NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 25-10-2025

विषय सूची

» दूरसंचार (दूरसंचार साइबर सुरक्षा) संशोधन नियम, 2025
» ब्लॉकचेन तकनीक के माध्यम से शासन को सुदृढ़ बनाना
» मखानॉमिक्स
» क्लाउड सीडिंग

संक्षिप्त समाचार

» श्री नारायण गुरु
» ज्ञान भारतम मिशन
» सऊदी अरब द्वारा कफाला प्रणाली समाप्त
» RBI द्वारा बैंकों के पूंजी बाजार जोखिम और अधिग्रहण वित्तपोषण पर सीमाएं प्रस्तावित
» अभ्यास ओशन स्काई 2025
» परियोजना अरुणांक
» ICGS अजीत और ICGS अपराजित
» भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) स्थापना दिवस
» कैराबिड बीटल
» पायलट व्हेल

दूरसंचार (दूरसंचार साइबर सुरक्षा) संशोधन नियम, 2025

संदर्भ

- दूरसंचार (टेलीकॉम साइबर सुरक्षा) संशोधन नियम, 2025, को दूरसंचार विभाग द्वारा अधिसूचित किया गया।

मुख्य संशोधन

- **TIUEs:** नियमों ने एक नई श्रेणी "टेलीकम्युनिकेशन आइडेंटिफायर यूज़र एंटिटीज़ (TIUEs)" बनाई है, जिसमें वे सभी व्यवसाय शामिल हैं जो ग्राहकों की पहचान या सेवाएं प्रदान करने के लिए फोन नंबरों का उपयोग करते हैं — लाइसेंस प्राप्त टेलीकॉम ऑपरेटरों को छोड़कर।
  - अब TIUEs को फोन नंबरों को निलंबित करने, डेटा अनुरोधों का जवाब देने और प्राधिकरण द्वारा निर्धारित ग्राहक पहचान सत्यापन के लिए सरकारी निर्देशों का पालन करना होगा।
- **व्यापक दायरा:** सरकार ने उन सभी डिजिटल सेवाओं को टेलीकॉम साइबर सुरक्षा नियमों के अंतर्गत ला दिया है जो मोबाइल नंबरों का उपयोग करती हैं — जैसे व्हाट्सएप, पेमेंट ऐप्स, फूड डिलीवरी प्लेटफॉर्म।
  - इसमें ज़ोमैटो, स्विगी, फ़ोनपे, पेटीएम, ओला, उबर और मैसेजिंग सेवाएं भी शामिल हैं, जो अब एयरटेल एवं जियो जैसे टेलीकॉम ऑपरेटरों के समान नियामक ढांचे के अंतर्गत आती हैं।
- **मोबाइल नंबर सत्यापन (MNV) प्रणाली:** सरकार द्वारा संचालित MNV प्रणाली स्थापित की गई है और पुराने मोबाइल फोन खरीदने या बेचने से पहले डेटाबेस जांच अनिवार्य कर दी गई है।
  - यह जांचेगा कि उपयोगकर्ताओं द्वारा दिए गए फोन नंबर वैध टेलीकॉम ग्राहकों से सामंजस्यशील हैं या नहीं।
- **तत्काल कार्रवाई:** यदि "सार्वजनिक हित" में आवश्यक समझा जाए तो नियमों के अंतर्गत अधिकारियों को बिना पूर्व सूचना के तत्काल कार्रवाई करने की अनुमति है।
- **खातों का निलंबन:** नियमों के अंतर्गत अधिकारियों को कई सेवाओं पर उपयोगकर्ता खातों को तुरंत निलंबित करने का अधिकार है।
  - वे टेलीकॉम ऑपरेटरों और ऐप्स दोनों को उपयोग निलंबित करने का आदेश दे सकते हैं।
- **पुराने फोन की बिक्री के लिए जांच आवश्यक:** कोई भी व्यक्ति अब पुराने मोबाइल फोन को खरीदने या बेचने से पहले उसके अंतर्राष्ट्रीय मोबाइल उपकरण पहचान (IMEI) नंबर को सरकारी डेटाबेस से सत्यापित करेगा।
  - यह डेटाबेस उन उपकरणों के IMEI नंबरों को सूचीबद्ध करेगा जिन्हें छेड़ा गया है, चोरी की रिपोर्ट की गई है, या धोखाधड़ी या सुरक्षा कारणों से प्रतिबंधित किया गया है।
  - ब्लैकलिस्टेड IMEI वाले उपकरणों की बिक्री या खरीद प्रतिबंधित होगी।
- **सरकारी सत्यापन गेटवे:** ऐप्स और सेवाएं इस सरकारी प्लेटफॉर्म के माध्यम से सत्यापन का अनुरोध कर सकती हैं — स्वेच्छा से या जब अधिकारियों द्वारा निर्देशित किया जाए।
  - सरकारी एजेंसियों को इस प्रणाली तक सुनिश्चित पहुंच प्राप्त होगी।
  - यह प्रणाली उपयोगकर्ता द्वारा दिए गए नंबरों को एयरटेल जियो और Vi जैसे टेलीकॉम ऑपरेटरों द्वारा बनाए गए डेटाबेस से जांचेगी।
- **संशोधनों की आवश्यकता** ये उपाय चोरी या जाली मोबाइल कनेक्शन और फोन हैंडसेट पर आधारित साइबर अपराधों में वृद्धि को लक्षित करने के लिए लाए गए हैं।
- **वित्तीय धोखाधड़ी:** भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) के अनुसार, केवल 2024 के पहले चार महीनों में 7,40,000 से अधिक साइबर अपराध मामले दर्ज किए गए, जिनमें से 85% ऑनलाइन वित्तीय धोखाधड़ी से संबंधित थे।
  - व्हाट्सएप्प समूहों या टेलीग्राम चैनलों के माध्यम से नकली पहचान का उपयोग कर किए गए निवेश और ट्रेडिंग घोटालों के 83,000 से अधिक मामले उस अवधि में सामने आए।

