NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 20-08-2025

विषय सूची

» भारत-चीन विशेष प्रतिनिधियों की वार्ता

» आदि कर्मयोगी अभियान

» भारत पर अमेरिकी टैरिफ: निहितार्थ और नीतिगत विकल्प

» भारत के जलवायु वित्त वर्गीकरण का प्रारूप ढांचा

» भारत के रक्षा उत्पादन में निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी में वृद्धि

संक्षिप्त समाचार

» हेनरी डेरोज़ियो प्रभाव

» भारत में विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणालियाँ (GIAHS)

» संसद द्वारा खान और खनिज संशोधन विधेयक, 2025 पारित

» एआई के युग में व्हाइट-कॉलर और ब्लू-कॉलर रोजगार

» एआई द्वारा एंटीबायोटिक्स डिजाइन

» क्वांटम यांत्रिकी और सामान्य सापेक्षता

» पल्मायरा ताड़ के पेड़

» सुंदरबन में लवणीय जल के मगरमच्छ

» मन्नार की खाड़ी में प्रवालों का पुनरुद्धार19

» पाम सिवेट

भारत-चीन विशेष प्रतिनिधियों की वार्ता

संदर्भ

- हाल ही में भारत-चीन ने भारत-चीन विशेष प्रतिनिधि वार्ता का 24वां दौर आयोजित किया।

संवाद के प्रमुख परिणाम

- **व्यापार और संपर्क:**
  - भारत और चीन के बीच सीधी उड़ानों की पुनः शुरुआत, पर्यटकों, व्यवसायियों, मीडिया और अन्य के लिए वीजा की सुविधा।
  - लिपुलेख दर्रा, शिपकी ला दर्रा और नाथू ला दर्रा के माध्यम से सीमा व्यापार का पुनः उद्घाटन।
  - व्यापार और निवेश प्रवाह को सुगम बनाना, जिसमें चीन ने भारत की प्रमुख चिंताओं जैसे उर्वरक, दुर्लभ पृथ्वी तत्व, सुरंग खोदने वाली मशीनों को संबोधित किया।
- **जन-जन संपर्क:**
  - कैलाश मानसरोवर यात्रा की पुनः शुरुआत और सांस्कृतिक आदान-प्रदान पर चर्चा।
  - 2026 में भारत में जन-जन संपर्क पर तीसरे उच्च स्तरीय तंत्र के आयोजन की योजना।
- **सीमा पार नदियों पर सहयोग:**
  - आपातकालीन स्थितियों में चीन द्वारा हाइड्रोलॉजिकल डेटा साझा करने पर सहमति।
  - भारत ने यारलुंग त्सांगपो (ब्रह्मपुत्र) पर चीन की मेगा डैम परियोजनाओं को लेकर अपनी चिंताओं को उठाया।

यात्रा का महत्व

- वर्ष 2025 भारत-चीन के बीच राजनयिक संबंधों की स्थापना की 75वीं वर्षगांठ है और दोनों पक्षों ने यह माइलस्टोन नई साझेदारी के साथ मनाने की प्रतिबद्धता व्यक्त की।
- **भारत-चीन पुनर्स्थापन:**यह समझौता 2020 के संघर्षों के पश्चात वर्षों तक चली सैन्य और कूटनीतिक स्थिरता के पश्चात हुआ है।
  - कज़ान बैठक 2024 में प्रधानमंत्री मोदी और राष्ट्रपति शी जिनपिंग के बीच एक निर्णायक कदम के रूप में देखी जा रही है।
- **भू-राजनीतिक पृष्ठभूमि:** यह सहयोग इसलिए महत्वपूर्ण है क्योंकि अमेरिका द्वारा हाल ही में लगाए गए टैरिफ के कारण भारत के अमेरिका के साथ व्यापारिक संबंध खराब हो रहे हैं।
- **बहुध्रुवीयता की पहल:** भारत और चीन दोनों ने एक बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था की आवश्यकता पर बल दिया, जो एकतरफावाद और पश्चिमी प्रभुत्व का प्रतिरोध दर्शाता है।

भारत-चीन संबंध

- पंचशील समझौता, 1954 में हस्ताक्षरित, शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व, संप्रभुता के लिए पारस्परिक सम्मान और आंतरिक मामलों में हस्तक्षेप न करने के सिद्धांतों पर आधारित था, जिसने भारत-चीन राजनयिक संबंधों की नींव रखी।
- **ऐतिहासिक तनाव:** 1962 के भारत-चीन युद्ध के बाद संबंध तनावपूर्ण रहे, हाल की संघर्षों और अविश्वास ने इसे अधिक गंभीर किया।
  - भारत ने चीनी निवेशों को सीमित किया, चीनी ऐप्स (जैसे TikTok) पर प्रतिबंध लगाया और चीन के लिए उड़ानों को रोक दिया।
- **व्यापारिक संबंध:** चीन ने 2024 में अमेरिका को पीछे छोड़ते हुए भारत का सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार बन गया, जिसमें $100 बिलियन से अधिक का आयात हुआ। तनावों के बावजूद आर्थिक संबंध बढ़ते रहे।
- **वर्तमान तंत्र:** तनावों के बावजूद, विशेष प्रतिनिधि (SR) और परामर्श एवं समन्वय के लिए कार्य तंत्र (WMCC) जैसे तंत्र सीमा मुद्दों को संबोधित करने के लिए मौजूद हैं।
- **हाल की प्रगति**: भारत और चीन ने पूर्वी लद्दाख में सफल विघटन की घोषणा की।

आगे की चुनौतियाँ

- **सीमा मुद्दे:** तंत्रों के बावजूद, मूल सीमा विवाद अभी भी अनसुलझा है।
- **विश्वास की कमी:** स्थिरीकरण के बावजूद, गलवान घटना और 2013 से लगातार सीमा उल्लंघन (डेपसांग, डोकलाम, पांगोंग त्सो) भारतीय नीति निर्माताओं को सतर्क रखते हैं।
- **ब्रह्मपुत्र पर चीन की गतिविधियाँ:** भारत मेगा डैम परियोजनाओं के पारिस्थितिक और सुरक्षा प्रभावों को लेकर सतर्क है।
- **वैश्विक संरेखण:** अमेरिका, रूस और चीन के बीच भारत की रणनीतिक संतुलन की नीति नाजुक बनी हुई है।
    - **चीन–पाकिस्तान कारक:** चीन–पाकिस्तान आर्थिक गलियारे (CPEC) के अंतर्गत चीन की पाकिस्तान से निकटता को लेकर भारत चिंतित है।

आगे की राह

- **सीमा संवाद को आगे बढ़ाना:** सीमा निर्धारण और चरणबद्ध डी-एस्केलेशन को प्राथमिकता देना ताकि स्थायी शांति एवं स्थिरता सुनिश्चित की जा सके।
- **संतुलित आर्थिक सहयोग:** व्यापार और निवेश प्रवाह पारस्परिक रूप से लाभकारी होने चाहिए, अति-निर्भरता से बचना चाहिए।
- **नदियों पर पारदर्शिता:** पारिस्थितिक और सुरक्षा हितों की रक्षा के लिए खुले डेटा-साझाकरण एवं सीमा पार जल परियोजनाओं पर सहयोग के माध्यम से विश्वास निर्माण।
- **बहुपक्षीय सहयोग को सुदृढ़ करना:** SCO, BRICS और G20 जैसे मंचों का उपयोग बहुध्रुवीयता, वैश्विक शासन सुधार और वैश्विक दक्षिण के हितों को बढ़ावा देने के लिए करना।

