

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 23-01-2026

विषय सूची

भारत और यूरोपीय संघ, रक्षा एवं सुरक्षा पर एक नए समझौते पर हस्ताक्षर करने के लिए सहमत
अछूत-विरोधी संघर्ष और वैकोम सत्याग्रह में पेरियार का योगदान
वैश्विक जल दिवालियापन(Global Water Bankruptcy): संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट द्वारा वैश्विक कृषि के लिए संकटोत्तर युग का संकेत
पश्चिमी विक्षोभ
भारत में भूजल प्रबंधन की आवश्यकता
संक्षिप्त समाचार
ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता लक्ष्य
ग्रेट निकोबार मेगा परियोजना हेतु भूमि अधिग्रहण से संबंधित मुद्दे
"द्वितीयक कण" : दिल्ली की शीतकालीन प्रदूषण का प्रमुख कारण : CAQM रिपोर्ट
थेयम
केरल साहित्य महोत्सव
हीराकुंड आर्द्रभूमि : प्रमुख प्रवासी पक्षी आश्रय स्थल के रूप में उभरती
भारत द्वारा इंडो-पैसिफिक ओशनस इनिशिएटिव में स्पेन के शामिल होने का स्वागत
भारत का प्रथम 'स्टेट बैक्टीरियम'
मानवीय गतिविधियों के कारण भारत के डेल्टा भूमि-स्तर में धंसाव
मंत्रिमंडल द्वारा SIDBI में ₹5,000 करोड़ की इकिटी निवेश को स्वीकृति प्रदान
दीर्घ दूरी एंटी-शिप हाइपरसोनिक मिसाइल (LR-AShM)

भारत और यूरोपीय संघ, रक्षा एवं सुरक्षा पर एक नए समझौते पर हस्ताक्षर करने के लिए सहमत

संदर्भ

- यूरोपीय संघ (EU) के एक वरिष्ठ राजनयिक के अनुसार, भारत और यूरोपीय संघ ने समुद्री सुरक्षा, साइबर सुरक्षा और आतंकवाद-रोधी सहयोग को शामिल करते हुए एक नए सुरक्षा एवं रक्षा साझेदारी समझौते पर हस्ताक्षर करने पर सहमति व्यक्त की है।

परिचय

- यह साझेदारी यूरोपीय आयोग की अध्यक्ष उर्सुला वॉन डेर लेयेन और यूरोपीय परिषद के अध्यक्ष एंटोनियो कोस्टा की भारत यात्रा के दौरान हस्ताक्षरित की जाएगी। वे गणतंत्र दिवस समारोह में मुख्य अतिथि होंगे।
- नेता प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के साथ 16वें भारत-ईयू शिखर सम्मेलन की सह-अध्यक्षता करेंगे।
- दोनों पक्ष छात्रों, मौसमी श्रमिकों, शोधकर्ताओं और उच्च कौशल वाले पेशेवरों की आवाजाही को सुगम बनाने तथा अनुसंधान एवं नवाचार को बढ़ावा देने हेतु एक व्यापक गतिशीलता ढाँचे (MoU) पर भी सहमति करेंगे।
- यह यात्रा मुख्य रूप से एक मुक्त व्यापार समझौते (FTA) पर केंद्रित है, जो अभी अंतिम रूप में है।

भारत-ईयू संबंध

- **राजनीतिक सहयोग:** भारत-ईयू संबंध 1960 के दशक की शुरुआत से हैं। 1994 में हस्ताक्षरित सहयोग समझौते ने द्विपक्षीय संबंधों को व्यापार और आर्थिक सहयोग से आगे बढ़ाया।
- 2000 में प्रथम भारत-ईयू शिखर सम्मेलन इस संबंध के विकास में एक महत्वपूर्ण पड़ाव था।
- 2004 में हेग में 5वें भारत-ईयू शिखर सम्मेलन में संबंधों को 'रणनीतिक साझेदारी' में उन्नत किया गया।
- **आर्थिक सहयोग:** 2023-24 में भारत का ईयू के साथ वस्तुओं का द्विपक्षीय व्यापार 137.41 अरब अमेरिकी डॉलर रहा, जिससे ईयू भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बना।
 - भारत के 17% निर्यात ईयू को जाते हैं और ईयू के 9% निर्यात भारत आते हैं।

- **भारत-ईयू मुक्त व्यापार समझौता (FTA) वार्ता:** इसका उद्देश्य वस्तुओं, सेवाओं, निवेश और भौगोलिक संकेतों को शामिल करते हुए एक व्यापक व्यापार समझौते को अंतिम रूप देना है।
 - ईयू और भारत इस माह गणतंत्र दिवस के अवसर पर 'मुक्त व्यापार समझौते' की घोषणा करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं।
- **अन्य सहयोग क्षेत्र :**
 - भारत-ईयू जल साझेदारी (IEWP), 2016 में स्थापित, जल प्रबंधन में तकनीकी, वैज्ञानिक और नीतिगत ढाँचों को सुदृढ़ करने का लक्ष्य रखती है।
 - 2020 में यूरोपीय परमाणु ऊर्जा समुदाय और भारत सरकार के बीच परमाणु ऊर्जा के शांतिपूर्ण उपयोग हेतु अनुसंधान एवं विकास सहयोग पर समझौता हुआ।
 - 2023 में भारत और ईयू ने व्यापार एवं प्रौद्योगिकी परिषद (TTC) की स्थापना की। यह मंच व्यापार, तकनीक एवं सुरक्षा पर सहयोग के लिए है।
- **भारत की दो स्तरों पर भागीदारी**
 - **ईयू एक समूह के रूप में:** नियमित शिखर सम्मेलन, व्यापार, तकनीक, सुरक्षा और विदेश नीति पर रणनीतिक संवाद।
 - **प्रमुख ईयू सदस्य देशों के साथ द्विपक्षीय:** फ्रांस, जर्मनी, नॉर्डिक और पूर्वी यूरोपीय देशों के साथ गहन संबंध।

भारत-यूरोप संबंधों को आकार देने वाले कारक

- **भूराजनीतिक परिवर्तन और रणनीतिक स्वायत्तता:** यूरोप में युद्ध की वापसी (रूस-यूक्रेन) और बहुपक्षवाद का क्षरण।
 - यूरोप, विशेष रूप से ट्रम्प के पश्चात् काल में, संयुक्त राज्य अमेरिका से अधिक रणनीतिक स्वायत्तता प्राप्त करने का प्रयास कर रहा है।
 - भारत का उद्देश्य एक बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था को बनाए रखना है तथा अपनी साझेदारियों को अमेरिका, रूस और चीन से परे विविध बनाना है।
- **अमेरिकी अनिश्चितता:** ट्रम्प प्रशासन की अप्रत्याशित नीतियों ने यूरोप को वैकल्पिक साझेदारियों की ओर प्रेरित किया। भारत एक स्थिर लोकतंत्र होने के कारण रणनीतिक रूप से मूल्यवान है।

- **वैश्विक व्यापार मानकों पर प्रभाव:** भारत और ईयू मिलकर लगभग दो अरब लोगों एवं वैश्विक GDP के एक-चौथाई हिस्से का प्रतिनिधित्व करते हैं।
- **व्यापार और आर्थिक सहयोग:** ईयू भारत का सबसे बड़ा व्यापार और निवेश साझेदार है।
 - भारत और यूरोपीय संघ, भारत-यूरोपीय संघ मुक्त व्यापार समझौता (एफटीए) तथा निवेश समझौते को अंतिम रूप देने के लिए उत्सुक हैं।
 - भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (आईएमईसी) रणनीतिक संपर्कता और व्यापार के लिए अवसर प्रदान करता है।
- **प्रौद्योगिकी और डिजिटल संप्रभुता:** दोनों डिजिटल तकनीकों को सार्वजनिक संपत्ति के रूप में बढ़ावा देने में रुचि रखते हैं।
 - भारत, गहन प्रौद्योगिकी, सेमीकंडक्टर तथा डिजिटल विनिर्माण के क्षेत्र में यूरोप की क्षमताओं से लाभान्वित हो सकता है।
- **रक्षा और रणनीतिक सहयोग:** यूरोप भारत का प्रमुख हथियार आपूर्तिकर्ता है। भारत संयुक्त विकास, सह-उत्पादन और तकनीकी हस्तांतरण चाहता है।
 - भारत संयुक्त विकास, सह-उत्पादन और प्रौद्योगिकी हस्तांतरण की दिशा में प्रयासरत है।
 - यूक्रेन युद्ध के कारण यूरोप पुनः अपने सैन्य सशक्तिकरण की प्रक्रिया में है; वहीं भारत 'आत्मनिर्भरता' की नीति का अनुसरण कर रहा है।
- **इंडो-पैसिफिक और समुद्री रणनीति:** यूरोप इंडो-पैसिफिक को रणनीतिक प्राथमिकता मानता है।
 - भारत फ्रांस, जर्मनी और अन्य देशों के साथ मिलकर मुक्त एवं खुले इंडो-पैसिफिक को बढ़ावा दे रहा है।
- **कार्बन सीमा समायोजन तंत्र (CBAM):** ईयू द्वारा लागू यह तंत्र भारत के लिए अतिरिक्त व्यापारिक बाधाएँ उत्पन्न करता है।
- **मानवाधिकार और मानक दबाव:** ईयू प्रायः भारत के आंतरिक मामलों पर निर्देशात्मक दृष्टिकोण अपनाता है, जिसे भारत हस्तक्षेप मानता है।
- **नियामक और मानक अवरोध:** ईयू के कठोर डेटा गोपनीयता, डिजिटल कराधान, पर्यावरण मानक और श्रम कानून भारतीय निर्यातकों और तकनीकी कंपनियों के लिए चुनौती हैं।
- **मीडिया रूढ़ियाँ और सीमित जन-जागरूकता:** यूरोप में भारत के प्रति सीमित समझ और रूढ़ियाँ जन-से-जन संबंधों में बाधा डालती हैं।