- **मोबाइल फोन का उपयोग:** अपराधी प्रायः OTP सत्यापन को दरकिनार करने, प्लेटफॉर्म पर फर्जी खाते बनाने और वैध उपयोगकर्ताओं का प्रतिरूपण करने के लिए नकली, चोरी या क्लोन किए गए मोबाइल नंबरों का उपयोग करते हैं।
  - चोरी हुए फोन का बाजार धोखाधड़ी को अंजाम देने और ट्रैकिंग से बचने का एक प्रमुख साधन बन गया है।
  - अनिवार्य IMEI जांच इस आपूर्ति श्रृंखला को बाधित करने का लक्ष्य रखती है।

Source: HT

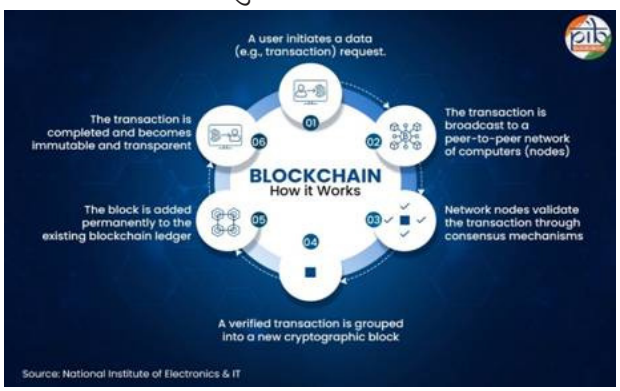
ब्लॉकचेन तकनीक के माध्यम से शासन को सुदृढ़ बनाना

संदर्भ

- भारत शासन को रूपांतरित करने, पारदर्शिता बढ़ाने और डिजिटल विश्वास को सुदृढ़ करने के लिए नेशनल ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क (NBF) के माध्यम से ब्लॉकचेन तकनीक को तीव्रता से अपनाने की दिशा में अग्रसर है।

ब्लॉकचेन क्या है?

- ब्लॉकचेन एक वितरित, पारदर्शी, सुरक्षित और अपरिवर्तनीय डेटाबेस है जो रिकॉर्ड या लेन-देन की लेजर की तरह कार्य करता है। यह छेड़छाड़ के प्रति प्रतिरोधी होता है और कंप्यूटरों के नेटवर्क पर सुलभ होता है।
- **ब्लॉकचेन के प्रकारों की समझ:**
  - **पब्लिक ब्लॉकचेन:** इस नेटवर्क में सभी नोड्स रिकॉर्ड्स तक पहुंच सकते हैं, लेन-देन सत्यापित कर सकते हैं, प्रूफ-ऑफ-वर्क कर सकते हैं और नए ब्लॉक जोड़ सकते हैं।
  - **प्राइवेट ब्लॉकचेन:** यह एक अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन होता है, जो किसी संगठन के चयनित प्रतिभागियों तक सीमित होता है।
  - **कंसोर्टियम ब्लॉकचेन:** यह नेटवर्क अर्ध-विकेंद्रीकृत होता है, जिसमें कई संगठन साझा डेटा प्रबंधन और सत्यापन के लिए संयुक्त रूप से शासन करते हैं।
  - **हाइब्रिड ब्लॉकचेन:** यह सार्वजनिक और निजी ब्लॉकचेन का मिश्रण होता है, जो चयनात्मक डेटा एक्सेस की अनुमति देता है।



नेशनल ब्लॉकचेन फ्रेमवर्क (NBF)

- इलेक्ट्रॉनिक्स और सूचना प्रौद्योगिकी मंत्रालय (MeitY) द्वारा विकसित, NBF को 2024 में ₹64.76 करोड़ के बजट के साथ लॉन्च किया गया।
- NBF का उद्देश्य अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन-आधारित अनुप्रयोगों के विकास और परिनियोजन को गति देना है, जो भारत के लिए सुरक्षित, पारदर्शी एवं स्केलेबल डिजिटल अवसंरचना के निर्माण की दिशा में एक रणनीतिक कदम है।

NBF के प्रमुख घटक

- **विश्वस्य ब्लॉकचेन स्टैक:** यह एक स्वदेशी और मॉड्यूलर प्लेटफॉर्म है जिसे शासन के लिए ब्लॉकचेन-आधारित अनुप्रयोगों के निर्माण और परिनियोजन के लिए तकनीकी आधार प्रदान करने हेतु डिज़ाइन किया गया है। इसकी विशेषताएं हैं:
  - **ब्लॉकचेन-एज़-ए-सर्विस (BaaS):** विश्वस्य शासन के लिए ब्लॉकचेन अनुप्रयोगों के त्वरित विकास और परिनियोजन को सक्षम बनाता है, जिससे संगठन जटिल अवसंरचना को बनाए बिना थर्ड-पार्टी क्लाउड-आधारित अवसंरचना एवं प्रबंधन के माध्यम से ब्लॉकचेन एप्लिकेशन लॉन्च कर सकते हैं।
  - **वितरित अवसंरचना:** यह स्टैक भुवनेश्वर, पुणे और हैदराबाद स्थित NIC डेटा सेंटर्स में परिनियोजित है, जो ब्लॉकचेन-आधारित अनुप्रयोगों के लिए फॉल्ट टॉलरेंस, स्केलेबिलिटी और रेज़िलिएंस सुनिश्चित करता है।