निष्कर्ष

- भारत–चीन संबंध एक सतर्क लेकिन आशाजनक मोड़ पर हैं। जबकि सीमा जैसे संरचनात्मक मुद्दे अभी भी बने हुए हैं, हालिया समझौते एक रचनात्मक पुनर्स्थापन को दर्शाते हैं।
- पारस्परिक सम्मान और संवेदनशीलता द्वारा निर्देशित, इन दो एशियाई महाशक्तियों के बीच स्थिर संबंध क्षेत्रीय शांति, आर्थिक पुनरुत्थान और बहुध्रुवीय विश्व व्यवस्था के निर्माण में महत्वपूर्ण योगदान दे सकते हैं।

Source: TH

आदि कर्मयोगी अभियान

समाचार में

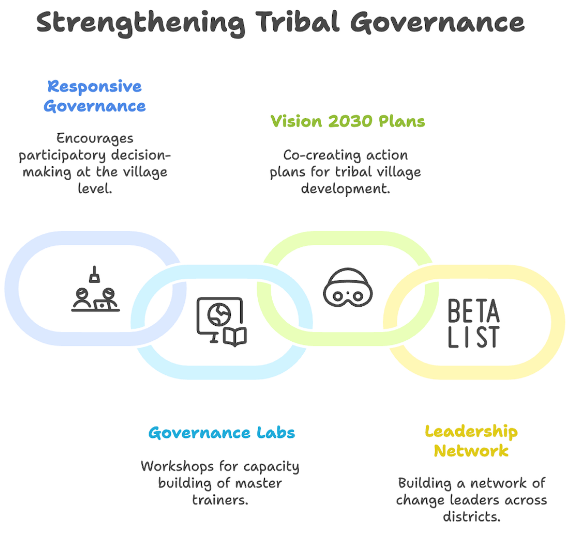
- जनजातीय कार्य मंत्रालय ने "आदि कर्मयोगी अभियान" की शुरुआत की है, जिसे विश्व का सबसे बड़ा जनजातीय मूलभूत नेतृत्व कार्यक्रम माना जा रहा है। यह अभियान "जनजातीय गौरव वर्ष" समारोहों के साथ जुड़ा हुआ है और "विकसित भारत @2047" की दृष्टि में योगदान देता है।

मूल दर्शन

- सेवा, संकल्प और समर्पण के मार्गदर्शक सिद्धांतों से प्रेरित।
- "सबका साथ, सबका विकास, सबका प्रयास, सबका विश्वास" के सिद्धांत को आत्मसात करता है।

प्रमुख घटक और परिणाम

- **आदि सेवा केंद्र:** प्रत्येक जनजातीय बहुल गांव में प्रस्तावित, जहाँ सरकारी अधिकारी और ग्रामीण प्रत्येक पखवाड़े कुछ घंटे "आदि सेवा समय" के रूप में समर्पित करेंगे। ये केंद्र स्थानीय समस्याओं का समाधान करेंगे, युवाओं को मार्गदर्शन देंगे और योजनाओं की अंतिम छोर तक पहुंच सुनिश्चित करेंगे।



- **गवर्नेंस लैब कार्यशालाएँ:** बहु-विभागीय प्रयोगशालाएँ जो सहयोगात्मक समस्या समाधान को बढ़ावा देंगी और कल्याणकारी योजनाओं के समन्वय को सुनिश्चित करेंगी।
- **जनजातीय ग्राम कार्य योजना (दृष्टि 2030):** अधिकारियों और ग्रामीणों द्वारा संयुक्त रूप से तैयार की गई योजना, जो राष्ट्रीय लक्ष्यों और सतत विकास लक्ष्यों (SDGs) के अनुरूप होगी।
- **स्वयंसेवकों की भूमिका:**
  - **आदि सहयोगी:** शिक्षक, डॉक्टर और अन्य पेशेवर जो समुदायों को मार्गदर्शन एवं प्रेरित करेंगे।
  - **आदि साथी:** स्वयं सहायता समूह (SHGs), जनजातीय बुजुर्ग, NRLM सदस्य और स्थानीय नेता जो प्रचार और क्रियान्वयन में सहायता करेंगे।

महत्व

- **सशक्तिकरण:** कल्याण से आगे बढ़कर नेतृत्व निर्माण की दिशा में कदम।
- **विश्वास निर्माण:** जनजातीय समुदायों और सरकारी संस्थानों के बीच की दूरी को कम करता है।
- **संघर्ष शमन:** विच्छेदन को कम करता है और सामाजिक समरसता को सुदृढ़ करता है।
- **सतत विकास:** मूलभूत स्तर की कार्रवाई को एजेंडा 2030 और भारत की 2047 की दृष्टि के अनुरूप सुनिश्चित करता है।

Source: PIB

भारत पर अमेरिकी टैरिफ: निहितार्थ और नीतिगत विकल्प

समाचार में

- अगस्त 2025 में, अमेरिका के राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप ने भारत से आयात पर 50% टैरिफ लगाया, जिसमें रूस से भारत के तेल खरीद से संबंधित 25% दंडात्मक शुल्क भी शामिल है।

वैश्विक प्रणाली में भारत की सुभेद्यता

- अप्रैल 2024 तक अमेरिका के टैरिफ औसतन 2–3% थे, लेकिन अब की वृद्धि एक बड़ा परिवर्तन दर्शाती है।
- टैरिफ में छूट के बदले अमेरिका अधिक बाजार पहुंच की मांग कर रहा है, विशेष रूप से कृषि और डेयरी उत्पादों के लिए, जो भारतीय किसानों को हानि पहुँचा सकती है।
- अमेरिका का सहयोगी होने के बावजूद भारत को चीन की तुलना में अधिक टैरिफ का सामना करना पड़ रहा है (अब चीन पर टैरिफ 30% तक घटा दिए गए हैं)।
  - यह टैरिफ युद्ध वैश्विक व्यवस्था में भारत की सुभेद्य स्थिति को रेखांकित करता है।

The tariff attack China's vice-like grip over large parts of the global production network and exclusive access to some rare earth minerals may have quickened the melting of ice between it and the U.S.

