NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 07-10-2025

विषय सूची

» तंबाकू उपयोग के प्रचलन की प्रवृति पर WHO की वैश्विक रिपोर्ट
» मत्स्य पालन क्षेत्र को मिलेगा सततता का लेबल
» भारत में निष्क्रिय इच्छामृत्यु में सुधार
» फिजियोलॉजी या मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार 2025

संक्षिप्त समाचार

» मड/कीचड ज्वालामुखी
» यूनेस्को
» स्नेह विच्छेदन के लिए हर्जाना (AoA)
» MY भारत-राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) पुरस्कार
» पीएम-सेतु योजना
» जल जीवन मिशन की सभी पाइपलाइनों को पीएम गति शक्ति पोर्टल पर मैप किया जाएगा
» प्रतिभूति लेनदेन कर
» VLGC शिवालिक
» विश्व पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप 2025

तंबाकू उपयोग के प्रचलन की प्रवृति पर WHO की वैश्विक रिपोर्ट

समाचार में

- WHO की वैश्विक रिपोर्ट "तंबाकू उपयोग की प्रवृत्तियों पर 2000–2024 और अनुमान 2025–2030" 15 वर्ष तथा उससे अधिक आयु की जनसंख्या में तंबाकू उपयोग की दर का आकलन प्रस्तुत करती है, जिसमें 2030 तक की प्रवृत्तियों का अनुमान शामिल है।

मुख्य विशेषताएं

- **वैश्विक प्रवृत्तियाँ:**
  - **उपयोग में गिरावट:** वैश्विक वयस्क तंबाकू उपयोग 2010 में 26.2% से घटकर 2024 में 19.5% हो गया।
  - **अब भी प्रचलित:** प्रगति के बावजूद, वैश्विक स्तर पर प्रत्येक पाँच में से एक वयस्क तंबाकू का सेवन करता है।
  - **ई-सिगरेट का बढ़ता चलन:** विश्वभर में 100 मिलियन से अधिक लोग अब ई-सिगरेट का उपयोग करते हैं, जिससे नए नियामक और स्वास्थ्य संबंधी चुनौतियाँ उत्पन्न हो रही हैं।
- **भारत की प्रगति और स्थिति:**
  - **तंबाकू उपयोगकर्ता (2024):** भारत में 15 वर्ष से अधिक आयु के लगभग 243.48 मिलियन लोग तंबाकू का उपयोग करते हैं।
  - **वैश्विक स्थान:** भारत तंबाकू का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक (चीन के बाद) और दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक (ब्राज़ील के बाद) है।
  - **प्रगति:** 2010–2025 के बीच तंबाकू उपयोग में 43% की कमी की दिशा में अग्रसर, जो WHO के NCD लक्ष्य 30% से अधिक है।

भारत द्वारा तंबाकू सेवन रोकने के उपाय:

- **सिगरेट और अन्य तंबाकू उत्पाद अधिनियम (COTPA), 2003:** सार्वजनिक स्थानों पर धूम्रपान निषिद्ध, तंबाकू विज्ञापन पर प्रतिबंध, नाबालिगों को बिक्री पर रोक, पैकेजिंग और लेबलिंग का नियमन।
- **इलेक्ट्रॉनिक सिगरेट निषेध अधिनियम, 2019:** ई-सिगरेट और समान उपकरणों के उत्पादन, आयात, बिक्री और विज्ञापन पर प्रतिबंध।
- **राष्ट्रीय तंबाकू नियंत्रण कार्यक्रम (2007-08 में शुरू):** हानिकारक प्रभावों के प्रति जागरूकता फैलाने का उद्देश्य, WHO के फ्रेमवर्क कन्वेंशन ऑन टोबैको कंट्रोल (FCTC) के अनुरूप।
- **तंबाकू-मुक्त फिल्म नियम (2024):** फिल्मों और टीवी में तंबाकू के चित्रण के लिए नए मानक लागू।
- **येलो लाइन अभियान:** स्कूलों के चारों ओर पीली रेखाएं बनाकर 100 गज के अंदर तंबाकू बिक्री पर प्रतिबंध को सुदृढ़ किया गया।
- **कर और मूल्य हस्तक्षेप:** उत्पाद शुल्क और GST दरों में क्रमिक वृद्धि, हालांकि विशेषज्ञ अधिक वृद्धि की सिफारिश करते हैं ताकि प्रभाव अधिकतम हो सके।

तंबाकू (Nicotiana tabacum) के बारे में

- यह एक वार्षिक शाकीय पौधा है जो मूल रूप से दक्षिण अमेरिका के उष्णकटिबंधीय और उपोष्णकटिबंधीय क्षेत्रों में पाया जाता है और विश्वभर में व्यापक रूप से उगाया जाता है।
- इसे 90–120 दिनों की पाला-मुक्त अवधि की आवश्यकता होती है, आदर्श तापमान 20°C–30°C और कम से कम 500 मिमी वर्षा; इसके लिए अच्छी जल निकासी वाली रेतीली दोमट या जलोढ़ मृदा की आवश्यकता होती है।
- पौधे के प्रत्येक भाग (बीज को छोड़कर) में निकोटीन (2–8%) होता है, जिसमें से लगभग 64% निकोटीन पत्तियों में केंद्रित होता है।

Source: TH

मत्स्य पालन क्षेत्र को मिलेगा सततता का लेबल

संदर्भ

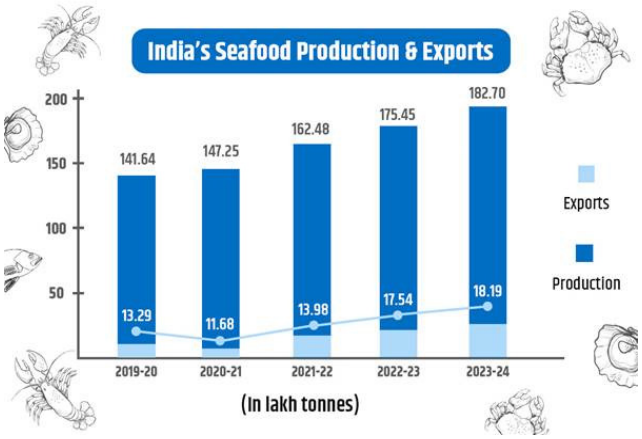
- लगभग 10 भारतीय समुद्री और लवणीय जल की मछली तथा झींगा किस्मों को जल्द ही वैश्विक मरीन स्टूअर्डशिप काउंसिल (MSC) प्रमाणन मिलने वाला है। पहला बैच 2026 में प्रमाणन के लिए प्रस्तुत किया जाएगा।

