे (पश्चिम), भोपाल (मध्य), चेन्नई (दक्षिण), कोलकाता (पूर्व)।

### अधिकार क्षेत्र

- NGT को पर्यावरणीय प्रश्नों से संबंधित दीवानी मामलों पर अधिकार है, जिनमें निम्नलिखित कानून शामिल हैं:
  - जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1974
  - जल (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) उपकर अधिनियम, 1977
  - वन (संरक्षण) अधिनियम, 1980

- वायु (प्रदूषण निवारण एवं नियंत्रण) अधिनियम, 1981
- पर्यावरण (संरक्षण) अधिनियम, 1986
- सार्वजनिक देयता बीमा अधिनियम, 1991
- जैव विविधता अधिनियम, 2002
- NGT के निर्णय बाध्यकारी होते हैं।

#### संस्थागत शक्तियाँ

- ‘प्रदूषक भुगतान करे’ और ‘सावधानी सिद्धांत’ का अनुप्रयोग।
- समर्पित पर्यावरणीय विशेषज्ञता (न्यायिक एवं विशेषज्ञ सदस्य)
- समयबद्ध निपटान (आदर्शतः छह माह के अंदर)
- राहत, क्षतिपूर्ति और पुनर्स्थापन प्रदान करने की शक्ति।

स्रोत: IE

## डिस्ट्रिक्ट कूलिंग: भारत के शहरी भविष्य के लिए एक जलवायु-स्मार्ट समाधान

#### संदर्भ

- बढ़ते तापमान और तीव्र शहरीकरण की पृष्ठभूमि में, डिस्ट्रिक्ट कूलिंग भारत के सतत विकास लक्ष्यों के अनुरूप एक जलवायु-उत्तरदायी एवं शहरी नियोजन समाधान के रूप में उभर रहा है।

#### डिस्ट्रिक्ट कूलिंग क्या है?

- डिस्ट्रिक्ट कूलिंग एक केंद्रीकृत प्रणाली है जो इन्सुलेटेड भूमिगत पाइपों के नेटवर्क के माध्यम से अनेक भवनों को बातानुकूलन उपलब्ध कराती है।
- एक केंद्रीय संयंत्र शीत जल (लगभग 6–7°C) उत्पन्न करता है, जो जुड़े हुए भवनों तक पहुँचाया जाता है।
- यह जल ऊष्मा को अवशोषित करता है (12–14°C पर लौटता है) और एक बंद-लूप प्रणाली में संयंत्र पर पुनः शीत किया जाता है।
  - भवनों को “कूलिंग एज ए सर्विस(cooling as a service)” प्राप्त होता है और उन्हें व्यक्तिगत चिलर या कूलिंग टावर की आवश्यकता नहीं होती।
- शुल्क संरचना सामान्यतः शामिल करती है:
  - एक बार का कनेक्शन शुल्क,

- स्थिर मांग शुल्क (आरक्षित क्षमता के आधार पर),
- परिवर्ती उपभोग शुल्क।

#### पर्यावरणीय लाभ

- बड़े केंद्रीकृत चिलर व्यक्तिगत भवन प्रणालियों की तुलना में कहीं अधिक दक्षता से कार्य करते हैं।
- चरम विद्युत मांग में 20–30% तक की कमी आ सकती है, जिससे हीटवेव के दौरान ग्रिड पर दबाव कम होता है।
- विद्युत उपयोग में कमी के कारण ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 15–40% तक की गिरावट हो सकती है।
- भवनों में रेफ्रिजरेंट की मात्रा 80% तक कम की जा सकती है, जिससे रिसाव का जोखिम घटता है और मॉन्ट्रियल प्रोटोकॉल के अंतर्गत किंगाली संशोधन के प्रति भारत की प्रतिबद्धताओं को समर्थन मिलता है।

स्रोत: TH

## एकल जीनोम-संपादन रणनीति अनेक विकारों के उपचार में सहायक हो सकती है संदर्भ

- हाल ही में नेचर पत्रिका में प्रकाशित एक अध्ययन से पता चला कि शोधकर्ताओं ने एक ऐसी विधि विकसित की है जो अनेक नॉन्सेस म्यूटेशन रोगों का समाधान एकल जीनोम-संपादन रणनीति के माध्यम से कर सकती है।

#### परिचय

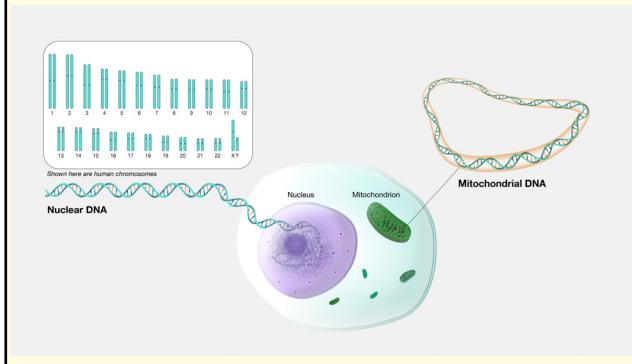
- इस दृष्टिकोण को प्राइम-एडिटिंग-मीडिएटेड रीडथ्रू ऑफ प्रीमेच्योर टर्मिनेशन कोडॉन्स (PERT) कहा जाता है।
- यह कोशिका के अपने ही एक जीन को पुनः प्रोग्राम करता है ताकि समयपूर्व स्टॉप सिग्नल को निरस्त किया जा सके।
- इससे कोशिका दोषपूर्ण निर्देशों को नज़रअंदाज़ कर प्रोटीन का निर्माण पूरा कर सकती है।
- यह अध्ययन जीन-अज्ञेय चिकित्सा (जीन-अग्नॉस्टिक थेरेपी) के लिए प्रूफ-ऑफ-कॉन्सेप्ट प्रस्तुत करता है, जो नॉन्सेस म्यूटेशन से उत्पन्न अनेक दुर्लभ रोगों में लाभकारी हो सकता है।