Table 1: U.S. tariffs on selected countries

	U.S. tariffs (%), as of April 9, 2025	U.S. tariffs (%), as of August 11, 2025
India	26	50*
China	145	30
Vietnam	46	20
Bangladesh	37	20
Thailand	36	19
Pakistan	29	19

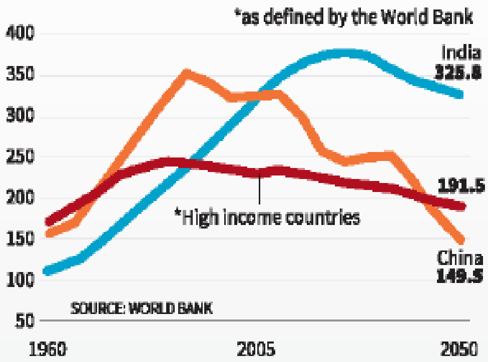
Note: This includes 25% penalty tariff, which will take effect on August 27, 2025.
Source: The New York Times

Table 2: Shares (in %) of these countries in global exports of selected products, 2022

	China	U.S.	India
Textiles and clothing	36.3	3.5	4.4
Footwear	40.9	1.0	1.7
Metals	18.4	5.2	2.5
Chemicals	10.7	10.1	2.6
Machine and electrical equipment	24.9	7.0	0.9

Source: WITS (World Integrated Trade Solution), The World Bank

Chart 1: Population aged 15 to 29 years, in millions



■ The population of Indian immigrants in the U.S. rose from 0.3 million in 1982 to 3.2 million in 2023

चीन का प्रभाव

- चीन की प्रभुत्वशाली स्थिति उसके विशाल उत्पादन क्षमता और तकनीकी दक्षता से आती है।
- चीन वैश्विक वस्त्र निर्यात में 36.3% और मशीनरी/इलेक्ट्रिकल्स में 24.9% हिस्सेदारी रखता है; भारत क्रमशः 4.4% और 0.9% पर पीछे है।
  - चीन पर प्रारंभिक 145% टैरिफ को राजनयिक संवाद के बाद कम किया गया।

भारत के लिए परिणाम

- **तुलनात्मक हानि:** भारतीय निर्यात (जैसे वस्त्र) अब वियतनाम और बांग्लादेश जैसे प्रतिस्पर्धियों की तुलना में अधिक टैरिफ का सामना कर रहे हैं, जिससे उनकी प्रतिस्पर्धात्मकता घट रही है।
- **व्यापार घाटे का जोखिम:** अमेरिका से निर्यात आय भारत के बाह्य संतुलन के लिए महत्वपूर्ण है; टैरिफ इस प्रवाह को खतरे में डालते हैं।
- **क्षेत्रीय संवेदनशीलता:** वस्त्र, फार्मास्यूटिकल्स और आईटी सेवाओं में रोजगारों और आय में गिरावट की आशंका है।
- **निवेश पर प्रभाव:** टैरिफ की अनिश्चितता वैश्विक कंपनियों को भारत में आपूर्ति श्रृंखला स्थानांतरित करने से रोक सकती है।

भारत की नीतिगत विकल्प

- अमेरिका से संवाद कर टैरिफ को पुनः संतुलित करना और रणनीतिक क्षेत्रों की रक्षा करना।
- WTO और क्षेत्रीय समूहों का उपयोग कर भेदभावपूर्ण व्यापार प्रथाओं को चुनौती देना।
- निर्यात-आधारित विकास से मांग-आधारित वृद्धि की ओर स्थानांतरित होना, बढ़ती मजदूरी एवं उपभोग के माध्यम से।
- मानव पूंजी और लचीलापन निर्माण हेतु सार्वजनिक व्यय को बढ़ाना।
  - उच्च मूल्य वाले क्षेत्रों (तकनीक, फार्मा, स्वच्छ ऊर्जा) में निवेश कर कम मजदूरी आधारित प्रतिस्पर्धा पर निर्भरता कम करना।
- **युवाओं की भूमिका:** अमेरिका में भारतीय प्रवासी शिक्षा, तकनीक और उद्यमिता में उत्कृष्ट प्रदर्शन कर चुके हैं तथा अमेरिका की तकनीकी एवं आर्थिक श्रेष्ठता में योगदान दिया है।
  - भारतीय प्रतिभा को अमेरिकी रोजगारों या वीजा से वंचित करना दीर्घकालिक रूप से अमेरिका के हितों को हानि पहुँचा सकता है।
- सामाजिक विखंडन को रोकने के लिए अवसरों तक समान पहुंच सुनिश्चित करना आवश्यक है।

निष्कर्ष और आगे की राह

- एक मजबूत घरेलू बाजार, सशक्त युवा और नवाचार-आधारित विकास भारत की वैश्विक आर्थिक अस्थिरता के विरुद्ध सबसे अच्छी रक्षा है।
- इसके लिए मजदूरी, आय और उच्च मूल्य, तकनीक-आधारित उद्योगों में निवेश में तीव्र वृद्धि की आवश्यकता है।
- भारत के 120 मिलियन युवा (15–29 वर्ष) ज्ञान आधारित अर्थव्यवस्था को शक्ति प्रदान कर सकते हैं, अतः व्यावसायिक प्रशिक्षण, STEM शिक्षा और डिजिटल साक्षरता का विस्तार आवश्यक है।
- प्रवासी नेटवर्क का उपयोग तकनीकी हस्तांतरण और वैश्विक प्रभाव के लिए किया जाना चाहिए।

Source :TH

भारत के जलवायु वित्त वर्गीकरण का प्रारूप ढांचा

संदर्भ

- वित्त मंत्रालय ने भारत की जलवायु वित्त वर्गीकरण प्रणाली (Climate Finance Taxonomy) का प्रारूप ढांचा जारी किया है, जिसका उद्देश्य जलवायु-संरेखित निवेशों के लिए एक एकीकृत वर्गीकरण प्रणाली बनाना है, जिससे पारदर्शिता, विश्वसनीयता और राष्ट्रीय व वैश्विक जलवायु लक्ष्यों के साथ संरेखण सुनिश्चित हो सके।

जलवायु वर्गीकरण प्रणाली क्या है?

- जलवायु वर्गीकरण प्रणाली एक ऐसी संरचना है जो यह पहचानती है कि कौन-सी आर्थिक गतिविधियाँ जलवायु शमन (mitigation), अनुकूलन (adaptation), या संक्रमण (transition) में योगदान देती हैं। यह प्रणाली निम्नलिखित में सहायता करती है:
  - निवेशकों को परियोजनाओं की हरित साख का मूल्यांकन करने में;
  - सरकारों को सब्सिडी और प्रोत्साहन सही दिशा में निर्देशित करने में;
  - नियामकों को अनुपालन की निगरानी और ग्रीनवॉशिंग रोकने में।

भारत की जलवायु वित्त वर्गीकरण प्रणाली का ढांचा

- **लक्ष्य:** भारत की वर्गीकरण प्रणाली को ग्रीन बॉन्ड, कार्बन क्रेडिट ट्रेडिंग योजना और SEBI के ESG मानदंडों जैसे उपकरणों के पूरक के रूप में डिज़ाइन किया गया है, जिससे एक एकीकृत जलवायु वित्त पारिस्थितिकी तंत्र तैयार हो सके। इसके उद्देश्य हैं:
  - विभिन्न क्षेत्रों में जलवायु-सरेखित गतिविधियों को परिभाषित करना;
  - सार्वजनिक और निजी निवेश को कम-कार्बन और जलवायु-लचीले विकास की ओर निर्देशित करना;
  - स्पष्ट पात्रता मानदंड स्थापित कर ग्रीनवॉशिंग को रोकना;
  - पेरिस समझौते के अंतर्गत भारत की राष्ट्रीय रूप से निर्धारित योगदान (NDCs) का समर्थन करना।
- **क्षेत्रीय कवरेज**
  - प्रत्येक क्षेत्र में शमन, अनुकूलन और संक्रमण गतिविधियों के लिए विशिष्ट मानदंड शामिल हैं:
  - **ऊर्जा:** नवीकरणीय ऊर्जा, ग्रिड आधुनिकीकरण, ऊर्जा भंडारण