परिचय

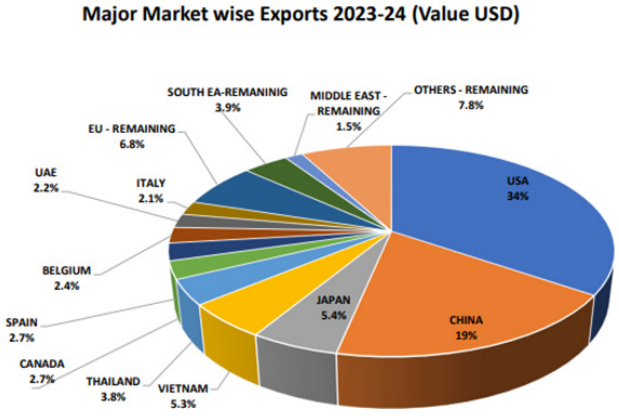
- मरीन स्टूअर्डशिप काउंसिल (MSC) एक अंतरराष्ट्रीय गैर-लाभकारी संगठन है जो सतत मत्स्य पालन और समुद्री खाद्य की ट्रेसबिलिटी के लिए वैश्विक स्तर पर मान्यता प्राप्त, विज्ञान-आधारित मानक निर्धारित करता है।
- यह एक बाजार-प्रेरित लेबल प्रमाणन है, जिसे इको-लेबल के रूप में जाना जाता है, जो स्वैच्छिक होता है और क्षेत्र में सततता सुनिश्चित करता है।
- वर्तमान में वैश्विक मत्स्य पालन का 20% MSC प्रमाणित है।
- अष्टमुडी क्लैम प्रथम किस्म थी जिसे MSC प्रमाणन मिला था, अब इसका पुनः प्रमाणन होने जा रहा है।
- **महत्त्व** :
  - यह प्रमाणन मत्स्य क्षेत्र की आय में 30% की वृद्धि कर सकता है और मछुआरों व व्यापारियों को अमेरिका के अतिरिक्त अन्य नए बाजारों तक पहुँचने में सहायता करेगा, विशेष रूप से यदि आगे व्यापार प्रतिबंध लगते हैं।
  - यह प्रमाणन मत्स्य समुदायों को पारिस्थितिक रूप से सतत मत्स्य पालन पद्धतियाँ अपनाने में सहायता करेगा और स्थिर आय सुनिश्चित करेगा।

भारत का समुद्री खाद्य उद्योग

- भारत विश्व का दूसरा सबसे बड़ा मछली उत्पादक देश है, जिसका वैश्विक मछली उत्पादन में लगभग 8% हिस्सा है।
- **भारत में मुख्य रूप से आठ प्रमुख मछली उत्पादक राज्य हैं:** आंध्र प्रदेश, गुजरात, कर्नाटक, केरल, महाराष्ट्र, ओडिशा, तमिलनाडु और पश्चिम बंगाल।
- भारत का कुल समुद्री खाद्य निर्यात 2024–25 में $7.38 बिलियन तक पहुँच गया, जो 1.78 मिलियन मीट्रिक टन के बराबर है।
  - जमे हुए झींगे शीर्ष निर्यात बने रहे, जिन्होंने $4.88 बिलियन की कमाई के साथ कुल आय का 66% हिस्सा लिया।



- भारत ने समुद्री उत्पादों का निर्यात 132 देशों को किया, जो वैश्विक समुद्री खाद्य बाजार में इसकी व्यापक पहुँच को दर्शाता है।
- शीर्ष पाँच गंतव्य हैं: अमेरिका, चीन, जापान, वियतनाम और थाईलैंड।



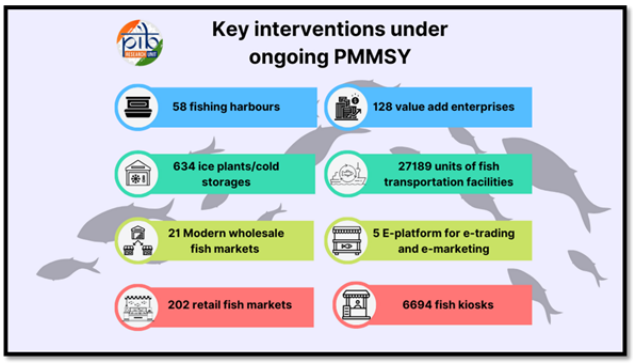
चुनौतियाँ और वर्तमान समस्याएँ

- **निर्यात राजस्व में गिरावट:** अमेरिका भारत के समुद्री खाद्य निर्यात मूल्य का 34.53% हिस्सा रखता है।
- **उच्च शुल्क:** अधिक शुल्क भारतीय समुद्री खाद्य को कम प्रतिस्पर्धी बना देंगे, जिससे मात्रा और कीमतों में गिरावट आएगी।
- **अत्यधिक मछली पकड़ना:** अत्यधिक पकड़ सीमा और असतत पद्धतियाँ समुद्री जैव विविधता एवं दीर्घकालिक उत्पादकता को खतरे में डाल रही हैं।
- **जलवायु परिवर्तन और प्रदूषण:** समुद्र का बढ़ता तापमान, अम्लीकरण और तटीय प्रदूषण प्रजनन चक्र को बाधित कर रहे हैं तथा पकड़ की मात्रा को कम कर रहे हैं।

- **बुनियादी ढांचा और निर्यात बाधाएँ:** अपर्याप्त कोल्ड चेन बुनियादी ढांचा, खराब हैंडलिंग पद्धतियाँ और कठोर अंतरराष्ट्रीय गुणवत्ता मानक समुद्री खाद्य निर्यात को बाधित करते हैं।

समुद्री खाद्य निर्यात को बढ़ावा देने के लिए सरकारी पहलें

- **बुनियादी ढांचा विकास:** मरीन प्रोडक्ट्स एक्सपोर्ट डेवलपमेंट अथॉरिटी (MPEDA) प्रसंस्करण सुविधाओं को उन्नत करने, गुणवत्ता परीक्षण प्रयोगशालाएँ स्थापित करने और अंतरराष्ट्रीय व्यापार मेलों में भाग लेने के लिए सहायता प्रदान करती है।
  - इससे वैश्विक बाजारों में भारतीय समुद्री खाद्य उत्पादों की गुणवत्ता और प्रतिस्पर्धा बढ़ती है।
- **जलीय कृषि समर्थन:** इसमें उत्पादन और उत्पादकता बढ़ाने के लिए उन्नत तकनीकों एवं सर्वोत्तम पद्धतियों का हस्तांतरण शामिल है।
- **शुल्क में कटौती:** सरकार ने बजट 2024-25 में समुद्री खाद्य फीड में उपयोग होने वाली आवश्यक सामग्रियों पर आयात शुल्क कम कर दिया है।
  - प्रमुख कटौतियों में फिश लिपिड ऑयल, एल्गल प्राइम, क्रूड फिश ऑयल और प्री-डस्ट ब्रेडेड पाउडर पर शुल्क पूरी तरह हटाना शामिल है।
  - इसके अतिरिक्त, क्रिल मील, मिनरल एवं विटामिन प्रीमिक्स, और झींगा/मछली फीड पर आयात शुल्क में भी उल्लेखनीय कमी की गई है।
- **निर्यात प्रोत्साहन:** सरकार ने निर्यात उत्पादों पर शुल्क और करों की वापसी योजना (RoDTEP) को बढ़ाया है।
  - विभिन्न समुद्री खाद्य उत्पादों के लिए वापसी दर को 2.5% से बढ़ाकर 3.1% कर दिया गया है।
- **प्रधानमंत्री मत्स्य संपदा योजना (PMMSY):** यह प्रमुख योजना मत्स्य क्षेत्र का आधुनिकीकरण करने का लक्ष्य रखती है, जिसमें कोल्ड चेन बुनियादी ढांचे का विकास, कटाई के बाद हानि को कम करना तथा समग्र उत्पादकता में सुधार शामिल है।



