

## दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 23-10-2024

### विषय सूची

मिशन मौसम के हिस्से के रूप में क्लाउड चैंबर का विकास

विचाराधीन कैदियों के लिए BNSS के अंतर्गत जमानत प्रावधान

सीमा तनाव पर भारत और चीन के बीच निर्णायक समझौता

जैव विविधता पर कन्वेंशन का COP 16

चौथी वैश्विक प्रवाल (कोरल) विरंजन घटना

### संक्षिप्त समाचार

अटलांटिक मेरिडियन ओवरटर्निंग परिसंचरण (AMOC)

भारतीय आदिम जाति सेवक संघ के 75 वर्ष

करतारपुर कॉरिडोर

अमेजन फ्यूचर इंजीनियर प्रोग्राम का तीसरा चरण

नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A

कोबेनफी: सिजोफ्रेनिया के लिए नई दवा

चौथी परमाणु ऊर्जा चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी

जॉपिंग स्पाइडर की नई प्रजाति 'टेनकाना' की खोज

5वाँ राष्ट्रीय जल पुरस्कार

पृथ्वी को ठंडा करने के लिए हीरे की धूल का छिड़काव

## मिशन मौसम के हिस्से के रूप में क्लाउड चैंबर का विकास

### समाचार में

- भारत मिशन मौसम के अंतर्गत भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM) में अपनी तरह का पहला क्लाउड चैंबर स्थापित कर रहा है।

#### क्या आप जानते हैं?

- मिशन मौसम का नेतृत्व पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा किया जाता है, और इसका उद्देश्य मौसम एवं जलवायु विज्ञान, अनुसंधान तथा सेवाओं में भारत की क्षमताओं को बढ़ाना है।
- मिशन का फोकस मानसून पूर्वानुमान, वायु गुणवत्ता के लिए अलर्ट, चरम मौसम की घटनाओं और चक्रवातों, कोहरे, ओलावृष्टि एवं बारिश आदि के प्रबंधन के लिए मौसम हस्तक्षेप, क्षमता निर्माण तथा जागरूकता पैदा करने सहित लौकिक, स्थानिक पैमाने पर अत्यधिक सटीक व समय पर मौसम, जलवायु जानकारी प्रदान करने के लिए अवलोकन और समझ में सुधार करना होगा।

### पृष्ठभूमि

- भारत ने पहले क्लाउड एरोसोल इंटरैक्शन एंड प्रीसिपिटेशन एन्हांसमेंट एक्सपेरीमेंट (CAIPEEX) के माध्यम से क्लाउड सीडिंग पर प्रयोग किए हैं, जिससे पता चला है कि सही परिस्थितियों में क्लाउड सीडिंग से बारिश में 46% तक की वृद्धि हो सकती है।
  - हालांकि, यह माना जाता है कि अकेले क्लाउड सीडिंग से बारिश से जुड़ी सभी समस्याओं का समाधान नहीं हो सकता है।

### क्लाउड चैंबर क्या है?

- क्लाउड चैंबर एक बंद वातावरण है, जहाँ नियंत्रित आर्द्रता और तापमान के तहत जल वाष्प एवं एरोसोल को इंजेक्ट किया जाता है, जिससे बादल बनते हैं।
- यह भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे में स्थित होगा।
- यह भारत में अपनी तरह का पहला है, जो भारतीय मानसून बादलों का अध्ययन करने के लिए संवहनीय गुणों पर ध्यान केंद्रित करता है।

### प्रासंगिकता

- भारत का क्लाउड चैंबर भारतीय मौसम प्रणालियों, विशेष रूप से मानसून बादलों के लिए विशिष्ट क्लाउड भौतिकी को समझने पर ध्यान केंद्रित करेगा।
- यह सुविधा अद्वितीय है क्योंकि इसमें संवहन गुण होंगे, जो विश्व स्तर पर दुर्लभ हैं, जिससे विभिन्न परिस्थितियों में बादलों के व्यवहार का विस्तृत अध्ययन किया जा सकेगा।
- यह वैज्ञानिकों को बादलों के निर्माण और व्यवहार में योगदान देने वाले कणों का अध्ययन करने में सक्षम बनाएगा।

### उपयोग की योजनाएँ

- **अनुकूलित अध्ययन:** विभिन्न पर्यावरणीय परिस्थितियों का अनुकरण करने के लिए वायुमंडलीय मापदंडों को समायोजित करने की क्षमता।
- **उपकरणीय विकास:** बादलों के व्यवहार की निगरानी के लिए अगले 18-24 महीनों में उन्नत उपकरण बनाए जाएंगे।

- **सीड पार्टिकल इंजेक्शन:** बादलों के निर्माण को प्रभावित करने वाले विभिन्न परिदृश्यों का परीक्षण करने की तकनीक।

### भविष्य का दृष्टिकोण

- संपूर्णतः, संवहनीय बादल कक्ष, मौसम संशोधन और बादल भौतिकी में अनुसंधान, भारत की क्षमताओं को उन्नत करने में एक महत्वपूर्ण प्रगति दर्शाता है।

Source :IE

## विचाराधीन कैदियों के लिए BNSS के अंतर्गत जमानत प्रावधान

### सन्दर्भ

- केंद्रीय गृह मंत्रालय (MHA) ने सभी राज्यों और केंद्र शासित प्रदेशों (UTs) को भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023 (BNSS) की धारा 479 को लागू करने का परामर्श दिया है, जिसका उद्देश्य विचाराधीन कैदियों को महत्वपूर्ण राहत प्रदान करना है।

### पृष्ठभूमि

- यह परामर्श जेलों में भीड़भाड़ और विचाराधीन कैदियों की लंबे समय तक हिरासत में रहने की बढ़ती चिंताओं के बीच आई है, जिनमें से कई को अभी तक मुकदमे का सामना नहीं करना पड़ा है।
- भारत में विचाराधीन कैदियों का अनुपात विश्व में सबसे अधिक है।
- राष्ट्रीय अपराध रिकॉर्ड ब्यूरो (NCRB) जेल सांख्यिकी भारत 2021 के अनुसार, भारत की जेलों में 77% से अधिक जनसँख्या विचाराधीन कैदियों की है।
  - 2021 में भारतीय जेलों की अधिभोग दर लगभग 130% थी।

### जेलों में भीड़भाड़ के कारण

- **सख्त जमानत प्रावधान:** न्यायालय जमानत देने में संशयशील हैं, सामान्यतः छोटे-मोटे अपराधों के लिए, जिसके परिणामस्वरूप ज्यादातर विचाराधीन कैदियों को लंबी अवधि के लिए जेल में रहना पड़ता है, भले ही वे जमानत पर रिहा होने के योग्य हों।
- **विलंबित छूट और पैरोल:** हालाँकि पैरोल और छूट के लिए प्रावधान उपस्थित हैं, लेकिन नौकरशाही की बाधाएँ और इन अनुरोधों को संसाधित करने में देरी के कारण पात्र कैदियों को रिहा नहीं किया जा सकता।
- **अपर्याप्त जेल अवसंरचना:** जेल की क्षमता जेल की बढ़ती जनसँख्या के साथ सामंजस्य नहीं रख पाई है।

### BNSS, 2023 के तहत जमानत के प्रावधान

- धारा 479 के तहत, जिन कैदियों ने अपने कथित अपराध के लिए निर्धारित अधिकतम कारावास अवधि का आधा हिस्सा पूरा कर लिया है, वे अब जमानत के लिए पात्र हैं।
- पहली बार अपराध करने वाले कैदियों को व्यक्तिगत बांड पर रिहा करने का अधिकार है, यदि उन्होंने अधिकतम सजा का एक तिहाई हिस्सा पूरा कर लिया है।