  - **गतिशीलता:** इलेक्ट्रिक वाहन, सार्वजनिक परिवहन, ईंधन दक्षता
  - **भवन:** हरित निर्माण, ऊर्जा-कुशल पुनरुद्धार
  - **कृषि और जल सुरक्षा:** जलवायु-स्मार्ट कृषि, सिंचाई दक्षता, जल संरक्षण
  - **कठिन-से-नियंत्रित क्षेत्र:** इस्पात, सीमेंट, रसायन में कम-कार्बन तकनीकें

वर्गीकरण दृष्टिकोण (तीन श्रेणियाँ)

- **शमन (Mitigation):** वे परियोजनाएँ जो ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन को कम या रोकती हैं
- **अनुकूलन (Adaptation):** वे पहलें जो जलवायु प्रभावों के प्रति लचीलापन बढ़ाती हैं
- **संक्रमण (Transition):** वे उपाय जो उच्च-उत्सर्जन क्षेत्रों को स्थायित्व की ओर ले जाते हैं

भारत की जलवायु वित्त वर्गीकरण प्रणाली में प्रमुख चिंताएँ

- **स्वदेशी संदर्भ की कमी:** भारत का प्रारूप मुख्यतः यूरोपीय संघ जैसी अंतरराष्ट्रीय प्रणालियों से लिया गया है, जिससे भारत की विशिष्ट जलवायु संवेदनशीलताओं और विकास प्राथमिकताओं की उपेक्षा होती है।

- यह अनौपचारिक क्षेत्रों, पारंपरिक प्रथाओं और उत्सर्जन व जलवायु जोखिमों में क्षेत्रीय असमानताओं को प्रतिबिंबित नहीं करता।
- **क्षेत्रीय फोकस का भ्रम:** ऊर्जा उत्पादन, परिवहन, रसायन, सीमेंट और रियल एस्टेट जैसे उच्च-उत्सर्जन क्षेत्रों को पर्याप्त रूप से शामिल नहीं किया गया है।
  - वहीं, कृषि, खाद्य और जल सुरक्षा जैसे निम्न-उत्सर्जन क्षेत्रों को बिना स्पष्ट औचित्य के शामिल किया गया है, जिससे जलवायु वित्त के गलत दिशा में जाने की आशंका है।
- **स्पष्ट मापदंडों और मानकों की अनुपस्थिति:** वर्गीकरण प्रणाली में क्षेत्रों के चयन और उत्सर्जन कटौती के लिए सीमा निर्धारण हेतु वैज्ञानिक, डेटा-आधारित तर्कों की कमी है।
  - 'जलवायु-अनुकूल तकनीकें' और 'सार्वजनिक परामर्श' जैसे शब्द अस्पष्ट एवं अपरिभाषित हैं, जिससे पारदर्शिता और जवाबदेही सीमित होती है।
- **कमज़ोर शासन संरचना:** कार्यान्वयन, समीक्षा या प्रवर्तन के लिए कोई संस्थागत तंत्र परिभाषित नहीं है — जो भारत की संघीय संरचना को देखते हुए विशेष रूप से समस्याग्रस्त है।
  - यह ढांचा यह स्पष्ट नहीं करता कि राज्य सरकारें, स्थानीय निकाय या नागरिक समाज निर्णय-प्रक्रिया में कैसे शामिल होंगे।
- **समानता और न्याय की अनदेखी:** छोटे किसान, निम्न-आय वाले परिवार और आदिवासी समूह जैसे संवेदनशील समुदायों को जलवायु वित्त आवंटन में प्राथमिकता नहीं दी गई है।
  - प्रारूप श्रम अधिकारों, मानवाधिकारों और वित्त तक समान पहुंच जैसे सामाजिक सुरक्षा उपायों की उपेक्षा करता है।
- **उच्च तकनीकी समाधानों पर अत्यधिक बल:** वर्गीकरण प्रणाली उन्नत तकनीकों को बढ़ावा देती है जबकि कम लागत, स्वदेशी और सामुदायिक-आधारित जलवायु समाधानों को नज़रअंदाज़ करती है।
  - इससे MSMEs और अनौपचारिक क्षेत्रों के बाहर होने का जोखिम है, जो पूंजी और तकनीकी विशेषज्ञता तक पहुंच नहीं रखते।
- **भारत के NDCs के साथ समयरेखा का असंतुलन:** प्रारूप विभिन्न क्षेत्रों के लिए कोई विशिष्ट समयरेखा या संक्रमण मार्ग निर्धारित नहीं करता, जबकि भारत के नेट ज़ीरो 2070 और NDC लक्ष्यों का उल्लेख किया गया है।
  - यह राज्यों या क्षेत्रों की उत्सर्जन हिस्सेदारी के आधार पर जिम्मेदारियों का अंतर नहीं करता।

सुधार के लिए अनुशंसाएँ

- **कानूनी संरेखण:** वर्गीकरण प्रणाली को ऊर्जा संरक्षण अधिनियम, SEBI विनियमों और पेरिस समझौते (अनुच्छेद 6.4) जैसे अंतरराष्ट्रीय ढाँचों के साथ समन्वित करना आवश्यक है।
- **विषयवस्तु की स्पष्टता:** परिभाषाएँ तकनीकी रूप से सटीक और MSMEs, अनौपचारिक क्षेत्रों व गैर-विशेषज्ञों के लिए सुलभ होनी चाहिए।
  - GHG कटौती लक्ष्यों जैसे मात्रात्मक मानकों को अनुभवजन्य डेटा के साथ अद्यतन किया जाना चाहिए।
- **अन्य अनुशंसाएँ:**
  - वर्गीकरण प्रणाली को उच्च-उत्सर्जन क्षेत्रों पर केंद्रित करना
  - मापनीय, वैज्ञानिक-आधारित मानकों को परिभाषित करना
  - एक मजबूत शासन और समीक्षा तंत्र स्थापित करना
  - समानता, सामाजिक सुरक्षा और स्वदेशी ज्ञान को एकीकृत करना
  - MSMEs और संवेदनशील समूहों के लिए चरणबद्ध अनुपालन मार्ग बनाना।

Source: TH

भारत के रक्षा उत्पादन में निजी क्षेत्र की हिस्सेदारी में वृद्धि

संदर्भ

- रक्षा उत्पादन विभाग के अनुसार, वित्त वर्ष 2024-25 में भारत के कुल ₹1,50,590 करोड़ के रक्षा उत्पादन में निजी क्षेत्र का योगदान ₹33,979 करोड़ (22.56%) रहा।
    - यह 2016-17 के पश्चात निजी भागीदारी का सर्वोच्च स्तर है, जब यह हिस्सा 19% था।