Source: TH

भारत में निष्क्रिय इच्छामृत्यु में सुधार

संदर्भ

- यद्यपि निष्क्रिय इच्छामृत्यु (Passive Euthanasia) को कानूनी मान्यता प्राप्त है, फिर भी इसका क्रियान्वयन प्रक्रियात्मक जटिलताओं, संस्थागत कमियों और नैतिक अस्पष्टताओं से घिरा हुआ है।

भारत में इच्छामृत्यु के बारे में

- इच्छामृत्यु — जिसे प्रायः 'दया मृत्यु' कहा जाता है — का तात्पर्य किसी व्यक्ति के जीवन को जानबूझकर समाप्त करने से है ताकि उसे असहनीय पीड़ा से राहत दी जा सके, विशेष रूप से असाध्य रोग या अपरिवर्तनीय स्थिति में।
  - **निष्क्रिय इच्छामृत्यु:** इसमें जीवन रक्षक उपचार (जैसे वेंटिलेटर, फीडिंग ट्यूब) को रोकना या हटाना शामिल है जब चिकित्सा रूप से सुधार असंभव हो। यह विशिष्ट सुरक्षा उपायों के अंतर्गत वैध है।
  - **सक्रिय इच्छामृत्यु:** इसमें जीवन समाप्त करने के लिए घातक पदार्थ का प्रशासन शामिल है। यह अभी भी भारतीय न्याय संहिता (BNS) की धारा 103, 105 के अंतर्गत अवैध है, और चिकित्सक-सहायता प्राप्त आत्महत्या धारा 108 के अंतर्गत दंडनीय है।

भारत की कानूनी उपलब्धियाँ

- **अरुणा शानबाग मामला (2011):** इसने सख्त दिशानिर्देशों के अंतर्गत निष्क्रिय इच्छामृत्यु की अनुमति दी, इसे सक्रिय इच्छामृत्यु से अलग किया और यह स्पष्ट किया कि अपरिवर्तनीय कोमा की स्थिति में जीवन रक्षक प्रणाली को हटाना हत्या के समान नहीं है।

- **कॉमन कॉज़ बनाम भारत संघ (2018):** सर्वोच्च न्यायालय ने 'सम्मानपूर्वक मरने का अधिकार' को संविधान के अनुच्छेद 21 के अंतर्गत मौलिक अधिकार के रूप में मान्यता दी।
  - इसने जीवित इच्छाओं (Living Wills) को वैध किया, जिससे व्यक्ति अपरिवर्तनीय शारीरिक अवस्था में पहुँचने पर अपनी चिकित्सा प्राथमिकताएँ पहले से व्यक्त कर सकते हैं।

चिकित्सकीय और संस्थागत दृष्टिकोण

- भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद (ICMR) ने नैतिक दिशानिर्देश जारी किए, जिसमें उपशामक देखभाल (Palliative Care) और रोगी की स्वायत्तता पर बल दिया गया।
  - इसमें यह रेखांकित किया गया कि चिकित्सा तकनीक जीवन को लंबा कर सकती है, लेकिन गरिमा की गारंटी नहीं दे सकती।
  - इसने करुणामय अंतिम जीवन देखभाल निर्णयों के लिए संस्थागत नैतिक समितियों की सिफारिश की।

सरकारी दिशानिर्देश

- अनुभवी चिकित्सकों के साथ प्राथमिक और द्वितीयक चिकित्सा बोर्डों का गठन।
- जीवित इच्छाओं का सत्यापन, जिसे आधार से जोड़कर बायोमेट्रिक प्रमाणीकरण किया जाना चाहिए।
- अस्पताल समितियों द्वारा नैतिक निगरानी।
- निर्णय लेने के लिए 48 घंटे की समय सीमा ताकि पीड़ा को लंबा न किया जाए।

नैतिक और सांस्कृतिक आयाम

- **हिंदू धर्म** अहिंसा पर बल देता है, लेकिन प्रायोपवेश को स्वीकार करता है — जो आध्यात्मिक अनुशासन के अंतर्गत मृत्यु तक उपवास का एक रूप है।
- **जैन धर्म** विशेष धार्मिक परिस्थितियों में संलेखना की अनुमति देता है — जो स्वैच्छिक मृत्यु है उपवास के माध्यम से।
- **इस्लाम और ईसाई धर्म** सामान्यतः इच्छामृत्यु का विरोध करते हैं, जीवन को पवित्र मानते हैं और केवल ईश्वर की इच्छा से समाप्त होने योग्य मानते हैं।
- **परिवार-केंद्रित निर्णय:** कई मामलों में परिवार अंतिम जीवन निर्णयों में केंद्रीय भूमिका निभाते हैं, जिससे व्यक्तिगत स्वायत्तता का क्रियान्वयन जटिल हो जाता है।
- **स्वास्थ्य सेवा में असमानता:** उपशामक देखभाल की सीमित पहुँच और असमान चिकित्सा ढांचा नैतिक इच्छामृत्यु को समान रूप से लागू करना कठिन बनाते हैं।

तुलनात्मक दृष्टिकोण

- **नीदरलैंड, बेल्जियम और कनाडा** जैसे देश नियंत्रित परिस्थितियों में इच्छामृत्यु की अनुमति देते हैं, जो व्यक्तिगत स्वायत्तता और चिकित्सा नैतिकता के बीच संतुलन बनाते हैं।
- **यूके मॉडल:** जून 2025 में, यूके की हाउस ऑफ कॉमन्स ने टर्मिनली इल एडल्ट्स (एंड ऑफ लाइफ) बिल पारित किया, जो मानसिक रूप से सक्षम वयस्कों को, जिनके जीवन की अपेक्षा छह महीने से कम है, चिकित्सक-सहायता प्राप्त मृत्यु की अनुमति देता है, सख्त चिकित्सा प्रमाणन और निगरानी के साथ।
  - यह अंतिम जीवन निर्णयों पर व्यक्तियों को अधिक स्वायत्तता देने की वैश्विक प्रवृत्ति को दर्शाता है।

भारत में यूके मॉडल क्यों उपयुक्त नहीं है?

