NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 13-03-2026

विषय सूची

राजनीतिक नेतृत्व में महिलाएँ

महाशक्तियों की प्रतिद्वंद्विता के युग में आत्मनिर्भरता और सामरिक स्वायत्तता

"डॉक्स कॉमर्स/सौम्य वाणिज्य (doux commerce) और वैश्विक व्यापार की बदलती प्रकृति

भारत में श्रम संहिताएँ एवं अनौपचारिक क्षेत्र की चुनौती

भारत के लिए तापीय आत्मनिर्भरता की आवश्यकता

संक्षिप्त समाचार

दांडी मार्च

ईरान की करुन नदी में बुल शार्क

स्पेशल 301 रिपोर्ट

भारत द्वारा ईरान हमलों की निंदा करने वाले UNSC प्रस्ताव का सह-प्रायोजन

पर्पल आलू(Purple Potatoes)

असम का GI-टैग प्राप्त जोहा चावल

पेप्टाइड थेरेपी

ऑपरेशन व्हाइट हैमर

ऑपरेशन सागर बंधु

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs)

शैडो फ़्लीट

राजनीतिक नेतृत्व में महिलाएँ

संदर्भ

- महिला स्थिति आयोग (CSW70) के 70वें सत्र के दौरान जारी हालिया आँकड़े यह दर्शाते हैं कि विश्व स्तर पर राजनीतिक नेतृत्व में महिलाओं का प्रतिनिधित्व अभी भी अत्यंत कम है।

मुख्य निष्कर्ष

- विश्व स्तर पर महिलाओं के पास केवल 22.4% कैबिनेट पद और 27.5% संसदीय सीटें हैं।
- वर्तमान में केवल 28 देशों का नेतृत्व महिला कर रही हैं, जबकि 101 देशों में कभी भी महिला राज्य प्रमुख या सरकार प्रमुख नहीं रही।
- जनवरी 2026 तक 54 महिलाएँ संसदीय अध्यक्ष के रूप में कार्यरत हैं, जो कुल अध्यक्षों का 19.9% है। यह विगत 21 वर्षों में पहली गिरावट है।
- महिलाएँ सामाजिक नीति मंत्रालयों में अत्यधिक केंद्रित हैं:
  - 90% लैंगिक समानता मंत्रालयों में
  - 73% परिवार एवं बाल मामलों के मंत्रालयों में
- पुरुष रक्षा, गृह, न्याय और आर्थिक मामलों जैसे प्रमुख शक्ति मंत्रालयों में प्रभुत्व रखते हैं।

भारत में महिलाओं का राजनीतिक प्रतिनिधित्व

- लोकसभा में महिला सांसदों का प्रतिशत 2004 तक 5% से 10% के बीच रहा।
- 2014 में यह मामूली रूप से बढ़कर 12% हुआ और वर्तमान में 18वीं लोकसभा में 14% है।
- राज्य विधानसभाओं में स्थिति कमजोर है, जहाँ राष्ट्रीय औसत लगभग 9% है।
- 2024 तक भारत, अंतर-संसदीय संघ द्वारा प्रकाशित 'राष्ट्रीय संसदों में महिलाओं की मासिक रैंकिंग' में 143वें स्थान पर था।

भारत में महिलाओं के लिए आरक्षण

- संविधान के 73वें और 74वें संशोधन अधिनियमों ने पंचायती राज संस्थाओं और नगरीय स्थानीय निकायों में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटों का आरक्षण अनिवार्य किया।
  - आरक्षित सीटों में से 33% अनुसूचित जाति और अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित होना आवश्यक था।
  - सभी स्तरों पर पदाधिकारियों और अध्यक्षों की एक-तिहाई सीटें महिलाओं के लिए आरक्षित की गईं।
- 106वाँ संविधान संशोधन: लोकसभा, राज्य विधानसभाओं और दिल्ली विधानसभा में महिलाओं के लिए एक-तिहाई सीटों का आरक्षण सुनिश्चित करता है, जिसमें अनुसूचित जाति एवं अनुसूचित जनजाति के लिए आरक्षित सीटें भी शामिल हैं।

आरक्षण की आवश्यकता

- वर्तमान लोकसभा में महिलाओं का प्रतिशत 14% है, जो वैश्विक औसत 24% से कम है।
- महिलाओं की स्थिति सुधारने हेतु सकारात्मक कार्रवाई (Affirmative Action) आवश्यक है।
- पंचायती राज पर किए गए हालिया अध्ययनों ने दिखाया है कि आरक्षण से महिलाओं के सशक्तिकरण और संसाधनों के आवंटन पर सकारात्मक प्रभाव पड़ा है।
- विश्व आर्थिक मंच का लैंगिक अंतर सूचकांक चार आयामों पर आधारित है – आर्थिक भागीदारी एवं अवसर, शैक्षिक उपलब्धि, स्वास्थ्य एवं अस्तित्व, और राजनीतिक सशक्तिकरण।
- विविध समूहों की उपस्थिति संस्थाओं को विभिन्न दृष्टिकोणों से चीज़ों को देखने में सहायता करती है।

शक्तिशाली पदों पर कार्य करते समय महिलाओं को आने वाली चुनौतियाँ

- **लैंगिक पक्षपात:** प्रगति के बावजूद, कई महिलाएँ ऐसे रूढ़िवादी विचारों का सामना करती हैं जो उनकी क्षमता और नेतृत्व पर प्रश्न उठाते हैं।
- **कार्य-जीवन संतुलन:** पेशेवर उत्तरदायित्व और पारंपरिक पारिवारिक भूमिकाओं का संतुलन कठिन होता है, जिससे थकान एवं मानसिक दबाव बढ़ता है।

- **उत्पीड़न और भेदभाव:** कार्यस्थल पर उत्पीड़न महिलाओं को आत्मविश्वास से कार्य करने से रोकता है।
- **सांस्कृतिक अपेक्षाएँ:** सामाजिक मानदंड महिलाओं पर पारंपरिक भूमिकाओं में बने रहने का दबाव डालते हैं।
- **नेटवर्किंग बाधाएँ:** राजनीतिक नेटवर्क पुरुष-प्रधान होने के कारण महिलाओं के अवसर सीमित रहते हैं।

महिलाओं के प्रतिनिधित्व का महत्व

- **विविध दृष्टिकोण:** महिलाएँ अपने विशिष्ट अनुभवों और दृष्टिकोणों से निर्णय-निर्माण को अधिक व्यापक बनाती हैं।
- **आदर्श प्रस्तुत करना:** नेतृत्व पदों पर महिलाओं की बढ़ती दृश्यता नई पीढ़ी को प्रेरित करती है और लैंगिक रूढ़ियों को चुनौती देती है।
- **न्याय और समानता:** उचित प्रतिनिधित्व लैंगिक समानता को बढ़ावा देता है और महिलाओं की आवाज़ को नीति-निर्माण में शामिल करता है।
- **संतुलित नीतियाँ:** शासन में महिलाओं की भागीदारी से ऐसी नीतियाँ बनती हैं जो महिलाओं और परिवारों की समस्याओं को संबोधित करती हैं।
- **आर्थिक विकास:** महिलाओं को सशक्त बनाना और उनका प्रतिनिधित्व सुनिश्चित करना आर्थिक विकास में योगदान देता है।
- **सांस्कृतिक परिवर्तन:** महिलाओं का बढ़ता प्रतिनिधित्व सामाजिक मानदंडों को चुनौती देता है और समानता की संस्कृति को बढ़ावा देता है।

आगे की राह

- यह एक सतत मुद्दा है कि सभी देशों में आधी जनसंख्या का प्रतिनिधित्व बढ़ाया जाए।
- महिलाओं का प्रतिनिधित्व न्यायसंगत, प्रगतिशील और समान समाजों के निर्माण के लिए अनिवार्य है।