भारत में रक्षा उत्पादन

- **क्षेत्रीय योगदान:** वित्त वर्ष 2024-25 में रक्षा सार्वजनिक क्षेत्र उपक्रमों (DPSUs) ने कुल रक्षा उत्पादन में 57.50% योगदान दिया, जबकि भारतीय आयुध निर्माणियों का योगदान 14.49% और गैर-रक्षा सार्वजनिक उपक्रमों का 5.4% रहा।
- **रक्षा बजट में वृद्धि:** 2013-14 में ₹2.53 लाख करोड़ से बढ़कर 2025-26 में ₹6.81 लाख करोड़ तक पहुंच गया।
- **रक्षा उत्पादन में ऐतिहासिक उपलब्धि:** 2024-25 में भारत ने ₹1.50 लाख करोड़ का अब तक का सर्वोच्च रक्षा उत्पादन प्राप्त किया, जो 2014-15 के ₹46,429 करोड़ की तुलना में तीन गुना से अधिक है।
- **स्वदेशी रक्षा उत्पादन में उछाल:** अब 65% रक्षा उपकरण घरेलू रूप से निर्मित किए जा रहे हैं, जो पहले की 65-70% आयात निर्भरता से एक महत्वपूर्ण बदलाव है।
- **लक्ष्य:** भारत ने 2029 तक ₹3 लाख करोड़ के रक्षा उत्पादन का लक्ष्य रखा है, जिससे वैश्विक रक्षा विनिर्माण केंद्र के रूप में इसकी स्थिति मजबूत होगी।

रक्षा निर्यात में वृद्धि

- भारत के रक्षा निर्यात 2013-14 के ₹686 करोड़ से बढ़कर 2024-25 में ₹23,622 करोड़ हो गए हैं — 34 गुना वृद्धि।
- भारत का विविध निर्यात पोर्टफोलियो बुलेटप्रूफ जैकेट, चेतक हेलीकॉप्टर, फास्ट इंटरसेप्टर बोट और हल्के टॉरपीडो जैसे उपकरणों को शामिल करता है।
- भारत 100 से अधिक देशों को रक्षा उपकरण निर्यात करता है, जिनमें अमेरिका, फ्रांस और आर्मेनिया 2023-24 में शीर्ष तीन गंतव्य रहे।

सरकारी हस्तक्षेप

- **iDEX और DTIS योजनाएँ:** रक्षा एवं एयरोस्पेस पारिस्थितिकी तंत्र में नवाचार को सक्षम बनाने के लिए iDEX (रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार) और DTIS (रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना) जैसी योजनाएं चल रही हैं।
- **ADITI योजना:** iDEX के अंतर्गत एक उप-योजना — iDEX (ADITI) के साथ नवीन प्रौद्योगिकियों के विकास में तीव्रता— ₹750 करोड़ के बजट के साथ 2023–2024 से 2025–2026 तक की अवधि को कवर करती है।
    - यह उपग्रह संचार, उन्नत साइबर तकनीक, कृत्रिम बुद्धिमत्ता, क्वांटम तकनीक, परमाणु तकनीक और जल-नीचे निगरानी जैसी रणनीतिक तकनीकों को समर्थन देने का लक्ष्य रखती है।
- **रक्षा औद्योगिक गलियारे (DICs):** उत्तर प्रदेश और तमिलनाडु में दो रक्षा औद्योगिक गलियारे स्थापित किए गए हैं, जो रक्षा विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए कंपनियों को प्रोत्साहन प्रदान करते हैं।
- **SRIJAN पहल:** रक्षा उत्पादन विभाग (DDP) द्वारा 2020 में आत्मनिर्भर भारत के अंतर्गत स्वदेशीकरण को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई।
    - यह DPSUs और सशस्त्र बलों (SHQs) के लिए एक साझा मंच के रूप में कार्य करता है, जहाँ आयातित वस्तुओं को घरेलू निर्माण के लिए सूचीबद्ध किया जाता है।

व्यापार सुगमता (Ease of Doing Business)

- 2019 में रक्षा उत्पाद सूची को सरल बनाया गया, जिससे विनिर्माण लाइसेंस की आवश्यकता वाले वस्तुओं की संख्या कम हुई।
- उद्योग (विकास और विनियमन) अधिनियम, 1951 के अंतर्गत रक्षा लाइसेंस की वैधता तीन वर्षों से बढ़ाकर 15 वर्षों तक कर दी गई है, जिसमें 18 वर्षों तक विस्तार का विकल्प भी शामिल है।

आगे की राह

- **समान अवसर सुनिश्चित करें:** पारदर्शी खरीद प्रक्रियाएँ लागू करें ताकि निजी कंपनियाँ DPSUs के साथ निष्पक्ष प्रतिस्पर्धा कर सकें।
- **निर्यात पारिस्थितिकी तंत्र को सुदृढ़ करें:** निर्यात गंतव्यों का विविधीकरण करें और निजी कंपनियों को नए वैश्विक बाजारों में प्रवेश के लिए प्रोत्साहित करें।
- **स्टार्ट-अप्स को प्रोत्साहित करें:** iDEX और ADITI के अंतर्गत समर्थन का विस्तार करें ताकि AI, क्वांटम, अंतरिक्ष और साइबर क्षेत्रों में रक्षा स्टार्ट-अप्स को पोषित किया जा सके।
- **संयुक्त उपक्रमों को बढ़ावा दें:** विदेशी रक्षा कंपनियों के साथ साझेदारी को सुविधाजनक बनाएं ताकि सह-विकास और तकनीक हस्तांतरण संभव हो सके।
- **कौशल विकास:** उभरती रक्षा तकनीकों के लिए कुशल कार्यबल तैयार करने हेतु विशेष प्रशिक्षण कार्यक्रम शुरू करें।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

हेनरी डेरोज़ियो प्रभाव

समाचार में

- अपनी पुस्तक, इंडियाज फर्स्ट रेडिकल्स: यंग बंगाल एंड द ब्रिटिश एम्पायर में, रोसिंका चौधरी ने भारत के स्वतंत्रता आंदोलन में हेनरी डेरोजियो की भूमिका पर प्रकाश डाला है।

परिचय

- 1826 में, 17 वर्षीय एंग्लो-पुर्तगाली कवि हेनरी डेरोज़ियो, कलकत्ता के हिंदू कॉलेज में व्याख्याता बने।
- अप्रैल 1831 में उन्हें "नास्तिकता का प्रचार" करने के कारण बर्खास्त कर दिया गया। इसके तुरंत बाद डेरोज़ियो की मृत्यु हो गई, लेकिन उनके छात्रों ने उनकी विरासत को आगे बढ़ाया।

प्रभाव

- उनकी अंग्रेज़ी कविता, विशेषकर "द फ़कीर ऑफ़ जंगीरा" में राष्ट्रवादी पीड़ा और स्वतंत्रता का आह्वान व्यक्त किया गया था।
- उन्होंने छात्रों को अकादमिक संघ बनाने के लिए प्रेरित किया, जिससे स्वतंत्रता, तर्क और सुधारवादी परिचर्चा को बढ़ावा मिला।
- डेरोज़ियन, यंग बंगाल के रूप में विकसित हुए, जो धार्मिक और सामाजिक रूढ़िवादिता को चुनौती देने वाला एक क्रांतिकारी समूह था।
- 1843 में, उन्होंने समतावादी उद्देश्यों के साथ भारत की प्रथम राजनीतिक पार्टी - बंगाल ब्रिटिश इंडिया सोसाइटी - की स्थापना की।
- उनकी दृष्टि मैकाले के अंग्रेजीदां अभिजात वर्ग से भिन्न थी; अलेक्जेंडर डफ ने उन्हें "पूर्व में पुरुषों की एक नई नस्ल" के रूप में वर्णित किया था।