आगे की राह

भारत-ईयू संबंधों की चुनौतियाँ

- **यूक्रेन युद्ध पर भारत का रुख:** यूरोप चाहता है कि भारत रूस की अधिक आलोचना करे; भारत रणनीतिक तटस्थता बनाए रखता है।
- **पाकिस्तान और आतंकवाद पर ईयू का दृष्टिकोण:** भारत चाहता है कि ईयू पाकिस्तान को राज्य-प्रायोजित आतंकवाद के लिए जिम्मेदार ठहराए।
- **व्यापार समझौतों में धीमी प्रगति:** भारत-ईयू मुक्त व्यापार समझौते की वार्ता कई बार गतिरोध में रही है।

- **तीव्रता से व्यापार और निवेश समझौते:** भारत और ईयू को लंबित मुक्त व्यापार एवं निवेश संरक्षण समझौते को शीघ्रता से निष्पादित करना चाहिए।
- **रणनीतिक और रक्षा सहयोग को गहराना:** खरीदार-विक्रेता संबंध से आगे बढ़कर संयुक्त विकास और सह-उत्पादन की दिशा में कदम बढ़ाना।
- **गतिशीलता और शिक्षा साझेदारी का विस्तार:** कुशल पेशेवरों, छात्रों और शोधकर्ताओं के लिए व्यापक गतिशीलता समझौते को अंतिम रूप देना।
- **लचीली आपूर्ति श्रृंखलाएँ बनाना:** चीन पर निर्भरता कम कर विश्वसनीय और पारदर्शी आपूर्ति श्रृंखलाओं को बढ़ावा देना।
- **IMEC जैसी पहलों का लाभ उठाना:** लॉजिस्टिक्स, ऊर्जा और व्यापार के लिए।
- **जन-से-जन और सांस्कृतिक संबंधों को बढ़ाना:** पर्यटन, मीडिया सहभागिता और सांस्कृतिक आदान-प्रदान को बढ़ावा देना।

निष्कर्ष

- 2026 में विदेश मंत्री की यूरोप की प्रथम आधिकारिक यात्रा संकेत देती है कि भारत ने यूरोप को एक द्वितीयक आर्थिक और राजनीतिक संबंध से अपनी विदेश नीति के केंद्र में लाने का रणनीतिक निर्णय लिया है।

- FTA का निष्कर्ष एक व्यापारिक गलियारा बनाएगा जिसमें रक्षा, तकनीक और आपूर्ति श्रृंखला का गहन एकीकरण होगा।
- युद्धों, दबावों और आर्थिक विखंडन के बीच नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था अभूतपूर्व संकट में है, ऐसे समय में भारत और ईयू एक-दूसरे के निकट आ रहे हैं।

स्रोत: TH

अछूत-विरोधी संघर्ष और वैकोम सत्याग्रह में पेरियार का योगदान

संदर्भ

- पेरियार और उनके जैसे अन्य सुधारवादी नेताओं ने अस्पृश्यता के विरुद्ध संघर्ष में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई।

पेरियार ई. वी. रामासामी के बारे में

- पेरियार ई. वी. रामासामी (1879–1973) तमिलनाडु के एक सामाजिक सुधारक, तर्कवादी विचारक और राजनीतिक कार्यकर्ता थे। वे आत्मसम्मान आंदोलन का नेतृत्व करने और द्रविड़ राजनीति की वैचारिक नींव रखने के लिए प्रसिद्ध हैं।
- उन्होंने तमिलनाडु में ब्राह्मणवादी प्रभुत्व तथा लैंगिक और जातिगत असमानता के विरुद्ध विद्रोह किया।
- ई. वी. रामासामी ने तर्कवाद, आत्मसम्मान, महिला अधिकारों और जाति उन्मूलन के सिद्धांतों को बढ़ावा दिया।

वैकोम सत्याग्रह के बारे में

- **कारण** : यह आंदोलन अस्पृश्यता की प्रथा के विरुद्ध आरंभ किया गया था।
 - त्रावणकोर की तत्कालीन रियासत के वैकोम क्षेत्र में निम्न जातियों, विशेषकर दलितों, को वैकोम शिव मंदिर की ओर जाने वाली सड़कों पर चलने का अधिकार नहीं दिया जाता था।
- **नेतृत्व** : इसका नेतृत्व टी. के. माधवन, के. केलप्पन और अन्य प्रमुख नेताओं ने किया।
 - महात्मा गांधी ने भी इस आंदोलन का समर्थन किया तथा परामर्श दिया, यद्यपि प्रारंभ में उन्होंने प्रत्यक्ष रूप से भाग नहीं लिया।
 - ई. वी. रामासामी पेरियार ने भी इस आंदोलन को समर्थन दिया।

- **प्रदर्शन** : सत्याग्रह (अहिंसक प्रतिरोध) में भाग लेने वाले दलितों को अन्य जातियों की तरह सार्वजनिक सड़कों का उपयोग करने और मंदिर तक पहुँचने का अधिकार देने की माँग कर रहे थे।
 - उन्होंने शांतिपूर्ण मार्च और असहयोग के कार्य किए, यद्यपि उन्हें उच्च जाति समूहों से हिंसक विरोध का सामना करना पड़ा।
- **परिणाम** : एक वर्ष से अधिक समय तक चले आंदोलन और वार्ताओं के बाद सरकार ने अंततः दलितों को मंदिर तक जाने वाली सार्वजनिक सड़कों का उपयोग करने की अनुमति दी।
 - यह सामाजिक समानता की विजय और क्षेत्र में जाति-आधारित भेदभाव के अंत का प्रतीक था।
- **महत्त्व** : वैकोम सत्याग्रह ने केरल में सामाजिक सुधार आंदोलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई और भारत में अस्पृश्यता तथा जातिगत उत्पीड़न के विरुद्ध व्यापक संघर्ष का एक अहम हिस्सा बना।
 - यह भारतीय स्वतंत्रता आंदोलन में अस्पृश्यता के विरुद्ध प्रथम बड़ा संगठित आंदोलन भी था।

स्वतंत्रता-उपरांत अस्पृश्यता का उन्मूलन

संविधान का अनुच्छेद 17 (26 जनवरी 1950 से लागू) ने अस्पृश्यता को कानूनी रूप से समाप्त कर दिया।

इस संवैधानिक गारंटी को लागू करने हेतु 1955 में अस्पृश्यता (अपराध) अधिनियम पारित किया गया।

1976 में इस अधिनियम में व्यापक संशोधन कर इसे नागरिक अधिकार संरक्षण अधिनियम नाम दिया गया, ताकि नागरिक अधिकारों के प्रवर्तन पर इसका ध्यान केंद्रित हो सके।

स्रोत: TH

वैश्विक जल दिवालियापन (Global Water Bankruptcy): संयुक्त राष्ट्र की रिपोर्ट द्वारा वैश्विक कृषि के लिए संकटोत्तर युग का संकेत

संदर्भ

- हाल ही में संयुक्त राष्ट्र विश्वविद्यालय के जल, पर्यावरण और स्वास्थ्य संस्थान (UNU-INWEH) द्वारा 'वैश्विक जल दिवालियापन: संकटोत्तर युग में हमारे जलवैज्ञानिक

साधनों से परे जीवन’ शीर्षक रिपोर्ट संयुक्त राष्ट्र जल सम्मेलन (2026) से पूर्व प्रकाशित की गई।

जल दिवालियापन क्या है?