- यूके का दृष्टिकोण सुदृढ़ संस्थागत समर्थन पर निर्भर करता है — एक सशक्त राष्ट्रीय स्वास्थ्य सेवा, सामान्य चिकित्सकों तक सार्वभौमिक पहुँच, और विश्वसनीय नियामक तंत्र।
  - इसके विपरीत, भारत की स्वास्थ्य सेवा प्रणाली खंडित और संसाधनों की कमी वाली है।
- सामाजिक वास्तविकताएँ इसे जटिल बनाती हैं: गहरा पारिवारिक हस्तक्षेप, धार्मिक संवेदनशीलताएँ, और आर्थिक निर्भरता सक्रिय इच्छामृत्यु को सूक्ष्म दबाव का उपकरण बना सकती हैं।
- वृद्ध, विकलांग या आर्थिक रूप से बोझिल व्यक्ति परिवार को राहत देने के लिए मृत्यु चुनने के लिए मजबूर महसूस कर सकते हैं।

निष्क्रिय इच्छामृत्यु ढांचे को परिष्कृत करना

- **डिजिटल जीवित इच्छाएँ:** आधार से जुड़ा एक राष्ट्रीय डिजिटल पोर्टल बनाएं, जिसमें जीवित इच्छाओं को पंजीकृत, अद्यतन या रद्द किया जा सके।

- चिकित्सकों को मानसिक क्षमता और इच्छा की पुष्टि उसी मंच पर करनी चाहिए।

- **अस्पताल-आधारित नैतिक समितियाँ:** वरिष्ठ डॉक्टरों, एक उपशामक देखभाल विशेषज्ञ और एक स्वतंत्र सदस्य से युक्त समितियाँ बनाएं।
  - 48 घंटे के भीतर जीवन रक्षक प्रणाली हटाने की अनुमति दें, अपवाद मामलों को उच्च समीक्षा के लिए भेजा जाए।
- **विकेन्द्रीकृत निगरानी:** अप्रभावी लोकपाल प्रणाली को पारदर्शी अस्पताल नेटवर्क से बदलें, जिसे डिजिटल डैशबोर्ड के माध्यम से मॉनिटर किया जाए।
  - स्वतंत्र चिकित्सा लेखा परीक्षकों या स्वास्थ्य आयुक्तों को वैधानिक अधिकार दें।
- **दुरुपयोग से सुरक्षा:** सात दिन की शीतकालीन अवधि, अनिवार्य परामर्श और उपशामक देखभाल समीक्षा बनाए रखें ताकि निर्णय पूरी तरह से सूचित और स्वैच्छिक हो।
- **गरिमामय मृत्यु की संस्कृति का निर्माण:** सार्वजनिक विश्वास और जागरूकता आवश्यक हैं ताकि इच्छामृत्यु कानून सार्थक बन सकें। आगे की राह निम्नलिखित है:
  - चिकित्सा शिक्षा में अंतिम जीवन देखभाल नैतिकता को शामिल करना।
  - जीवित देखभाल योजना को सामान्य बनाने के लिए सार्वजनिक अभियान शुरू करना।
  - देशभर में सुलभ उपशामक देखभाल सुनिश्चित करना।

निष्कर्ष

- भारत का संवैधानिक गरिमा का वादा जीवन और मृत्यु दोनों को समाहित करना चाहिए।
- निष्क्रिय इच्छामृत्यु को डिजिटल रूप से संचालित, पारदर्शी एवं करुणामय तंत्रों के माध्यम से सुधार कर भारत अपने नैतिक और कानूनी अखंडता को बनाए रखते हुए जीवन के अंत में पीड़ितों की पीड़ा को कम कर सकता है।

Source: TH

फिजियोलॉजी या मेडिसिन में नोबेल पुरस्कार 2025

संदर्भ

- चिकित्सा या शरीर क्रिया विज्ञान के क्षेत्र में नोबेल पुरस्कार तीन वैज्ञानिकों को उनके परिधीय प्रतिरक्षा सहिष्णुता (Peripheral Immune Tolerance) पर खोजों के लिए प्रदान किया गया।
  - मैरी ब्रंकाउ, फ्रेड रैम्सडेल और शिमोन सकागुची ने चिकित्सा या शरीर क्रिया विज्ञान के नोबेल पुरस्कार को साझा किया।