विरासत और वैचारिक निरंतरता

- यंग बंगाल के आदर्श, हालांकि अल्पकालिक, समावेशिता, सहिष्णुता, बौद्धिक खुलापन, गांधी और नेहरू के दर्शन के पूर्वाभास थे।
- रोसिंका चौधरी उनके कट्टरपंथ को भारत की आधुनिक राजनीतिक और सांस्कृतिक पहचान का आधार मानते हैं।

Source :TH

भारत में विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणालियाँ (GIAHS)

समाचार में

- खाद्य एवं कृषि संगठन के अनुसार, भारत वर्तमान में तीन वैश्विक रूप से महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणालियों का घर है।

विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणालियाँ (GIAHS)

- ये गतिशील, समुदाय-प्रबंधित कृषि प्रणालियाँ हैं जो सतत आजीविका और खाद्य सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए कृषि जैव विविधता, पारंपरिक ज्ञान एवं सांस्कृतिक विरासत को एकीकृत करती हैं।
- इन्हें एफएओ द्वारा मान्यता प्राप्त है, 29 देशों में ऐसी 99 प्रणालियों को नामित किया गया है।
- हाल ही में, ताजिकिस्तान में एक पर्वतीय कृषि-पशुपालन प्रणाली मध्य एशिया में GIAHS में शामिल होने वाली पहली प्रणाली बन गई है।
  - इसके अतिरिक्त, दक्षिण कोरिया में एक चीड़ के पेड़ की कृषि वानिकी प्रणाली एवं एक पारंपरिक बांस-मत्स्य पालन प्रणाली, और पुर्तगाल में एक कृषि-वन-पशुपालन प्रणाली को भी मान्यता दी गई है।

भारत की विश्व स्तर पर महत्वपूर्ण कृषि विरासत प्रणालियाँ (GIAHS)

- **कोरापुट क्षेत्र, ओडिशा:** यह उच्चभूमि निर्वाह धान की खेती और देशी चावल की किस्मों की समृद्ध विविधता के साथ-साथ जनजातीय ज्ञान प्रणालियों से जुड़े औषधीय पादप संसाधनों के लिए जाना जाता है।
- **कुट्टनाड कृषि प्रणाली, केरल:** यह समुद्र तल से नीचे की एक अद्वितीय कृषि पद्धति है जिसमें धान के खेतों, नारियल के बगीचों, अंतर्देशीय मत्स्य पालन और आर्द्रभूमि पारिस्थितिकी तंत्र में शंख संग्रह का संयोजन किया जाता है।
- **कश्मीर की केसर विरासत:** इसमें जैव विविधता और मृदा स्वास्थ्य को बढ़ावा देने वाली, अंतर-फसल तथा जैविक पद्धतियों का उपयोग करके पारंपरिक केसर की खेती की जाती है।

Source :PIB

संसद द्वारा खान और खनिज संशोधन विधेयक, 2025 पारित

संदर्भ

- संसद ने खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) संशोधन विधेयक, 2025 पारित कर दिया है, जिसका उद्देश्य सतत खनन को बढ़ावा देना और राष्ट्रीय महत्वपूर्ण खनिज मिशन के उद्देश्यों को आगे बढ़ाना है।
  - यह विधेयक खान एवं खनिज (विकास एवं विनियमन) अधिनियम, 1957 में संशोधन करेगा।

विधेयक के प्रमुख प्रावधान

- विधेयक में प्रावधान है कि पट्टाधारक वर्तमान पट्टे में अन्य खनिजों को शामिल करने के लिए राज्य सरकार से आवेदन कर सकते हैं।
  - महत्वपूर्ण एवं रणनीतिक खनिजों, और अन्य निर्दिष्ट खनिजों को शामिल करने के लिए, कोई अतिरिक्त राशि का भुगतान करने की आवश्यकता नहीं है।
  - इनमें लिथियम, ग्रेफाइट, निकल, कोबाल्ट, सोना और चांदी जैसे खनिज शामिल हैं।
- विधेयक राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण ट्रस्ट के दायरे का विस्तार करता है और इसका नाम बदलकर राष्ट्रीय खनिज अन्वेषण एवं विकास ट्रस्ट कर देता है।
- कैप्टिव खदानों को अंतिम उपयोग की आवश्यकताओं को पूरा करने के बाद, एक वर्ष में उत्पादित खनिजों का 50 प्रतिशत तक बेचने की अनुमति है।
  - विधेयक खनिजों की बिक्री की सीमा को हटाता है और खनिज एक्सचेंजों को पंजीकृत एवं विनियमित करने के लिए एक प्राधिकरण की स्थापना का प्रावधान करता है।
- यह विधेयक सरकार को एक्सचेंजों के माध्यम से खनिज व्यापार को सुविधाजनक बनाने, पर्यावरणीय खतरों को कम करने के लिए खनिज डंप की बिक्री की अनुमति देने और गहरे खनिजों के निष्कर्षण को बढ़ावा देने का अधिकार देता है।

Source: DD News

एआई के युग में व्हाइट-कॉलर और ब्लू-कॉलर रोजगार

संदर्भ

- जॉब लिस्टिंग प्लेटफॉर्म इनडीड की हालिया रिपोर्ट, द वर्क अहेड, इस बात पर प्रकाश डालती है कि भारत में व्हाइट कॉलर और ब्लू कॉलर दोनों ही प्रकार के कर्मचारी अपने करियर को भविष्य के लिए सुरक्षित बनाने के लिए तेजी से आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस को अपना रहे हैं।

एआई युग में व्हाइट-कॉलर बनाम ब्लू-कॉलर रोजगार

- **व्हाइट -कॉलर रोजगार:** पारंपरिक रूप से संज्ञानात्मक और डेस्क-आधारित भूमिकाएँ (वित्त, आईटी, कानूनी, प्रबंधन) शामिल होती हैं।
  - एआई दोहराए जाने वाले कार्यों को स्वचालित करके, उच्च-मूल्य वाले कार्यों पर ध्यान केंद्रित करने में सक्षम बनाकर, और डिजिटल साक्षरता, डेटा विश्लेषण एवं एआई नैतिकता में पुनः कौशलीकरण की आवश्यकता के द्वारा इन्हें नया रूप दे रहा है।
- **ब्लू-कॉलर रोजगार:** पारंपरिक रूप से मैनुअल और कुशल श्रम (विनिर्माण, वितरण, निर्माण) शामिल होती हैं।
  - एआई के साथ, पूर्वानुमानित रखरखाव, सुरक्षा निगरानी, रसद अनुकूलन और ग्राहक जुड़ाव जैसे कार्यों को डिजिटल किया जा रहा है, जिसके लिए बुनियादी डिजिटल एवं एआई परिचितता की आवश्यकता होती है।