- जल दिवालियापन एक स्थायी संकटोत्तर अवस्था है जिसमें मानव-जल प्रणाली का दीर्घकालिक जल उपयोग नवीकरणीय प्रवाह और सुरक्षित क्षय सीमाओं से अधिक हो जाता है। इसके परिणामस्वरूप जल एवं पारिस्थितिकी तंत्र की कार्यप्रणालियों का अपरिवर्तनीय अथवा वस्तुतः अपरिवर्तनीय हास होता है।

- इसका अर्थ है कि समाज ने प्रकृति द्वारा पुनःपूर्ति किए जाने योग्य मात्रा से अधिक जल का दोहन किया है, और जल की गुणवत्ता तथा पारिस्थितिक तंत्र को इस स्तर तक क्षतिग्रस्त कर दिया है कि पूर्ववर्ती जल उपलब्धता को अब पुनःस्थापित नहीं किया जा सकता।
- यह जलवैज्ञानिक पूंजी का तंत्रगत अति-व्यय है—वह जल जो सदियों से भूजलभृतों, हिमनदों, नदियों, मृदा और आर्द्रभूमियों में संचित रहा है।

यह जल तनाव(Stress) या संकट(Crisis) से किस प्रकार भिन्न है?		
अवस्था	विवरण	पुनर्प्राप्ति की संभावना
जल तनाव	उपलब्ध आपूर्ति की तुलना में अत्यधिक मांग, किन्तु बेहतर प्रबंधन और संरक्षण के माध्यम से पुनर्प्राप्ति संभव।	परिवर्तनीय (Reversible)
जल संकट	एक तीव्र और अस्थायी आपात स्थिति (जैसे, सूखा, प्रदूषण, या आपूर्ति में व्यवधान)।	अस्थायी रूप से परिवर्तनीय (Temporarily Reversible)
जल दिवालियापन	दीर्घकालिक, संरचनात्मक अति-उपयोग और हास, जहाँ पुनर्प्राप्ति भौतिक या आर्थिक रूप से असंभव है।	मुख्यतः अपरिवर्तनीय (Largely Irreversible)

चिंताएँ और मुद्दे: जल दिवालियापन के पैटर्न

- **प्रणालीगत वैश्विक जल असुरक्षा:**
 - 2.2 अरब लोग सुरक्षित रूप से प्रबंधित पेयजल से वंचित हैं।
 - 3.5 अरब लोग सुरक्षित रूप से प्रबंधित स्वच्छता से वंचित हैं।
 - 4 अरब लोग प्रत्येक वर्ष कम से कम एक माह के लिए गंभीर जल अभाव का सामना करते हैं।
 - विश्व की लगभग 75% जनसंख्या उन देशों में निवास करती है जिन्हें जल-असुरक्षित या गंभीर रूप से जल-असुरक्षित वर्गीकृत किया गया है।
 - विश्व 2030 तक स्वच्छ जल और स्वच्छता (SDG 6) लक्ष्य प्राप्त करने की दिशा से विचलित हो चुका है, और जोखिम वैश्विक, परस्पर जुड़े हुए तथा तीव्र होते जा रहे हैं।

- **घटती जल भंडारण क्षमता और कृषि तनाव:** लगभग तीन अरब लोग और वैश्विक खाद्य उत्पादन का आधा हिस्सा उन क्षेत्रों पर निर्भर है जहाँ कुल जल भंडारण (सतही जल, मृदा आर्द्रता, हिम, बर्फ एवं भूजल सहित) घट रहा है या अस्थिर है।
 - 170 मिलियन हेक्टेयर से अधिक सिंचित कृषि भूमि उच्च या अत्यधिक उच्च जल तनाव का सामना कर रही है।
 - साथ ही, वैश्विक कृषि भूमि का 50% से अधिक भाग मध्यम या गंभीर रूप से क्षतिग्रस्त है, जिससे मृदा की आर्द्रता धारण क्षमता घट रही है और मरुस्थलीकरण तीव्र हो रहा है।
 - लवणीयकरण ने 100 मिलियन हेक्टेयर से अधिक कृषि भूमि को और क्षतिग्रस्त कर दिया है, जिससे प्रमुख खाद्य उत्पादक क्षेत्रों में उत्पादन प्रभावित हुआ है।

Global freshwater withdrawals over time

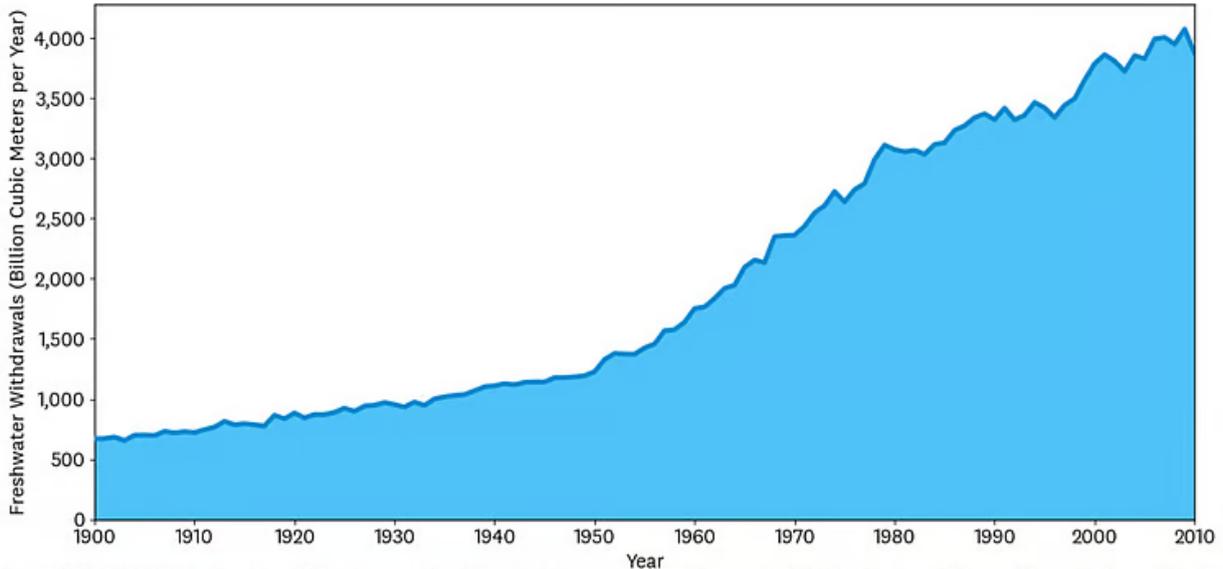


Figure 14. Total global freshwater withdrawals over time. The chart shows significant increase in total freshwater withdrawals for agriculture, industry and domestic uses across the globe during the 1900-2010 period. Increased water withdrawals are normally associated with the reduction of the water share of the environment, with major and often irreparable damages to natural capital. Chart produced using data from Our World in Data.

- **दृश्यमान वैश्विक परिणाम:** नदियाँ महासागर तक पहुँचने से पहले ही सूख जाती हैं (जैसे, कोलोराडो, सिंधु, पीली नदी)।
 - झीलें और हिमनद संकुचित हो रहे हैं (जैसे, अराल सागर, चाड झील, हिमालयी हिमनद)।
 - अत्यधिक पंपिंग के कारण भूमि धंस रही है और भूजलभृत लवणीय हो रहे हैं।
 - पारिस्थितिकी तंत्र के पतन से मरुस्थल और धूल भरी आँधियाँ फैल रही हैं।
 - शहर 'डे ज़ीरो' परिदृश्य का सामना कर रहे हैं जहाँ नल सूख जाते हैं (जैसे, केप टाउन, चेन्नई, मेक्सिको सिटी)।
- **अपरिवर्तनीयता और न्याय की चुनौतियाँ:** रिपोर्ट इस बात पर बल देती है कि जल दिवालियापन पर्यावरणीय और न्याय-संबंधी दोनों मुद्दा है।
 - कुछ क्षतियाँ (जैसे, भूजलभृत का संपीड़न, पारिस्थितिकी तंत्र का विलुप्त होना) अपरिवर्तनीय हैं।
 - अन्य केवल असाधारण आर्थिक और समयगत लागत पर ही सुधारी जा सकती हैं।
 - जल दिवालियापन का प्रबंधन समान भार-वितरण की माँग करता है, जिससे बुनियादी जल आवश्यकताओं तक पहुँच सुनिश्चित हो सके और आजीविका खोने वाले समुदायों को क्षतिपूर्ति दी जा सके।
- **पुरानी वैश्विक जल शासन प्रणाली:** रिपोर्ट वर्तमान वैश्विक जल एजेंडा की आलोचना करती है, जो मुख्यतः WASH (जल, स्वच्छता और स्वच्छता) लक्ष्यों; क्रमिक दक्षता सुधार; तथा सामान्यीकृत एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन (IWRM) ढाँचों पर केंद्रित है।
 - ये दृष्टिकोण अब उस युग में उपयुक्त नहीं हैं जो अपरिवर्तनीय जल हास और भू-राजनीतिक विखंडन से परिभाषित है।
- **मानवजनित सूखा और आर्थिक हानि:** सूखे अब मुख्यतः कारण और प्रभाव दोनों में मानवजनित हैं।
 - 2022 एवं 2023 के बीच 1.8 अरब लोग सूखे की स्थिति में रहे, और वैश्विक सूखा-संबंधी क्षति \$307 अरब प्रति वर्ष तक पहुँच गई, जो कई संयुक्त राष्ट्र सदस्य देशों के GDP से अधिक है।
 - ये हानियाँ केवल वर्षा में कमी से नहीं, बल्कि दशकों की भूमि क्षति, भूजल के अत्यधिक दोहन और पुरानी जल अवसंरचना से भी उत्पन्न हुई हैं।
- **हिममंडल संकट:** 1970 से विश्व ने अपने हिमनद द्रव्यमान का 30% से अधिक खो दिया है, और कई