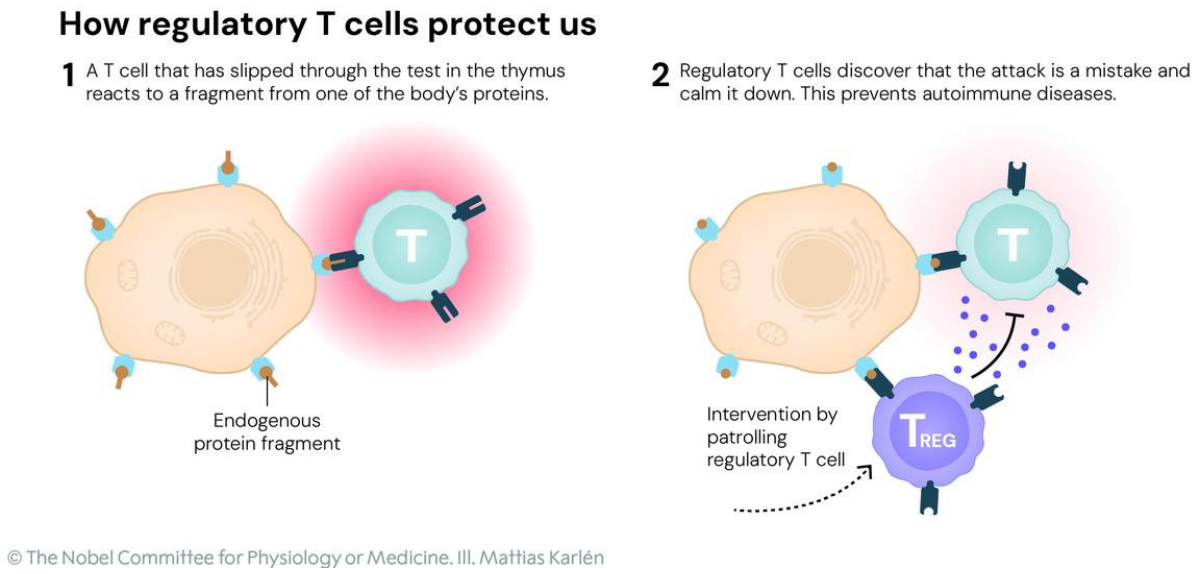
मानव प्रतिरक्षा प्रणाली

- प्रतिरक्षा प्रणाली शरीर को बैक्टीरिया, वायरस, फफूंद और परजीवियों जैसे रोगजनकों से बचाती है।
  - यह अंगों, कोशिकाओं और अणुओं से बनी होती है जो मिलकर हानिकारक पदार्थों की पहचान तथा उन्हें समाप्त करने का कार्य करती हैं।
- **प्रतिरक्षा प्रणाली के प्रमुख घटक:**
  - **अंग:** अस्थि मज्जा, थाइमस, प्लीहा, लसीका ग्रंथियाँ, टॉन्सिल।
  - **कोशिकाएँ:** श्वेत रक्त कोशिकाएँ (ल्यूकोसाइट्स) — लिम्फोसाइट्स, मैक्रोफेज, न्यूट्रोफिल आदि।
  - **अणु:** एंटीबॉडी, साइटोकाइन्स, कॉम्प्लीमेंट प्रोटीन।
- ये सभी विदेशी तत्वों की पहचान और उन्हें समाप्त करने में भूमिका निभाते हैं जो बीमारी ला सकते हैं।
  - हालाँकि, प्रतिरक्षा प्रणाली उन कोशिकाओं की भी पहचान करती है जो विकृत हो गई हैं — जैसे कैंसरयुक्त ट्यूमर — या जो इस प्रकार उत्परिवर्तित हो गई हैं कि वे अपने ही शरीर को हानि पहुँचाती हैं।
  - हानिरहित कोशिकाओं और हानिकारक आक्रमणकारियों में अंतर करना प्रतिरक्षा प्रणाली की सबसे बड़ी चुनौती है।

बी और टी-कोशिकाएँ क्या हैं?

- बी-कोशिकाएँ और टी-कोशिकाएँ श्वेत रक्त कोशिकाओं की एक विशेष प्रकार की लिम्फोसाइट्स होती हैं। ये प्रतिरक्षा प्रणाली को रोगाणुओं से लड़ने और बीमारियों से बचाने में सहायता करती हैं।

- **टी-कोशिकाओं के प्रकार:**
  - **साइटोटॉक्सिक टी-कोशिकाएँ:** वायरस और बैक्टीरिया से संक्रमित कोशिकाओं को मारती हैं तथा ट्यूमर कोशिकाओं को भी नष्ट करती हैं।
  - **हेल्पर टी-कोशिकाएँ:** अन्य प्रतिरक्षा कोशिकाओं को संक्रमण से लड़ने के लिए संकेत भेजती हैं।
  - **रेगुलेटरी टी-कोशिकाएँ (Tregs):** ये अत्यधिक प्रतिरक्षा प्रतिक्रियाओं को दबाकर ऑटोइम्यून प्रतिक्रियाओं को रोकती हैं और प्रतिरक्षा सहिष्णुता बनाए रखती हैं।
    - ये शरीर की अपनी कोशिकाओं तथा ऊतकों पर प्रतिरक्षा प्रणाली के हमले को रोकने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाती हैं।
- टी-कोशिकाएँ अस्थि मज्जा में उत्पन्न होती हैं, थाइमस में परिपक्व होती हैं और अंततः लसीका ऊतक या रक्त प्रवाह में पहुँचती हैं।
- बी-कोशिकाएँ एंटीजन (एंटीबॉडी जनरेटर) के प्रति प्रतिक्रिया में एंटीबॉडी बनाती हैं। बी-कोशिकाओं के दो मुख्य प्रकार होते हैं:
  - प्लाज़्मा कोशिकाएँ और मेमोरी कोशिकाएँ। दोनों प्रकार संक्रमण और बीमारी से सुरक्षा प्रदान करती हैं।
- खोज नोबेल विजेताओं ने प्रतिरक्षा प्रणाली के सुरक्षा प्रहरी — रेगुलेटरी टी-कोशिकाओं — की पहचान की, जो प्रतिरक्षा कोशिकाओं को अपने ही शरीर पर हमला करने से रोकती हैं।



- उनकी खोजों ने यह समझने में निर्णायक भूमिका निभाई कि प्रतिरक्षा प्रणाली कैसे कार्य करती है और क्यों हम सभी गंभीर ऑटोइम्यून बीमारियों से ग्रस्त नहीं होते।

महत्त्व

- इन खोजों ने परिधीय सहिष्णुता के क्षेत्र की शुरुआत की, जिससे कैंसर और ऑटोइम्यून बीमारियों के लिए चिकित्सा उपचारों का विकास हुआ। जैसे ही इन नई टी-कोशिकाओं के कार्य का पता चला, शोधकर्ताओं ने पाया कि कुछ ट्यूमर बड़ी संख्या में रेगुलेटरी टी-कोशिकाओं को आकर्षित कर सकते हैं, जिससे वे अन्य टी-कोशिकाओं से सुरक्षा प्राप्त कर लेते हैं। रेगुलेटरी टी-कोशिकाओं की खोज ने इम्यूनोलॉजी में क्रांति ला दी, यह दर्शाते हुए कि प्रतिरक्षा प्रणाली केवल आक्रमणकारी नहीं बल्कि आत्म-नियंत्रित भी है। इसका ऑटोइम्यून बीमारियों, कैंसर, अंग प्रत्यारोपण और दीर्घकालिक सूजन के उपचार में बड़ा प्रभाव है।

नोबेल पुरस्कार के बारे में

- 1901 से नोबेल पुरस्कार भौतिकी, रसायन विज्ञान, शरीर क्रिया विज्ञान या चिकित्सा, साहित्य और शांति के क्षेत्रों में प्रदान किए जाते हैं, जबकि 1968 में आर्थिक विज्ञान में एक स्मृति पुरस्कार जोड़ा गया।
  - 1895 में अल्फ्रेड नोबेल ने अपनी संपत्ति का सबसे बड़ा हिस्सा नोबेल पुरस्कारों की श्रृंखला को समर्पित किया।
- स्टॉकहोम से, रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज भौतिकी, रसायन विज्ञान और अर्थशास्त्र के पुरस्कार प्रदान करती है, करोलिंस्का संस्थान शरीर क्रिया विज्ञान या चिकित्सा का पुरस्कार प्रदान करता है, तथा स्वीडिश अकादमी साहित्य का पुरस्कार प्रदान करती है।
- ओस्लो स्थित नार्वेजियन नोबेल समिति शांति पुरस्कार प्रदान करती है।
- नोबेल शांति पुरस्कार ओस्लो (नॉर्वे) में प्रदान किया जाता है, जबकि अन्य सभी पुरस्कार स्टॉकहोम (स्वीडन) में प्रदान किए जाते हैं।
- नोबेल फाउंडेशन पुरस्कार देने वाले संस्थानों की संयुक्त प्रशासनिक संस्था के रूप में कार्य करता है और फंड का कानूनी स्वामी और कार्यात्मक प्रशासक होता है।
  - यह पुरस्कार चयन या निर्णय प्रक्रिया में शामिल नहीं होता, जो पूरी तरह से चार संस्थानों के अधिकार क्षेत्र में होती है।
- **चयन प्रक्रिया:**
  - नामांकन योग्य व्यक्तियों (वैज्ञानिकों, प्रोफेसरों, पूर्व विजेताओं आदि) से आमंत्रित किए जाते हैं।
  - चयन समितियाँ समीक्षा कर विजेताओं की सिफारिश करती हैं।
  - अंतिम निर्णय संबंधित नोबेल संस्थानों द्वारा लिया जाता है।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