- **अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन लेयर:** यह प्लेटफॉर्म एक अनुमति प्राप्त ब्लॉकचेन पर आधारित है, जिससे केवल सत्यापित और अधिकृत प्रतिभागी ही इसमें शामिल हो सकते हैं या लेन-देन को मान्य कर सकते हैं।
- **ओपन API और इंटीग्रेशन सेवाएं:** विश्वस्य प्रमाणीकरण और डेटा एक्सचेंज के लिए ओपन API (एप्लिकेशन प्रोग्रामिंग इंटरफेस) तथा इंटीग्रेशन मॉड्यूल प्रदान करता है।

- **NBFLite - स्टार्टअप्स और अकादमिक संस्थानों के लिए ब्लॉकचेन सैंडबॉक्स:** शासन में ब्लॉकचेन अनुप्रयोगों के प्रोटोटाइप के लिए स्टार्टअप्स, अकादमिक संस्थानों और अनुसंधान संस्थानों के लिए एक सैंडबॉक्स वातावरण।
- **प्रामाणिक:** यह एक नवाचार समाधान है जो मोबाइल एप्लिकेशन की प्रामाणिकता और स्रोत को सत्यापित करने के लिए ब्लॉकचेन तकनीक का उपयोग करता है।

शासन को रूपांतरित करने वाले ब्लॉकचेन-सक्षम अनुप्रयोग

- **प्रमाणपत्र और दस्तावेज़ श्रृंखला:** यह श्रृंखला शैक्षणिक प्रमाणपत्र, जाति, आय, राशन कार्ड, ड्राइविंग लाइसेंस, जन्म या मृत्यु प्रमाणपत्र जैसे दस्तावेजों के सुरक्षित निर्गमन, भंडारण और पुनर्प्राप्ति की अनुमति देती है।
- **लॉजिस्टिक्स श्रृंखला:** यह कई हितधारकों के बीच वस्तुओं को ट्रैक करने के लिए एक छेड़छाड़-प्रतिरोधी और पारदर्शी प्लेटफॉर्म प्रदान करती है।
  - उदाहरण: कर्नाटक की औषध प्रणाली दवाओं को निर्माताओं से अस्पतालों तक ट्रैक करती है, गुणवत्ता, समाप्ति और ट्रेसबिलिटी को सत्यापित करती है, जिससे नकली दवाओं के जोखिम को कम किया जा सके।
- **संपत्ति श्रृंखला:** यह भूमि और संपत्ति लेन-देन में पारदर्शिता सुनिश्चित करती है, स्वामित्व और अधिकारों की सत्यता की अनुमति देती है, विवादों को कम करती है तथा समाधान प्रक्रिया को तीव्र करती है।
- **न्यायपालिका श्रृंखला:** ब्लॉकचेन नोटिस, समन और जमानत आदेशों की इलेक्ट्रॉनिक डिलीवरी को सक्षम बनाता है, जिससे देरी कम होती है तथा मैनुअल निर्भरता समाप्त होती है।
  - इंटर-ऑपरेबल क्रिमिनल जस्टिस सिस्टम (ICJS) आपराधिक न्याय पारिस्थितिकी तंत्र को एकीकृत करता है, जिससे केस रिकॉर्ड, साक्ष्य और न्यायिक दस्तावेजों के लिए एक एकीकृत डिजिटल प्लेटफॉर्म सुनिश्चित होता है।

भारत में ब्लॉकचेन अपनाने की पहलें

- **ब्लॉकचेन तकनीक में उत्कृष्टता केंद्र (NIC):** यह परामर्श, प्रशिक्षण और पायलट परियोजनाओं के लिए समर्थन प्रदान करता है, जिसमें हाइपरलेजर फैब्रिक, हाइपरलेजर सॉटूथ और एथेरियम जैसे प्लेटफॉर्म का उपयोग किया जाता है।
- **भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI):** डिजिटल रुपया के लिए ब्लॉकचेन का उपयोग कर रहा है, जिससे ट्रैसेबल, सुरक्षित और समावेशी डिजिटल भुगतान संभव हो सके।
- **भारतीय दूरसंचार नियामक प्राधिकरण (TRAI):** नियामक अनुपालन और उपभोक्ता संरक्षण के लिए SMS ट्रांसमिशन को ट्रैक करने हेतु ब्लॉकचेन-आधारित वितरित लेजर तकनीक (DLT) को एकीकृत किया है।
- **नेशनल सिक्योरिटीज डिपॉजिटरी लिमिटेड (NSDL):** डिबेंचर संधि निगरानी के लिए DLT-आधारित ब्लॉकचेन प्लेटफॉर्म प्रस्तुत किया है, जो भारत के पूंजी बाजारों के आधुनिकीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

निष्कर्ष

- सार्वजनिक सेवाओं में दक्षता और विश्वास बढ़ाने के लिए विभिन्न ब्लॉकचेन-आधारित उपयोग मामलों का अध्ययन किया जा रहा है।
- प्रमुख प्रूफ ऑफ कॉन्सेप्ट (POCs) में सुरक्षित स्वामित्व रिकॉर्ड के लिए भूमि रिकॉर्ड, पारदर्शी दान ट्रैकिंग के लिए ब्लड बैंक, रीयल-टाइम टैक्स मॉनिटरिंग के लिए GST श्रृंखला, और सुरक्षित आपूर्ति श्रृंखला के लिए सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) शामिल हैं।