## आनुवंशिक विकार और नॉन्सेस म्यूटेशन

- आनुवंशिक विकार प्रायः DNA अनुक्रम में छोटे-छोटे त्रुटियों से उत्पन्न होते हैं, जिनके गंभीर परिणाम हो सकते हैं।
  - सिस्टिक फाइब्रोसिस और बैटन रोग जैसे अनेक रोग उन परिवर्तनों से जुड़े हैं जो कोशिका की पूर्ण एवं कार्यात्मक प्रोटीन बनाने की क्षमता को बाधित करते हैं।
- नॉन्सेस म्यूटेशन:** यह एक सामान्य कारण है, जिसमें DNA का एक लेटर समयपूर्व स्टॉप सिग्नल उत्पन्न कर देता है।
  - जब कोशिका इसे पाती है तो प्रोटीन उत्पादन समय से पहले समाप्त हो जाता है, जिससे शरीर आवश्यक एंजाइम, ट्रांसपोर्टर या संरचनात्मक घटकों से वंचित हो जाता है।
  - नॉन्सेस म्यूटेशन सभी ज्ञात रोग-कारक आनुवंशिक परिवर्तनों का लगभग एक-चौथाई हिस्सा है।
- चिकित्सा:** प्रत्येक म्यूटेशन अलग-अलग प्रोटीन को अलग-अलग बिंदु पर रोकता है, जिससे अनेक प्रकार के विकार उत्पन्न होते हैं। वर्तमान में इनके लिए अलग-अलग उपचार आवश्यक होते हैं।
  - प्रत्येक उपचार को स्वतंत्र रूप से डिजाइन, परीक्षण और अनुमोदित करना पड़ता है, जो धीमी एवं महंगी प्रक्रिया है।

## जीनोम

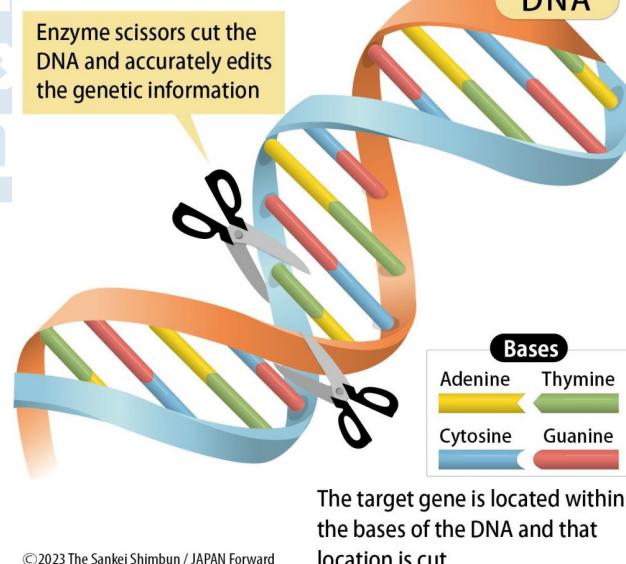
- जीनोम कोशिका में पाए जाने वाले DNA निर्देशों का संपूर्ण सेट है।
- मनुष्यों में जीनोम 23 जोड़ी गुणसूत्रों (न्यूक्लियस में स्थित) और माइटोकॉन्ड्रिया में पाए जाने वाले एक छोटे गुणसूत्र से मिलकर बना होता है।
- जीनोम में किसी व्यक्ति के विकास और कार्यप्रणाली हेतु आवश्यक सभी जानकारी होती है।



## जीन संपादन

- जीनोम संपादन तकनीकें वैज्ञानिकों को DNA में परिवर्तन करने में सक्षम बनाती हैं, जिससे शारीरिक लक्षणों (जैसे आँखों का रंग) और रोग जोखिम में बदलाव संभव होता है।
  - ये तकनीकें कैंची की तरह कार्य करती हैं, जो DNA को किसी विशिष्ट स्थान पर काटती हैं। इसके बाद वैज्ञानिक DNA को हटाने, जोड़ने या प्रतिस्थापित करने में सक्षम होते हैं।
- पहली जीनोम संपादन तकनीकें 1900 के दशक के उत्तरार्ध में विकसित हुईं।
  - हाल ही में 2009 में CRISPR नामक नई तकनीक विकसित हुई, जिसने DNA संपादन को सरल, तीव्र, सस्ता और अधिक सटीक बना दिया।