स्रोत: DTE

महाशक्तियों की प्रतिद्वंद्विता के युग में आत्मनिर्भरता और सामरिक स्वायत्तता

संदर्भ

- हालिया भू-राजनीतिक घटनाक्रम तथा प्रमुख शक्तियों द्वारा व्यापार, ऊर्जा, वित्त और प्रौद्योगिकी का सामरिक उपयोग इस तथ्य को रेखांकित करता है कि राष्ट्रीय सुरक्षा एवं विदेश नीति की स्वायत्तता की रक्षा के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में आत्मनिर्भरता अत्यंत आवश्यक है।

भारत की बाह्य निर्भरताओं से जुड़े ऐतिहासिक प्रसंग

- **खाद्य निर्भरता:** 1960 के दशक में भारत संयुक्त राज्य अमेरिका के **PL-480 खाद्य सहायता कार्यक्रम** के अंतर्गत खाद्यान्न आयात पर अत्यधिक निर्भर था। 1965–67 के सूखे ने इस निर्भरता को उजागर किया और बाह्य निर्भरता से जुड़े राजनीतिक जोखिमों को स्पष्ट किया।
  - इसके परिणामस्वरूप **हरित क्रांति** का शुभारंभ हुआ, जिससे भारत खाद्य-आत्मनिर्भरता प्राप्त करने में सक्षम हुआ।
- **रक्षा उपकरणों पर निर्भरता: भारत-चीन युद्ध (1962)** ने रक्षा उपकरणों की गंभीर कमी को उजागर किया। इसके बाद भारत ने अपनी रक्षा सेनाओं के आधुनिकीकरण तथा रक्षा साझेदारियों के विविधीकरण की दिशा में कदम उठाए।
- **ऊर्जा निर्भरता: खाड़ी युद्ध** के कारण तेल की कीमतों में तीव्र वृद्धि हुई और प्रेषण एवं व्यापार में व्यवधान उत्पन्न हुआ। इससे 1991 में भारत के **भुगतान संतुलन संकट** में योगदान हुआ और ऊर्जा आयात पर निर्भरता से उत्पन्न संवेदनशीलता स्पष्ट हुई।
- **विदेशी मुद्रा की बाधाएँ:** भारत की बाह्य वित्तीय संवेदनशीलता का चरम 1991 के **भारतीय आर्थिक संकट** के रूप में सामने आया। इस संकट ने पी. वी. नरसिम्हा राव के नेतृत्व में व्यापक संरचनात्मक आर्थिक सुधारों को प्रेरित किया।

भारत की सामरिक स्वायत्तता के समक्ष समकालीन चुनौतियाँ

- **ऊर्जा सुरक्षा के जोखिम:** भारत अपने कच्चे तेल की लगभग **85% आवश्यकता आयात** के माध्यम से पूरी करता है, जिसका अधिकांश भाग पश्चिम एशिया से आता है। इस क्षेत्र में अस्थिरता ऊर्जा आपूर्ति तथा आर्थिक स्थिरता के लिए जोखिम उत्पन्न करती है।
- **प्रौद्योगिकीय निर्भरता:** सेमीकंडक्टर, कृत्रिम बुद्धिमत्ता तथा महत्वपूर्ण खनिजों जैसी उन्नत प्रौद्योगिकियों तक पहुँच कुछ सीमित देशों में केंद्रित है।
- **आर्थिक साधनों का हथियारीकरण:**प्रमुख शक्तियाँ बढ़ते हुए स्तर पर **प्रतिबंधों, वित्तीय प्रणालियों और आपूर्ति श्रृंखलाओं** का उपयोग भू-राजनीतिक उपकरणों के रूप में कर रही हैं।
- **प्रवासी भारतीयों से जुड़ी संवेदनशीलताएँ:** विदेशों में बड़ी संख्या में बसे भारतीय प्रवासी समुदाय पर मेजबान देशों की आव्रजन नीतियों या भू-राजनीतिक संघर्षों का प्रभाव पड़ सकता है।
- **प्रभाव संचालन (Influence Operations):** वैश्वीकृत सूचना तंत्र बाह्य शक्तियों को घरेलू नीति विमर्श और जनमत को प्रभावित करने की संभावनाएँ प्रदान करता है।

राष्ट्रीय सुरक्षा के लिए आत्मनिर्भरता का महत्व

- **आर्थिक लचीलापन सुदृढ़ करना:** ऊर्जा, खाद्य तथा विनिर्माण जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में घरेलू क्षमता का निर्माण बाह्य आघातों के प्रति संवेदनशीलता को कम करता है।
- **सामरिक स्वायत्तता को सुदृढ़ करना:** निर्भरता में कमी भारत को बाह्य दबावों से मुक्त होकर स्वतंत्र विदेश नीति अपनाने में सक्षम बनाती है।
- **आपूर्ति श्रृंखलाओं की सुरक्षा:** व्यापार तथा आपूर्ति स्रोतों का विविधीकरण आर्थिक स्थिरता को बढ़ाता है।
- **रक्षा तैयारी को सुदृढ़ करना:** स्वदेशी रक्षा उत्पादन संकट के समय विश्वसनीय सैन्य क्षमताएँ सुनिश्चित करता है।

भारत द्वारा उठाए गए कदम

- **विदेश नीति साझेदारियों का विविधीकरण:** भारत ने प्रमुख शक्तियों के साथ संतुलित संबंध बनाए रखने और भू-राजनीतिक निर्भरता को कम करने के लिए **बहु-संरेखण (Multi-alignment)** की रणनीति अपनाई है।
  - इसमें **क्वाड, ब्रिक्स और शंघाई सहयोग संगठन** जैसे समूहों के साथ सक्रिय सहभागिता शामिल है।
- **ऊर्जा सुरक्षा को सुदृढ़ करना:** भारत ने ऊर्जा आयात स्रोतों का विविधीकरण किया है तथा घरेलू ऊर्जा क्षमता का विस्तार किया है। प्रमुख पहलें इस प्रकार हैं—
  - राष्ट्रीय सौर मिशन के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा का विस्तार।
  - आपूर्ति व्यवधानों से निपटने हेतु **रणनीतिक पेट्रोलियम भंडार** का निर्माण।
  - पश्चिम एशिया के अतिरिक्त रूस, अमेरिका तथा नाइजीरिया और अंगोला जैसे अफ्रीकी देशों से तेल आयात का विविधीकरण।
- **रक्षा क्षेत्र में स्वदेशीकरण:** आयात पर निर्भरता कम करने के लिए भारत ने घरेलू रक्षा उत्पादन को प्रोत्साहित किया है। प्रमुख पहलें—
  - **रक्षा उत्पादन एवं निर्यात संवर्धन नीति (DPEPP)** के माध्यम से घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा।
  - **रक्षा अनुसंधान एवं विकास संगठन (DRDO)** जैसी संस्थाओं के माध्यम से स्वदेशी क्षमताओं का विस्तार।
  - रक्षा क्षेत्र में स्वचालित मार्ग से **74% प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI)** तथा सरकारी अनुमोदन से **100% तक निवेश** की अनुमति।
- **प्रौद्योगिकी और आपूर्ति श्रृंखला की सुदृढ़ता:** इलेक्ट्रॉनिक्स, सेमीकंडक्टर और औषधि जैसे क्षेत्रों में घरेलू विनिर्माण को बढ़ावा देने के लिए **उत्पादन-संलग्न प्रोत्साहन (PLI) योजनाएँ**।
  - **डिजिटल इंडिया** पहल के अंतर्गत डिजिटल अवसंरचना का विस्तार।