Source: PIB

मखानॉमिक्स

समाचार में

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने हाल ही में लॉन्च किए गए राष्ट्रीय मखाना बोर्ड को इस क्षेत्र के लिए एक परिवर्तनकारी "क्रांति" बताया।

मखाना

- यह कांटेदार जल लिली या गॉर्गन पौधे (Euryale ferox) का सूखा खाद्य बीज है, जो दक्षिण और पूर्वी एशिया के स्वच्छ जल के तालाबों में उगता है।
- यह अपने बैंगनी और सफेद फूलों तथा विशाल, गोल एवं कांटेदार पत्तों के लिए जाना जाता है — जो प्रायः एक मीटर से अधिक फैलते हैं।
- मखाना, जो पारंपरिक रूप से धार्मिक अनुष्ठानों में सेवन किया जाता था, हाल ही में एक पोषक तत्वों से भरपूर, कम वसा वाला "सुपरफूड" और स्वास्थ्यवर्धक स्नैक के रूप में पहचान प्राप्त कर रहा है।

उत्पादन क्षेत्र

- भारत में मखाना का प्रमुख उत्पादक राज्य बिहार है, जहां इसकी खेती मिथिलांचल क्षेत्र के नौ जिलों में केंद्रित है — विशेष रूप से दरभंगा, मधुबनी, पूर्णिया और कटिहार, जो राज्य के कुल उत्पादन का 80% हिस्सा हैं।
- लगभग 15,000 हेक्टेयर भूमि पर मखाना की खेती होती है, जिससे प्रतिवर्ष लगभग 10,000 टन पॉप्ड मखाना का उत्पादन होता है।
- वैश्विक मखाना बाजार का मूल्य 2023 में $43.56 मिलियन था, और इसके 2033 तक $100 मिलियन तक पहुंचने की संभावना है।

समस्याएं और चिंताएं

- बिहार, मखाना का शीर्ष उत्पादक होने के बावजूद, खाद्य प्रसंस्करण और निर्यात के लिए आवश्यक आधारभूत संरचना से वंचित है, जिससे उसे कच्चा मखाना सस्ते दामों पर पंजाब एवं असम जैसे राज्यों को बेचना पड़ता है, जो निर्यात में अग्रणी हैं।
- कमजोर बाजार संगठन और विभिन्न मध्यस्थों के कारण किसानों और राज्य को कम आय प्राप्त होती है।
- इसके अतिरिक्त, मखाना की खेती श्रम-प्रधान और कम उत्पादकता वाली बनी हुई है, जिससे लागत बढ़ जाती है।

सरकारी पहल

- सरकार इसके वाणिज्यिक संभावनाओं को बढ़ावा देने के लिए विपणन प्रयासों, औद्योगिक आधारभूत संरचना में सुधार और मखाना बोर्ड के गठन के माध्यम से काम कर रही है।
- 2022 में 'मिथिला मखाना' को भौगोलिक संकेतक (GI) टैग प्रदान किया गया, जो यह प्रमाणित करता है कि कोई उत्पाद केवल एक विशिष्ट भौगोलिक क्षेत्र में ही उगाया जा सकता है और इसके परिणामस्वरूप उसमें विशिष्ट गुण होते हैं (जैसे दार्जिलिंग की चाय या मैसूर का चंदन साबुन)।

आगे की राह

- मखानानॉमिक्स का उद्देश्य ग्रामीण सशक्तिकरण, आर्थिक वृद्धि और क्षेत्रीय विकास है।
- बेहतर आधारभूत संरचना, सहायक नीतियों और बेहतर बाजार पहुंच के साथ, बिहार का मखाना क्षेत्र एक जीविका आधारित फसल से एक वैश्विक स्तर पर मान्यता प्राप्त सुपरफूड उद्योग में बदल सकता है।

Source:IE

क्लाउड सीडिंग

संदर्भ

- दिल्ली के मुख्यमंत्री ने कहा है कि क्लाउड सीडिंग राष्ट्रीय राजधानी के लिए आवश्यक है क्योंकि यह सर्दियों के मौसम में बढ़ते प्रदूषण स्तर को नियंत्रित करने में महत्वपूर्ण भूमिका निभा सकती है।

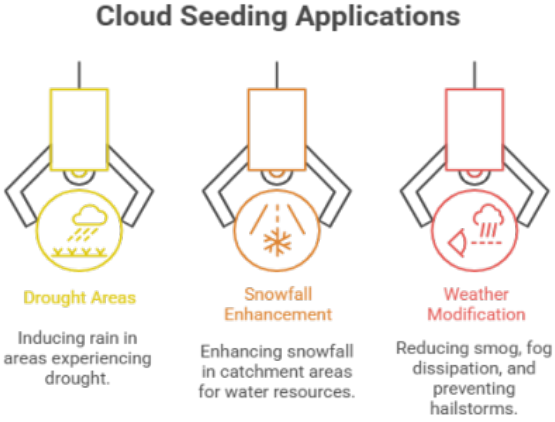
सर्दियों में दिल्ली की वायु गुणवत्ता गंभीर क्यों होती है?