## ई-जेल पोर्टल

- पात्र कैदियों की शीघ्र पहचान करने में जेल अधिकारियों की सहायता के लिए, गृह मंत्रालय ने राष्ट्रीय ई-कारावास पोर्टल में उचित प्रावधान किए हैं, जिसमें निम्नलिखित सूचीबद्ध हैं:
  - कैदियों पर किस प्रकार के अपराध का आरोप लगाया गया है,
  - किए गए अपराध के लिए अधिकतम सजा,
  - किसी कैदी द्वारा संबंधित कानून के तहत किसी अपराध के लिए निर्दिष्ट कारावास की अधिकतम अवधि का आधा या एक तिहाई पूरा करने की तिथि, आदि।

## सरकार द्वारा की गई अन्य पहल

- **मॉडल जेल मैनुअल, 2016:** कैदियों के कल्याण, पुनर्वास और उनके अधिकारों की सुरक्षा पर ध्यान केंद्रित करते हुए जेल प्रशासन में सुधार के लिए अद्यतन दिशा-निर्देश प्रदान करता है।
- **कैदियों के लिए कानूनी सहायता:** राष्ट्रीय विधिक सेवा प्राधिकरण (NALSA) उन विचाराधीन कैदियों और दोषियों को निःशुल्क कानूनी सहायता प्रदान करता है जो कानूनी प्रतिनिधित्व का खर्च नहीं उठा सकते।
- **जेल सुधारों पर अखिल भारतीय समिति (मुल्ला समिति) 1980:** समिति ने मुकदमों में तेजी लाने और जेलों में भीड़भाड़ कम करने, पुनर्वास और पुनः एकीकरण पर ध्यान केंद्रित करने, कैदियों के लिए कौशल विकास, शिक्षा और मानसिक स्वास्थ्य सहायता के लिए कार्यक्रम सुझाए।
- गृह मंत्रालय ने 2024 में गरीब कैदियों के लिए सहायता योजना शुरू की, जिसमें उन गरीब कैदियों को वित्तीय सहायता प्रदान करने के लिए ₹20 करोड़ आवंटित किए गए जो जमानत या जमानत का खर्च वहन करने में असमर्थ हैं।

## आगे की राह

- **फास्ट-ट्रैक कोर्ट:** मामलों के त्वरित निपटान के लिए फास्ट-ट्रैक कोर्ट का विस्तार करना, विशेष रूप से विचाराधीन कैदियों के लिए, उनकी लंबी हिरासत को कम करेगा।
- ई-फाइलिंग, वर्चुअल सुनवाई और स्वचालित केस प्रबंधन के लिए प्रौद्योगिकी का लाभ उठाना, ताकि अदालती प्रक्रियाओं में देरी को कम किया जा सके।
- **विचाराधीन समीक्षा समितियाँ (URCs):** जिला स्तर पर यूआरसी को मजबूत करना, ताकि विचाराधीन कैदियों की स्थिति की नियमित समीक्षा की जा सके और जहाँ उचित हो, विशेष रूप से छोटे अपराधों के लिए उनकी रिहाई में तेजी लाई जा सके।

Source: [TH](#)

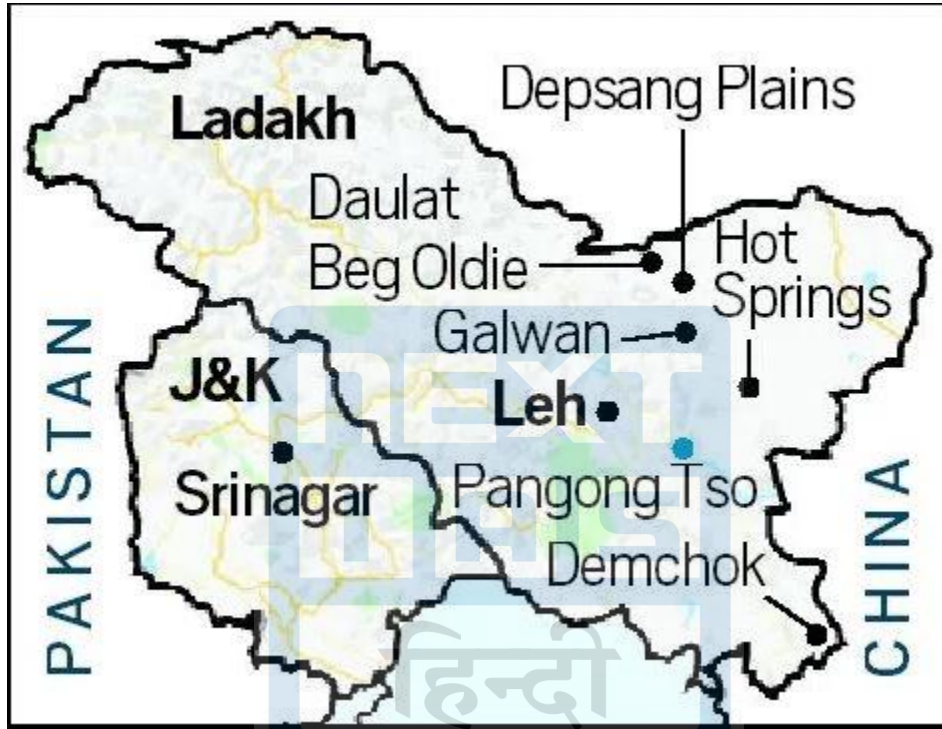
## सीमा तनाव पर भारत और चीन के बीच निर्णायक समझौता

### सन्दर्भ

- भारत और चीन वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर "गश्त व्यवस्था" और सैन्य गतिरोध के समाधान पर एक समझौते पर पहुँच गए हैं।
  - इसमें डेमचोक और देपसांग के शेष घर्षण बिंदु शामिल हैं।

## परिचय

- 2020 में पूर्वी लद्दाख में गतिरोध शुरू होने के बाद, भारत और चीन ने LAC के साथ अग्रिम चौकियों पर हजारों सैनिकों को तैनात किया था।
- विभिन्न मंचों पर बातचीत के बाद मुद्दों के समाधान के लिए सहमति बनी है।
- पूर्वी क्षेत्र, विशेषकर अरुणाचल प्रदेश के संवेदनशील क्षेत्रों के लिए कुछ आपसी समझौते भी किए गए हैं।



## भारत-चीन सीमा

- भारत LAC को 3,488 किलोमीटर लंबा मानता है, जबकि चीन इसे लगभग 2,000 किलोमीटर मानता है।
- इसे तीन सेक्टरों में बांटा गया है: पूर्वी सेक्टर जो अरुणाचल प्रदेश और सिक्किम तक फैला है, मध्य सेक्टर उत्तराखंड और हिमाचल प्रदेश में है और पश्चिमी सेक्टर लद्दाख में है।
  - **पश्चिमी सेक्टर या अक्साई चिन सेक्टर:** 1962 के युद्ध के बाद चीनी सरकार इस क्षेत्र पर झिंजियांग क्षेत्र के एक स्वायत्त हिस्से के रूप में दावा करती है, जो मूल रूप से भारतीय राज्य जम्मू और कश्मीर का हिस्सा था।
  - **मध्य सेक्टर:** यह भारत-चीन सीमा का कम विवादित हिस्सा है, लेकिन हाल ही में डोकलाम गतिरोध और नाथू ला दर्रे पर व्यापार के मुद्दों ने सभी स्तरों पर संकट उत्पन्न कर दिया है।
  - **पूर्वी सेक्टर या अरुणाचल प्रदेश:** मैकमोहन रेखा ने इस क्षेत्र में भारत और चीन के बीच अंतर किया था, लेकिन 1962 के युद्ध में पीपुल्स लिबरेशन आर्मी ने 9000 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र को कवर किया था। एकतरफा युद्धविराम की घोषणा ने उन्हें अंतरराष्ट्रीय सीमा रेखा पर पीछे हटने पर मजबूर कर दिया।