आगे की राह

- भारत की **आत्मनिर्भरता** की नीति का उद्देश्य सामरिक कमजोरियों को कम करना होना चाहिए, साथ ही वैश्विक अर्थव्यवस्था के साथ सक्रिय सहभागिता बनाए रखना भी आवश्यक है।
- घरेलू क्षमताओं को सुदृढ़ करने तथा सामरिक स्वायत्तता को बनाए रखने से भारत महाशक्तियों की प्रतिद्वंद्विता के दौर में प्रभावी ढंग से मार्गदर्शन कर सकेगा और अपने दीर्घकालिक राष्ट्रीय हितों की सुरक्षा सुनिश्चित कर सकेगा।

स्रोत: IE

"डॉक्स कॉमर्स/सौम्य वाणिज्य (doux commerce) और वैश्विक व्यापार की बदलती प्रकृति

संदर्भ

- टैरिफ, निर्यात नियंत्रण तथा "राष्ट्रीय खरीद" (Buy National) जैसे अनिवार्य प्रावधानों की बढ़ती संख्या को देखते हुए यह स्पष्ट हो गया है कि **"जेंटल ट्रेड(Gentle Trade)"** का युग समाप्ति की ओर अग्रसर है।

डॉक्स कॉमर्स (Doux Commerce) की अवधारणा

- **डॉक्स कॉमर्स (Doux Commerce)** शब्द को **मोंतेस्क्यू (Montesquieu)** द्वारा लोकप्रिय बनाया गया था, जिसका अर्थ है **"जेंटल ट्रेड(gentle commerce)"**।
  - इस सिद्धांत के अनुसार व्यापार मानव व्यवहार को अधिक सभ्य बनाता है और संघर्ष की संभावनाओं को कम करता है।
  - यदि राष्ट्र आर्थिक रूप से परस्पर निर्भर हो जाते हैं, तो युद्ध की लागत अत्यधिक बढ़ जाती है।
  - इस प्रकार आर्थिक सहयोग शांति और सभ्यता को प्रोत्साहित करेगा।
- इस विचार ने वैश्वीकरण के युग को गहराई से प्रभावित किया।

वैश्वीकरण की धारणा

- दशकों तक नीति-निर्माताओं का यह विश्वास रहा कि व्यापारिक एकीकरण देशों को वैश्विक व्यवस्था में जिम्मेदार भागीदार बनाएगा।
- आर्थिक परस्पर निर्भरता भू-राजनीतिक प्रतिद्वंद्विता को हतोत्साहित करेगी।
- यह धारणा थी कि पारस्परिक आर्थिक निर्भरता सहयोग को सुनिश्चित करेगी।

यह धारणा क्यों असफल हो रही है?

- अब परस्पर निर्भरता विश्वास के बजाय **संवेदनशीलता (Vulnerability)** उत्पन्न कर रही है। इसके प्रमुख कारण हैं—
  - **संरक्षणवाद में वृद्धि:** टैरिफ, निर्यात नियंत्रण तथा "राष्ट्रीय खरीद" नीतियाँ बढ़ रही हैं।
  - **भू-आर्थिक प्रतिस्पर्धा:** व्यापारिक उपकरणों का उपयोग अब सामरिक उद्देश्यों के लिए किया जा रहा है।
  - **आपूर्ति श्रृंखला की असुरक्षा:** महामारी और युद्ध जैसी घटनाओं ने वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं की कमजोरियों को उजागर किया है।
  - **व्यापार का हथियारीकरण:** सेमीकंडक्टर तथा महत्वपूर्ण खनिजों जैसी प्रौद्योगिकियों का उपयोग भू-राजनीतिक दबाव के साधन के रूप में किया जा रहा है।
- इस प्रकार अब आर्थिक संबंधों को रणनीतिक जोखिम के रूप में भी देखा जाने लगा है।

वैश्विक व्यापार रणनीति में परिवर्तन

- देश अब **दक्षता** से अधिक **सुरक्षा** को प्राथमिकता दे रहे हैं।
- पूर्व में व्यापारिक मॉडल **ऑफशोरिंग, वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं तथा लागत न्यूनिकीकरण** पर आधारित थे।
- वर्तमान में नए मॉडल **फ्रेंड-शोरिंग, नियर-शोरिंग तथा राजनीतिक रूप से विश्वसनीय साझेदारों के साथ व्यापार** को बढ़ावा दे रहे हैं।

- यह प्रवृत्ति **बहुपक्षीय व्यापार प्रणाली (WTO-आधारित)** से हटकर **द्विपक्षीय या समूह-आधारित व्यापार व्यवस्थाओं** की ओर संक्रमण का संकेत देती है।

इस परिवर्तन के परिणाम

- वैश्विक अर्थव्यवस्था का **खंडीकरण**
- उपभोक्ताओं के लिए **उच्च लागत**
- **बहुपक्षीय संस्थाओं का कमजोर होना**
- **भू-राजनीतिक प्रतिस्पर्धा में वृद्धि**
- राष्ट्रों के बीच **सांस्कृतिक संपर्क में कमी**
- इस प्रकार व्यापार अब **पारस्परिक समृद्धि** से हटकर **सामरिक प्रतिस्पर्धा** की दिशा में परिवर्तित हो रहा है।

निष्कर्ष

- वैश्वीकरण के दौर में यह धारणा प्रचलित थी कि आर्थिक परस्पर निर्भरता शांति की गारंटी देगी।किन्तु बढ़ते भू-राजनीतिक तनावों के कारण व्यापार अब सहयोग के बजाय **सामरिक प्रतिस्पर्धा का उपकरण** बनता जा रहा है।

स्रोत: IE

भारत में श्रम संहिताएँ एवं अनौपचारिक क्षेत्र की चुनौती

संदर्भ

- आर्थिक सर्वेक्षण 2025-26 भारत के श्रम सुधारों का आशावादी मूल्यांकन प्रस्तुत करता है और यह रेखांकित करता है कि नई श्रम संहिताएँ औपचारिककरण, रोजगार सृजन एवं आर्थिक वृद्धि को बढ़ावा देने की क्षमता रखती हैं।

भारत की श्रम संहिताएँ

- भारत ने 29 श्रम कानूनों को समेकित कर चार व्यापक श्रम संहिताओं में बदल दिया है ताकि विनियमों को सरल बनाया जा सके और श्रम बाज़ार की दक्षता में सुधार हो सके।
  - **वेतन संहिता, 2019**: राष्ट्रीय न्यूनतम वेतन (National Floor Wage) की शुरुआत के माध्यम से वेतन विनियमन को मानकीकृत करने का उद्देश्य।
  - **औद्योगिक संबंध संहिता, 2020**: ट्रेड यूनियनों, औद्योगिक विवादों, छँटनी और पुनर्गठन को विनियमित करती है।
  - **व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य परिस्थितियाँ संहिता, 2020**: कार्यस्थल की सुरक्षा और स्वास्थ्य मानकों को एकीकृत करने का प्रयास।
  - **सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020**: संगठित और असंगठित दोनों क्षेत्रों के श्रमिकों, जिनमें गिग वर्कर भी शामिल हैं, को सामाजिक सुरक्षा कवरेज का विस्तार।

आर्थिक सर्वेक्षण में प्रमुख प्रक्षेपण

- श्रम बाज़ार का औपचारिककरण **60.4% से बढ़कर 75.5%** तक होने का अनुमान।
- सुधारों से आगामी वर्षों में लगभग **77 लाख नए रोजगार** सृजित होने की संभावना।
- इन सुधारों से 2029–30 तक भारत की GDP में लगभग **1.25% का योगदान** होने का अनुमान।