- **तापमान उलटाव (Temperature Inversion):** सर्दियों में भूमि के पास की वायु ऊपर की वायु की तुलना में ठंडी हो जाती है।
  - यह उलटाव परत प्रदूषकों (जैसे कि कणीय पदार्थ और गैसें) को सतह के पास फंसा देती है, जिससे वे ऊपरी वायुमंडल में फैल नहीं पाते।

- **कम हवा की गति:** सर्दियों में वायु सामान्यतः धीमी होती हैं, जिससे प्रदूषकों का क्षैतिज फैलाव कम हो जाता है और वे निचले वायुमंडल में जमा हो जाते हैं।
- **फसल अवशेष जलाना:** प्रत्येक वर्ष कटाई के बाद पंजाब, हरियाणा और पश्चिमी उत्तर प्रदेश जैसे पड़ोसी राज्यों में पराली जलाने से भारी मात्रा में धुआं एवं कणीय पदार्थ निकलते हैं।
  - प्रचलित वायु के पैटर्न इस प्रदूषण को दिल्ली की ओर ले जाते हैं, जिससे वायु गुणवत्ता और खराब हो जाती है।
- **धूल और शहरी प्रदूषण का अवरोधित होना:** शहरी धूल और वाहनों से निकलने वाला प्रदूषण सर्दियों में वायुमंडल में अधिक समय तक बना रहता है क्योंकि उस समय वायुमंडलीय सीमा परत की ऊंचाई कम होती है, जिससे प्रदूषण की समस्या में वृद्धि हो जाती है।

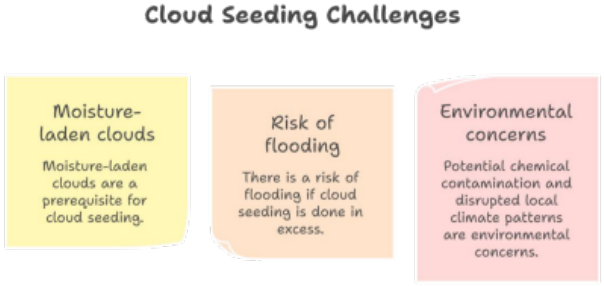
क्लाउड सीडिंग क्या है?

- क्लाउड सीडिंग एक मौसम संशोधन विधि है जिससे बादलों की वर्षा या हिमपात उत्पन्न करने की क्षमता को बढ़ाया जाता है।
- **इतिहास:** इसे प्रथम बार 1946 में अमेरिकी रसायनज्ञ और मौसम वैज्ञानिक विंसेंट जे. शेफ़र द्वारा प्रदर्शित किया गया था।
- **सीडिंग एजेंट्स:** बादलों में सामान्यतः सिल्वर आयोडाइड, पोटेशियम आयोडाइड या सोडियम क्लोराइड जैसे नमक डाले जाते हैं ताकि संघनन शुरू हो सके।
  - सिल्वर आयोडाइड और ड्राई आइस (ठोस CO_2) — सुपरकूल्ड बादलों (शून्य से नीचे तापमान) में प्रभावी।
  - कैल्शियम क्लोराइड — गर्म बादलों (शून्य से ऊपर तापमान) के लिए उपयोग किया जाता है।
- **कार्य सिद्धांत:** ये नमक या सीडिंग एजेंट्स ऐसे नाभिक के रूप में कार्य करते हैं जिनके चारों ओर जल बूंदें बन सकती हैं या बर्फ के क्रिस्टल बन सकते हैं।
  - जैसे-जैसे जल बूंदें बढ़ती हैं, वे बादल में अन्य बूंदों से टकराती हैं। जब वे भारी हो जाती हैं, तो बादल संतृप्त हो जाता है और वर्षा होती है।
  - मौसम वैज्ञानिक ऐसे बादलों की पहचान करते हैं जिनमें पर्याप्त आर्द्रता होती है लेकिन वे स्वयं पर्याप्त वर्षा नहीं कर पाते।
- **वितरण विधियाँ:** इन कणों को विशेष विमानों, रॉकेट्स या भूमि पर रखे उपकरणों की सहायता से बादलों में फैलाया जाता है।



क्या क्लाउड सीडिंग वायु प्रदूषण का सामना करने में सहायता कर सकती है?

- **प्राकृतिक बादलों पर निर्भरता:** क्लाउड सीडिंग प्राकृतिक बादलों पर निर्भर करती है; यह उन्हें बना नहीं सकती।
  - और जब बादल होते भी हैं, तब भी यह प्रमाणित नहीं हुआ है कि सीडिंग से वर्षा निश्चित रूप से बढ़ती है — यह विषय विवादास्पद है।
- **प्रदूषण पर प्रभाव:** जब वर्षा होती है और प्रदूषण कम होता है, तो यह राहत अस्थायी होती है — एक या दो दिन में प्रदूषण स्तर फिर से बढ़ जाता है।
- **प्रभावशीलता:** लंबे समय तक वर्षा से सूक्ष्म कणीय पदार्थ (PM 2.5) और PM10 धुल जाते हैं। हालांकि, ओज़ोन और सल्फर डाइऑक्साइड जैसे अन्य प्रदूषकों पर इसका कोई प्रभाव नहीं होता।