## Genome editing



## जीन चिकित्सा

- यह एक तकनीक है जो जीनों का उपयोग रोगों के उपचार, रोकथाम या उपचार हेतु करती है।
- इसमें शामिल है:
  - दोषपूर्ण जीनों का प्रतिस्थापन,
  - हानिकारक जीनों का निष्क्रियकरण,
  - स्वास्थ्य बहाली हेतु नए जीनों का परिचय।

- जीन चिकित्सा की दो श्रेणियाँ हैं:
  - जर्मलाइन थेरेपी:** प्रजनन कोशिकाओं (शुक्राण और अंडाण) में DNA परिवर्तन करती है ये परिवर्तन पीढ़ी दर पीढ़ी स्थानांतरित होते हैं।
  - सोमैटिक थेरेपी:** गैर-प्रजनन कोशिकाओं को लक्षित करती है और इन कोशिकाओं में किए गए परिवर्तन केवल उस व्यक्ति को प्रभावित करते हैं जिसे जीन चिकित्सा दी जाती है।

## निष्कर्ष

- यद्यपि आनुवंशिक तकनीकें संरक्षण हेतु आशाजनक उपकरण प्रदान करती हैं, किंतु उनका प्रयोग वैज्ञानिक कठोरता, नैतिक विचार, सुदृढ़ विनियमन और पारिस्थितिक संवेदनशीलता द्वारा निर्देशित होना चाहिए।
- जिम्मेदार और प्रभावी उपयोग सुनिश्चित करने के लिए संतुलित, अंतःविषय दृष्टिकोण आवश्यक है।

स्रोत: TH

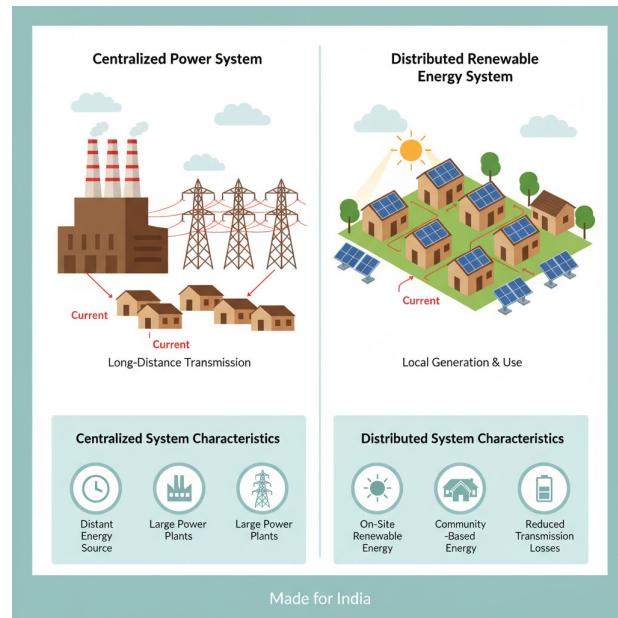
**वितरित नवीकरणीय ऊर्जा के क्षेत्र में कृत्रिम बुद्धिमत्ता एक परिवर्तनकारी सिद्ध हो सकती है।**

## संदर्भ

- भारत AI इम्पैक्ट समिट में नव एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने कहा कि कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) भारत की तीव्र गति से विस्तारित हो रही वितरित नवीकरणीय ऊर्जा के लिए परिवर्तनकारी सिद्ध हो सकती है।

## वितरित नवीकरणीय ऊर्जा (DRE)

- वितरित नवीकरणीय ऊर्जा (DRE) छोटे पैमाने की, विकेंद्रीकृत विद्युत उत्पादन प्रणालियों को संदर्भित करती है, जो कुछ किलोवाट से लेकर मेगावाट तक की क्षमता में सीधे नवीकरणीय स्रोतों से विद्युत उत्पन्न करती हैं।
- पारंपरिक केंद्रीकृत विद्युत संयंत्रों के विपरीत, जिन्हें व्यापक प्रसारण अवसंरचना की आवश्यकता होती है, DRE प्रणालियाँ स्वतंत्र रूप से संचालित होती हैं या स्थानीय वितरण नेटवर्क से जुड़ती हैं।



- स्रोत:** रूफटॉप सौर ऊर्जा,
  - छोटे पवन टरबाइन,
  - बायोमासा।
- भारत के पास लगभग 140 गीगावाट (GW) सौर ऊर्जा क्षमता है, जिसमें से लगभग 35 GW DRE है।
  - विगत 15 महीनों में भारत ने PM सूर्य घर और PM-KUSUM योजनाओं के अंतर्गत लगभग 18 GW DRE जोड़ा है।
- भारत में DRE के लाभ:** दूरस्थ क्षेत्रों में ग्रिड विस्तार की प्रतीक्षा किए बिना त्वरित परिनियोजन।
  - प्रसारण और वितरण हानियों में कमी।
  - विविधीकरण के माध्यम से ऊर्जा सुरक्षा में बढ़ाव।
  - जीवाश्म ईंधन की तुलना में कम पर्यावरणीय प्रभाव।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में रोजगार सृजन और आर्थिक विकास।
  - ऊर्जा स्वामित्व के माध्यम से स्थानीय समुदायों का सशक्तिकरण।