श्रम बाज़ार और नई श्रम संहिताओं से जुड़ी चिंताएँ

- **भारत के श्रम बाज़ार में अनौपचारिकता:** भारत के कार्यबल का **80% से अधिक हिस्सा** अभी भी असंगठित क्षेत्र में कार्यरत है, जहाँ रोजगार की सुरक्षा या सामाजिक संरक्षण उपलब्ध नहीं है।
  - अनौपचारिक श्रमिकों के पास लिखित अनुबंध, स्थिर वेतन और श्रम शिकायत निवारण तंत्र तक पहुँच का अभाव है।
- **ठेका श्रम पर निर्भरता:** कारखानों में स्थायी श्रमिकों का अनुपात 2011 में लगभग **61%** से घटकर 2023 में **47%** रह गया।

- वर्तमान में ठेका श्रमिक कारखाना कार्यबल का लगभग **42%** हिस्सा हैं, जो लचीले रोजगार व्यवस्थाओं की ओर बदलाव को दर्शाता है।

- **नियामक सीमा में बदलाव:**
  - **व्यावसायिक सुरक्षा, स्वास्थ्य और कार्य परिस्थितियाँ संहिता, 2020**:
    - बिजली वाले कारखानों की सीमा 10 से बढ़ाकर 20 श्रमिक।
    - बिना बिजली वाले कारखानों की सीमा 20 से बढ़ाकर 40 श्रमिक।
  - **औद्योगिक संबंध संहिता, 2020**:
    - छँटनी और पुनर्गठन हेतु सरकारी अनुमति की सीमा 100 से बढ़ाकर 300 श्रमिक।
  - इन बदलावों से कंपनियों के लिए अनुपालन आसान हुआ, लेकिन श्रम संरक्षण का कवरेज सीमित हो गया।
- **गिग श्रमिकों के लिए सामाजिक सुरक्षा: सामाजिक सुरक्षा संहिता, 2020** गिग और प्लेटफ़ॉर्म श्रमिकों को श्रम बाज़ार का हिस्सा मानती है।
  - हालाँकि, लाभ स्तर, कवरेज और क्रियान्वयन तंत्र से संबंधित विवरण अभी अस्पष्ट हैं।
- **कानून प्रवर्तन:** श्रम संहिताओं में श्रम निरीक्षकों को "**निरीक्षक-सह-प्रवर्तक**" नाम दिया गया है ताकि नियोक्ताओं के साथ सहयोग के माध्यम से अनुपालन को प्रोत्साहित किया जा सके।
  - तर्क दिया जाता है कि यदि निरीक्षण शक्तियाँ कमजोर हों तो प्रवर्तन भी कमजोर हो सकता है।
  - संहिताएँ कुछ श्रम उल्लंघनों को जुर्माने के माध्यम से निपटाने की अनुमति देती हैं, जिससे निवारक प्रभाव कम हो सकता है।

अनौपचारिकता के संरचनात्मक कारण

- अनौपचारिक रोजगार कंपनियों को श्रम लागत कम करने और परिचालन लचीलापन बनाए रखने की अनुमति देता है।
- तकनीकी बदलाव और स्वचालन नियमित रोजगारों की मांग को कम कर रहे हैं।
- प्लेटफ़ॉर्म अर्थव्यवस्था का विकास ऐसे नए कार्य रूपों को उत्पन्न कर रहा है जो पारंपरिक नियोक्ता–कर्मचारी संबंधों से बाहर हैं।

आगे की राह

- श्रम संहिताएँ भारत के श्रम नियामक ढाँचे को आधुनिक बनाने और व्यापार सुगमता में सुधार का एक महत्वपूर्ण प्रयास हैं।
- हालाँकि, आर्थिक सर्वेक्षण में प्रस्तुत आशावादी प्रक्षेपण उन धारणाओं पर आधारित हैं जो भारत के श्रम बाज़ार की वास्तविकताओं को पूरी तरह प्रतिबिंबित नहीं कर सकते।
- इन सुधारों की सफलता प्रभावी प्रवर्तन, सामाजिक सुरक्षा कवरेज के विस्तार और अनौपचारिकता के संरचनात्मक कारणों को संबोधित करने वाली नीतियों पर निर्भर करेगी।

स्रोत: TH

भारत के लिए तापीय आत्मनिर्भरता की आवश्यकता

संदर्भ

- पश्चिम एशिया में बढ़ते तनाव और **हॉर्मुज़ जलडमरूमध्य** के आसपास उत्पन्न व्यवधानों के कारण ऊर्जा की कीमतों में वृद्धि तथा भारतीय उद्योगों के लिए गैस की उपलब्धता में कमी आई है। यह स्थिति **तापीय आत्मनिर्भरता** की तात्कालिक आवश्यकता को रेखांकित करती है।

औद्योगिक / तापीय ऊष्मा के बारे में

- औद्योगिक ऊष्मा से तात्पर्य उस तापीय ऊर्जा से है जिसका उपयोग विनिर्माण प्रक्रियाओं में किया जाता है, जैसे—
  - तापन (heating), सुखाने (drying), गलन (smelting) तथा रासायनिक अभिक्रियाएँ।

- दशकों से यह ऊष्मा मुख्यतः **कोयला, प्राकृतिक गैस और एलपीजी** जैसे जीवाश्म ईंधनों को जलाकर उत्पन्न की जाती रही है।
- **उदाहरण:**
  - **वस्त्र उद्योग (लुधियाना):** कपड़ों की रंगाई, ब्लीचिंग और फिनिशिंग के लिए भाप का उपयोग।
  - **सिरेमिक उद्योग (मोरबी):** टाइलों के उत्पादन हेतु 1000°C से अधिक तापमान पर चलने वाली भट्टियाँ।
- औद्योगिक ऊष्मा भारत की कुल ऊर्जा खपत का लगभग **25%** हिस्सा है, जिससे यह औद्योगिक उत्पादकता एवं उत्सर्जन दोनों के लिए एक महत्वपूर्ण घटक बन जाती है।

तापीय आत्मनिर्भरता

- तापीय आत्मनिर्भरता से आशय किसी राष्ट्र की उस क्षमता से है जिसके माध्यम से वह औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए आवश्यक ऊष्मा का उत्पादन **आयातित हाइड्रोकार्बनों पर निर्भर हुए बिना, घरेलू और सतत स्रोतों** से कर सके।
- इसमें निम्नलिखित प्रौद्योगिकियाँ शामिल हैं—
  - विद्युतीकृत हीटिंग तकनीकें
  - सौर तापीय ऊर्जा
  - हरित हाइड्रोजन
  - बायोमास
  - अपशिष्ट ऊष्मा पुनर्प्राप्ति
  - तापीय ऊर्जा भंडारण

जीवाश्म ईंधन आधारित औद्योगिक ऊष्मा की चुनौतियाँ

- **ऊर्जा सुरक्षा जोखिम:** आयातित प्राकृतिक गैस पर निर्भरता उद्योगों को भू-राजनीतिक आघातों और मूल्य अस्थिरता के प्रति संवेदनशील बनाती है।
  - पश्चिम एशिया जैसे क्षेत्रों में संघर्ष आपूर्ति श्रृंखलाओं को बाधित कर सकते हैं।
- **ऊर्जा अक्षमता:** पारंपरिक प्रणालियाँ अपेक्षाकृत कम दक्ष होती हैं।
  - उदाहरण: गैस बॉयलर निकास ऊष्मा के माध्यम से लगभग **20–30% ऊर्जा** खो देते हैं।
- **जलवायु प्रभाव:** औद्योगिक ऊष्मा वैश्विक ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में महत्वपूर्ण योगदान देती है, जिससे जलवायु लक्ष्यों को प्राप्त करने के लिए इसका डीकार्बोनाइजेशन आवश्यक हो जाता है।