Source: TH

एआई द्वारा एंटीबायोटिक्स डिजाइन

संदर्भ

- मैसाचुसेट्स इंस्टीट्यूट ऑफ टेक्नोलॉजी (MIT) के शोधकर्ताओं ने दवा-प्रतिरोधी निसेरिया गोनोरिया और मेथिसिलिन-प्रतिरोधी स्टैफिलोकोकस ऑरियस (MRSA) से निपटने के लिए जनरेटिव आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस (AI) का उपयोग करके दो नए संभावित एंटीबायोटिक विकसित किए हैं।
  - गोनोरिया एक यौन संचारित संक्रमण (STI) है जो निसेरिया गोनोरिया जीवाणु के कारण होता है।

परिचय

- एंटीबायोटिक्स रोगाणुरोधी एजेंट होते हैं जो विशिष्ट जीवाणु प्रक्रियाओं को लक्षित करते हैं, उनकी वृद्धि को बाधित करते हैं या उन्हें मार देते हैं।
  - 1928 में अलेक्जेंडर फ्लेमिंग द्वारा पेनिसिलियम नोटेटम नामक कवक से पेनिसिलिन की खोज के बाद पहला आधुनिक एंटीबायोटिक विकसित हुआ।
- सुपरबग, जिन्हें बहुऔषधि प्रतिरोधी सूक्ष्मजीव भी कहा जाता है, संक्रामक जीव होते हैं, मुख्यतः बैक्टीरिया, जिन्होंने कई प्रकार के एंटीबायोटिक्स और अन्य रोगाणुरोधी दवाओं के प्रति प्रतिरोध विकसित कर लिया है, जिससे उनका उपचार मुश्किल हो जाता है।

Source: BBC

क्वांटम यांत्रिकी और सामान्य सापेक्षता

समाचार में

- एक नए अध्ययन में क्वांटम यांत्रिकी और सामान्य सापेक्षता के प्रतिच्छेदन का पता लगाने के लिए एक अभूतपूर्व प्रयोग का प्रस्ताव दिया गया है।

क्वांटम यांत्रिकी

- यह परमाणु एवं उप-परमाणु पैमानों पर पदार्थ और ऊर्जा के व्यवहार का वर्णन करता है।
- यह तरंग-कण द्वैत को प्रकट करता है, जहाँ इलेक्ट्रॉन जैसे कण तरंग-सदृश और कण-सदृश, दोनों गुण प्रदर्शित करते हैं।
- प्रमुख अवधारणाओं में ऊर्जा का अध्यारोपण, उलझाव और परिमाणीकरण शामिल हैं।
  - परमाणु घड़ियाँ, क्वांटम सेंसर और क्वांटम नेटवर्क जैसी प्रौद्योगिकियाँ इन्हीं सिद्धांतों पर आधारित हैं।

सामान्य सापेक्षता

- आइंस्टीन द्वारा 1915 में प्रस्तावित, सामान्य सापेक्षतावाद ने गुरुत्वाकर्षण को द्रव्यमान के कारण स्पेसटाइम की वक्रता के रूप में पुनर्परिभाषित किया।

- गुरुत्वाकर्षण लेंसिंग, ब्लैक होल और समय फैलाव जैसी घटनाओं द्वारा इसकी पुष्टि होती है।
- यह एक सतत सिद्धांत है, जो ग्रहों और आकाशगंगाओं जैसी विशाल संरचनाओं का वर्णन करता है।

हालिया शोध

1. एक नए अध्ययन में वभिन्नि ऊँचाइयों पर स्थति उलझी हुई परमाणु घड़ियों का उपयोग करके यह परीक्षण करने का प्रस्ताव है कि क्वांटम प्रणालयिाँ घुमावदार स्पेसटाइम में कैसे व्यवहार करती हैं।
2. यटरबयिम परमाणुओं के साथ सुदृढ़ W-अवस्था उलझाव और सटीक समय-नर्धिारण का लाभ उठाकर, इस सेटअप का उद्देश्य गुरुत्वार्कषण समय फैलाव के कारण होने वाले सूक्ष्म आवृत्त बदलावों का पता लगाना है, जो सापेक्षतावादी परि-स्थतियिों में क्वांटम सुसंगतता का प्रत्यक्ष परीक्षण प्रदान करता है।

महत्त्व

3. हालयिा प्रयोग वक्रति स्पेसटाइम में एकात्मकता और रैखकिता जैसे मूल क्वांटम सद्धिांतों को प्र-माणति कर सकता है, तथा संभावति रूप से नई भौतकिी को उजागर कर सकता है।
4. यह वर्तमान तकनीकों का उपयोग करके क्वांटम यांत्रकिी और सामान्य सापेक्षता के बीच सेतु बनाने की दशिा में एक बड़ा कदम है।

Source :TH

पल्मायरा ताड़ के पेड़

समाचार में

- ओडिशा बिजली से संबंधित मृत्यु के मामले में शीर्ष राज्यों में शामिल है (आईएमडी और एनसीआरबी के आंकड़ों के अनुसार)।
  - विद्युत गिरने से प्राकृतिक सुरक्षा के रूप में पल्मायरा ताड़ के पेड़ लगाने को बढ़ावा दिया जा रहा है।

पल्मायरा पाम (बोरासस फ्लैबेलिफ़र) के बारे में

- **उत्पत्ति एवं स्थिति:** दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया के उष्णकटिबंधीय क्षेत्र।
  - तमिलनाडु का राज्य वृक्ष घोषित।
- **भौगोलिक आवश्यकताएँ:**
  - अत्यधिक अनुकूलनीय मृदा, रेतीली, लाल, काली, जलोढ़, शुष्क और यहाँ तक कि बंजर भूमि की मृदा में भी उगती है।
  - 750 मिमी से कम वार्षिक वर्षा वाले अर्ध-शुष्क क्षेत्रों के लिए उपयुक्त।
  - 100 वर्ष या उससे अधिक तक जीवित रह सकता है।
- **उपयोगिता:**
  - फल खाने योग्य होते हैं (ताड़ी, ताड़ की चीनी, गुड़, ताड़ के फल की जेली)।
  - पत्तियों का उपयोग प्राचीन काल में छप्पर, चटाई और लेखन सामग्री बनाने के लिए किया जाता था।
  - गहरी जड़ें मृदा अपरदन को रोकती हैं।
  - भूजल पुनर्भरण में सहायक।
  - शुष्क क्षेत्रों में चारा और छाया प्रदान करता है।

Source: DTE

सुंदरबन में लवणीय जल के मगरमच्छ

संदर्भ

- हाल ही में जारी एक रिपोर्ट, जिसका शीर्षक है, "सुंदरबन में लवणीय जल के मगरमच्छों की जनसंख्या आकलन और आवास पारिस्थितिकी अध्ययन 2025" में सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व में लवणीय जल के मगरमच्छों की आबादी में वृद्धि पर प्रकाश डाला गया है।

मुहाना या लवणीय जल का मगरमच्छ (क्रोकोडाइलस पोरोसस)

1. भारत में, लवणीय जल के मगरमच्छ ओडिशा और पश्चिम बंगाल के दलदली क्षेत्रों, नदियों, मैंग्रोव और अंडमान एवं निकोबार द्वीप समूह के तटीय क्षेत्रों में पाए जाते हैं।
   - ये पृथ्वी पर सबसे बड़े जीवित सरीसृप हैं।
2. **पारिस्थितिक महत्व:** यह एक अतिमांसाहारी प्रजाति के रूप में पारिस्थितिक संतुलन बनाए रखता है और शवों एवं जंगली अवशेषों को खाकर प्रवाहित जल को साफ रखता है।