पर्वत श्रृंखलाएँ आने वाले दशकों में हिमनदों को पूरी तरह खोने की दिशा में हैं।

- हिमनदों का विलुप्त होना उन 1.5 से 2 अरब लोगों को खतरे में डाल रहा है जो सिंधु, गंगा-ब्रह्मपुत्र, यांग्त्ज़ी, पीली नदी, अमू दरिया और एंडीज़ नदियों जैसे हिमनद-आधारित प्रणालियों पर निर्भर हैं।

जल दिवालियापन के पीछे के कारण

- जल संसाधनों का अत्यधिक दोहन
- जलवायु परिवर्तन और परिवर्तित जलविज्ञान
- प्रदूषण और जल गुणवत्ता का हास
- प्राकृतिक जल अवसंरचना की हानि
- अस्थिर आर्थिक और शहरी विकास
- कमजोर शासन और विखंडित जल नीतियाँ
- जल वितरण में न्याय और समानता की उपेक्षा

मुख्य सुझाव और अनुशंसाएँ

- **जल दिवालियापन को स्वीकार करना:** सरकारों और अंतरराष्ट्रीय एजेंसियों को औपचारिक रूप से स्वीकार करना चाहिए कि कई क्षेत्र जल-दिवालिया हैं तथा जलवैज्ञानिक नवीकरण सीमाओं से परे संचालित हो रहे हैं।
 - जल दिवालियापन के निदान हेतु वैज्ञानिक मानदंड और मापदंड स्थापित करने की आवश्यकता है, जिसमें नवीकरणीय प्रवाह, क्षय दर एवं पारिस्थितिक पतन का आकलन शामिल हो।
- **जल शासन प्रणालियों का रूपांतरण:** जल शासन को जल अधिकारों और उपयोग अपेक्षाओं को पुनः निर्धारित करना होगा, जैसे वित्तीय दिवालियापन ऋण एवं बैलेंस शीट को पुनः निर्धारित करता है।
 - 'जलवैज्ञानिक पुनर्गठन' के तंत्र लागू किए जाएँ, जिससे जल का न्यायसंगत और सतत पुनर्वितरण विभिन्न क्षेत्रों में हो सके।
 - साझा जल प्रणालियों के प्रबंधन हेतु स्थानीय, राष्ट्रीय और अंतरसीमाई संस्थानों के बीच समन्वय स्थापित किया जाए।
- **न्याय और समानता पर ध्यान केंद्रित करना:** दुर्लभता के समय भी बुनियादी मानव आवश्यकताओं और पर्यावरणीय प्रवाह को प्राथमिकता दी जाए।

- असुरक्षित जनसंख्या को असमान जल हानि से बचाने हेतु सामाजिक सुरक्षा, क्षतिपूर्ति और आजीविका संक्रमण कार्यक्रम लागू किए जाएँ।
- बेरोजगारी और विस्थापन रोकने हेतु सामाजिक सुरक्षा जाल एवं पुनःप्रशिक्षण कार्यक्रम बनाए जाएँ।
- स्थानीय समुदायों को जल निर्णय-निर्माण में कानूनी और सहभागितापूर्ण अधिकार दिए जाएँ।
- **जलवैज्ञानिक और पारिस्थितिक पूंजी का पुनर्निर्माण:** आर्द्रभूमि, बाढ़भूमि, भूजलभृत, वन और पीटलैंड्स की पुनर्स्थापना को प्राथमिकता दी जाए, जो प्राकृतिक भंडारण एवं शोधन प्रदान करते हैं।
 - राष्ट्रीय जल रणनीतियों में पारिस्थितिकी-आधारित अनुकूलन (EbA) को एकीकृत किया जाए।
 - भूजलभृत के अत्यधिक दोहन, नदियों के सीमा से अधिक मोड़ और आर्द्रभूमि रूपांतरण के विरुद्ध सख्त नियम लागू किए जाएँ।
- **वैश्विक ढाँचों में जल दिवालियापन प्रबंधन का एकीकरण:** जल दिवालियापन सिद्धांतों को SDG 6 में समाहित किया जाए और उन्हें जलवायु (SDG 13), जैव विविधता (SDG 15) एवं शांति (SDG 16) लक्ष्यों से जोड़ा जाए।
- **वैश्विक एजेंडा और संधियों के साथ एकीकरण:** रिपोर्ट जल शासन को रियो संधियों (जलवायु, जैव विविधता, मरुस्थलीकरण) के साथ संरेखित करने और वैश्विक उत्तर-दक्षिण, शहरी-ग्रामीण तथा राजनीतिक विभाजनों को समाप्त करने के प्रयासों पर बल देती है।
 - जल को 'पुल क्षेत्र' के रूप में स्थापित किया जाना चाहिए ताकि बहुपक्षवाद के वैश्विक विखंडन के बीच सहयोग का पुनर्निर्माण हो सके।

स्रोत: DTE

पश्चिमी विक्षोभ

संदर्भ

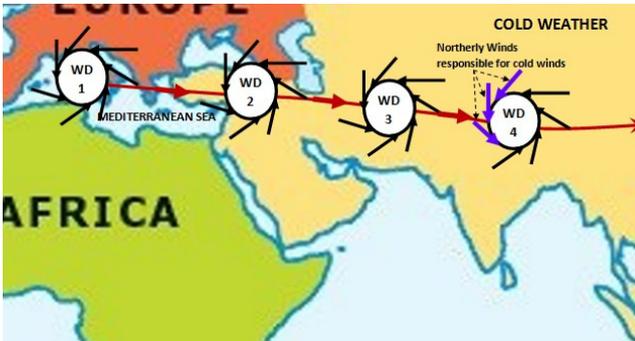
- एक शक्तिशाली पश्चिमी विक्षोभ उत्तरी भारत में पहुँचा है और इस क्षेत्र को प्रभावित करते हुए व्यापक वर्षा, अत्यधिक हिमपात तथा गरज-चमक के साथ तूफान लेकर आया है।

पश्चिमी विक्षोभ क्या है?

- पश्चिमी विक्षोभ (WD) एक अतिरिक्त-उष्णकटिबंधीय (extra-tropical) मौसम प्रणाली है, जो भारत के बाहर उत्पन्न होती है और पश्चिम से पूर्व की ओर बढ़ती है। यह उत्तरी भारतीय उपमहाद्वीप के भागों में, विशेषकर शीत ऋतु और वसंत ऋतु के आरंभिक समय में, वर्षा, हिमपात एवं तूफान लेकर आती है।
- **उत्पत्ति और निर्माण :** पश्चिमी विक्षोभ भूमध्यसागर क्षेत्र, काला सागर या कैस्पियन सागर से उत्पन्न होते हैं।
 - ये तब बनते हैं जब ठंडी ध्रुवीय वायु गर्म, आर्द्र वायु से मिलती है और निम्न-दाब प्रणाली का निर्माण करती है।
 - ये प्रणालियाँ ऊपरी वायुमंडल में पश्चिमी पवनों द्वारा, विशेषकर उप-उष्णकटिबंधीय पश्चिमी जेट धारा द्वारा, पूर्व की ओर ले जाई जाती हैं।
- **भारत में प्रभावित क्षेत्र :** जम्मू एवं कश्मीर, हिमाचल प्रदेश, उत्तराखंड, पंजाब, हरियाणा, दिल्ली, राजस्थान और पश्चिमी उत्तर प्रदेश।

पश्चिमी विक्षोभ वर्षा और हिमपात कैसे लाते हैं?