## DRE में AI का उपयोग

- ऊर्जा प्रणालियों का अनुकूलन:** AI सौर और पवन ऊर्जा का बेहतर पूर्वानुमान लगाने में सहायता करता है, जिससे नवीकरणीय ऊर्जा का अधिक एकीकरण एवं कटौती में कमी होती है।
  - AI-प्रबंधित स्मार्ट ग्रिड, बैटरियाँ और डिमांड-रिस्पॉन्स प्रणालियाँ ऊर्जा अपव्यय को कम करती हैं।

- उद्योगों में दक्षता:** AI-आधारित अनुकूलन परिवहन (ईंधन मार्ग, लॉजिस्टिक्स), भवन (स्मार्ट HVAC), और विनिर्माण (प्रक्रिया स्वचालन) में उत्सर्जन को कम करता है।
- नीति ढाँचा:** एनर्जी कंजर्वेशन बिल्डिंग कोड और राष्ट्रीय ऊर्जा दक्षता रोडमैप नवीकरणीय ऊर्जा एवं सतत डिज़ाइन में AI को एकीकृत करते हैं।
- स्मार्ट रियल एस्टेट:** AI-आधारित समाधान जैसे स्मार्ट लाइटिंग, पूर्वानुमानित HVAC, स्वचालित भवन नियंत्रण ऊर्जा बचत को 25% तक बढ़ा सकते हैं।

### चुनौतियाँ

- डेटा की कमी और निम्न गुणवत्ता:** रूफटॉप सौर, माइक्रोग्रिड और ग्रामीण प्रणालियों से उच्च-रिज़ॉल्यूशन, वास्तविक समय डेटा की सीमित उपलब्धता AI पूर्वानुमान एवं अनुकूलन मॉडलों की सटीकता को कम करती है।
- उच्च प्रारंभिक लागत:** स्मार्ट सेंसर, AI सॉफ्टवेयर प्लेटफॉर्म और प्रशिक्षित जनशक्ति की तैनाती अग्रिम निवेश बढ़ाती है, जिससे छोटे DRE प्रोजेक्ट वित्तीय रूप से कम व्यवहार्य हो जाते हैं।
- कौशल और क्षमता की कमी:** स्थानीय उपयोगिता और DISCOM स्तर पर AI-ऊर्जा एकीकरण में प्रशिक्षित पेशेवरों की कमी प्रभावी क्रियान्वयन को सीमित करती है।
- साइबर सुरक्षा और अंतःसंचालनीयता जोखिम:** AI-सक्षम DRE प्रणालियाँ साइबर हमलों के प्रति संवेदनशील होती हैं और विविध हार्डवेयर विक्रेताओं तथा पुरानी ग्रिड अवसंरचना के कारण संगतता समस्याओं का सामना करती हैं।

### भारत की ऊर्जा को रूपांतरित करने वाले प्रमुख DRE समाधान

- रूफटॉप सौर प्रणालियाँ:** 1–10 kW तक की क्षमता वाले घेरेलू संयंत्रों से लेकर वाणिज्यिक और औद्योगिक उपयोगकर्ताओं हेतु बड़ी क्षमता तक।
- सौर + भंडारण समाधान:** एकीकृत सौर और बैटरी भंडारण प्रणालियाँ सौर ऊर्जा की अस्थिरता की चुनौती का समाधान करती हैं।

- सौर कृषि पंप:** ये प्रणालियाँ किसानों की डीजल पंप या अविश्वसनीय ग्रिड विद्युत पर निर्भरता समाप्त करती हैं।
- बायोमास और छोटे जलविद्युत संयंत्र:** बायोमास गैसीकरण संयंत्र कृषि अपशिष्ट को बिजली में परिवर्तित करते हैं, जो सौर ऊर्जा के पूरक के रूप में विश्वसनीय बेसलोड ऊर्जा प्रदान करते हैं।
  - छोटे जलविद्युत परियोजनाएँ (25 MW तक) पहाड़ी क्षेत्रों में प्रवाहित होते जल का उपयोग करती हैं।

### DRE को अपनाने हेतु सरकारी नीतियाँ और प्रोत्साहन

- PM-KUSUM योजना:** प्रधानमंत्री किसान ऊर्जा सुरक्षा एवं उत्थान महाभियान का लक्ष्य 30.8 GW सौर क्षमता जोड़ना है।
  - घटक A: 10 GW विकेंद्रीकृत ग्राउंड-माउंटेड सौर संयंत्र।
  - घटक B: 20 लाख स्वतंत्र सौर पंपों की स्थापना।
  - घटक C: 15 लाख ग्रिड-संयुक्त कृषि पंपों का सौरकरण।
  - योजना में घटक और लाभार्थी श्रेणी के अनुसार 30–90% तक की सब्सिडी दी जाती है।
- प्रधानमंत्री सूर्य घर योजना:** इस योजना का लक्ष्य एक करोड़ परिवारों को रूफटॉप सौर संयंत्र उपलब्ध कराना है।
  - 3 kW तक की प्रणालियों पर 40% सब्सिडी।
  - 3–10 kW प्रणालियों पर 20% सब्सिडी।
  - राष्ट्रीय पोर्टल के माध्यम से सरल आवेदन प्रक्रिया।
  - साझेदार बैंकों के माध्यम से कम-ब्याज ऋण।
  - इस पहल का उद्देश्य परिवारों को विद्युत बिलों में प्रतिवर्ष ₹15,000 तक की बचत कराना है।
- राज्य-स्तरीय पहलें:** कई राज्यों ने समान पूरक नीतियाँ लागू की हैं।