भारत में संरचनात्मक बाधाएँ

- **विद्युत ग्रिड की सीमाएँ:** यदि उद्योग तीव्र गति से ऊष्मा प्रणालियों का विद्युतीकरण करते हैं, तो विद्युत की मांग में तीव्र वृद्धि होगी।
  - औद्योगिक क्लस्टरों को बड़े पैमाने पर और **24×7 निरंतर बिजली आपूर्ति** की आवश्यकता होती है।
  - किन्तु सौर और पवन जैसी नवीकरणीय ऊर्जा स्रोत **अंतरालिक (intermittent)** होते हैं तथा भारत की ऊर्जा भंडारण क्षमता अभी सीमित है।
- **कमज़ोर वितरण अवसंरचना:** औद्योगिक क्लस्टरों के स्थानीय ग्रिड प्रायः पुराने हो चुके हैं। मुख्य समस्याएँ—
  - अधिक भार वाले ट्रांसफॉर्मर
  - सीमित वितरण क्षमता
  - उच्च वोल्टेज उपकेंद्रों की कमी
  - अवसंरचना उन्नयन के लिए **प्रेषण और वितरण नेटवर्क में बड़े निवेश** की आवश्यकता होगी।

औद्योगिक ऊष्मा के लिए उभरते विकल्प

- **संकेन्द्रित सौर तापीय :** इस तकनीक में दर्पणों की सहायता से सूर्य के प्रकाश को संकेन्द्रित कर ऊष्मा उत्पन्न की जाती है, जबकि सौर फोटोवोल्टाइक विद्युत उत्पादन करते हैं।
  - यह लगभग **400°C तक तापमान** उत्पन्न कर सकती है, जो वस्त्र, खाद्य प्रसंस्करण और रसायन उद्योगों जैसी कई औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए उपयुक्त है।
  - **इसके प्रमुख लाभ:**
    - प्रत्यक्ष औद्योगिक ऊष्मा का उत्पादन
    - तापीय भंडारण टैंकों में ऊष्मा का संचयन

- लिथियम-आयन बैटरियों की तुलना में कम भंडारण लागत
- भारत में CST की संभावित क्षमता लगभग **6.4 गीगावाट** आंकी गई है, किंतु इसका उपयोग अभी सीमित है।

- **औद्योगिक ऊष्मा का विद्युतीकरण:** विद्युतीकरण में दहन आधारित प्रणालियों के स्थान पर विद्युत-आधारित हीटिंग तकनीकों का उपयोग किया जाता है। **मुख्य तकनीकें:**
  - **इंडक्शन हीटिंग:** एक कॉइल से विद्युत धारा प्रवाहित होने पर चुंबकीय क्षेत्र उत्पन्न होता है, जो धातु को सीधे गर्म करता है। इसकी दक्षता अक्सर **90% से अधिक** होती है क्योंकि ऊष्मा सीधे पदार्थ में उत्पन्न होती है।
  - **प्लाज्मा हीटिंग:** इसमें गैस को आयनीकृत कर **प्लाज्मा (पदार्थ की चौथी अवस्था)** में परिवर्तित किया जाता है। प्लाज्मा टॉर्च अत्यधिक उच्च तापमान उत्पन्न कर सकती हैं, जो सिरेमिक, धातु एवं रासायनिक प्रसंस्करण के लिए उपयुक्त है।

वैश्विक उदाहरण

- **मिराह परियोजना (ओमान):** यह विश्व के सबसे बड़े सौर तापीय संयंत्रों में से एक है, जो तेल उत्पादन सुविधा के साथ एकीकृत है।
  - **परिणाम:** दिन के समय सौर ऊर्जा से भाप उत्पन्न होती है और गैस की खपत लगभग **80% तक कम** हो जाती है।
- **औद्योगिक प्रक्रियाओं के लिए सौर ऊष्मा (स्पेन):** कंपनियों ने ऐसे **प्लग-एंड-प्ले सौर तापीय इकाइयाँ** विकसित की हैं जिन्हें कारखानों की छतों या पार्किंग स्थलों पर स्थापित कर सीधे मौजूदा भाप नेटवर्क से जोड़ा जा सकता है।
- **डेनमार्क के हीट क्रय समझौते:** ऊर्जा कंपनियाँ ऊष्मा प्रणालियों की स्थापना और संचालन करती हैं, जबकि कारखाने निश्चित कीमतों पर ऊष्मा खरीदते हैं, जिससे पूंजी निवेश की बाधाएँ कम होती हैं।

भारत में आवश्यक नीतिगत उपाय

- **राष्ट्रीय तापीय नीति:** भारत में औद्योगिक ऊष्मा के डीकार्बोनाइजेशन पर केंद्रित समग्र नीति का अभाव है। एक राष्ट्रीय ढाँचे में निम्नलिखित शामिल होने चाहिए—
  - औद्योगिक ऊष्मा के विद्युतीकरण के लक्ष्य
  - सौर तापीय प्रौद्योगिकियों को बढ़ावा
  - औद्योगिक ऊर्जा दक्षता उपाय
- **CST के लिए प्रोत्साहन:** सौर फोटोवोल्टाइक की भांति **उत्पादन-संलग्न प्रोत्साहन (PLI)** और सौर तापीय संयंत्रों के लिए सब्सिडी जैसी सरकारी प्रोत्साहन योजनाएँ आवश्यक हैं।
- **कार्बन बाजार सुधार:** भारत की **कार्बन क्रेडिट व्यापार योजना** उद्योगों को डीकार्बोनाइजेशन के वित्तपोषण में सहायता कर सकती है।
  - उत्सर्जन में कमी लाने वाले कारखाने कार्बन क्रेडिट बेचकर पूंजी लागत की भरपाई कर सकते हैं।
- **ग्रिड आधुनिकीकरण:** उच्च क्षमता वाले ट्रांसफॉर्मर, ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ और स्मार्ट ग्रिड के माध्यम से विद्युत अवसंरचना को सुदृढ़ करना आवश्यक है।
- **हाइब्रिड ऊर्जा समाधान:** उद्योग विभिन्न तकनीकों को मिलाकर **हाइब्रिड प्रणाली** अपना सकते हैं, जैसे—
  - दिन के समय CST
  - अधिक मांग के समय गैस बैकअप
  - सटीक प्रक्रियाओं के लिए इंडक्शन हीटिंग
  - यह वर्तमान अवसंरचना को पूरी तरह बदले बिना **क्रमिक संक्रमण** को संभव बनाता है।

निष्कर्ष

- भू-राजनीतिक तनावों से उत्पन्न ऊर्जा व्यवधानों ने भारत के औद्योगिक क्षेत्र की संवेदनशीलता को उजागर किया है। **तापीय आत्मनिर्भरता** प्राप्त करना ऊर्जा सुरक्षा, औद्योगिक लचीलापन और जलवायु प्रतिबद्धताओं की पूर्ति के लिए अत्यंत आवश्यक है।
- संकेन्द्रित सौर तापीय प्रणालियाँ, विद्युतीकृत हीटिंग तथा हाइब्रिड ऊर्जा समाधान इस दिशा में व्यवहार्य मार्ग प्रदान करते हैं।

- हालाँकि, इसकी सफलता **ग्रिड उन्नयन, नीतिगत समर्थन और औद्योगिक नवाचार** पर निर्भर करेगी।
- भारत के विनिर्माण क्षेत्र को वैश्विक स्तर पर प्रतिस्पर्धी और सतत बनाए रखने के लिए **औद्योगिक ऊष्मा का डीकार्बोनाइजेशन राष्ट्रीय प्राथमिकता** बनना चाहिए।

स्रोत: TH

संक्षिप्त समाचार

दांडी मार्च

संदर्भ

- भारत के उपराष्ट्रपति ने हाल ही में महात्मा गांधी और दांडी मार्च (1930) में शामिल स्वतंत्रता सेनानियों को श्रद्धांजलि अर्पित की।