अन्य उपाय

- **विज्ञान द्वारा पहचाने गए मूल कारण:** लंबे समय से वैज्ञानिक सहमति है कि खतरनाक वायु गुणवत्ता का कारण वाहनों, उद्योगों, बिजली संयंत्रों, निर्माण कार्य, कचरा जलाने और कृषि पराली जलाने से होने वाला उत्सर्जन है।
- **ज्ञात दीर्घकालिक समाधान:**
  - स्वच्छ परिवहन प्रणाली (इलेक्ट्रिक मोबिलिटी, सार्वजनिक परिवहन, उत्सर्जन मानक)।
  - सतत ऊर्जा संक्रमण (कोयले का चरणबद्ध निष्कासन, नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा)।
  - प्रभावी कचरा प्रबंधन और निर्माण में धूल नियंत्रण।
  - ऐसा शहरी नियोजन जो भीड़भाड़ को कम करे और प्रदूषण स्रोतों को घटाए।
- **त्वरित उपायों पर ध्यान:** स्मॉग टावर, कृत्रिम वर्षा या अल्पकालिक प्रतिबंध जैसे अस्थायी उपायों पर बढ़ती निर्भरता देखी जा रही है — हालांकि ये अल्पकालिक रूप से प्रभावी होते हैं।
- **प्रमाण-आधारित, नैतिक कार्रवाई की आवश्यकता:** वास्तविक परिवर्तन के लिए प्रणालीगत सुधार और उत्सर्जन नियंत्रणों के दीर्घकालिक प्रवर्तन की आवश्यकता है।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

श्री नारायण गुरु

संदर्भ

- भारत के राष्ट्रपति ने केरल के वर्कला स्थित शिवगिरी मठ में श्री नारायण गुरु की महासमाधि शताब्दी के आयोजन का उद्घाटन किया।

परिचय

- श्री नारायण गुरु भारत के एक दार्शनिक, आध्यात्मिक नेता और समाज सुधारक थे।
- उन्होंने केरल की जाति-प्रभावित समाज में व्याप्त अन्याय के विरुद्ध एक सुधार आंदोलन का नेतृत्व किया, जिसका उद्देश्य आध्यात्मिक जागृति और सामाजिक समानता को बढ़ावा देना था।
- उन्होंने शिक्षा, आध्यात्मिकता और सामाजिक उत्थान को बढ़ावा देने के लिए शिवगिरी में शारदा मठ जैसे संस्थानों की स्थापना की।
- उनका नारा "एक जाति, एक धर्म, एक ईश्वर — सभी के लिए" उनकी दर्शनशास्त्र की आधारशिला है और केरल में व्यापक रूप से प्रसिद्ध है।
- महत्वपूर्ण रचनाएँ: दैव दशकम, निवृत्ति पंचकम, और आत्मोपदेश शतकम।

विरासत

- उनकी शिक्षाओं ने बाद के समाज सुधारकों और आंदोलनों को गहराई से प्रभावित किया, जिनमें मंदिर प्रवेश अधिकारों के लिए वैकोम सत्याग्रह (1924–25) शामिल है।
- उन्हें एक संत, दार्शनिक और समाज सुधारक के रूप में मान्यता प्राप्त है, जिन्होंने केरल की जाति-प्रभावित समाज को रूपांतरित किया।

Source: PIB

ज्ञान भारतम मिशन

संदर्भ

- संस्कृति मंत्रालय के अंतर्गत पांडुलिपियों पर आधारित "ज्ञान भारतम् मिशन" ने संरक्षण, रख-रखाव और डिजिटलीकरण के लिए लगभग 20 संस्थानों के साथ समझौता ज्ञापन (MoU) पर हस्ताक्षर किए।

ज्ञान भारतम् मिशन

- राष्ट्रीय पांडुलिपि मिशन (NMM) का उद्देश्य भारत की समृद्ध पांडुलिपि विरासत का संरक्षण, प्रलेखन और प्रसार करना है।
- इस मिशन को 2024–31 की अवधि के लिए एक केंद्रीय क्षेत्र योजना के रूप में पुनर्गठित किया गया है, जिसका नया नाम 'ज्ञान भारतम् मिशन' रखा गया है।

- मिशन के प्रमुख उद्देश्य हैं: सर्वेक्षण और प्रलेखन, संरक्षण और रख-रखाव, प्रकाशन एवं शोध आदि।
- संस्कृति मंत्रालय ने इससे पहले भारतीय पांडुलिपियों पर पहली अंतरराष्ट्रीय सम्मेलन का आयोजन किया था, जिसका शीर्षक था — "पांडुलिपि विरासत के माध्यम से भारत की ज्ञान परंपरा की पुनर्प्राप्ति"।

Source: TH

सऊदी अरब द्वारा कफाला प्रणाली समाप्त

समाचार में

- एक ऐतिहासिक श्रम सुधार के अंतर्गत , सऊदी अरब ने दशकों पुराने कफ़ाला (प्रायोजन) प्रणाली को आधिकारिक रूप से समाप्त कर दिया है।

कफ़ाला प्रणाली क्या थी?

- कफ़ाला प्रणाली के अंतर्गत विदेशी कामगारों को एक सऊदी प्रायोजक की आवश्यकता होती थी, जो सामान्यतः उनका नियोक्ता होता था और उनके वीज़ा व कानूनी स्थिति को नियंत्रित करता था।
- इसका तात्पर्य था कि कामगार बिना प्रायोजक की अनुमति के रोजगार नहीं बदल सकते थे, देश नहीं छोड़ सकते थे, या अपने निवास परमिट का नवीनीकरण भी नहीं कर सकते थे।

सऊदी अरब ने इस प्रणाली को क्यों समाप्त किया?