मड/कीचड ज्वालामुखी

संदर्भ

- भारतीय भूवैज्ञानिक सर्वेक्षण (Geological Survey of India) की एक टीम भारत के एकमात्र सक्रिय मड ज्वालामुखी के हालिया विस्फोट की जांच के लिए बारातांग द्वीप (अंडमान) भेजी जाएगी।
  - अंडमान और निकोबार द्वीपसमूह उपद्रव क्षेत्र (Subduction Zone) में स्थित हैं, जहाँ टेक्टोनिक प्लेटों की बार-बार गति के कारण अक्सर कंपन होते रहते हैं।

मड/कीचड ज्वालामुखी

- मड ज्वालामुखी भूवैज्ञानिक संरचनाएँ होती हैं जहाँ पृथ्वी की सतह के नीचे से मड, गैस और जल बाहर निकलते हैं — यह वास्तविक ज्वालामुखियों की तरह पिघला हुआ लावा नहीं निकालते।
- मड ज्वालामुखी वास्तविक ज्वालामुखी नहीं होते और उतने खतरनाक भी नहीं होते क्योंकि ये केवल गर्म मड निकालते हैं तथा वह भी बहुत सीमित क्षेत्र में।
- **निर्माण प्रक्रिया:**
  - यह सामान्यतः उन क्षेत्रों में पाए जाते हैं जहाँ भूमिगत हाइड्रोकार्बन भंडार होते हैं।
  - जब सतह के नीचे गैस का दबाव बढ़ता है (अक्सर टेक्टोनिक संपीड़न के कारण), तो यह मड और तरल पदार्थों को दरारों या फॉल्ट्स के माध्यम से ऊपर की ओर धकेलता है।
  - समय के साथ, इससे एक शंकु-आकार की पहाड़ी बनती है — जिसे "मड ज्वालामुखी" कहा जाता है।
- यद्यपि ये लावा ज्वालामुखियों की तरह विस्फोटक नहीं होते, फिर भी अचानक विस्फोट या गैस उत्सर्जन के कारण स्थानीय स्तर पर हानि पहुँचा सकते हैं।

Source: TH

यूनेस्को

समाचार में

- यूनेस्को की कार्यकारी बोर्ड ने मिस्र के पूर्व पुरातत्व और पर्यटन मंत्री खालिद एल-एनानी को संगठन के आगामी महानिदेशक के रूप में नियुक्त करने के लिए मतदान किया।

यूनेस्को के बारे में

- यूनेस्को (संयुक्त राष्ट्र शैक्षिक, वैज्ञानिक और सांस्कृतिक संगठन) की स्थापना 1945 में हुई थी, और इसका संविधान 1946 में प्रभाव में आया।
- इसका उद्देश्य शिक्षा, विज्ञान, संस्कृति और संचार में अंतरराष्ट्रीय सहयोग के माध्यम से शांति एवं सुरक्षा को बढ़ावा देना है।
- यूनेस्को का मुख्यालय पेरिस, फ्रांस में स्थित है, और जुलाई 2025 तक इसके 194 सदस्य देश एवं 12 सहयोगी सदस्य हैं।
  - जुलाई 2025 में, अमेरिका ने घोषणा की कि वह दिसंबर 2026 तक यूनेस्को से बाहर हो जाएगा।
- भारत 1948 से एक संस्थापक सदस्य रहा है और दो यूनेस्को कार्यालयों की मेज़बानी करता है।
- **यूनेस्को की प्रमुख प्रकाशन सामग्री:**
  - ग्लोबल एजुकेशन मॉनिटरिंग रिपोर्ट
  - संयुक्त राष्ट्र विश्व जल विकास रिपोर्ट
  - यूनेस्को विज्ञान रिपोर्ट: 2030 की ओर
  - ग्लोबल ओशन साइंस रिपोर्ट

Source: TH

स्नेह विच्छेदन के लिए हर्जाना (AoA)

संदर्भ

- हाल ही में, दिल्ली उच्च न्यायालय (एचसी) ने शेली महाजन बनाम एमएस भानुश्री बहल एवं अन्य मामले में पति-पत्नी के लिए तीसरे पक्ष से सिविल क्षेत्र में क्षतिपूर्ति मांगने का मार्ग प्रशस्त किया है।

परिचय

- उच्च न्यायालय ने एक पत्नी के मुकदमे में समन जारी किया, जिसमें उसने अपने पति की कथित प्रेमिका के विरुद्ध स्नेह विच्छेदन (Alienation of Affection - AoA) के लिए हर्जाना मांगा।
- AoA एक सामान्य विधि (Common Law) की अवधारणा है, जिसे "हार्ट-बाम" टॉर्ट कहा जाता है, जो एक जीवनसाथी को तीसरे पक्ष — सामान्यतः प्रेमी — के विरुद्ध मुकदमा दायर करने की अनुमति देता है, यदि वह जानबूझकर विवाह में हस्तक्षेप कर स्नेह और साथ खोने का कारण बना हो।
- गौरतलब है कि भारतीय कानूनी ढांचा AoA को न तो विधिवत रूप से परिभाषित करता है और न ही इसे प्रतिबंधित करता है।
  - पिनाकिन महिपत्रय रावल बनाम गुजरात राज्य (2013) मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने कहा कि "यदि किसी बाहरी व्यक्ति द्वारा स्नेह विच्छेदन सिद्ध हो जाए, तो यह एक जानबूझकर किया गया टॉर्ट है।"
  - इंद्र शर्मा बनाम वी.के.वी. सरमा मामले में, सर्वोच्च न्यायालय ने यह भी माना कि AoA के आधार पर बच्चे भी तीसरे पक्ष के विरुद्ध कार्रवाई कर सकते हैं, यदि वह उनके पिता को उनसे दूर कर दे।
- यह सिद्धांत भारत में कभी हर्जाना देने के लिए लागू नहीं हुआ है।