- यात्रा करते समय पश्चिमी विक्षोभ आसपास के समुद्रों से आर्द्रता एकत्रित करते हैं।
- जब यह आर्द्र वायु हिमालय पर्वतों से टकराती है या तापमान के विपरीत प्रभावों के कारण ऊपर उठने को बाध्य होती है, तो यह ऊपर उठकर ठंडी हो जाती है।
- शीतलन से संघनन होता है, जिससे बादल बनते हैं और मैदानों में वर्षा तथा ऊँचे स्थानों पर हिमपात होता है।



पश्चिमी विक्षोभ का महत्व

- उत्तर-पश्चिमी भारतीय क्षेत्र (जम्मू एवं कश्मीर, लद्दाख, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड) में वार्षिक वर्षा का

लगभग 30% शीत ऋतु में प्राप्त होता है तथा यह मुख्यतः पश्चिमी विक्षोभ से जुड़ा होता है।

- पश्चिमी विक्षोभ से संबंधित वर्षा हिमालयी जलवायु, हिमनद, हिम-जल भंडारण, वनस्पति, जीव-जंतु, कृषि फसलें और मानव जीवन को प्रभावित करती है।
- शीत ऋतु की वर्षा रबी फसलों (विशेषकर गेहूँ, सरसों, जौ) के लिए अत्यंत महत्वपूर्ण है। पर्याप्त वर्षा मृदा की आर्द्रता, फसल उत्पादन और खाद्य सुरक्षा को बेहतर बनाती है।

संबद्ध जोखिम

- तीव्र वर्षा, हिमपात या ओलावृष्टि से भूस्खलन, हिमस्खलन तथा कृषि और मानव निर्मित संरचनाओं को क्षति।
- घना से अत्यधिक घना कोहरा, जिससे विमानन, रेल और सड़क परिवहन सेवाओं में व्यवधान।
- पश्चिमी विक्षोभ के गुजरने के बाद शीत लहर और अत्यधिक ठंडे दिन की स्थिति।

निष्कर्ष

- पश्चिमी विक्षोभ उत्तर भारत की शीत ऋतु की जलवायु प्रणाली का एक महत्वपूर्ण घटक बने रहते हैं, जो आवश्यक वर्षा और हिमपात प्रदान करते हैं।
- किन्तु, गर्म वातावरण के कारण इनकी तीव्रता में वृद्धि हो रही है, जिससे अत्यधिक वर्षा, फसल क्षति, शहरी बाढ़ और हिमस्खलन का जोखिम बढ़ रहा है। अतः बेहतर पूर्वानुमान और तैयारी की आवश्यकता अत्यधिक महत्वपूर्ण होती जा रही है।

स्रोत: IT

भारत में भूजल प्रबंधन की आवश्यकता

समाचारों में

- हाल ही में यह उजागर किया गया है कि जनसंख्या वृद्धि और विकास भूजल पर दबाव डाल रहे हैं, जिसके लिए सतत प्रबंधन आवश्यक है।

भूजल

- भूजल वह स्वच्छ जल है जो मृदा और चट्टानों के अंदर संग्रहित होता है और नदियों, धाराओं तथा आर्द्रभूमि आवासों को बनाए रखता है।

- वे परतें जो इस जल को संग्रहित और प्रवाहित करती हैं, **भूभृत (Aquifers)** कहलाती हैं।
- भूजल स्वाभाविक रूप से झरनों और नदियों को पोषित कर सकता है या कुओं, ट्यूबवेल एवं बोरवेल के माध्यम से निकाला जा सकता है।
- यह पृथ्वी के तरल स्वच्छ जल का लगभग 99% भाग है और सामाजिक, आर्थिक तथा पर्यावरणीय लाभ प्रदान करता है, जिनमें जलवायु लचीलापन भी शामिल है।

भारत की स्थिति

- भारत में भूजल कृषि गतिविधियों और पेयजल आपूर्ति का प्रमुख आधार है, जो लगभग 62% सिंचाई की आवश्यकता, 85% ग्रामीण उपभोग एवं 50% शहरी मांग को पूरा करता है।
- भारत में 43,228 भूजल स्तर निगरानी स्टेशन हैं, जिनमें से कई केंद्रीय भूजल बोर्ड (CGWB) द्वारा संचालित होते हैं।
 - CGWB अपने क्षेत्रीय अवलोकन कुओं के नेटवर्क के माध्यम से देशभर में नियमित रूप से भूजल स्तर की निगरानी करता है।
- भूजल प्रबंधन, एकीकृत जल संसाधन प्रबंधन का हिस्सा है, जो भूभृतों को समझने, खतरों का समाधान करने और भूजल प्रणालियों की दीर्घकालिक स्थिरता सुनिश्चित करने पर केंद्रित है।

भूजल प्रबंधन की आवश्यकता

- भारत में विशाल लेकिन क्षेत्रीय रूप से विविध भूजल संसाधन हैं, जो अत्यधिक दोहन, गुणवत्ता में गिरावट और कमजोर विनियमन के कारण बढ़ते तनाव में हैं, जिससे दीर्घकालिक स्थिरता खतरे में है।
- **भूजल प्रणालियों पर बढ़ता दबाव:** तीव्र और अधिकांशतः अनियंत्रित पंपिंग ने देश के कई हिस्सों में जलस्तरों में तीव्रता से व्यापक गिरावट ला दी है, जो भूमिगत स्रोतों पर बढ़ती निर्भरता को दर्शाता है।
- **जल गुणवत्ता का हास:** खनन गतिविधियों, औद्योगिक अपशिष्ट और कृषि प्रथाओं से उत्पन्न प्रदूषण, साथ ही आर्सेनिक और फ्लोराइड जैसे प्राकृतिक तत्वों ने धीरे-धीरे भूजल की गुणवत्ता को प्रभावित किया है, जिससे दीर्घकालिक पर्यावरणीय एवं सार्वजनिक स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न हुए हैं।

- **अनियंत्रित दोहन के कारक:** सस्ती ड्रिलिंग तकनीकों और पंपिंग उपकरणों की उपलब्धता ने छोटे किसानों और निम्न-आय वाले परिवारों को निजी ट्यूबवेल बनाने तथा संचालित करने में सक्षम बनाया है।

पहल और प्रतिबद्धताएँ

- बढ़ते भूजल संकट ने सरकार की प्रभावी प्रबंधन के प्रति प्रतिबद्धता को सुदृढ़ किया है, जिसे भारत की **COP 21** प्रतिबद्धता द्वारा जलवायु लचीलापन और दीर्घकालिक विकास के लिए पुनः पुष्टि मिली है।
 - प्रभावी भूजल प्रबंधन सतत विकास लक्ष्यों (SDG 6, SDG 11, SDG 12) को प्राप्त करने के लिए अत्यंत आवश्यक है।
- **मॉडल ग्राउंडवॉटर बिल:** यह राज्यों को भूजल दोहन नियंत्रित करने और सतत प्रथाओं को प्रोत्साहित करने के लिए एक नियामक ढांचा प्रदान करता है।
 - इस विधेयक को 21 राज्यों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा अपनाया गया है, और केंद्र सरकार जिम्मेदार भूजल प्रबंधन को प्रोत्साहित करने हेतु राज्यों के साथ बैठकों, संगोष्ठियों तथा राष्ट्रीय अंतरराज्यीय परिषद (NISC) के माध्यम से निरंतर संवाद बनाए रखती है।
- **जल शक्ति अभियान: कैच द रेन (JSA: CTR):** 2021 में शुरू किया गया, यह अभियान जल संरक्षण के लिए राष्ट्रीय स्तर पर जागरूकता और सामुदायिक कार्रवाई को बढ़ावा देता है।
 - “यह अभियान वर्षा जल संचयन, जल निकायों के वैज्ञानिक प्रबंधन, जल शक्ति केंद्रों की स्थापना, वनीकरण तथा जन-जागरूकता पर केंद्रित है।
- **जल संचयन जन भागीदारी (JSJB):** 2024 में JSA: CTR के अंतर्गत शुरू किया गया, जिसका उद्देश्य वर्षा जल संचयन, भूभृत और बोरवेल पुनर्भरण, तथा पुनर्भरण शाफ्टों के माध्यम से भूजल पुनर्भरण को बढ़ाना है।
- **राष्ट्रीय भूभृत मानचित्रण और प्रबंधन कार्यक्रम (NAQUIM) (2012–2023):** इसका उद्देश्य भूभृतों का लक्षण निर्धारण, भूजल उपलब्धता एवं गुणवत्ता का आकलन, भूभृत मानचित्र तैयार करना और सतत भूजल प्रबंधन को समर्थन देना था।
 - **NAQUIM 2.0 (2023–वर्तमान):** CGWB द्वारा लागू, यह उच्च-रिज़ॉल्यूशन भूजल डेटा और

पंचायत स्तर तक वैज्ञानिक इनपुट प्रदान करता है, विशेषकर जल-संकटग्रस्त और संवेदनशील क्षेत्रों पर ध्यान केंद्रित करता है।

- **भूजल कृत्रिम पुनर्भरण हेतु मास्टर प्लान-2020:** यह क्षेत्र-विशिष्ट पुनर्भरण तकनीकों को बढ़ावा देता है, जिसमें ग्रामीण क्षेत्रों में सतही और भूमिगत पुनर्भरण तथा शहरी, पहाड़ी एवं तटीय क्षेत्रों में वर्षा जल संचयन पर बल दिया गया है।
- **अटल भूजल योजना (अटल जल):** 2019 में शुरू की गई, यह सात राज्यों के जल-संकटग्रस्त क्षेत्रों में सामुदायिक नेतृत्व वाले सतत भूजल प्रबंधन को प्रोत्साहित करती है।
 - यह योजना जागरूकता, क्षमता निर्माण और वैज्ञानिक नियोजन के माध्यम से **जल जीवन मिशन**, किसानों की आय वृद्धि तथा जिम्मेदार जल उपयोग को समर्थन प्रदान करती है। पाँच वर्षीय इस योजना का व्यय ₹6,000 करोड़ है, जिसमें संस्थागत सुदृढीकरण तथा प्रोत्साहन-आधारित, परिणामोन्मुखी उपलब्धियों के लिए वित्तपोषण शामिल है।
- **मिशन अमृत सरोवर (2022):** इसके अंतर्गत देश के सभी जिलों में अमृत सरोवर (तालाब) बनाए जा रहे हैं। प्रत्येक तालाब का न्यूनतम क्षेत्रफल एक एकड़ (0.4 हेक्टेयर) और जल भंडारण क्षमता लगभग 10,000 घन मीटर निर्धारित है।