3. **संरक्षण स्थिति:**
   - **IUCN स्थिति:** कम चिंताजनक
   - यह वन्य जीवन (संरक्षण) अधिनियम, 1972 की अनुसूची 1 के अंतर्गत सूचीबद्ध है।

भारत में मगरमच्छ प्रजातियाँ

- भारत में मगरमच्छों की तीन मुख्य प्रजातियाँ पाई जाती हैं - घड़ियाल (गेवियलिस गैंगेटिकस), लवणीय जल का मगरमच्छ (क्रोकोडाइलस पोरोसस) और मगर (क्रोकोडाइलस पैलस्ट्रिस)।
- ओडिशा इन तीनों मगरमच्छ प्रजातियों की जंगली जनसंख्या की मेजबानी के कारण विशिष्ट स्थान पर है।

सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व (SBR)

- सुंदरबन विश्व का सबसे बड़ा डेल्टा (गंगा-ब्रह्मपुत्र-मेघना डेल्टा) और मैंग्रोव वन है।
- स्थान: सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व या भारतीय सुंदरबन पश्चिम बंगाल में स्थित है और 9,630 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला है।
   - यह क्षेत्र कर्क रेखा के दक्षिण में स्थित है।
- **नदी प्रणाली:** यह पश्चिम में मुरीगंगा नदी और पूर्व में हरिनभंगा एवं रायमंगल नदियों से घिरा है।
   - इस पारिस्थितिकी तंत्र से होकर बहने वाली अन्य प्रमुख नदियाँ सप्तमुखी, ठकुरन, मतला और गोआसाबा हैं।
- **पारिस्थितिक महत्व:** यहां 34 मैंग्रोव प्रजातियाँ पायी जाती हैं, जिनमें हेरिटिएरा फोम्स और एक्सोकेरिया अगलोचा जैसे वास्तविक मैंग्रोव शामिल हैं।
- **जीव:** रॉयल बंगाल टाइगर, फिशिंग कैट, ऑलिव रिडले कछुए, इरावदी डॉल्फ़िन आदि।
- **पारिस्थितिकी तंत्र सेवाएँ:** कार्बन सिंक, तूफ़ान सर्ज बफर, मत्स्य पालन के लिए नर्सरी।

सुंदरबन बायोस्फीयर रिजर्व की मान्यता (SBR)

- मुख्य क्षेत्र (सुंदरबन राष्ट्रीय उद्यान) को 1987 में विश्व धरोहर स्थल घोषित किया गया था।
- इसे 1989 में यूनेस्को बायोस्फीयर रिजर्व घोषित किया गया था।
- सुंदरबन वेटलैंड को 2019 में रामसर स्थल घोषित किया गया था।

Source: TH

मन्नार की खाड़ी में प्रवालों का पुनरुद्धार

संदर्भ

- तमिलनाडु के तट पर स्थित मन्नार की खाड़ी में प्रवाल भित्तियों में दो दशकों से अधिक समय से चल रहे समर्पित वैज्ञानिक पुनरुद्धार प्रयासों के कारण महत्वपूर्ण पुनरुद्धार हुआ है।

परिचय

- प्रवाल अकशेरुकी होते हैं जो निडारिया नामक जंतुओं के एक बड़े समूह से संबंधित हैं।
   - प्रवाल कई छोटे, मुलायम जीवों से बनते हैं जिन्हें पॉलीप्स कहते हैं।
   - वे सुरक्षा के लिए अपने चारों ओर एक चट्टानी चाक जैसा (कैल्शियम कार्बोनेट) बाह्यकंकाल स्रावित करते हैं।

- इसलिए प्रवाल भित्तियाँ लाखों छोटे पॉलीप्स द्वारा निर्मित होती हैं जो बड़ी कार्बोनेट संरचनाएँ बनाते हैं।
- **स्वरूप**: प्रवालों का रंग लाल से बैंगनी और यहाँ तक कि नीले रंग तक होता है, लेकिन सामान्यतः भूरे और हरे रंग के होते हैं।
- **भारत में प्रवाल भित्तियाँ:** कच्छ की खाड़ी, मन्नार की खाड़ी, अंडमान एवं निकोबार, लक्षद्वीप द्वीप और मालवन।

मन्नार की खाड़ी के बारे में

- यह भारत के प्रवाल-समृद्ध क्षेत्रों में से एक है, जो लगभग 100 वर्ग किलोमीटर में फैला है और इसमें चट्टान बनाने वाले प्रवालों की उच्च प्रजाति विविधता (117 प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं) है।
- यह लक्षद्वीप सागर में एक बड़ी उथली खाड़ी है, जो भारत के दक्षिण-पूर्वी सिरे और पश्चिमी श्रीलंका के बीच स्थित है।
- यह रामेश्वरम (द्वीप), एडम्स (राम) ब्रिज (तटवर्ती तटों की एक श्रृंखला) और मन्नार द्वीप से घिरा है; लगभग 130-275 किमी चौड़ा और 160 किमी लंबा।

Source: TH

पाम सिवेट

संदर्भ

- सिवेट समस्या के कारण केरल उच्च न्यायालय की कार्यवाही दिन भर के लिए स्थगित करनी पड़ी।

पाम सिवेट (पैराडॉक्सुरस हर्माफ्रोडिटस) के बारे में

- **सामान्य नाम:** एशियाई पाम सिवेट, कॉमन पाम सिवेट और टोडी कैट।
- **उपस्थिति:** प्रायः इसे बिल्ली समझ लिया जाता है; यह अपने तीखे मूत्र के लिए जाना जाता है, जिससे बंद स्थानों में इसकी उपस्थिति स्पष्ट दिखाई देती है।
- **पारिस्थितिक भूमिका:** वन पारिस्थितिकी तंत्र के लिए बीज प्रकीर्णक के रूप में महत्वपूर्ण, जैव विविधता को सहारा देने वाला।
- **आहार:** यह सर्वाहारी है और अधिकांशतः फल और जामुन खाता है, कभी-कभी छोटे स्तनधारी और कीड़े भी खाता है।
- **आवास और गतिविधियाँ:** यह दक्षिण और दक्षिण-पूर्व एशिया में व्यापक रूप से पाया जाता है, और रात एवं भोर के बीच सबसे अधिक सक्रिय माना जाता है।
- **खतरे:** वनों की कटाई, कृषि के लिए भूमि परिवर्तन और वन्यजीव तस्करी।
- **संरक्षण स्थिति:** न्यूनतम चिंता (IUCN)।

क्या आप जानते हो?

- **कोपी लुवाक (सिवेट कॉफ़ी)** कॉफ़ी चेरी से बनाई जाती है, जिसे एशियाई पाम सिवेट आंशिक रूप से पचाकर बाहर निकाल देते हैं।
- पाचन प्रक्रिया से बीन्स में अम्लता कम हो जाती है, जिससे कॉफ़ी को एक अलग स्वाद मिलता है।

NEXT IAS