- मानवाधिकार संगठनों का लंबे समय से तर्क था कि यह प्रणाली प्रायः कामगारों के शोषण और दुर्व्यवहार का कारण बनती थी, क्योंकि यदि नियोक्ता वेतन या पासपोर्ट रोक लेते थे तो कर्मचारियों के पास कानूनी विकल्प बहुत सीमित होते थे।
- यह सुधार सऊदी क्राउन प्रिंस मोहम्मद बिन सलमान की विज़न 2030 योजना के अनुरूप है, जिसका उद्देश्य अर्थव्यवस्था का आधुनिकीकरण करना, विदेशी निवेश आकर्षित करना और तेल पर देश की निर्भरता को कम करना है।

भारतीय कामगारों पर इसका क्या प्रभाव पड़ेगा?

- वर्तमान में सऊदी अरब में अनुमानित 1.34 करोड़ विदेशी कामगार हैं।
- ये देश की कुल जनसंख्या का लगभग 42 प्रतिशत हैं।
- इस अनुमानित 1.34 करोड़ कामगारों में से अधिकांश बांग्लादेश, भारत, नेपाल और फिलीपींस से आते हैं।

Source: HT

RBI द्वारा बैंकों के पूंजी बाजार जोखिम और अधिग्रहण वित्तपोषण पर सीमाएं प्रस्तावित

संदर्भ

- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) ने एक मसौदा परिपत्र जारी किया है, जिसमें पूंजी बाजार और कॉर्पोरेट अधिग्रहण में बैंकों के जोखिम को प्रबंधित करते हुए ऋण वृद्धि को बढ़ावा देने के लिए उनके निवेश पर सीमाएं प्रस्तावित की गई हैं।

प्रमुख प्रस्ताव क्या हैं?

- **पूंजी बाजार में निवेश:** बैंकों का कुल निवेश — जिसमें प्रत्यक्ष और अप्रत्यक्ष (फंड्स, गारंटी के माध्यम से) शामिल हैं — उनके टियर-1 पूंजी का 40% से अधिक नहीं होना चाहिए।
  - टियर-1 पूंजी में इक्विटी, संचित लाभ और कुछ ऐसे उपकरण शामिल होते हैं जो घाटे को सहन करने में सक्षम होते हैं।
- **अधिग्रहण वित्तपोषण (कंपनियों को खरीदने के लिए ऋण):**
  - बैंकों का अधिग्रहण वित्तपोषण में निवेश टियर-1 पूंजी का अधिकतम 10% तक सीमित होना चाहिए।
  - बैंक अधिग्रहण सौदे के मूल्य का 70% तक वित्तपोषण कर सकते हैं; शेष 30% राशि अधिग्रहण करने वाली कंपनी द्वारा लाई जानी चाहिए।
  - केवल वे सूचीबद्ध कंपनियाँ पात्र होंगी जिनकी विगत तीन वर्षों में शुद्ध संपत्ति और लाभप्रदता संतोषजनक रही हो।
  - ऋण पूरी तरह से लक्षित कंपनी के शेयरों द्वारा सुरक्षित होना चाहिए, ताकि आवश्यकता पड़ने पर बैंक अपनी राशि वसूल सके।

- इसके अतिरिक्त, RBI ने गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) के इंफ्रास्ट्रक्चर ऋणों के लिए संशोधित जोखिम-भार दिशानिर्देशों का प्रस्ताव दिया है, जिससे स्थापित परियोजनाओं को वित्तपोषण देने वाले ऋणदाताओं के लिए पूंजी आवश्यकताएं कम हो सकती हैं।

Source: TH

अभ्यास ओशन स्काई 2025

संदर्भ

- भारतीय वायु सेना (IAF) स्पेनिश वायु सेना द्वारा स्पेन के गांदो एयर बेस पर आयोजित बहुराष्ट्रीय वायु युद्ध अभ्यास "अभ्यास ओशन स्काई 2025" में भाग ले रही है।

परिचय

- इस अभ्यास का उद्देश्य पारस्परिक सीख को बढ़ावा देना, अंतर-संचालन क्षमता को सुदृढ़ करना, वायु युद्ध कौशल को तीव्र करना और मित्र राष्ट्रों के साथ रक्षा सहयोग को सुदृढ़ करना है।
- इस अभ्यास में स्पेन, जर्मनी, ग्रीस, पुर्तगाल, भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के 50 से अधिक विमान भाग ले रहे हैं, जिनमें भारत के Su-30MKI लड़ाकू विमान भी शामिल हैं।

भारत–स्पेन रक्षा संबंधों में वृद्धि

- अगस्त 2025 में भारत को सेविले, स्पेन स्थित एयरबस डिफेंस एंड स्पेस सुविधा से 16 एयरबस C-295 सैन्य परिवहन विमानों की अंतिम खेप प्राप्त हुई।
- C-295 परियोजना भारत में सैन्य विमान निर्माण के क्षेत्र में निजी क्षेत्र की प्रथम पहल है, जो टाटा एडवांस्ड सिस्टम्स लिमिटेड (TASL) और एयरबस स्पेन की साझेदारी के अंतर्गत संचालित है।
- भारत में शेष 56 में से 40 विमानों के निर्माण के लिए एक अंतिम असेंबली लाइन वडोदरा, गुजरात में स्थापित की जा रही है।

Source: TH

परियोजना अरुणांक

समाचार में

- सीमा सड़क संगठन (BRO) की परियोजना अरुणांक ने अरुणाचल प्रदेश के नाहरलगुन में अपना 18वां स्थापना दिवस मनाया।