निर्णय से प्रमुख निष्कर्ष:

- उच्च न्यायालय ने स्पष्ट किया कि यद्यपि जोसेफ शाइन मामले (2018) में व्यभिचार को अपराध की श्रेणी से बाहर किया गया था, लेकिन इसका अर्थ यह नहीं है कि 'विवाहेतर संबंध' नागरिक या कानूनी दायित्वों से मुक्त हैं।
- इस निर्णय ने स्पष्ट किया कि व्यभिचार को अपराधमुक्त किया गया है, लेकिन भारत में इसके नागरिक परिणाम अब भी उपस्थित हैं।
- इनमें जीवनसाथी के अधिकारों की हानि के दावे, AoA जैसे हर्जाना मुकदमे, और तलाक जैसे व्यक्तिगत उपाय शामिल हैं।

Source: TH

MY भारत-राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) पुरस्कार

संदर्भ

- राष्ट्रपति द्रौपदी मुर्मू ने वर्ष 2022–23 के लिए MY भारत-राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS) पुरस्कारों को राष्ट्रपति भवन में प्रदान किया।

परिचय

- MY भारत-NSS पुरस्कारों की स्थापना युवा मामले और खेल मंत्रालय द्वारा 1993-94 में की गई थी।
- ये पुरस्कार प्रत्येक वर्ष उत्कृष्ट स्वैच्छिक सामुदायिक सेवा को मान्यता देने के लिए प्रदान किए जाते हैं।
- वर्ष 2022–23 के लिए कुल 50 पुरस्कार प्रदान किए गए – 10 NSS इकाइयाँ, 10 कार्यक्रम अधिकारी, और 30 NSS स्वयंसेवक – उनकी अनुकरणीय सेवा और नेतृत्व के लिए।
- प्रत्येक विजेता NSS इकाई को ₹2 लाख और एक ट्रॉफी प्रदान की गई, कार्यक्रम अधिकारियों को ₹1.5 लाख, एक प्रमाण पत्र और एक रजत पदक मिला, जबकि स्वयंसेवकों को ₹1 लाख, एक प्रमाण पत्र एवं एक रजत पदक से सम्मानित किया गया।

राष्ट्रीय सेवा योजना (NSS)

- NSS की शुरुआत 1969 में महात्मा गांधी की जन्म शताब्दी के अवसर पर की गई थी। यह भारत सरकार की प्रमुख युवा योजनाओं में से एक है।
- इसका उद्देश्य छात्रों के व्यक्तित्व और चरित्र विकास को स्वैच्छिक सामुदायिक सेवा के माध्यम से बढ़ावा देना है, जो गांधीवादी निःस्वार्थ सेवा के आदर्शों से प्रेरित है।
- NSS का मूल मंत्र – "स्वयं से पहले आप" (Not Me, But You) – इसकी मुख्य विचारधारा को दर्शाता है, जिसमें सामुदायिक कल्याण को व्यक्तिगत हित से ऊपर रखा जाता है।
- वर्तमान में NSS के देशभर में लगभग 40 लाख सक्रिय स्वयंसेवक हैं।
- ये स्वयंसेवक सामाजिक महत्व के विभिन्न मुद्दों पर कार्य करते हैं, जैसे: साक्षरता और शिक्षा, स्वास्थ्य और पारिवारिक कल्याण, पर्यावरण संरक्षण, महिला सशक्तिकरण, आपदा राहत, स्वच्छता अभियान, तथा आर्थिक एवं ग्रामीण विकास को समर्थन देने वाले कार्यक्रम।

Source: DD News

पीएम-सेतु योजना

संदर्भ

- प्रधानमंत्री ने प्रधानमंत्री स्किलिंग एंड एम्प्लॉयबिलिटी ट्रांसफॉर्मेशन थ्रू अपग्रेडेड आईटीआईज़ – PM-SETU योजना का शुभारंभ किया।

परिचय

- यह एक केंद्र प्रायोजित योजना है जिसका उद्देश्य भारत भर के 1,000 सरकारी आईटीआईज़ को आधुनिक, उद्योग-संरेखित प्रशिक्षण संस्थानों में परिवर्तित करना है।
- PM-SETU एक हब-एंड-स्पोक मॉडल का अनुसरण करेगा, जिसमें 200 हब आईटीआईज़ को 800 स्पोक आईटीआईज़ से जोड़ा जाएगा।
- **योजना के अंतर्गत:**
  - उद्योग के सहयोग से नए, मांग-आधारित पाठ्यक्रमों की शुरुआत और वर्तमान पाठ्यक्रमों का पुनर्गठन किया जाएगा।
  - विश्वसनीय एंकर इंडस्ट्री पार्टनर्स के साथ विशेष प्रयोजन वाहन (SPVs) की स्थापना की जाएगी, जो क्लस्टर का प्रबंधन करेंगे और परिणाम-आधारित प्रशिक्षण सुनिश्चित करेंगे।
  - दीर्घकालिक डिप्लोमा, अल्पकालिक पाठ्यक्रम और कार्यकारी कार्यक्रमों के लिए मार्ग बनाए जाएंगे।
  - भुवनेश्वर (ओडिशा), चेन्नई (तमिलनाडु), हैदराबाद (तेलंगाना), कानपुर (उत्तर प्रदेश), लुधियाना (पंजाब) स्थित 5 राष्ट्रीय कौशल प्रशिक्षण संस्थानों को वैश्विक साझेदारियों के साथ उत्कृष्टता केंद्र के रूप में सुदृढ़ किया जाएगा।

- PM-SETU के प्रथम चरण के अंतर्गत देशभर में 15 हब-एंड-स्पोक आईटीआई क्लस्टर की पहचान की गई है।
  - प्रत्येक क्लस्टर कौशल में उत्कृष्टता केंद्र के रूप में कार्य करेगा, जिसमें उन्नत अवसंरचना, आधुनिक ट्रेड्स और उद्योग-प्रेरित प्रशिक्षण की सुविधा होगी, जिससे ऐसे मॉडल इकोसिस्टम तैयार किए जा सकें जिन्हें पूरे देश में दोहराया जा सके।

Source: AIR

जल जीवन मिशन की सभी पाइपलाइनों को पीएम गति शक्ति पोर्टल पर मैप किया जाएगा

समाचार में

- केंद्र सरकार जल जीवन मिशन (JJM) के अंतर्गत पाइपलाइनों सहित सभी पेयजल परिसंपत्तियों को GIS-आधारित पीएम गति शक्ति प्लेटफॉर्म पर मैप करने की योजना बना रही है।