### निष्कर्ष

- वितरित नवीकरणीय ऊर्जा भारत की ऊर्जा चुनौतियों का समाधान करने हेतु एक रूपांतरकारी दृष्टिकोण प्रस्तुत करती है।
- उपयोग स्थल के निकट स्वच्छ ऊर्जा उत्पन्न करके DRE प्रणालियाँ ऊर्जा पहुँच को बढ़ाती हैं, विश्वसनीयता

- सुधारती हैं, पर्यावरणीय प्रभाव कम करती हैं और आर्थिक अवसर उत्पन्न करती हैं।
- प्रौद्योगिकियों की घटती लागत, सहायक सरकारी नीतियाँ और नवोन्मेषी व्यापार मॉडल भारत में DRE को तीव्रता से अपनाने में सहायता हो रहे हैं।

स्रोत: IE

## वैश्विक व्यापार प्रणाली में सुधार की माँगें

### समाचार में

- हाल ही में विश्व व्यापार संगठन (WTO) के प्रमुख ने अमेरिका की वैश्विक व्यापार प्रणाली में सुधार की माँग से सहमति व्यक्त की। उन्होंने कहा कि यह प्रणाली लचीली तो है, परंतु मजबूत नहीं।

### वैश्विक व्यापार प्रणाली और WTO की भूमिका

- विश्व व्यापार संगठन (WTO) अंतर्राष्ट्रीय व्यापार नियमों को संचालित करने वाली एकमात्र वैश्विक संस्था है।
- इसका उद्देश्य सदस्य देशों द्वारा वार्ता और अनुमोदित समझौतों के माध्यम से सुचारू, पूर्वानुमेय एवं मुक्त व्यापार सुनिश्चित करना है।
- यह वैश्विक व्यापार नियमों का प्रबंधन करता है, समझौतों पर वार्ता हेतु मंच प्रदान करता है, व्यापार विवादों का समाधान करता है और विकासशील देशों को सहयोग देता है।
- इसके निर्णय सदस्य सरकारों द्वारा जिनेवा में मंत्रियों या प्रतिनिधियों के माध्यम से लिए जाते हैं।

### उभरते मुद्दे

- संरक्षणवाद का बढ़ना:** शुल्क और व्यापार अवरोधों का बढ़ता उपयोग मुक्त व्यापार मानदंडों को कमज़ोर कर रहा है।
- भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता:** प्रमुख शक्तियों के बीच रणनीतिक प्रतिस्पर्धा आपूर्ति श्रृंखलाओं और बाज़ारों को बाधित कर रही है।
- कृषि विवाद:** विकसित देशों द्वारा दी जाने वाली सब्सिडियाँ व्यापार को विकृत करती हैं और विकासशील देशों को प्रभावित करती हैं।

- विवाद निपटान संकट:** WTO की अपील प्राधिकरण 2019 से निष्क्रिय है, जिससे नियमों का प्रवर्तन कमज़ोर हुआ है।
- डिजिटल और जलवायु मुद्दे:** ई-कॉमर्स, डेटा प्रवाह और कार्बन करों पर वैश्विक सहमति का अभाव नए व्यापार तनाव उत्पन्न कर रहा है।

### सुझाव

- विवाद निपटान प्रणाली को पुनः स्थापित किया जाए और डिजिटल व्यापार, सेवाओं तथा सततता के लिए नियमों को अद्यतन किया जाए।
- कृषि और जलवायु व्यापार पर विशेष रूप से विकासशील देशों की आवाज़ को सशक्त किया जाए।
- अत्यधिक निर्भरता को कम करने और स्थिरता बढ़ाने हेतु स्रोतों का विविधीकरण किया जाए।
- व्यापार नीतियों को जलवायु लक्ष्यों के अनुरूप बनाया जाए और हरित प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा दिया जाए।

### निष्कर्ष

- वैश्विक व्यापार उदार बहुपक्षवाद से हटकर मर्केटिलिज्म की ओर बढ़ रहा है, जहाँ व्यापार को राज्य शक्ति और राष्ट्रीय लाभ के उपकरण के रूप में प्रयोग किया जा रहा है।
- इसलिए वैश्विक व्यापार प्रणाली में त्वरित सुधार आवश्यक हैं ताकि विखंडन और व्यापार संघर्षों को रोका जा सके तथा यह नियम-आधारित, समावेशी तथा विकासोन्मुख बनी रहे।
- भारत को WTO सुधारों का समर्थन करना चाहिए, साथ ही किसानों और लघु उद्योगों की सुरक्षा भी सुनिश्चित करनी चाहिए।
  - भारत के पास डिजिटल अवसरंचना, नवीकरणीय ऊर्जा और सेवाओं में अवसर हैं, किंतु उभरते वैश्विक परिदृश्य में प्रासंगिक बने रहने के लिए संस्थानों, सामाजिक एकता और सार्वजनिक निवेश को सुदृढ़ करना आवश्यक है।