निष्कर्ष और आगे की राह

- भारत की जल सुरक्षा के लिए भूजल अत्यंत महत्वपूर्ण है, किंतु यह अत्यधिक दोहन, गुणवत्ता में गिरावट और जलवायु परिवर्तनशीलता से बढ़ते तनाव का सामना कर रहा है।
- इसका समाधान करने हेतु भारत ने **जल शक्ति मंत्रालय** के नेतृत्व में एक व्यापक दृष्टिकोण अपनाया है, जिसमें नीतिगत सुधार, वैज्ञानिक मूल्यांकन, अवसंरचना विकास और सामुदायिक भागीदारी को जोड़ा गया है।
 - प्रमुख पहलों ने सामूहिक रूप से भूजल विनियमन, पुनर्भरण, निगरानी और मांग प्रबंधन को सुदृढ किया है, जिन्हें मजबूत डेटा प्रणालियों एवं स्थानीय संस्थानों का समर्थन प्राप्त है। यह सतत और जलवायु-लचीला भूजल शासन की नींव रखता है।

स्रोत : PIB

संक्षिप्त समाचार

ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता लक्ष्य

संदर्भ

- हाल ही में भारत सरकार ने कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS) के अंतर्गत अतिरिक्त कार्बन-गहन क्षेत्रों के लिए ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन तीव्रता (GEI) लक्ष्य अधिसूचित किए हैं।

भारत की कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना (CCTS)

- यह भारतीय कार्बन बाजार (ICM) की परिचालन आधार है, जिसे 2023 में ऊर्जा संरक्षण (संशोधन) अधिनियम, 2022 के अंतर्गत अधिसूचित किया गया था।
- इसका उद्देश्य भारत को निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर ले जाना है, जो 2070 तक नेट-जीरो प्रतिबद्धता और पेरिस समझौते के अंतर्गत राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) के अनुरूप है।
- प्रमुख उद्देश्यों में GHG उत्सर्जन में कमी, कार्बन मूल्य निर्धारण को सुगम बनाना, सतत विकास को बढ़ावा देना और वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को सुदृढ करना शामिल है।

ढांचा और संरचना

- **अनुपालन तंत्र:** बाध्य उद्योगों को अधिसूचित GEI लक्ष्यों को पूरा करना आवश्यक है। जो संस्थाएँ अपने लक्ष्यों से अधिक उत्सर्जन में कमी करती हैं, वे कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्र (CCC) अर्जित कर सकती हैं।
- **ऑफसेट तंत्र:** ये क्रेडिट उन संस्थाओं के साथ व्यापार किए जा सकते हैं जो अपने उत्सर्जन दायित्वों को पूरा करने में असमर्थ हैं, जिससे अनुपालन में लचीलापन और आर्थिक दक्षता सुनिश्चित होती है।

संस्थागत संरचना

- **ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE):** केंद्रीय कार्यान्वयन एजेंसी; नियम, कार्यप्रणालियाँ और MRV प्रणाली विकसित करता है।
- **केंद्रीय विद्युत नियामक आयोग (CERC):** कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग प्लेटफॉर्म और बाजार लेनदेन को नियंत्रित करता है।

- **राष्ट्रीय संचालन समिति (NSC):** नीतिगत स्तर पर पर्यवेक्षण और मंत्रालयों के बीच समन्वय।
- **भारतीय ऊर्जा विनिमय (IEX) एवं पावर एक्सचेंज इंडिया लिमिटेड (PXIL):** कार्बन क्रेडिट प्रमाणपत्रों के इलेक्ट्रॉनिक व्यापार को सुगम बनाते हैं।

क्षेत्रीय कवरेज

- प्रारंभ में CCTS ने चार क्षेत्रों को शामिल किया था: एल्यूमिनियम, सीमेंट, क्लोर-एल्कली और पल्प एवं पेपर।
- जनवरी 2026 में सरकार ने कवरेज का विस्तार कर पेट्रोलियम रिफाइनरी, पेट्रोकेमिकल, वस्त्र और द्वितीयक एल्यूमिनियम को भी शामिल किया।

स्रोत: PIB

ग्रेट निकोबार मेगा परियोजना हेतु भूमि अधिग्रहण से संबंधित मुद्दे

समाचारों में

- लिटिल और ग्रेट निकोबार के जनजातीय परिषद सदस्यों ने आरोप लगाया है कि जिला अधिकारी उन्हें ₹92,000-करोड़ की ग्रेट निकोबार मेगा परियोजना के लिए पैतृक भूमि छोड़ने हेतु दबाव डाल रहे हैं।
 - उन्होंने कहा कि उनसे बिना विवरण वाला एक अस्पष्ट “संपत्ति त्याग प्रमाणपत्र” पर हस्ताक्षर करने को कहा गया, जबकि यह भूमि 2004 की सुनामी से पूर्व परंपरागत रूप से निकोबारी समुदाय द्वारा अधिवासित थी।

भारत की भूमि अधिग्रहण नीति

- **भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास एवं पुनर्स्थापन में उचित मुआवजा और पारदर्शिता का अधिकार अधिनियम, 2013** ने औपनिवेशिक कालीन भूमि अधिग्रहण अधिनियम, 1894 को प्रतिस्थापित कर भारत में भूमि अधिग्रहण हेतु एक न्यायसंगत और पारदर्शी ढांचा स्थापित किया।
- यह 1 जनवरी 2014 से लागू है और प्रभावित परिवारों के लिए उच्च मुआवजा, अनिवार्य सहमति और व्यापक पुनर्वास सुनिश्चित करता है, यद्यपि किसान इसके उचित क्रियान्वयन में खामियों का आरोप लगाते हैं।

विशेषताएँ

- यह शहरी क्षेत्रों में बाजार मूल्य का दोगुना और ग्रामीण क्षेत्रों में चार गुना तक मुआवजा प्रदान करता है, तथा PPP परियोजनाओं के लिए प्रभावित परिवारों के 70% और निजी परियोजनाओं के लिए 80% की सहमति आवश्यक करता है।
- यह सामाजिक, आर्थिक और पर्यावरणीय प्रभावों का मूल्यांकन करने हेतु सामाजिक प्रभाव आकलन को अनिवार्य करता है।
- यह सिंचित बहु-फसली भूमि के अधिग्रहण को प्रतिबंधित करता है, पुनर्वास लाभ जैसे आवास, आजीविका समर्थन, रोजगार या वार्षिकी, तथा पुनर्वास क्षेत्रों में आधारभूत संरचना सुनिश्चित करता है, और मनमाने अधिग्रहण को रोकने के लिए “सार्वजनिक उद्देश्य” को परिभाषित करता है।
- यह यह भी निर्धारित करता है कि अनुपयोगी भूमि पाँच वर्षों के अंदर लौटाई जाए, भूमि अधिग्रहण, पुनर्वास और पुनर्स्थापन (LARR) प्राधिकरण के माध्यम से शिकायत निवारण की व्यवस्था प्रदान करता है।
- यह सार्वजनिक परामर्श के माध्यम से पारदर्शिता सुनिश्चित करता है, अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजातियों के लिए अतिरिक्त सुरक्षा प्रदान करता है, जबकि रक्षा एवं रेलवे जैसे कुछ रणनीतिक क्षेत्रों को चुनिंदा प्रावधानों से मुक्त करता है।

क्रियान्वयन में चुनौतियाँ

- यह अधिनियम अपने क्रियान्वयन में कई चुनौतियों का सामना करता है, जो इसके पूर्ण क्रियान्वयन को कठिन बना देती हैं।
- कुछ प्रमुख चुनौतियाँ इस प्रकार हैं:
 - प्रक्रियात्मक आवश्यकताएँ अक्सर विकास परियोजनाओं हेतु भूमि अधिग्रहण में विलंब उत्पन्न करती हैं।
 - मुआवजे की लागत सार्वजनिक और निजी परियोजनाओं के बजट पर दबाव डाल सकती है।
 - विकास की आवश्यकताओं और सामाजिक न्याय के बीच संतुलन बनाए रखना एक विवादास्पद मुद्दा बना हुआ है।

स्रोत: IE

“द्वितीयक कण” : दिल्ली की शीतकालीन प्रदूषण का प्रमुख कारण : CAQM रिपोर्ट

समाचारों में

- CAQM द्वारा कराए गए विश्लेषण में पाया गया कि दिल्ली की शीतकालीन वायु प्रदूषण मुख्यतः द्वितीयक कण पदार्थ (27%) से प्रेरित है, इसके बाद परिवहन उत्सर्जन (23%), बायोमास दहन जिसमें अपशिष्ट और फसल अवशेष शामिल हैं (20%), धूल (15%) एवं औद्योगिक स्रोत (9%) आते हैं।