दांडी मार्च के बारे में

- ब्रिटिश औपनिवेशिक सरकार ने नमक के उत्पादन और बिक्री पर एकाधिकार स्थापित कर दिया था तथा नमक कर लगाया था, जिससे यह बुनियादी आवश्यकता भी भारतीयों के लिए महँगी हो गई।
- 1930 में गांधीजी ने घोषणा की कि वे नमक कानून तोड़ने के लिए मार्च का नेतृत्व करेंगे, क्योंकि नमक पर कर लगाना पाप है, यह भोजन की आवश्यक वस्तु है।
- गांधीजी ने अपने 78 अनुयायियों के साथ 12 मार्च 1930 को साबरमती आश्रम से नमक सत्याग्रह मार्च प्रारंभ किया और 24 दिनों बाद 6 अप्रैल 1930 को दांडी पहुँचे।
  - उन्होंने समुद्र तट से प्राकृतिक नमक उठाकर और समुद्र के जल को उबालकर नमक बनाकर नमक कानून तोड़ा।
- नमक सत्याग्रह नागरिक अवज्ञा आंदोलन का प्रारंभिक बिंदु बना।
- दांडी मार्च ने विभिन्न क्षेत्रों में समान आंदोलनों को प्रेरित किया, जैसे—तमिलनाडु में सी. राजगोपालाचारी के नेतृत्व में और केरल में के. केलप्पन (जिन्हें 'केरल गांधी' कहा जाता है) द्वारा।
- गांधीजी की गिरफ्तारी के बाद, सरोजिनी नायडू ने 21 मई 1930 को धारासना साल्ट वर्क्स पर अहिंसक आंदोलन का नेतृत्व किया।

स्रोत: AIR

ईरान की करुन नदी में बुल शार्क

संदर्भ

- हाल ही में असामान्य वन्यजीव आवासों पर हुई चर्चाओं ने ईरान की करुन नदी (अहवाज़ शहर के निकट) में बुल शार्क की उपस्थिति को उजागर किया है।

करुन नदी के बारे में

- करुन नदी ईरान की सबसे बड़ी और एकमात्र नौगम्य नदी है। इसका उद्गम ज़ाग्रोस पर्वतों में होता है।
- यह दक्षिण-पश्चिमी ईरान से होकर प्रवाहित होती है और अंततः शत्त-अल-अरब से मिलती है, जो टिगरिस एवं यूफ्रेटीस नदियों के संगम से बनती है।
- शत्त-अल-अरब फारस की खाड़ी में गिरती है।

बुल शार्क (कार्चारहिनस ल्यूकास)

- **जैविक विशेषताएँ:** बुल शार्क उन कुछ शार्क प्रजातियों में से हैं जो लवणीय और स्वच्छ दोनों जल में जीवित रह सकती हैं।
  - इनके पास विशेष ओस्मोरेगुलेशन तंत्र होता है, जिससे वे अपने शरीर में नमक की सांद्रता को नियंत्रित कर पाती हैं।
  - यह अनुकूलन उन्हें नदी प्रणालियों के माध्यम से दूर अंदर तक यात्रा करने में सक्षम बनाता है।
- **वैश्विक वितरण:** बुल शार्क विश्व की कई नदियों में पाई गई हैं, जैसे—मिसिसिपी नदी (USA), अमेज़न नदी, ज़ाम्बेज़ी नदी और गंगा नदी।
- **संरक्षण स्थिति:** IUCN रेड लिस्ट में इसे सुभेद्य (Vulnerable) श्रेणी में रखा गया है।

स्रोत: DTE

स्पेशल 301 रिपोर्ट

समाचार में

- संयुक्त राज्य अमेरिका ने यूरोपीय संघ, चीन और भारत सहित 16 प्रमुख व्यापारिक साझेदारों की विनिर्माण एवं व्यापार नीतियों पर धारा 301 जाँच शुरू की है।

परिचय

- धारा 301 अमेरिकी व्यापार अधिनियम 1974 का एक प्रावधान है, जो अमेरिकी व्यापार प्रतिनिधि कार्यालय (USTR) को विदेशी व्यापार प्रथाओं की जाँच करने का अधिकार देता है।
- इसका उपयोग तब किया जाता है जब अमेरिका को लगता है कि किसी अन्य देश की नीतियाँ अनुचित, भेदभावपूर्ण या अमेरिकी व्यापार को प्रतिबंधित करती हैं।
- जाँच के बाद अमेरिकी सरकार प्रतिशोधात्मक व्यापारिक कदम उठा सकती है, जैसे—टैरिफ लगाना, व्यापार प्रतिबंध और बाज़ार पहुँच सीमित करना।
- रिपोर्ट देशों को IPR (बौद्धिक संपदा अधिकार) चिंताओं की गंभीरता के आधार पर विभिन्न श्रेणियों में रखती है:
  - प्राथमिक विदेशी देश (Priority Foreign Country) – सबसे गंभीर श्रेणी।
  - प्राथमिक निगरानी सूची (Priority Watch List) – गंभीर IPR सुरक्षा कमियाँ।
  - निगरानी सूची (Watch List) – मध्यम स्तर की IPR समस्याएँ।

भारत का दृष्टिकोण

- भारत का तर्क है कि उसका IPR ढाँचा WTO–TRIPS समझौते के अनुरूप है।
- भारत नवाचार और सार्वजनिक स्वास्थ्य आवश्यकताओं व सस्ती दवाओं के बीच संतुलन पर बल देता है।

स्रोत: IE

भारत द्वारा ईरान हमलों की निंदा करने वाले UNSC प्रस्ताव का सह-प्रायोजन

संदर्भ

- भारत ने संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) में एक प्रस्ताव का सह-प्रायोजन किया, जिसमें ईरान द्वारा खाड़ी सहयोग परिषद (GCC) देशों और जॉर्डन पर किए गए हमलों की निंदा की गई।

परिचय

- भारत सहित 134 देशों ने ईरान द्वारा किए गए सभी हमलों को "तुरंत रोकने" की माँग की। इसमें बहरीन, कुवैत, ओमान, क़तर, सऊदी अरब, संयुक्त अरब अमीरात और जॉर्डन शामिल हैं।
  - प्रस्ताव को UNSC के 13 सदस्यों ने समर्थन दिया, जबकि रूस और चीन ने मतदान से परहेज़ किया।
- प्रस्ताव ने ईरान द्वारा होर्मुज़ जलडमरूमध्य में अंतर्राष्ट्रीय नौवहन को बाधित करने वाले किसी भी कदम या धमकी की निंदा की।
  - इसमें पुनः पुष्टि की गई कि व्यापारी और वाणिज्यिक जहाज़ों द्वारा नौवहन अधिकारों और स्वतंत्रताओं का प्रयोग अंतर्राष्ट्रीय कानून के अनुसार सम्मानित किया जाना चाहिए।

भारत का दृष्टिकोण

- GCC देशों में भारत का बड़ा प्रवासी समुदाय है, जिनकी सुरक्षा और कल्याण अत्यंत महत्वपूर्ण है।
- खाड़ी क्षेत्र भारत की ऊर्जा सुरक्षा के लिए भी अहम है, क्योंकि भारत की ऊर्जा आवश्यकताओं का लगभग 50% कच्चा तेल और 90% एलपीजी आयात इसी क्षेत्र से होता है।

स्रोत: TH

पर्पल आलू(Purple Potatoes)

संदर्भ

- पंजाब के एक युवा किसान ने बोलिविया से आयातित बीज कंदों का उपयोग कर पर्पल आलू की खेती कर ध्यान आकर्षित किया है।

पर्पल आलू के बारे में

- मूल रूप से दक्षिण अमेरिका के एंडीज़ क्षेत्र, विशेषकर पेरू और बोलिविया में उगाए जाते हैं।
- ये प्राकृतिक रूप से रंगीन आलू की किस्में हैं, जिनकी त्वचा और गूदा गहरे बैंगनी रंग का होता है।

- उच्च मात्रा में एंथोसाइनिन्स (प्राकृतिक एंटीऑक्सीडेंट) होने के कारण इनका रंग बैंगनी होता है।
- मोटी छिलके के कारण इनकी शेल्फ लाइफ सामान्य आलू से अधिक होती है।
- फसल अवधि लगभग 90–100 दिन होती है, जिसकी बुवाई सामान्यतः अक्टूबर–नवंबर में की जाती है।
- यह विटामिन C और एंटीऑक्सीडेंट से भरपूर होते हैं तथा मधुमेह या जोड़ों के दर्द जैसी स्थितियों को नियंत्रित करने में लाभकारी माने जाते हैं।

क्या आप जानते हैं?