- हालाँकि, चीन उस क्षेत्र पर अपना दावा करता रहा है और हाल ही में उसने पूरे अरुणाचल प्रदेश पर भी अपना दावा करना शुरू कर दिया है।



### चीन ने भारतीय क्षेत्र पर अतिक्रमण क्यों किया?

- **अपना प्रभुत्व दिखाने के लिए:** चीन को लगा कि किसी तरह भारत उनकी सापेक्ष आर्थिक स्थिति में बढ़ते अंतर को नहीं पहचान रहा है, जब चीन ने महसूस किया कि भारत चीन को संतुलित करने के लिए संयुक्त राज्य अमेरिका (US) के करीब जाना चाह रहा है, तो उसने निर्णय किया कि उसे अपनी शक्ति का प्रदर्शन करने की आवश्यकता है।
  - चीनी दृष्टिकोण से, इस "स्थिरता" का आधार भारत के साथ अपने सीमा मुद्दों को निपटाने से नहीं, बल्कि सीमा पर प्रभुत्व और भारतीय चुनौतियों को रोकने से आता है।
- **चीन की आक्रामक विदेश नीति पर भारत का दृष्टिकोण:** भारत ने कई तरीकों से चीनी दृष्टिकोण को चुनौती देने की कोशिश की।
  - अपनी सीमाओं पर PLA के खिलाफ अधिक प्रभावी ढंग से निवारक क्षमता बनाए रखने के लिए अपने सीमावर्ती बुनियादी ढांचे का निर्माण करके।
  - अमेरिका के साथ ऐसे संबंध विकसित करके जो चीन की प्राथमिक और द्वितीयक रणनीतिक दिशाओं से खतरों को मिलाते हुए दिखाई दिए।

- निर्वासित तिब्बतियों के साथ अपने संबंधों को बढ़ावा देकर और दलाई लामा के साथ अपने संबंधों को बनाए रखते हुए।
- दक्षिण एशिया और हिंद महासागर क्षेत्र में संबंध विकसित करने के चीन के प्रयासों को चुनौती देना।
- चीन की बेल्ट एंड रोड पहल की वैश्विक आलोचना का नेतृत्व करना।
- **दक्षिण एशियाई क्षेत्र में चीनी प्रयासों के लिए खतरा:** चीन को वैश्विक शक्ति के रूप में गंभीरता से लिए जाने से पहले, उसे अपने परिधि में सबसे प्रमुख आर्थिक और सैन्य शक्ति के रूप में स्वीकार किया जाना चाहिए।
  - इसके दक्षिण-पश्चिम में भारत है, जो उतना ही विशाल और जनसंख्या वाला है और जिसकी अपनी आकांक्षाएँ हैं, और इसके पड़ोसी निश्चित रूप से भारत को दक्षिण एशिया में स्वाभाविक रूप से प्रमुख शक्ति के रूप में देखते हैं।
- **चीनी विरोधियों के साथ भारत का जुड़ाव:** हाल के वर्षों में, भारत ने उस देश के साथ मजबूत सैन्य संबंध विकसित किए हैं, जिसे चीन अपना मुख्य खतरा मानता है, संयुक्त राज्य अमेरिका।
  - चीन पश्चिमी प्रशांत चुनौती पर ध्यान केंद्रित करना चाहता है और दक्षिण एशिया में भारत के साथ स्थिर संबंध बनाए रखना चाहता है।
  - हालाँकि, भारत द्वारा अपने सीमावर्ती बुनियादी ढाँचे को उन्नत करने और अमेरिका के साथ अपनी साझेदारी को मजबूत करने के निरंतर प्रयास चीन की गणनाओं को अस्थिर करते हैं।

### आगे की राह

- विवाद वाले बिंदुओं से पीछे हटना निस्संदेह एक कदम आगे है, और भारत एवं चीन को सीमा विवाद को हल करने के लिए एक लंबा रास्ता तय करना होगा।
- भारत को सभी विवाद वाले क्षेत्रों से पूरी तरह से पीछे हटने और तनाव कम करने के लिए दबाव बनाना जारी रखना चाहिए। साथ ही, कोर कमांडर स्तर की वार्ता जारी रहनी चाहिए क्योंकि जब तक गतिरोध की स्थिति बनी रहेगी, तब तक रिश्ते सामान्य नहीं हो सकते।
- भारत को यथास्थिति बहाल करने और LAC पर शांति पुनर्स्थापित करने के लिए अपना दृष्टिकोण दृढ़ रखना चाहिए।
- भारत सरकार को भारत की सुरक्षा को प्रभावित करने वाले सभी घटनाक्रमों पर लगातार नज़र रखनी चाहिए और अपनी संप्रभुता एवं क्षेत्रीय अखंडता की रक्षा के लिए सभी आवश्यक उपाय करने चाहिए।

Source: TH

### जैव विविधता पर सम्मलेन का COP 16

#### सन्दर्भ

- जैव विविधता पर सम्मलेन के पक्षकारों के सम्मेलन की सोलहवीं बैठक (CBD COP 16) कैली, कोलंबिया में आयोजित की जाएगी।

## जैव विविधता पर कन्वेंशन

- **उत्पत्ति:** इस सम्मलेन को 1992 में पर्यावरण और विकास पर संयुक्त राष्ट्र सम्मेलन (रियो अर्थ समिट) में हस्ताक्षर के लिए खोला गया था।
  - जैविक विविधता पर सम्मलेन(CBD) 29 दिसंबर 1993 को लागू हुआ।
  - COP का पहला सत्र 1994 में बहामास में निर्धारित किया गया था।
- **सचिवालय:** मॉन्ट्रियल, कनाडा।
- **अनुसमर्थन:** CBD को 196 देशों द्वारा अनुसमर्थित किया गया है, जो इसे सबसे व्यापक रूप से अपनाई गई अंतर्राष्ट्रीय संधियों में से एक बनाता है।
  - संयुक्त राज्य अमेरिका एकमात्र संयुक्त राष्ट्र सदस्य राज्य है जिसने कन्वेंशन की पुष्टि नहीं की है।
- इसके 3 मुख्य उद्देश्य हैं;
  - जैविक विविधता का संरक्षण
  - जैविक विविधता के घटकों का सतत उपयोग
  - आनुवंशिक संसाधनों के उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों का उचित और न्यायसंगत बंटवारा।
- शासी निकाय पार्टियों का सम्मेलन (COP) है, जो प्रत्येक दो वर्ष में बैठक करती है।