रिपोर्ट की प्रमुख विशेषताएँ

- यह रिपोर्ट सर्वोच्च न्यायालय के निर्देश के बाद तैयार की गई है और इसमें नए स्रोतों की पहचान करने के बजाय वर्तमान अध्ययनों को संकलित किया गया है।
- इसमें अमोनिया की प्रमुख भूमिका को रेखांकित किया गया है—मुख्यतः उर्वरकों और पशुधन से—जो द्वितीयक कण जैसे सल्फेट एवं नाइट्रेट बनाने में सहायक है। ये PM_{2.5} का 25–60% हिस्सा बनाते हैं और गंभीर स्वास्थ्य जोखिम उत्पन्न करते हैं।
- CAQM ने 2026 के लिए नए उत्सर्जन सूची और स्रोत विभाजन अध्ययन की योजना भी घोषित की है।

कण पदार्थ (PM)

- यह वायु में मौजूद सूक्ष्म ठोस कणों और तरल बूंदों को संदर्भित करता है।
 - इसमें मुख्यतः PM₁₀ (10 माइक्रोमीटर या उससे छोटे कण) और PM_{2.5} (2.5 माइक्रोमीटर या उससे छोटे सूक्ष्म कण) शामिल हैं, जो मानव बाल से लगभग 30 गुना पतले होते हैं।
- स्रोत:** PM सीधे निर्माण, सड़कें, आग और धुआँ स्तंभ जैसे स्रोतों से आता है।
 - यह वायुमंडल में रासायनिक प्रतिक्रियाओं से भी बनता है, जिनमें वाहन, उद्योग और विद्युत संयंत्रों से उत्सर्जित प्रदूषक शामिल हैं।
- प्रकार:** प्राथमिक प्रदूषक: सीधे स्रोतों से आते हैं जैसे सड़क धूल, निर्माण, खुला दहन, वाहन उत्सर्जन और उद्योग।
 - नाइट्रस ऑक्साइड, सल्फर डाइऑक्साइड और वाष्पशील कार्बनिक यौगिक प्राथमिक कण पदार्थ का भाग हैं।

- द्वितीयक कण पदार्थ:** जब उत्सर्जित गैसों (पूर्ववर्ती प्रदूषक) वायु में आर्द्रता, तापमान और सूर्य प्रकाश से प्रभावित होकर प्रतिक्रिया करती हैं, तो सूक्ष्म कण बनते हैं जो फेफड़ों में गहराई तक प्रवेश कर सकते हैं।

स्रोत: TH

थेय्यम

समाचारों में

- कन्नूर में एक प्राचीन थेय्यम मंदिर ने विगत वर्ष के थेय्यम सत्र के दौरान परिवार को नकारात्मक अनुभव होने के बाद फोटोग्राफी पर प्रतिबंध लगा दिया।

थेय्यम

- थेय्यम एक प्राचीन अनुष्ठानिक प्रदर्शन कला है, जो उत्तर केरल में विशिष्ट है, जहाँ माना जाता है कि दिव्य ऊर्जा लोगों के बीच अवतरित होती है तथा जाति व्यवस्था से परे जाती है।
- इसका प्रदर्शन मुख्यतः मलयान और वन्नान समुदायों द्वारा किया जाता है।
- यह परिवार, गाँव और क्षेत्रीय देवताओं का सम्मान करता है, जिनमें हिंदू देवी-देवता, वन एवं योद्धा आत्माएँ, साथ ही कुछ मुस्लिम व्यक्तित्व भी शामिल हैं, जो अंतर-सांस्कृतिक स्वीकृति को दर्शाते हैं।
- भव्य मंदिर या पारिवारिक उत्सव, जिन्हें कालयट्टम कहा जाता है, अथवा बड़े परमकालयट्टम जो 12 या अधिक वर्षों में एक बार आयोजित होते हैं, इस कला रूप को प्रदर्शित करते हैं।
- थेय्यम नृत्य, संगीत, चित्रकला, मूर्तिकला और साहित्य का सम्मिश्रण है, जो एक आध्यात्मिक साधना और उत्तर मालाबार की स्थायी सांस्कृतिक विरासत दोनों के रूप में कार्य करता है।

स्रोत: TH

केरल साहित्य महोत्सव

संदर्भ

- केरल साहित्य महोत्सव (KLF) का नौवाँ संस्करण 22 जनवरी 2026 को कोझिकोड बीच पर आरंभ हुआ।

महोत्सव के बारे में

- केरल साहित्य महोत्सव (KLF) भारत का सबसे बड़ा साहित्यिक आयोजन है, जो चार जीवंत दिनों में पाँच लाख से अधिक प्रतिभागियों को आकर्षित करता है।
- 2016 में स्थापित, यह महोत्सव DC किझाकेमुरी फाउंडेशन द्वारा आयोजित और डीसी बुक्स द्वारा सह-प्रायोजित है।
- KLF प्रतिवर्ष कोझिकोड (कैलिकट) के समुद्र तटों पर आयोजित होता है, जो भारत का प्रथम UNESCO साहित्य नगर है।

महत्व

- KLF में विविध वक्ताओं की श्रृंखला शामिल होती है, जिनमें नोबेल पुरस्कार विजेता, बुकर पुरस्कार विजेता, ऑस्कर विजेता, प्रसिद्ध लेखक, विचारक और हस्तियाँ सम्मिलित हैं।
- इसमें संगीत, नृत्य, रंगमंच एवं अन्य प्रदर्शनकारी एवं सहभागितापूर्ण कलाओं का भी आयोजन होता है।

कोझिकोड का महत्व

- कोझिकोड, जिसे “मसालों का नगर” कहा जाता है, ऐतिहासिक रूप से व्यापार, सांस्कृतिक आदान-प्रदान और बौद्धिक गतिविधियों का प्रमुख केंद्र रहा है।
- प्रसिद्ध पुर्तगाली अन्वेषक वास्को द गामा ने 1498 में कैलिकट के तटों पर उतरकर भारतीय उपमहाद्वीप में प्रवेश किया था।

स्रोत: TH

हीराकुंड आर्द्रभूमि : प्रमुख प्रवासी पक्षी आश्रय स्थल के रूप में उभरती

संदर्भ

ओडिशा के संबलपुर जिले में स्थित हीराकुंड आर्द्रभूमि ने वर्तमान प्रवासी मौसम में 4.21 लाख पक्षियों के आगमन को दर्ज किया है।

हीराकुंड आर्द्रभूमि के बारे में

- **अवस्थिति:** यह आर्द्रभूमि हीराकुंड जलाशय का हिस्सा है, जो भारत के सबसे बड़े कृत्रिम जलाशयों में से एक

है। इसे महानदी नदी पर बनाया गया है और इसकी कुल लंबाई लगभग 26 किलोमीटर है।

- यह जलाशय लगभग 350 मेगावाट जलविद्युत उत्पादन करता है और 4,36,000 हेक्टेयर भूमि की सिंचाई करता है।
- **जैव विविधता हॉटस्पॉट:** यह मध्य एशियाई प्रवासी मार्ग पर पक्षियों के लिए एक महत्वपूर्ण ठहराव स्थल है, जहाँ 128 प्रजातियों के पक्षी पाए जाते हैं। इनमें पिटेल, शोवलर, टील, पोचार्ड, बार-हेडेड गूज और दुर्लभ यूरेशियन प्रजातियाँ जैसे रफ्स शामिल हैं।
- **रामसर स्थल:** इसे 2021 में वैश्विक पारिस्थितिक महत्व के रामसर स्थल के रूप में नामित किया गया था।
 - यह आर्द्रभूमि खुले जल, पंकीय क्षेत्र, दलदली भूमि और उथली आर्द्रभूमि जैसे विविध आवास प्रदान करती है, जो प्रवासी पक्षियों के लिए आदर्श हैं।

स्रोत: AIR

भारत द्वारा इंडो-पैसिफिक ओशनस इनिशिएटिव में स्पेन के शामिल होने का स्वागत

संदर्भ

- भारत ने स्पेन द्वारा इंडो-पैसिफिक ओशनस इनिशिएटिव (IPOI) में शामिल होने का स्वागत किया है।

इंडो-पैसिफिक ओशनस इनिशिएटिव (IPOI)

- इसे भारत ने नवंबर 2019 में बैंकॉक में ASEAN-नेतृत्व वाले पूर्वी एशिया शिखर सम्मेलन (EAS) में प्रारंभ किया था।
- यह वर्तमान क्षेत्रीय सहयोग संरचना और तंत्र पर आधारित है तथा सात विषयगत क्षेत्रों पर केंद्रित है:
 - समुद्री सुरक्षा
 - समुद्री पारिस्थितिकी
 - समुद्री संसाधन
 - क्षमता निर्माण और संसाधन साझाकरण
 - आपदा जोखिम न्यूनीकरण और प्रबंधन
 - विज्ञान, प्रौद्योगिकी और शैक्षणिक सहयोग
 - व्यापार, संपर्क और समुद्री परिवहन