- भारत ने अपनी स्वयं की पर्पल आलू किस्म कुफ़री जमुनिया विकसित की है, जिसे 2024 में प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी द्वारा लॉन्च किया गया।

आलू की खेती

- भारत आलू का उत्पादन और उपभोग करने वाला विश्व का दूसरा सबसे बड़ा देश है (चीन के बाद)। 2020 में उत्पादन 51.30 मिलियन टन रहा।
- भारत में उत्तर प्रदेश और पश्चिम बंगाल अग्रणी उत्पादक राज्य हैं, इसके बाद बिहार का स्थान है।
- आलू ठंडे मौसम की फसल है और अच्छी जल निकासी वाली बलुई दोमट मृदा में सबसे उपयुक्त होता है।

स्रोत: TH

असम का GI-टैग प्राप्त जोहा चावल

संदर्भ

- भारत ने असम के GI-टैग प्राप्त जोहा चावल के 25 मीट्रिक टन का निर्यात यूनाइटेड किंगडम और इटली को किया है।

परिचय

- यह सुगंधित स्वदेशी चावल की किस्म है, जिसे 2017 में भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्राप्त हुआ।
- अपनी विशिष्ट सुगंध, महीन दानेदार बनावट और समृद्ध स्वाद के कारण यह प्रीमियम वैश्विक बाज़ारों में पहचान बना रहा है।
- जोहा चावल लगभग 21,662 हेक्टेयर में उगाया जाता है, जिसकी उत्पादन क्षमता FY 2024-25 में लगभग 43,298 मीट्रिक टन रही।
- प्रमुख उत्पादन जिलों में नागांव, बक्सा, गोलपाड़ा, शिवसागर, माजुली, चिरांग और गोलाघाट शामिल हैं।
- यह बेहतर उत्पादन आधार निर्यात हेतु अधिशेष बनाने और किसानों की आय बढ़ाने का अच्छा अवसर प्रदान करता है।

स्रोत: AIR

पेप्टाइड थेरेपी

समाचार में

- बीमारियों के उपचार और स्वास्थ्य सुधार हेतु पेप्टाइड-आधारित उपचारों में बढ़ती वैश्विक रुचि ने चिकित्सा अवसरों के साथ-साथ सुरक्षा चिंताओं को भी उत्पन्न किया है। विशेषज्ञों ने इसके लिए सख़्त विनियमन और सावधानीपूर्वक उपयोग की आवश्यकता पर बल दिया है।

पेप्टाइड क्या हैं?

- पेप्टाइड्स अमीनो अम्लों की बहुत छोटी श्रृंखलाएँ होती हैं, जो शरीर में प्रोटीन के मूलभूत निर्माण खंड हैं।
- ये स्वाभाविक रूप से संदेशवाहक के रूप में कार्य करते हैं और हार्मोन स्राव, चयापचय, प्रतिरक्षा प्रतिक्रिया तथा ऊतक मरम्मत जैसी क्रियाओं को नियंत्रित करते हैं।

पेप्टाइड थेरेपी

- इसमें कृत्रिम या प्राकृतिक रूप से प्राप्त पेप्टाइड्स का उपयोग औषधि के रूप में किया जाता है, जो शरीर के प्राकृतिक संकेतक अणुओं की नकल करते हैं।
- पेप्टाइड्स कोशिकाओं पर विशिष्ट रिसेप्टर्स से "ताले-चाबी" जैसी प्रणाली में जुड़ते हैं।

प्रमुख अनुप्रयोग

- चिकित्सकीय रूप से पेप्टाइड दवाएँ जैविक मार्गों को लक्षित करने वाले संकेतों की नकल करती हैं, जिससे वे अधिक सटीक और पारंपरिक दवाओं की तुलना में बेहतर सहनीय होती हैं।

- इनका उपयोग चयापचय रोग, कैंसर विज्ञान, अंतःस्राविकी, पुनर्योजी चिकित्सा, त्वचाविज्ञान और हृदय स्वास्थ्य जैसे क्षेत्रों में होता है।
- अधिकांश पेप्टाइड दवाएँ इंजेक्शन द्वारा दी जाती हैं ताकि पाचन तंत्र में टूटने से बचा जा सके।

स्रोत: TH

ऑपरेशन व्हाइट हैमर

संदर्भ

- राजस्व खुफ़िया निदेशालय (DRI) ने हाल ही में आंध्र प्रदेश में एक अवैध अल्प्राज़ोलम निर्माण इकाई पर छापा मारा। यह कार्रवाई "ऑपरेशन व्हाइट हैमर" का हिस्सा थी।

परिचय

- छापे में एक गुप्त औद्योगिक इकाई का पता चला, जो अल्प्राज़ोलम का उत्पादन कर रही थी। यह एक मनोदैहिक पदार्थ है, जिसे नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रॉपिक सब्सटेंसेज़ अधिनियम, 1985 के अंतर्गत विनियमित किया जाता है।
- अल्प्राज़ोलम एक बेंज़ोडायज़ेपीन दवा है, जिसका उपयोग चिंता विकारों के उपचार में किया जाता है। इसे सामान्यतः Xanax जैसे ब्रांड नामों से बेचा जाता है।
- भारत विश्व के सबसे बड़े जेनेरिक दवा उत्पादकों में से एक है, जिससे कभी-कभी औषधीय रसायनों का अवैध मादक पदार्थ व्यापार में दुरुपयोग होता है।

भारत में कानूनी ढाँचा

- **नारकोटिक ड्रग्स एंड साइकोट्रॉपिक सब्सटेंसेज़ अधिनियम, 1985:** मादक और मनोदैहिक पदार्थों के उत्पादन, स्वामित्व, बिक्री, परिवहन और उपभोग को नियंत्रित करता है।
- **औषधि एवं प्रसाधन अधिनियम, 1940:** भारत में औषधियों के निर्माण, गुणवत्ता और बिक्री को विनियमित करता है।

राजस्व खुफ़िया निदेशालय

- **परिचय:** यह भारत की प्रमुख विरोधी-तस्करी खुफ़िया एजेंसी है और वित्त मंत्रालय के राजस्व विभाग के अंतर्गत कार्य करती है।
- **मुख्यालय:** नई दिल्ली।

स्रोत: TH

ऑपरेशन सागर बंधु

संदर्भ

- भारतीय सेना ने श्रीलंका में ऑपरेशन सागर बंधु के तहत एक प्रमुख पुल परियोजना शुरू की है।

परिचय

- यह पुल कोलंबो (राजधानी) को पुत्तलम (प्रमुख आर्थिक केंद्र) से जोड़ेगा। यह पुल चिलाव ज़िले से होकर गुजरने वाले महत्वपूर्ण तटीय गलियारे पर स्थित है।
- परियोजना श्रीलंका की अवसंरचना पुनर्प्राप्ति और संपर्कता को समर्थन देने हेतु भारत की इंजीनियरिंग सहायता को दर्शाती है।
- यह भारत की पड़ोसी प्रथम नीति (Neighbourhood First Policy) और व्यापक क्षेत्रीय सहयोग पहलों के अनुरूप है।