## CBD के पूरक समझौते

- **जैव सुरक्षा पर कार्टाजेना प्रोटोकॉल:** यह अंतर्राष्ट्रीय संधि आधुनिक जैव प्रौद्योगिकी के परिणामस्वरूप जीवित संशोधित जीवों (LMO) की सीमा पार गतिविधियों को नियंत्रित करती है, यह सुनिश्चित करती है कि देश जैव प्रौद्योगिकी से जुड़े जोखिमों का प्रबंधन कर सकते हैं।
  - इसे 2000 में अपनाया गया था और 2003 में लागू हुआ।
- **नागोया प्रोटोकॉल:** यह समझौता आनुवंशिक संसाधनों तक पहुँच और उनके उपयोग से उत्पन्न होने वाले लाभों के उचित तथा न्यायसंगत बंटवारे (ABS) पर केंद्रित है, जिसका उद्देश्य यह सुनिश्चित करना है कि आनुवंशिक संसाधनों से प्राप्त लाभों को मूल देशों के साथ उचित रूप से साझा किया जाए।
  - इसे 2010 में अपनाया गया था और 2014 में लागू हुआ।

### कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता ढांचा

- कुनमिंग-मॉन्ट्रियल वैश्विक जैव विविधता रूपरेखा 2022 में मॉन्ट्रियल, कनाडा में आयोजित जैविक विविधता पर कन्वेंशन (CBD) के COP15 में संपन्न हुई।
- यह रूपरेखा वैश्विक जैव विविधता संकट को संबोधित करने के उद्देश्य से एक ऐतिहासिक समझौता है। इसमें 2030 तक पूरे किए जाने वाले 23 लक्ष्य और वर्तमान तथा भविष्य की पीढ़ियों के लिए जैव विविधता को संरक्षित करने के लिए चार वैश्विक लक्ष्य शामिल हैं।
- यह समझौता सदस्यों के लिए बाध्यकारी नहीं है।

## 30 x 30 के लिए प्रगति

- COP16 का एक मुख्य उद्देश्य 30 x 30 लक्ष्यों पर प्रगति में तेज़ी लाना है, जो सबसे तात्कालिक हैं।



- यह 2030 तक विश्व की कम से कम 30% भूमि और महासागरों, विशेष रूप से जैव विविधता समृद्ध क्षेत्रों को संरक्षण के तहत लाने तथा 2030 तक कम से कम 30% क्षरित भूमि या समुद्री पारिस्थितिकी तंत्र में पुनर्स्थापन शुरू करने की प्रतिबद्धता है।

### आगे की राह

- **कार्यान्वयन अंतराल:** वर्तमान जैव विविधता समझौतों के कार्यान्वयन में चुनौतियों की पहचान करना और उन पर नियंत्रण पाना।
- **समान पहुँच:** आनुवंशिक संसाधनों तक समान पहुँच सुनिश्चित करना और उनके उपयोग से प्राप्त लाभों का उचित बंटवारा।
- **निगरानी और रिपोर्टिंग:** जैव विविधता लक्ष्यों पर निगरानी और रिपोर्टिंग के लिए प्रभावी तंत्र स्थापित करना।

Source: [IE](#)

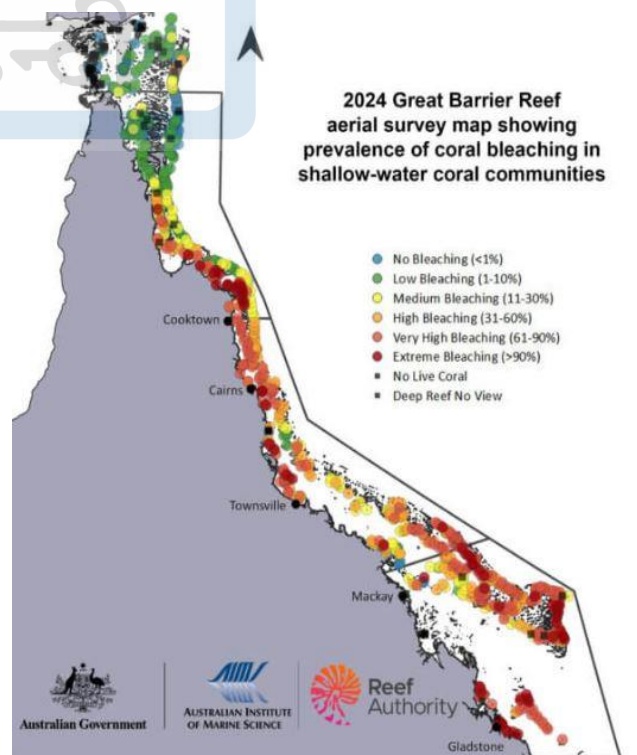
### चौथी वैश्विक प्रवाल(कोरल) विरंजन घटना

#### सन्दर्भ

- राष्ट्रीय महासागरीय एवं वायुमंडलीय प्रशासन (NOAA) के अनुसार, 2023 के बाद से विश्व भर में प्रवाल भित्तियों का सामूहिक विरंजन अब तक का सबसे व्यापक रिकॉर्ड है।

#### परिचय

- विश्व के 77% कोरल रीफ क्षेत्र - अटलांटिक से लेकर प्रशांत महासागर और हिंद महासागर तक - अब तक ब्लीचिंग-स्तर के ताप तनाव के अधीन हैं।
- NOAA कोरल रीफ प्राधिकरण ने 2024 में वैश्विक ब्लीचिंग घटना की घोषणा की, जो 1998 के बाद से अपनी तरह की चौथी घटना है।
  - ग्रेट बैरियर रीफ पर बड़े पैमाने पर ब्लीचिंग की घटनाओं को 1998, 2002, 2016, 2017, 2020, 2022 और 2024 में पूर्ण पैमाने पर सर्वेक्षणों के साथ प्रलेखित किया गया है।
- 2014 से 2017 तक के बड़े पैमाने पर ब्लीचिंग के पिछले रिकॉर्ड ने विश्व के रीफ क्षेत्र के लगभग 66 प्रतिशत हिस्से को प्रभावित किया था।



- आने वाले महीनों और वर्षों में वैज्ञानिक हानि की गंभीरता का आकलन करने में सहायता करने के लिए मृत कोरल का पानी के नीचे आकलन करेंगे।

### प्रवाल (कोरल) क्या हैं?

- प्रवाल अकशेरुकी होते हैं जो निडेरिया नामक जानवरों के एक बड़े समूह से संबंधित होते हैं।
  - प्रवाल कई छोटे, मुलायम जीवों से बनते हैं जिन्हें पॉलीप्स के रूप में जाना जाता है।
  - वे सुरक्षा के लिए अपने चारों ओर एक चट्टानी चाक जैसा (कैल्शियम कार्बोनेट) एक्सोस्केलेटन स्रावित करते हैं।
  - इसलिए कोरल रीफ लाखों छोटे पॉलीप्स द्वारा बड़ी कार्बोनेट संरचनाएँ बनाने से बनते हैं।
- **उपस्थिति:** प्रवाल का रंग लाल से बैंगनी और यहाँ तक कि नीले रंग का होता है, लेकिन सामान्यतः भूरे और हरे रंग के होते हैं।
  - प्रवाल जूक्सैथेले नामक सूक्ष्म शैवाल के कारण चमकीले और रंगीन होते हैं।
  - कोरल रीफ़ तीन प्रकार की होती हैं - फ्रिजिंग रीफ़, बैरियर रीफ़ और एटोल।
  - फ्रिजिंग रीफ़ तटरेखाओं के साथ बनती हैं, बैरियर रीफ़ खुले पानी में बनती हैं और एटोल गोलाकार रीफ़ होती हैं जो डूबे हुए ज्वालामुखियों के चारों ओर बनती हैं।
- **महत्व:** वे सभी समुद्री जीवन के एक चौथाई हिस्से को भोजन, आश्रय, आराम और प्रजनन स्थल प्रदान करते हैं, तथा महत्वपूर्ण जैव विविधता की रक्षा के लिए नर्सरी एवं शरणस्थल के रूप में कार्य करते हैं।
  - वे भोजन, आजीविका और मनोरंजन प्रदान करके दुनिया भर के तटीय क्षेत्रों में रहने वाले 1 बिलियन से अधिक लोगों का भी समर्थन करते हैं।