उद्देश्य

- इसका उद्देश्य मुक्त और खुले इंडो-पैसिफिक तथा नियम-आधारित क्षेत्रीय व्यवस्था के लिए सहयोग को बढ़ावा देना है, जो समुद्री क्षेत्र में सुरक्षा, स्थिरता एवं विकास को सुदृढ़ करने में योगदान देगा।

स्रोत: AIR

भारत का प्रथम 'स्टेट बैक्टीरियम**संदर्भ**

- केरल भारत का प्रथम राज्य बनने जा रहा है जो एक स्टेट बैक्टीरियम घोषित करेगा, ताकि लाभकारी सूक्ष्मजीवों के महत्व को उजागर किया जा सके।
 - बैक्टीरियम एक सूक्ष्मदर्शी, एककोशिकीय जीव है, जो प्रोकैरियोट्स समूह से संबंधित होता है।

भारत का प्रथम 'स्टेट बैक्टीरियम'

- इस पहल का उद्देश्य कृषि, स्वास्थ्य और पर्यावरणीय स्थिरता में सूक्ष्मजीवों की भूमिका पर ध्यान केंद्रित करना है तथा जनमानस की धारणा को केवल रोगजनक एजेंटों के रूप में देखने से आगे बढ़ाना है।
- स्टेट बैक्टीरियम का चयन केरल राज्य विज्ञान, प्रौद्योगिकी एवं पर्यावरण परिषद के अंतर्गत एक विशेषज्ञ समिति द्वारा किया गया है।
- महत्वपूर्ण रूप से, उद्देश्य केवल एक बैक्टीरियम का संरक्षण करना नहीं है, बल्कि लाभकारी सूक्ष्मजीवों के पूरे परिदृश्य का प्रतिनिधित्व और संवर्धन करना है।

क्या आप जानते हैं?

- भारत का राष्ट्रीय सूक्ष्मजीव लैक्टोबैसिलस बुल्गारिकस है, जिसे वर्ष 2012 में घोषित किया गया था और जिसका उपयोग दही उत्पादन में किया जाता है।

स्रोत: BS

मानवीय गतिविधियों के कारण भारत के डेल्टा भूमि-स्तर में धंसाव**संदर्भ**

- एक अंतरराष्ट्रीय शोध दल ने पाया है कि भारत के नदी डेल्टाओं में भूमि की ऊंचाई में व्यवस्थित गिरावट हो रही है, जिसका मुख्य कारण मानव गतिविधियाँ हैं।

परिचय

- अध्ययन में विश्वभर के 40 प्रमुख डेल्टाओं को शामिल किया गया, जिनमें भारत के छह डेल्टा भी सम्मिलित हैं, और यह 75 मीटर के स्थानिक संकल्प पर किया गया।
- दल ने एक रैंडम फॉरेस्ट मशीन लर्निंग मॉडल का उपयोग किया, जिसने धंसाव दरों को तीन कारकों—भूजल भंडारण, अवसाद प्रवाह और शहरी विस्तार—से जोड़ा।

प्रमुख निष्कर्ष

- **धंसाव की सीमा:** भारत के प्रमुख डेल्टा—गंगा-ब्रह्मपुत्र, ब्राह्मणी, महानदी, गोदावरी, कावेरी और कबानी—सक्रिय रूप से अवनत हो रहे हैं।
 - गंगा-ब्रह्मपुत्र, ब्राह्मणी और महानदी डेल्टा का 90% से अधिक क्षेत्र प्रभावित है।
- **धंसाव बनाम समुद्र-स्तर वृद्धि:** गंगा, ब्राह्मणी, महानदी, गोदावरी और कबानी में भूमि क्षेत्रीय समुद्र-स्तर वृद्धि से तीव्रता से अवनत हो रही है, जिससे बाढ़ का जोखिम बढ़ रहा है।
 - सबसे खराब जलवायु परिदृश्यों में भी गोदावरी डेल्टा का धंसाव अनुमानित वैश्विक समुद्र-स्तर वृद्धि से अधिक है।
- **उच्च धंसाव दरें:** ब्राह्मणी डेल्टा का 77% और महानदी डेल्टा का 69% क्षेत्र >5 मिमी/वर्ष की दर से अवनत हो रहा है, जो गंभीर अस्थिरता को दर्शाता है।
 - गंगा-ब्रह्मपुत्र और कावेरी डेल्टा अस्थिर भूजल दोहन से विशेष रूप से प्रभावित हैं, जबकि ब्राह्मणी डेल्टा तीव्र शहरीकरण का भार झेल रहा है।
- **उत्तरदायी कारक:**
 - अस्थिर भूजल दोहन
 - तीव्र शहरीकरण
 - संसाधनों का अत्यधिक उपभोग

धंसाव के प्रभाव

- तटीय और नदीय बाढ़ में वृद्धि
- स्थायी भूमि हानि
- लवणीय जल का प्रवेश, जिससे स्वच्छ जल का प्रदूषण और कृषि का हास
- बंदरगाहों और परिवहन नेटवर्क को क्षति
- संसाधन संघर्ष और जलवायु-प्रेरित प्रवासन में वृद्धि

स्रोत: TH

मंत्रिमंडल द्वारा SIDBI में ₹5,000 करोड़ की इक्विटी निवेश को स्वीकृति प्रदान

संदर्भ

- केंद्रीय मंत्रिमंडल ने सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यमों (MSMEs) को उपलब्ध ऋण का विस्तार करने हेतु भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI) में ₹5,000 करोड़ की इक्विटी निवेश को मंजूरी प्रदान की है।

परिचय

- यह निवेश वित्तीय सेवाएँ विभाग (DFS) द्वारा क्रमशः तीन किस्तों में वित्तीय वर्ष 2025-26, 2026-27 और 2027-28 में किया जाएगा।
- पूँजी निवेश के बाद, MSMEs को वित्तीय सहायता प्राप्त करने वाली इकाइयों की संख्या 2025 के अंत तक 76.26 लाख से बढ़कर 2027-28 के अंत तक 102 लाख होने की संभावना है।
- अतिरिक्त पूँजी निवेश आवश्यक होगा ताकि SIDBI सुदृढ़ पूँजी-से-जोखिम भारत परिसंपत्ति अनुपात (CRAR) बनाए रख सके, क्योंकि MSMEs को बढ़े हुए ऋण देने से इसकी जोखिम भारत परिसंपत्तियाँ बढ़ने की अपेक्षा है।

भारतीय लघु उद्योग विकास बैंक (SIDBI)

- SIDBI की स्थापना संसद के एक अधिनियम के अंतर्गत वर्ष 1990 में की गई थी।
- यह सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम (MSMEs) क्षेत्र के संवर्धन, वित्तपोषण एवं विकास में संलग्न प्रमुख वित्तीय संस्था है तथा समान गतिविधियों में संलग्न विभिन्न संस्थाओं के कार्यों का समन्वय करती है।

स्रोत: TH

दीर्घ दूरी एंटी-शिप हाइपरसोनिक मिसाइल (LR-AShM)

संदर्भ

- DRDO 77वें गणतंत्र दिवस परेड के दौरान कर्तव्य पथ पर दीर्घ दूरी एंटी-शिप हाइपरसोनिक मिसाइल (LR-AShM) और उसके प्रक्षेपक का प्रदर्शन करेगा।

LR-AShM के बारे में

- DRDO द्वारा विकसित, LR-AShM एक हाइपरसोनिक ग्लाइड मिसाइल है, जिसे भारतीय नौसेना की तटीय रक्षा और आक्रमण आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह मिसाइल स्थिर और गतिशील दोनों समुद्री लक्ष्यों को भेदने में सक्षम है तथा विभिन्न पेलोड विन्यास ले जा सकती है।
- यह अपनी तरह की प्रथम स्वदेशी प्रणाली है, जिसमें स्वदेशी एवीओनिक्स और उच्च-सटीकता वाले सेंसर पैकेज लगे हैं।

प्रमुख तकनीकी विशेषताएँ

- LR-AShM दो-चरणीय ठोस प्रणोदन रॉकेट मोटर का उपयोग करती है।
- यह अर्ध-गोलीय प्रक्षेप पथ का अनुसरण करती है।
- यह Mach 10 तक की गति प्राप्त करती है, औसत हाइपरसोनिक गति Mach 5 रहती है।
- गतिशील लक्ष्यों के विरुद्ध अंतिम चरण मार्गदर्शन हेतु स्वदेशी रूप से विकसित सेंसरों का उपयोग करती है।
- निम्न-ऊँचाई उड़ान, उच्च गति और गतिशीलता इसे शत्रु के भूमि और जहाज़-आधारित राडारों द्वारा पहचान से अत्यंत सीमा तक बचाती है।

स्रोत: PIB