पृष्ठभूमि

- भारत ने नवंबर 2025 में ऑपरेशन सागर बंधु शुरू किया था, जब चक्रवात दितवाह ने श्रीलंका को प्रभावित किया।
- इस ऑपरेशन का उद्देश्य श्रीलंका को मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR) प्रदान करना था।

स्रोत: AIR

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs)

संदर्भ

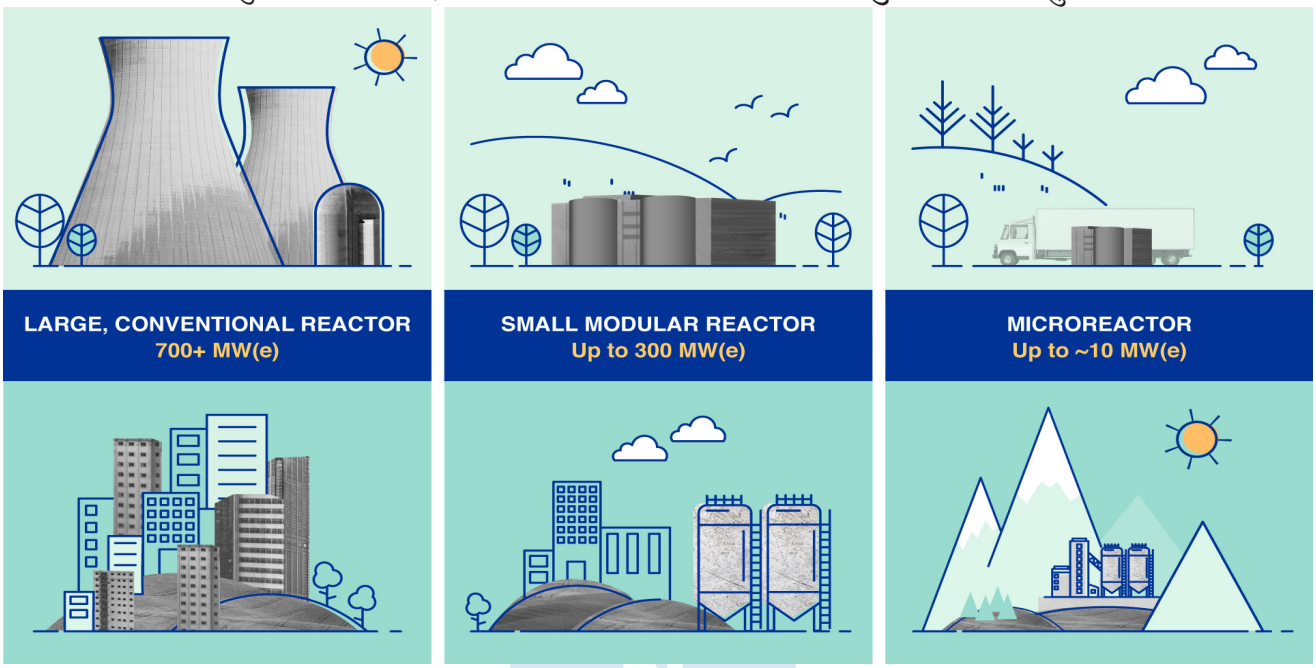
- केंद्रीय बजट 2025–26 में घोषित **न्यूक्लियर एनर्जी मिशन** के अंतर्गत लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) के अनुसंधान, डिज़ाइन, विकास और परिनियोजन हेतु ₹20,000 करोड़ का प्रावधान किया गया है।

लघु मॉड्यूलर रिएक्टर (SMRs) क्या हैं?

- SMRs उन्नत परमाणु रिएक्टर हैं जिनकी प्रति इकाई क्षमता **300 मेगावाट (MW(e))** तक होती है, जो पारंपरिक परमाणु ऊर्जा संयंत्रों की क्षमता का लगभग एक-तिहाई है।

- **Small (लघु/स्मॉल)** – आकार में पारंपरिक परमाणु रिएक्टर का एक अंश।
- **Modular (मॉड्यूलर)** – प्रणालियों और घटकों को फैक्टरी में तैयार कर स्थापना स्थल तक पहुँचाना संभव।
- **Reactors (रिएक्टर)** – परमाणु विखंडन का उपयोग कर ऊष्मा उत्पन्न करना और ऊर्जा उत्पादन।

- SMRs के चार प्रमुख प्रकार हैं: **लाइट वाटर, उच्च तापमान गैस, तरल धातु और पिघला हुआ नमक।**



SMR के लाभ

- **सुरक्षा विशेषताएँ**: प्राकृतिक संवहन और गुरुत्वाकर्षण-आधारित शीतलन जैसी निष्क्रिय सुरक्षा प्रणालियाँ, जो बाहरी ऊर्जा या मानव हस्तक्षेप पर निर्भर हुए बिना अधिक ताप से बचाती हैं।
- **लचीलापन**: मॉड्यूलर प्रकृति के कारण ऊर्जा आवश्यकताओं के अनुसार क्रमिक रूप से क्षमता बढ़ाना संभव।
- **दूरस्थ एवं ऑफ-ग्रिड क्षेत्रों के लिए उपयुक्तता**: कॉम्पैक्ट डिज़ाइन छोटे ग्रिड सिस्टम और जिला हीटिंग व जल विलवणीकरण जैसी अनुप्रयोगों के लिए अनुकूल।
- **लागत-प्रभावी निर्माण**: नियंत्रित वातावरण में पूर्वनिर्माण से स्थल पर निर्माण समय और लागत कम होती है।

स्रोत: PIB

शैडो फ़्लीट

समाचार में

- 2026 के संघर्ष के कारण **होर्मुज़ जलडमरूमध्य** लगभग बंद हो गया है, जिससे अधिकांश टैंकर फँस गए हैं, जबकि "शैडो फ़्लीट" नामक जहाज़ों का समूह नियमों को तोड़ते हुए संचालन जारी रखे हुए है।

शैडो फ़्लीट के बारे में

- "शैडो फ़्लीट" उन जहाज़ों का समूह है जो अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रतिबंधों को दरकिनार करते हैं, पर्यावरणीय कानूनों का उल्लंघन करते हैं, माल की तस्करी करते हैं या अपने कार्गो और संचालन को छिपाते हैं।
- ये जहाज़ समुद्री विनियमन की स्वैच्छिक प्रकृति का लाभ उठाते हैं:
  - ट्रैकिंग ट्रांसपोंडर बंद कर देते हैं।

- सुविधा वाले झंडों (Flags of Convenience) के अंतर्गत पंजीकरण करते हैं।
- अपारदर्शी बीमा और शेल कंपनियों का उपयोग करते हैं।
  - कुछ जहाज़ पहचान से बचने हेतु नाम या पहचान संख्या भी बदल लेते हैं।
- ये इसलिए बने रहते हैं क्योंकि भूमि सीमाओं की तरह सख़्त प्रवर्तन समुद्रों पर नहीं होता, जहाँ अधिकांश नियम स्वैच्छिक हैं।

अंतर्राष्ट्रीय शिपिंग का शासन

- **अंतर्राष्ट्रीय समुद्री जीवन सुरक्षा संधि** 167 देशों द्वारा हस्ताक्षरित है।
- यह संधि लगभग प्रत्येक वाणिज्यिक जहाज़ को रेडियो ट्रांसपोंडर रखने के लिए बाध्य करती है, जो जहाज़ की पहचान, स्थिति और गति की जानकारी बंदरगाह प्राधिकरणों, तटरक्षक बल एवं वाणिज्यिक ट्रैकिंग नेटवर्क को प्रसारित करता है।

स्रोत: DTE

■■■■