### प्रवाल विरंजन

- प्रवाल विरंजन तब होता है जब प्रवाल अपने ऊतकों में रहने वाले रंगीन शैवालों को बाहर निकाल देते हैं। इन सहायक शैवालों के बिना, प्रवाल पीले पड़ जाते हैं और भुखमरी एवं बीमारी के प्रति संवेदनशील हो जाते हैं।
- विरंजन किया हुआ प्रवाल मरा नहीं है, लेकिन ठीक होने की किसी भी उम्मीद के लिए समुद्र के तापमान को ठंडा होने की आवश्यकता है।
- पिछली दो वैश्विक विरंजन घटनाओं में विश्व के बचे हुए प्रवाल में से कम से कम 14% के मरने का अनुमान है। वैज्ञानिकों ने पहले अनुमान लगाया था कि कोरल रीफ़ 1.5 डिग्री सेल्सियस (2.7 फ़ारेनहाइट) वैश्विक तापन के एक महत्वपूर्ण बिंदु को पार कर जाएंगे, जिससे 90% तक रीफ़ खत्म हो जाएंगे।
  - विरंजन का नवीनतम रिकॉर्ड इस बात के बढ़ते प्रमाण में जोड़ता है कि रीफ़ पहले ही 1.3 डिग्री सेल्सियस (2.3 फ़ारेनहाइट) तापन के साथ वापसी के बिंदु को पार कर चुके हैं।

### प्रवाल विरंजन (कोरल ब्लिचिंग) किस कारण से होता है?

- प्रवाल विरंजन का मुख्य कारण जलवायु परिवर्तन है।

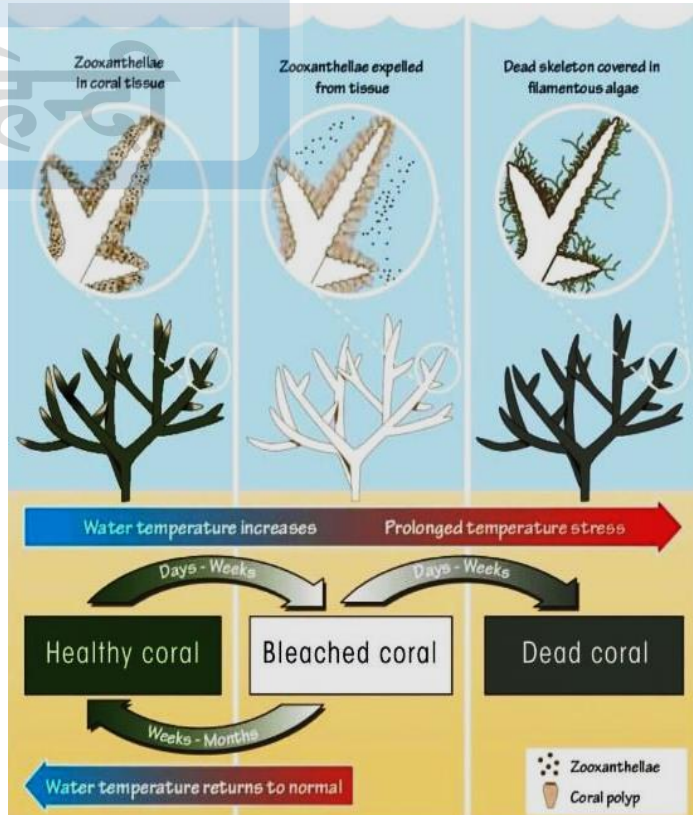
- ग्रह के गर्म होने का तात्पर्य है समुद्र का गर्म होना, और पानी के तापमान में बदलाव - 2 डिग्री फारेनहाइट जितना कम - प्रवाल को शैवाल से बाहर निकाल सकता है।
- प्रवाल अन्य कारणों से भी विरंजित होता है, जैसे कि बहुत कम ज्वार, प्रदूषण या बहुत अधिक धूप।
- चल रहे विरंजन को एल नीनो ने अधिक खराब बना दिया है, जो एक प्राकृतिक जलवायु पैटर्न है जो कुछ महासागरों को अस्थायी रूप से गर्म कर सकता है, जो मई में समाप्त हो गया।

### चिंताएं

- प्रवाल विरंजन इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि एक बार ये प्रवाल की मृत्यु हो जाती है, तो रीफ शायद ही कभी वापस आते हैं।
- कुछ प्रवाल जीवित रहने के कारण, वे प्रजनन के लिए संघर्ष करते हैं, और संपूर्ण रीफ पारिस्थितिकी तंत्र, जिस पर लोग और वन्यजीव निर्भर हैं, बिगड़ जाते हैं।
- इसका समुद्र के स्वास्थ्य, निर्वाह मत्स्य पालन और पर्यटन पर गंभीर प्रभाव पड़ेगा।

### प्रवाल विरंजन का प्रभाव

- **वन्यजीव:** हजारों समुद्री जीव जीवित रहने के लिए प्रवाल भित्तियों पर निर्भर हैं।
  - प्रवाल भित्तियाँ आश्रय, प्रजनन स्थल और शिकारियों से सुरक्षा प्रदान करती हैं।
  - वे समुद्री खाद्य श्रृंखलाओं के आधार पर जीवों का भी समर्थन करते हैं।
  - जैसे-जैसे रीफ पारिस्थितिकी तंत्र ढहते हैं, पहले से ही खतरे में पड़ी प्रजातियाँ विलुप्त होने का सामना कर सकती हैं।
- **मनुष्य:** कोरल रीफ प्राकृतिक अवरोध हैं जो लहरों और तूफानी लहरों के बल को अवशोषित करते हैं, जिससे तटीय समुदाय सुरक्षित रहते हैं।
  - ग्लोबल कोरल रीफ मॉनिटरिंग नेटवर्क के 2020 के अनुमान के अनुसार, प्रत्येक वर्ष रीफ लगभग 2.7 ट्रिलियन डॉलर का सामान और सेवाएँ प्रदान करते हैं।
  - प्रक्षालित कोरल खाद्य जाल में लिंक को हटाकर और कुछ मछलियों को प्रजनन और विकास के लिए जगह से वंचित करके अति-मछली पकड़ने के संकट को भी बढ़ाता है।
  - रीफ पर्यटन प्रत्येक वर्ष अरबों डॉलर लाता है और हजारों रोजगारों का समर्थन करता है।



## क्या प्रवाल विरंजन से नियंत्रण पा सकते हैं?

- प्रवाल समय के साथ विरंजन पर नियंत्रण पा सकते हैं, लेकिन ऐसा तभी होगा जब तापमान गिरेगा और स्थितियाँ सामान्य हो जाएँगी।
- जब ऐसा होता है, तो शैवाल वापस आ जाते हैं और प्रवाल धीरे-धीरे अपना स्वास्थ्य वापस पा लेते हैं।
- जब ऐसा होता है, तो शैवाल वापस आ जाते हैं और प्रवाल धीरे-धीरे अपना स्वास्थ्य पुनः प्राप्त कर लेते हैं।