स्रोत :DD

## संक्षिप्त समाचार

### ओल चिकी लिपि

#### संदर्भ

- राष्ट्रपति द्वौपदी मुर्मू ने नई दिल्ली में ओल चिकी लिपि के शताब्दी समारोह का उद्घाटन किया और इसे संथाल विरासत के संरक्षण में महत्वपूर्ण बताया।

#### परिचय

- ओल चिकी का विकास 1925 में पंडित रघुनाथ मुर्मू ने संथाली भाषा के लिए एक समर्पित लेखन प्रणाली प्रदान करने हेतु किया।
- इसमें 30 अक्षर शामिल हैं, जिन्हें संथाली ध्वन्यात्मकता को सटीक रूप से अभिव्यक्त करने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जिससे इसकी शब्दावली और व्याकरण का व्यवस्थित दस्तावेजीकरण संभव हुआ।
- संथाली भाषा ऑस्ट्रोएशियाटिक भाषा परिवार की सदस्य है और झारखण्ड, ओडिशा, पश्चिम बंगाल, असम एवं बिहार में बोली जाती है।
- इसे 2003 में संविधान की आठवीं अनुसूची में शामिल किया गया।

#### क्या आप जानते हैं?

- ओल चिकी के निर्माण से पहले संथाली भाषा को रोमन, बंगाली, ओडिशा और देवनागरी जैसी लिपियों में लिखा जाता था।

स्रोत: PIB

### भू-आधार

#### संदर्भ

- दिल्ली सरकार ने राजधानी के प्रत्येक भू-खण्ड को 14 अंकों का यूनिक लैंड पार्सल आइडेंटिफिकेशन नंबर (ULPIN), जिसे लोकप्रिय रूप से 'भू-आधार' कहा जाता है, प्रदान करने की पहल की है।

#### ULPIN (भू-आधार) क्या है?

- यूनिक लैंड पार्सल आइडेंटिफिकेशन नंबर (ULPIN) डिजिटल इंडिया लैंड रिकॉर्ड्स मॉडनाइजेशन प्रोग्राम (DILRMP) का हिस्सा है।

- यह 14 अंकों का पहचान संख्या है, जो भू-खण्ड के देशांतर और अक्षांश निर्देशांकों पर आधारित होती है तथा विस्तृत सर्वेक्षण तथा जियो-रेफरेंस्ड कैडस्ट्रल मैप्स पर निर्भर करती है।
- यह प्रणाली सटीकता हेतु GIS मैपिंग, ड्रोन सर्वेक्षण और ऑर्थो रेकिटफाइड इमेजेज़ (ORI) को एकीकृत करती है।
- यह एक डिजिटल भूमि पहचान के रूप में कार्य करती है, जिसका सिद्धांत व्यक्तियों के लिए आधार के समान है।

#### महत्व

- इस पहल का उद्देश्य पारदर्शिता बढ़ाना, धोखाधड़ी लेन-देन पर अंकुश लगाना और भू-अभिलेखों का आधुनिकीकरण करना है।
- यह स्वामित्व योजना (SVAMITVA Scheme) का पूरक है, जिसके अंतर्गत दिल्ली के 48 गाँव पहले ही शामिल किए जा चुके हैं।

स्रोत: ET

### गुजरात में CBDC-आधारित डिजिटल फूड कूपन पायलट

#### संदर्भ

- भारत सरकार ने भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के सहयोग से गुजरात में केंद्रीय बैंक डिजिटल मुद्रा (CBDC) आधारित डिजिटल फूड कूपन पायलट शुरू किया है।

#### परिचय

- CBDC ढाँचे के अंतर्गत RBI द्वारा उत्पन्न डिजिटल कूपन लाभार्थियों को प्रोग्रामेबल डिजिटल करेंसी (e₹) के रूप में प्रत्यक्षतः प्रदान किए जाएँगे।
- लाभार्थी अपने निर्धारित खाद्यान्न की मात्रा फेयर प्राइस शॉप्स (FPS) पर CBDC कूपन या वाउचर कोड का उपयोग करके प्राप्त कर सकेंगे।
- यह प्रणाली बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण और ई-POS संचालन संबंधी चुनौतियों का समाधान करेगी, साथ ही सुरक्षित, ट्रैस करने योग्य एवं वास्तविक समय लेन-देन सुनिश्चित करेगी।