पृष्ठभूमि

- भारत सरकार ने अगस्त 2019 में जल जीवन मिशन (JJM) की शुरुआत एक केंद्र प्रायोजित योजना के रूप में की थी, जिसका उद्देश्य 2024 तक प्रत्येक ग्रामीण परिवार को कार्यात्मक घरेलू नल कनेक्शन (FHTC) प्रदान करना है।
- केंद्र सरकार जल जीवन मिशन को 2028 तक जारी रखने पर विचार कर रही है, जिसे केंद्रीय बजट 2025-26 में विस्तार की घोषणा के बाद बढ़े हुए कुल व्यय के साथ लागू किया जाएगा।
- यह प्रस्ताव अवसंरचना की गुणवत्ता सुधारने, ग्रामीण पाइप जल आपूर्ति योजनाओं के प्रभावी संचालन और रखरखाव सुनिश्चित करने, तथा नागरिक-केंद्रित जल सेवा वितरण को बढ़ावा देने पर केंद्रित है, जिसके लिए आगे की वित्तीय सहायता हेतु दिशा-निर्देश सक्रिय समीक्षा में हैं।

पीएम गति शक्ति राष्ट्रीय मास्टर प्लान (PMGS-NMP)

- इसकी शुरुआत 2021 में विभिन्न आर्थिक क्षेत्रों को बहु-माध्यम कनेक्टिविटी अवसंरचना प्रदान करने के लिए की गई थी।
- यह आर्थिक वृद्धि और सतत विकास के लिए एक परिवर्तनकारी दृष्टिकोण है।
- यह दृष्टिकोण सात इंजन द्वारा संचालित है, अर्थात्: रेलवे, सड़कें, बंदरगाह, जलमार्ग, हवाई अड्डे, जन परिवहन और लॉजिस्टिक्स अवसंरचना।

Source :IE

प्रतिभूति लेनदेन कर

समाचार में

- भारत के सर्वोच्च न्यायालय ने प्रतिभूति लेन-देन कर (Securities Transaction Tax - STT) की संवैधानिक वैधता को चुनौती देने वाली याचिका की जांच करने का निर्णय लिया है।

प्रतिभूति लेन-देन कर (STT)

- यह एक प्रत्यक्ष कर है जो सूचीबद्ध स्टॉक एक्सचेंज के माध्यम से होने वाले प्रतिभूति लेन-देन पर वित्त अधिनियम, 2004 के अंतर्गत लगाया जाता है।
- इसका उद्देश्य शेयर बाजार में कर चोरी को रोकना है।
- यह भारतीय स्टॉक एक्सचेंज पर व्यापार की गई प्रतिभूतियों के लेन-देन मूल्य पर लगाया जाता है।
  - इसमें डेरिवेटिव्स, शेयर और इक्विटी-आधारित म्यूचुअल फंड शामिल हैं।
- यह प्रतिभूतियों की खरीद और बिक्री पर लागू होता है, चाहे लेन-देन में लाभ हुआ हो या हानि।

आलोचना

- STT को मौलिक अधिकारों — समानता, व्यापार और गरिमा — का उल्लंघन माना जाता है क्योंकि यह दोहरा कर लगाता है: स्टॉक व्यापारी लाभ पर पूंजीगत लाभ कर देते हैं तथा उसी लेन-देन पर STT भी देना पड़ता है, जिससे अनुचित अतिरिक्त कर भार उत्पन्न होता है।

- भारत में अन्य कर केवल लाभ पर लागू होते हैं, जबकि STT तब भी लगाया जाता है जब व्यापारी को हानि होती है।
- STT वेतनभोगी व्यक्तियों के लिए TDS के समान है, लेकिन TDS के विपरीत, यह न तो वापसी योग्य है और न ही समायोज्य, जिससे व्यापारियों को STT एवं आयकर दोनों देना पड़ता है।

Source :TH

VLGC शिवालिक

संदर्भ

- बंदरगाह, नौवहन और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) के केंद्रीय मंत्री ने भारत के तीसरे वेरी लार्ज गैस कैरियर (VLGC) 'शिवालिक' को भारतीय ध्वज के अंतर्गत प्राप्त किया, जो देश की समुद्री पुनरुत्थान और ऊर्जा सुरक्षा की दिशा में एक महत्वपूर्ण उपलब्धि है।

परिचय

- शिवालिक, जिसे दक्षिण कोरिया में निर्मित किया गया है और हिमालयी पर्वत श्रृंखला के नाम पर रखा गया है, एक 82,000 घन मीटर (CBM) की अत्याधुनिक एलपीजी कैरियर है, जिसमें उन्नत सुरक्षा, तापमान नियंत्रण और संचालन प्रणालियाँ लगी हैं।
- यह पोत शिपिंग कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड (SCI) के दो वर्तमान VLGCs — सह्याद्रि और आनंदमयी — के बेड़े में शामिल हो गया है।
- शिवालिक का आगमन भारत की समुद्री आत्मनिर्भरता की दिशा में अग्रसरता का प्रतीक है और यह सरकार के 'मेरीटाइम इंडिया विज़न' ढांचे के अंतर्गत 2047 तक भारत को शीर्ष पाँच समुद्री राष्ट्रों में शामिल करने की दृष्टि के अनुरूप है।

Source: PIB

विश्व पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप 2025

समाचार में

- भारत ने वर्ल्ड पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप 2025 में रिकॉर्ड 22 पदक जीते, जिनमें छह स्वर्ण, नौ रजत और सात कांस्य पदक शामिल हैं।

वर्ल्ड पैरा एथलेटिक्स चैंपियनशिप के बारे में

- यह पैरा-एथलेटिक्स (शारीरिक अक्षमता वाले एथलीटों के लिए ट्रैक और फील्ड प्रतियोगिता) के लिए पैरालंपिक खेलों के बाहर की प्रमुख वैश्विक चैंपियनशिप है।
- 2017 से पूर्व इसे IPC एथलेटिक्स वर्ल्ड चैंपियनशिप कहा जाता था। 2011 से यह चैंपियनशिप द्विवार्षिक (प्रत्येक दो वर्ष में) आयोजित की जाती है ताकि गैर-पैरालंपिक वर्षों में उच्च स्तरीय प्रतिस्पर्धा प्रदान की जा सके।
- इसका प्रथम संस्करण 1994 में बर्लिन, जर्मनी में आयोजित हुआ था।
- एथलीट अपनी अक्षमता के प्रकार और गंभीरता के आधार पर विभिन्न वर्गों में प्रतिस्पर्धा करते हैं (जैसे: दृष्टि बाधित, अंगों की कमी, सेरेब्रल पाल्सी, व्हीलचेयर वर्ग)।
- 2025 की चैंपियनशिप में शुभंकर का नाम "विराज" रखा गया है — जो पैरा-एथलीटों की शक्ति, सहनशीलता और आत्मा का प्रतीक है।

Source: AIR

■■■■