## आगे की राह

- समुद्री संरक्षित क्षेत्रों (MPAs) को मजबूत करना।
- प्रवाल बागवानी और लचीली प्रवाल प्रजातियों के प्रजनन जैसी प्रवाल बहाली तकनीकों को लागू करना, ताकि विरंजन की घटनाओं के बाद रिकवरी को बढ़ाया जा सके।
- तापमान वृद्धि और महासागरीय अम्लीकरण को सीमित करने के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम करने के वैश्विक प्रयासों का समर्थन करना।
- प्रवाल लचीलापन, विरंजन ट्रिगर्स और रिकवरी प्रक्रियाओं को बेहतर ढंग से समझने के लिए अनुसंधान में निवेश बढ़ाना, साथ ही उन्नत निगरानी प्रौद्योगिकियों को विकसित करना।

Source: TH

## संक्षिप्त समाचार

### अटलांटिक मेरिडियन ओवरटर्निंग परिसंचरण(AMOC)

#### समाचार में

- वैज्ञानिकों ने अटलांटिक मेरिडियनल ओवरटर्निंग सर्कुलेशन (AMOC) के संभावित पतन के बारे में सख्त चेतावनी जारी की है।

#### परिचय

- AMOC के पतन से "विनाशकारी और अपरिवर्तनीय" प्रभाव पड़ सकते हैं, विशेष रूप से नॉर्डिक देशों (डेनमार्क, आइसलैंड, नॉर्वे, फिनलैंड और स्वीडन) पर।
- इन क्षेत्रों में मौसम में अत्यधिक परिवर्तन देखने को मिलेंगे, जिसमें महत्वपूर्ण शीतलन और उष्णकटिबंधीय मानसून प्रणालियों का दक्षिण की ओर स्थानांतरण शामिल है, जिससे वैश्विक स्तर पर कृषि और पारिस्थितिकी तंत्र बाधित होंगे।

### अटलांटिक मेरिडियन ओवरटर्निंग परिसंचरण (AMOC)

- AMOC महासागर धाराओं की एक बड़ी प्रणाली है।
- यह महासागर कन्वेयर बेल्ट या थर्मोहलिन परिसंचरण (THC) की अटलांटिक शाखा है।

- THC बड़े पैमाने पर महासागर परिसंचरण का एक हिस्सा है जो सतह की गर्मी और मीठे पानी के प्रवाह द्वारा बनाए गए वैश्विक घनत्व ढाल द्वारा संचालित होता है।
- AMOC विश्व भर के महासागर बेसिनों में गर्मी और पोषक तत्वों को वितरित करता है।
- यह उष्णकटिबंधीय क्षेत्रों से उत्तरी गोलार्ध की ओर गर्म सतही पानी ले जाता है, जहाँ यह ठंडा होकर डूब जाता है।

Source: [Livescience](#)

## भारतीय आदिम जाति सेवक संघ के 75 वर्ष

### सन्दर्भ

- अध्यक्ष द्रौपदी मुर्मू ने नई दिल्ली में भारतीय आदिम जाति सेवक संघ के 75 वर्ष पूरे होने पर आयोजित एक कार्यक्रम में भाग लिया।

### भारतीय आदिम जाति सेवक संघ

- इसकी स्थापना 24 अक्टूबर, 1948 को दिल्ली में ठक्कर बापा (अमृतलाल विठ्ठलदास ठक्कर) द्वारा की गई थी, जिसका उद्देश्य भारत में आदिवासी और हाशिए के समुदायों के कल्याण को बढ़ावा देना था।
- डॉ. राजेंद्र प्रसाद को BAJSS का संस्थापक-अध्यक्ष नियुक्त किया गया था।
- यह आदिवासी समाज में व्याप्त गरीबी, अशिक्षा और खराब स्वास्थ्य जैसे मुद्दों पर कार्य करता है।

### ठक्कर बापा

- अमृतलाल विठ्ठलदास ठक्कर, जिन्हें ठक्कर बापा के नाम से भी जाना जाता है, का जन्म 29 नवंबर 1869 को भावनगर, गुजरात में हुआ था।
- वे एक प्रमुख समाज सुधारक, स्वतंत्रता सेनानी और मानवतावादी थे, जो भारत में आदिवासी तथा हाशिए के समुदायों के उत्थान के लिए अपने समर्पण के लिए प्रसिद्ध थे।
- **प्रारंभिक जीवन:** उन्होंने भारत और विदेशों में कई वर्षों तक एक इंजीनियर के रूप में कार्य किया। बाद में वे महात्मा गांधी और सत्य और अहिंसा के मूल्यों से प्रेरित हुए।
- **स्वतंत्रता संग्राम में योगदान:** ठक्कर बप्पा भारत के स्वतंत्रता संग्राम में शामिल हुए और वंचित समुदायों के कल्याण के लिए एक प्रबल समर्थक बन गए।
  - 1918 में, उन्होंने बॉम्बे विधान परिषद में अनिवार्य प्राथमिक शिक्षा विधेयक पेश करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।
  - ठक्कर बप्पा 1932 में हरिजन सेवक संघ की स्थापना में सक्रिय रूप से शामिल थे।
- **साहित्यिक कार्य:** उन्होंने 1950 में प्रकाशित पुस्तक, ट्राइब्स ऑफ़ इंडिया लिखी।

Source: [PIB](#)

## करतारपुर कॉरिडोर

### सन्दर्भ

- भारत और पाकिस्तान ने भारत से तीर्थयात्रियों को करतारपुर साहिब गुरुद्वारा की यात्रा करने की सुविधा प्रदान करने के लिए करतारपुर कॉरिडोर को संचालित करने के अपने समझौते को अगले पांच वर्षों के लिए नवीनीकृत करने पर सहमति व्यक्त की।

### परिचय

- इस समझौते पर 2019 में हस्ताक्षर किए गए थे और इसे सिख धर्म के संस्थापक और दस सिख गुरुओं में से पहले गुरु नानक की 550वीं जयंती के लिए लागू किया गया था।
- यह भारतीय तीर्थयात्रियों के साथ-साथ ओवरसीज सिटीजन ऑफ इंडिया (OCI) कार्डधारकों को पूरे वर्ष में दैनिक आधार पर भारत से वीजा-मुक्त यात्रा प्रदान करता है, हालांकि, सभी तीर्थयात्रियों को उसी दिन वापस लौटना आवश्यक है।
- गलियारे से यात्रा करने वाले तीर्थयात्रियों की आस्था पर कोई प्रतिबंध नहीं है।

### करतारपुर कॉरिडोर क्या है?

- यह वीजा-मुक्त सीमा पार और धार्मिक गलियारे के रूप में कार्य करता है, जो पाकिस्तान में गुरुद्वारा दरबार साहिब करतारपुर को पंजाब में गुरुद्वारा डेरा बाबा नानक से जोड़ता है।
- गलियारे के भारतीय हिस्से में डेरा बाबा नानक से अंतर्राष्ट्रीय सीमा तक 4.1 किलोमीटर लंबा, चार लेन का राजमार्ग शामिल है।
- पाकिस्तानी सिखों की इस गलियारे तक पहुँच नहीं है और वे भारतीय वीजा प्राप्त किए बिना भारत में डेरा बाबा नानक नहीं जा सकते हैं।

Source: TH

## अमेज़न फ्यूचर इंजीनियर प्रोग्राम का तीसरा चरण

### सन्दर्भ

- नेशनल एजुकेशन सोसाइटी फॉर ट्राइबल स्टूडेंट्स (NESTS) ने 'अमेज़न फ्यूचर इंजीनियर प्रोग्राम' के तीसरे चरण का शुभारंभ किया।