## खाद्य सुरक्षा में डिजिटल सुधारों का विकास

- पूर्व में उठाए गए प्रमुख कदम:
  - राशन कार्डों का एंड-टू-एंड डिजिटलीकरण और वन नेशन वन राशन कार्ड (ONORC) ढाँचे के अंतर्गत राष्ट्रव्यापी पोर्टेबिलिटी।
  - ई-पॉइंट ऑफ सेल (e-POS) उपकरणों की तैनाती, जो आधार-सक्षम प्रमाणीकरण और वास्तविक समय लेन-देन को दर्ज करते हैं।
  - राइटफुल टार्गेटिंग डैशबोर्ड:** एक डेटा-आधारित सत्यापन तंत्र, जो PDS डेटाबेस का ऑडिट, सत्यापन और शुद्धिकरण करता है, जिससे लक्षित लाभ वितरण की सटीकता बढ़ती है।
  - अन्न चक्र:** एक डिजिटल आपूर्ति-श्रृंखला अनुकूलन उपकरण, जो खाद्यान्न परिवहन में मार्ग नियोजन और लॉजिस्टिक्स दक्षता को बढ़ाता है, लागत एवं विलंब को कम करता है।
  - अन्न सहायता:** एक सुदृढ़ शिकायत निवारण मंच, जो पारदर्शिता, उत्तरदायित्व और नागरिक-केंद्रित सेवा वितरण को बेहतर बनाता है।

स्रोत: PIB

## सरकार द्वारा "PM राहत" योजना प्रारंभ

### संदर्भ

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने PM राहत (रोड एक्सीडेंट विकिटम हॉस्पिटलाइजेशन एंड एश्योर्ड ट्रीटमेंट) योजना के शुभारंभ को स्वीकृति प्रदान की।

### योजना की विशेषताएँ

- किसी भी श्रेणी की सड़क पर दुर्घटना के प्रत्येक पात्र पीड़ित को दुर्घटना की तिथि से सात दिनों की अवधि तक प्रति पीड़ित ₹1,50,000 तक नकद रहित उपचार का अधिकार होगा।
- गैर-जीवन-घातक मामलों में 24 घंटे तक और जीवन-घातक मामलों में 48 घंटे तक स्थिरीकरण उपचार प्रदान किया जाएगा, जो एकीकृत डिजिटल प्रणाली पर पुलिस प्रमाणीकरण के अधीन होगा।
- इसका क्रियान्वयन एक प्रौद्योगिकी-आधारित ढाँचे के माध्यम से किया जाएगा, जिसमें सड़क परिवहन और

राजमार्ग मंत्रालय के इलेक्ट्रॉनिक विस्तृत दुर्घटना रिपोर्ट (eDAR) प्लेटफॉर्म को राष्ट्रीय स्वास्थ्य प्राधिकरण के ट्रांजैक्शन मैनेजमेंट सिस्टम (TMS 2.0) के साथ जोड़ा गया है।

- यह एकीकरण दुर्घटना रिपोर्टिंग से लेकर अस्पताल में भर्ती, पुलिस प्रमाणीकरण, उपचार प्रशासन, दावा प्रसंस्करण और अंतिम भुगतान तक निर्बाध डिजिटल लिंक सुनिश्चित करता है।
- अस्पतालों को प्रतिपूर्ति मोटर वाहन दुर्घटना कोष (MVAF) के माध्यम से की जाएगी।
- सड़क दुर्घटना पीड़ितों की शिकायतों का निवारण जिला सड़क सुरक्षा समिति द्वारा नामित शिकायत निवारण अधिकारी करेंगे।

स्रोत: PIB

## जापान का 'गॉड्स क्रॉसिंग'

### संदर्भ

- जापान के सुवा झील पर सदियों पुरानी शीतकालीन घटना "मिवातारी" (गॉड्स क्रॉसिंग) कई वर्षों से लगातार दिखाई नहीं दी है, जो पूर्वी एशिया में जलवायु परिवर्तन के बढ़ते प्रभाव का संकेत है।

### "मिवातारी" क्या है?

- मिवातारी उस प्राकृतिक हिम-रिज को संदर्भित करता है, जो तब बनता है जब सुवा झील की पूरी सतह जम जाती है। यह  $-10^{\circ}\text{C}$  से कम तापमान कई दिनों तक बने रहने पर होता है।
- जमी हुई सतह का तापीय प्रसार और संकुचन दराएं उत्पन्न करता है; नई बनी बर्फ की परतें ऊपर की ओर धकेलकर एक उभरी हुई रिज बनाती हैं।
- परंपरागत रूप से इसे उस देवता के मार्ग के रूप में माना जाता है, जो झील पार कर अपनी संगिनी से मिलने जाता है।

### जलवायु परिवर्तन का प्रमाण

- मिवातारी 1980 के दशक तक लगभग प्रत्येक शीतकाल में दिखाई देता था, लेकिन तब से इसकी आवृत्ति तीव्रता से घट गई है और 2018 के बाद से सुवा झील पर यह नहीं दिखाई दिया।

- शीतकालीन सुबह के तापमान अब झील को पूरी तरह जमाने के लिए पर्याप्त रूप से कम नहीं होते।

स्रोत: TH

## कमला जलविद्त परियोजना

समाचार में

- हाल ही में भारत के पर्यावरण, वन और जलवाय परिवर्तन मंत्रालय की विशेषज्ञ समिति ने अरुणाचल प्रदेश में कमला जलविद्युत परियोजना को स्वीकृति देने की सिफारिश की है, जिसके लिए 23.4 लाख पेड़ों की कटाई आवश्यक होगी।