### परिचय

- फ्यूचर इंजीनियर कार्यक्रम एकलव्य मॉडल आवासीय विद्यालयों (EMRS) के आदिवासी छात्रों के लिए कंप्यूटर जागरूकता पैदा करने की दिशा में एक कदम है।
- यह कार्यक्रम आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, मध्य प्रदेश, ओडिशा, तेलंगाना और त्रिपुरा में फैले 50 EMRS में शुरू किया गया।
- तीसरे चरण में ब्लॉकचेन, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, कोडिंग, ब्लॉक प्रोग्रामिंग और AI सत्रों पर उन्मुखीकरण शामिल होगा।

## नेशनल एजुकेशन सोसाइटी फॉर ट्राइबल स्टूडेंट्स (NESTS)

- NESTS देश भर में आदिवासी छात्रों के लिए तकनीकी साक्षरता और आधुनिक शिक्षा को बढ़ावा देता है।
- क्षमता निर्माण कार्यक्रमों के माध्यम से, NESTS का लक्ष्य यह सुनिश्चित करना है कि आदिवासी छात्र STEM क्षेत्रों में भविष्य के करियर के लिए अच्छी तरह से तैयार हों, जिससे भारत की तकनीकी उन्नति में योगदान मिले।

Source: [PIB](#)

## नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A

### समाचार में

- उच्चतम न्यायालय ने नागरिकता अधिनियम, 1955 की धारा 6A की संवैधानिक वैधता को बरकरार रखा।

### धारा 6A

- इसकी उत्पत्ति 1985 में हस्ताक्षरित असम समझौते से हुई है, जिसमें 25 मार्च, 1971 की कट-ऑफ तिथि के आधार पर नागरिकता के लिए एक रूपरेखा स्थापित की गई थी, जिसने बांग्लादेश मुक्ति युद्ध की शुरुआत को चिह्नित किया था।
- इसके तहत, 1 जनवरी, 1966 से पहले असम में प्रवेश करने वाले भारतीय मूल के प्रवासियों को नागरिकता प्रदान की जाती है, जबकि 1 जनवरी, 1966 और 24 मार्च, 1971 के बीच आने वालों को दस वर्ष के लिए मतदान को छोड़कर नागरिकता के अधिकार प्राप्त होते हैं।
  - 25 मार्च, 1971 के बाद प्रवेश करने वाले व्यक्तियों को विदेशी के रूप में वर्गीकृत किया जाता है और उन्हें निर्वासित किया जाता है।

### धारा 6A को चुनौती

- याचिकाकर्ताओं ने तर्क दिया कि कट-ऑफ तिथि भेदभावपूर्ण है, अनुच्छेद 14 (समानता का अधिकार) का उल्लंघन करती है और अनुच्छेद 6 एवं 7 के साथ असंगत है, जो विभाजन-युग के प्रवास से संबंधित नागरिकता को नियंत्रित करते हैं।
- उन्होंने दावा किया कि यह जनसांख्यिकीय संतुलन को बाधित करता है और अनुच्छेद 29 का हवाला देते हुए स्वदेशी जनसंख्या के सांस्कृतिक और भाषाई अधिकारों का उल्लंघन करता है।

### बहुमत का निर्णय

- बहुमत ने असम के लिए अलग-अलग व्यवहार को बरकरार रखा, इसके अद्वितीय ऐतिहासिक संदर्भ का हवाला देते हुए।
- न्यायाधीशों ने कहा कि यह प्रावधान अनुच्छेद 14 का उल्लंघन नहीं करता है, जो असम के संसाधनों पर बड़े पैमाने पर पलायन के प्रभाव के साथ मानवीय विचारों को संतुलित करता है।

- उन्होंने स्पष्ट किया कि धारा 6A अनुच्छेद 6 और 7 के साथ असंगत नहीं है, क्योंकि यह उन प्रावधानों के अंतर्गत नहीं आने वाले व्यक्तियों को संबोधित करता है।
- बहुमत ने अनुच्छेद 29 की व्याख्या संस्कृतियों के सह-अस्तित्व की अनुमति देने के रूप में की और कहा कि शिकायतें अवैध अप्रवासियों के निर्वासन के अपर्याप्त प्रवर्तन से उत्पन्न हो सकती हैं।

### असहमतिपूर्ण राय

- न्यायमूर्ति पारदीवाला ने धारा 6A को असंवैधानिक पाया तथा तर्क दिया कि यह अवैध प्रवास को रोकने में विफल रहा है और इसमें सूर्यास्त खंड का अभाव है, जिससे जनसांख्यिकीय असंतुलन उत्पन्न होता है।
- उन्होंने विदेशी के रूप में स्वयं की पहचान की अनुमति नहीं देने के प्रावधान की आलोचना की, जिससे पहचान राज्य के हस्तक्षेप पर निर्भर हो गई, जो नागरिकता अधिनियम के सिद्धांतों से विचलित हो गया।

Source: TH

### कोबेनफी: सिज़ोफ्रेनिया के लिए नई दवा

#### समाचार में

- अमेरिकी खाद्य एवं औषधि प्रशासन (FDA) ने सिज़ोफ्रेनिया के इलाज के लिए एक नई दवा कोबेनफी को मंजूरी दे दी है, जिसमें ज़ेनोमेलान और ट्रॉस्पियम क्लोराइड का मिश्रण है।

#### सिज़ोफ्रेनिया

- सिज़ोफ्रेनिया एक गंभीर मानसिक विकार है जो लगभग 1% जनसंख्या को प्रभावित करता है, जो प्रायः सामाजिक अलगाव और जीवन प्रत्याशा में उल्लेखनीय कमी का कारण बनता है।
- **कारण:** यह विकार बहुक्रियाशील है, जिसमें मजबूत आनुवंशिक संबंध और पर्यावरणीय कारक हैं। मुख्य बिंदुओं में शामिल हैं:
  - जीनोम-वाइड एसोसिएशन अध्ययनों के माध्यम से पहचाने गए आनुवंशिक जोखिम कारक।
  - प्रसवपूर्व जटिलताओं जैसे न्यूरोडेवलपमेंटल प्रभाव, जोखिम को काफी बढ़ा सकते हैं।
- लक्षण सामान्यतः किशोरावस्था के अंत या वयस्कता की शुरुआत में शुरू होते हैं, और इसमें शामिल हैं:
  - **प्रोड्रोमल लक्षण:** बदलाव, चिंता, सामाजिक वापसी की भावनाएँ।
  - **नैदानिक लक्षण:** सकारात्मक लक्षणों (भ्रम, मतिभ्रम), नकारात्मक लक्षणों (उदासीनता, भावनात्मक अभिव्यक्ति में कमी), और अव्यवस्था (विचार विकार, अनुचित व्यवहार) में विभाजित।
- **प्रभाव:** संज्ञानात्मक हानि:
- **उपचार:** कोबेनफी की स्वीकृति सिज़ोफ्रेनिया उपचार में एक महत्वपूर्ण विकास को चिह्नित करती है, जो एक अलग तंत्र क्रिया के साथ एक नया विकल्प प्रदान करती है।
  - कोबेनफी ज़ेनोमेलान और ट्रॉस्पियम क्लोराइड का एक संयोजन है।
    - **ज़ेनोमेलान:** एक मस्कैरिनिक रिसेप्टर एगोनिस्ट जो संभावित रूप से सभी सिज़ोफ्रेनिया लक्षणों के लिए लाभदायक है।