## कमला जलविद्त परियोजना

- यह एक बहुउद्देशीय परियोजना है, जिसका उद्देश्य विद्युत उत्पादन और बाढ़ नियंत्रण है।
- इसे नेशनल हाइड्रोइलेक्ट्रिक पावर कॉरपोरेशन (NHPC) लिमिटेड द्वारा प्रस्तावित किया गया है।
- यह कमला नदी पर स्थित है, जो सुबनसिरी की दाहिनी तट की सहायक नदी है और ब्रह्मपुत्र की सहायक नदी है।

स्रोत: IE

## आपातकालीन लैंडिंग सुविधा

संदर्भ

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने असम के मोरान बाईपास पर 4.2 किलोमीटर लंबी आपातकालीन लैंडिंग सुविधा का उद्घाटन किया। यह उत्तर-पूर्व भारत में प्रथम ऐसी सुविधा है।

परिचय

- आपातकालीन लैंडिंग सुविधा (ELF) एक सुदृढ़ राजमार्ग खंड है, जिसे भारतीय वायुसेना के लिए वैकल्पिक रनवे के रूप में उपयोग हेतु डिज़ाइन किया गया है।
- ELF की अवधारणा शीत युद्ध के दौरान उभरी, जब देशों ने स्थायी वायु अड्डों की संवेदनशीलता को कम करने के लिए राजमार्ग रनवे विकसित किए।
- फिनलैंड, स्वीडन और स्विट्जरलैंड जैसे देश आज भी ऐसी द्वि-उपयोगी अवसंरचना का प्रयोग करते हैं।

- मोरान ELF वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) से लगभग 300 किलोमीटर दूर स्थित है और संघर्ष की स्थिति में महत्वपूर्ण बैकअप प्रदान करता है, साथ ही दूरस्थ क्षेत्रों में आपदा प्रतिक्रिया को सुदृढ़ करता है।
  - यह सुविधा 40 टन तक के लड़ाकू विमान और 74 टन तक के परिवहन विमान संभाल सकती है।
- वर्तमान में लगभग 15 ऐसी सुविधाएँ संचालित हैं, जिनका रणनीतिक नेटवर्क राजस्थान के रेगिस्तानों से लेकर उत्तर प्रदेश के एक्सप्रेसवे और अब उत्तर-पूर्व की सीमाओं तक फैला हुआ है।

स्रोत: TOI

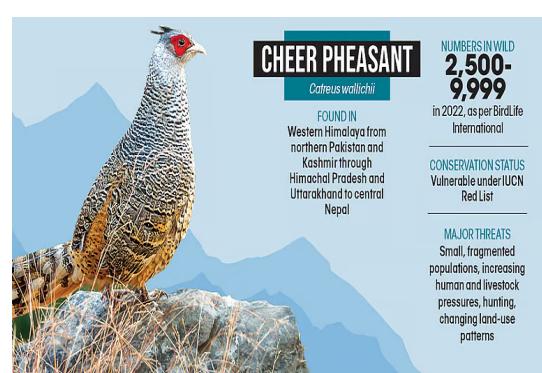
## चीर तीतर

समाचार में

- बर्डलाइफ इंटरनेशनल और अंतर्राष्ट्रीय प्रकृति संरक्षण संघ (IUCN) ने चीर तीतर को असुरक्षित (Vulnerable) श्रेणी में वर्गीकृत किया है, जो इसकी छोटी और स्वाभाविक रूप से खंडित जनसंख्या को दर्शाता है।

चीर तीतर

- चीर तीतर जमीन पर घोंसला बनाता है और नैटल फिलोपैट्री (जन्मस्थान पर लौटने की प्रवृत्ति) प्रदर्शित करता है। यह कम तीव्रता वाली पारंपरिक कटाई और जलाने से बनाए गए प्रारंभिक उत्तराधिकार धासभूमियों पर निर्भर करता है।
  - “चीर” शब्द पक्षी के चीड़ (Chir Pine) वनों से संबंध को दर्शाता है, जबकि “तीतर” इसे गेम-बर्ड परिवार का सदस्य बताता है, जिसमें मुख्यतः भूमि पर रहने वाली प्रजातियाँ शामिल हैं।



- यह प्रजाति अब उत्तरी पाकिस्तान, कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखण्ड और मध्य नेपाल के बिखरे हिमालयी घासभूमियों में जीवित है। यह 1,200–3,350 मीटर ऊँचाई पर खड़ी, पथरीली और झाड़ीदार ढलानों को पसंद करती है।
- चीर तीतर को सर्वोच्च कानूनी संरक्षण प्राप्त है—भारत के वन्यजीव संरक्षण अधिनियम, 1972 की अनुसूची-I और

CITES (वन्य जीव एवं वनस्पति की लुप्तप्राय प्रजातियों के अंतर्राष्ट्रीय व्यापार पर अभिसमय) की परिशिष्ट-I में शामिल है। इसे भारत, नेपाल और पाकिस्तान में संरक्षित किया गया है।

स्रोत: DTE