- **ट्रोस्पियम क्लोराइड:** एक एंटीमस्कैरिनिक एजेंट जो ज़ेनोमेलाइन के दुष्प्रभावों को कम करने में सहायता करता है।
  - कोबेनफी के सामान्य दुष्प्रभावों में मतली, अपच, उच्च रक्तचाप, क्षिप्रहृदयता और चक्कर आना शामिल हैं

Source :TH

## चौथी परमाणु ऊर्जा चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी

### सन्दर्भ

- भारत की चौथी परमाणु ऊर्जा चालित बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बी (SSBN), जिसे S4\* कहा जाता है, विशाखापत्तनम में लॉन्च की गई।

### परिचय

- भारत में वर्तमान में दो SSBN परिचालन में हैं।
- INS अरिहंत को 2016 में सेवा में शामिल किया गया था। दूसरा SSBN, INS अरिघाट (S3) अगस्त 2024 में कमीशन किया गया था। तीसरा SSBN अरिदमन (S4) वर्तमान में समुद्री परीक्षणों से गुजर रहा है और अगले वर्ष सेवा में शामिल होने की उम्मीद है।

### अरिदमन(S4)

- इसमें लगभग 75% स्वदेशी सामग्री है और यह केवल 3,500 किलोमीटर की रेंज वाली K-4 परमाणु बैलिस्टिक मिसाइलों से लैस है, जिन्हें वर्टिकल लॉन्चिंग सिस्टम के माध्यम से दागा जा सकता है।
- असीमित रेंज और धैर्य के साथ, SSBN केवल खाद्य आपूर्ति, चालक दल की थकान और रखरखाव से विवश है।
- भारतीय नौसेना उभरती सुरक्षा चुनौतियों का सामना करने और अपनी समुद्री क्षमताओं को बढ़ाने के लिए अपने पनडुब्बी बेड़े का आधुनिकीकरण और विस्तार जारी रखती है।

Source: TH

## जंपिंग स्पाइडर की नई प्रजाति 'टेनकाना' की खोज

### समाचार में

- अराक्नोलॉजिस्टों की एक टीम ने कूदने वाली मकड़ियों की एक नई प्रजाति की पहचान की है, जिसका नाम टेनकाना है, जो दक्षिणी भारत में पाई जाती है।

### टेनकाना

- जीनस का नाम, कन्नड़ शब्द "दक्षिण" से लिया गया है, जो इसकी भौगोलिक सीमा को दर्शाता है, जो दक्षिणी भारत और उत्तरी श्रीलंका तक फैला हुआ है।
- टेनकाना मकड़ियाँ प्लेक्सिपिना उप-जनजाति से संबंधित हैं और हाइलस तथा टेलामोनिया जैसी संबंधित प्रजातियों से भिन्न हैं। अपने जंगल में रहने वाले आत्मीय के विपरीत, टेनकाना मकड़ियाँ शुष्क

आवास और ज़मीनी क्षेत्रों को पसंद करती हैं, जो तमिलनाडु, पुडुचेरी, कर्नाटक, तेलंगाना तथा आंध्र प्रदेश जैसे राज्यों में पाई जाती हैं।

- नई प्रजाति, टेनकाना जयमंगली, कर्नाटक में खोजी गई थी और इसका नाम जयमंगली नदी के नाम पर रखा गया था, जो इसकी प्रारंभिक खोज का स्थान था।
  - कोलोपसस जीनस के अंतर्गत पहले वर्गीकृत दो प्रजातियाँ
    - टेनकाना मनु और टेनकाना अर्कावथी - को अब नए जीनस में पुनर्वर्गीकृत किया गया है।
- 2014 में सेवानिवृत्त प्रोफेसर डॉ. मनु थॉमस के सम्मान में पूर्व का नाम रखा गया था।



Source :TH

## 5वां राष्ट्रीय जल पुरस्कार

### सन्दर्भ

- भारत के राष्ट्रपति ने नई दिल्ली में 5वें राष्ट्रीय जल पुरस्कार प्रदान किए।

### परिचय

- राष्ट्रीय जल पुरस्कार, सरकार के जल समृद्ध भारत के दृष्टिकोण को प्राप्त करने में देश भर के व्यक्तियों और संगठनों द्वारा किए गए अच्छे कार्यों और प्रयासों पर केंद्रित हैं।
- जल शक्ति मंत्रालय द्वारा 2018 में इन पुरस्कारों की शुरुआत की गई थी और पहली बार 2019 में दिए गए थे।
- सर्वश्रेष्ठ राज्य, सर्वश्रेष्ठ जिला, सर्वश्रेष्ठ ग्राम पंचायत, सर्वश्रेष्ठ शहरी स्थानीय निकाय, सर्वश्रेष्ठ जल उपयोगकर्ता संघ और सर्वश्रेष्ठ नागरिक समाज सहित नौ श्रेणियों में 38 विजेताओं को पुरस्कार प्रदान किए गए।
- सर्वश्रेष्ठ जिला श्रेणी के विजेता;
  - उत्तर क्षेत्र से बांदा (उत्तर प्रदेश) और उत्तर क्षेत्र से गंदेरबल (जम्मू और कश्मीर) (संयुक्त विजेता),
  - पश्चिम क्षेत्र से इंदौर (मध्य प्रदेश),
  - दक्षिण क्षेत्र से विशाखापत्तनम (आंध्र प्रदेश),
  - पूर्व क्षेत्र से बलांगीर (ओडिशा) उत्तर पूर्व क्षेत्र से धलाई (त्रिपुरा)।

Source: [PIB](#)

## पृथ्वी को ठंडा करने के लिए हीरे की धूल का छिड़काव

### सन्दर्भ

- एक नए अध्ययन में कहा गया है कि पृथ्वी के ऊपरी वायुमंडल में प्रत्येक वर्ष लाखों टन हीरे के चूर्ण का छिड़काव करने से पृथ्वी को ठंडा रखने और वैश्विक तापन से निपटने में सहायता प्राप्त हो सकती है।

## परिचय

- इसी कार्य के लिए पहले भी सल्फर, कैल्शियम, एल्युमीनियम और सिलिकॉन जैसे कई अन्य यौगिकों का सुझाव दिया जा चुका है।
- यहाँ मुख्य विचार ऐसी सामग्री को बिखेरना है जो सौर विकिरण को अंतरिक्ष में परावर्तित कर सके और इसे पृथ्वी तक पहुँचने से रोक सके, जिससे ग्रह ठंडा हो जाए।
  - अंतरिक्ष आधारित दर्पणों की स्थापना का भी प्रस्ताव किया गया है।
- ऐसे समाधान, जिन्हें जियो-इंजीनियरिंग (विशेष रूप से सौर विकिरण प्रबंधन) कहा जाता है, काफी समय से अध्ययन के अधीन हैं, हालाँकि उन्हें कभी परीक्षण नहीं किया गया।

## जियोइंजीनियरिंग-

- जियोइंजीनियरिंग से तात्पर्य ग्लोबल वार्मिंग के प्रतिकूल प्रभावों का सामना करने के लिए पृथ्वी की प्राकृतिक जलवायु प्रणाली को बदलने के किसी भी बड़े पैमाने के प्रयास से है।
- सौर विकिरण प्रबंधन (SRM), जिसमें आने वाली सौर किरणों को परावर्तित करने और उन्हें पृथ्वी तक पहुँचने से रोकने के लिए अंतरिक्ष में सामग्री तैनात करने का प्रस्ताव है, दो व्यापक जियोइंजीनियरिंग विकल्पों में से एक है, जिस पर विचार किया जा रहा है।

Source: IE