परियोजना अरुणांक

- इसकी स्थापना 2008 में की गई थी और इसने अब तक 696 किलोमीटर से अधिक सड़कों एवं 1.18 किलोमीटर प्रमुख पुलों का निर्माण किया है, जिससे दूरदराज़ क्षेत्रों में संपर्क बढ़ा है तथा सशस्त्र बलों के अभियानों को समर्थन मिला है।
- प्रमुख उपलब्धियों में 278 किलोमीटर लंबे हापोली-सारली-हुरी मार्ग का ब्लैकटॉपिंग और रणनीतिक लिंक जैसे TCC-माज़ा एवं TCC-टाकसिंग सड़कों का निर्माण शामिल है।
- इसने स्टील स्लैग, जियो सेल्स और GGBFS कंक्रीट जैसी टिकाऊ तकनीकों को अपनाया है ताकि आधारभूत संरचना की मजबूती बढ़ाई जा सके।

पर्यावरणीय प्रयास

- 'एक पेड़ माँ के नाम' पहल के अंतर्गत 23,850 पेड़ लगाए गए हैं, जबकि आकस्मिक भुगतान श्रमिकों के लिए कल्याणकारी उपायों से कार्य स्थितियों में सुधार हुआ है।

भविष्य की योजनाएं

- BRO सड़क नेटवर्क का विस्तार करने, नए पुल और सुरंगों का निर्माण करने तथा उच्च ऊंचाई वाले क्षेत्रों में संपर्क को बेहतर बनाने की योजना बना रहा है, ताकि उन्नत तकनीकों के माध्यम से अधिक सुरक्षित और सतत आधारभूत संरचना सुनिश्चित की जा सके।

Source:PIB

ICGS अजीत और ICGS अपराजित

समाचार में

- भारतीय तटरक्षक बल ने गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (GSL) में दो उन्नत फास्ट पेट्रोल वेसल्स — ICG जहाज अजीत और ICGS अपराजित — का शुभारंभ किया।

ICGS अजीत और ICGS अपराजित

- ये पोत आठ स्वदेशी रूप से निर्मित फास्ट पेट्रोल वेसल्स की श्रृंखला में सातवें और आठवें हैं, जिन्हें गोवा शिपयार्ड लिमिटेड (GSL) द्वारा भारतीय तटरक्षक बल के लिए बनाया जा रहा है, जो भारत की रक्षा जहाज निर्माण में बढ़ती आत्मनिर्भरता को दर्शाता है।
- 52 मीटर लंबे ये पोत 320 टन विस्थापन क्षमता रखते हैं और कंट्रोलेबल पिच प्रोपेलर्स (CPP) से सुसज्जित हैं — जो इस श्रेणी के जहाजों में भारत में प्रथम बार उपयोग किए गए हैं — जिससे बेहतर संचालन क्षमता एवं प्रणोदन दक्षता सुनिश्चित होती है।

महत्व और भूमिकाएं

- FPVs को बहु-मिशन भूमिकाओं के लिए डिज़ाइन किया गया है जैसे कि मत्स्य संरक्षण, तटीय गश्त, तस्करी विरोध, समुद्री डकैती विरोध और खोज एवं बचाव अभियान, विशेष रूप से भारत के द्वीप क्षेत्रों तथा विशेष आर्थिक क्षेत्र के आसपास।
- यह भारत की तटीय रक्षा और समुद्री निगरानी क्षमताओं को बढ़ाने की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम है।

Source:PIB

भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) स्थापना दिवस

समाचार में

- भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP) का 64वां स्थापना दिवस हाल ही में मनाया गया।

भारत-तिब्बत सीमा पुलिस (ITBP)

- इसकी स्थापना 24 अक्टूबर 1962 को की गई थी और यह 3,488 किलोमीटर लंबी भारत-चीन सीमा की रक्षा करती है, जो लद्दाख में काराकोरम दर्रे से लेकर अरुणाचल प्रदेश में जाचेप ला तक फैली हुई है।
- यह आंतरिक सुरक्षा अभियानों में भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाती है, जिसमें छत्तीसगढ़ में नक्सल विरोधी कार्यवाहियाँ शामिल हैं।
- ITBP की कई सीमा चौकियाँ 9,000 से 18,800 फीट की ऊँचाई पर स्थित हैं, जहाँ सर्दियों में तापमान माइनस 45 डिग्री सेल्सियस तक गिर सकता है।

प्रासंगिकता

- इसे एक विशिष्ट सशस्त्र पुलिस बल के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- यह अपने कार्मिकों को पर्वतारोहण, स्कीइंग और सामरिक युद्ध कौशल में प्रशिक्षित करता है, साथ ही हिमालयी क्षेत्र में आपदा प्रतिक्रिया एवं राहत अभियानों के लिए तत्परता बनाए रखता है।
- इसने कई बचाव अभियानों को सफलतापूर्वक पूर्ण किया है, जिससे प्राकृतिक आपदाओं से प्रभावित नागरिकों को समय पर सहायता मिल सकी है।

Source:PIB

कैराबिड बीटल

संदर्भ

- इटली में हाल ही में हुए शोध से पता चला है कि कैराबिड ग्राउंड बीटल्स मृदा में माइक्रोप्लास्टिक प्रदूषण के संभावित बायोइंडिकेटर (जैव संकेतक) के रूप में कार्य कर सकते हैं।

कैराबिड बीटल्स के बारे में

- कैराबिड बीटल्स, जो कैराबिडी परिवार से संबंधित हैं, रात्रिचर शिकारी होते हैं और विश्वभर के लगभग सभी स्थलीय पारिस्थितिक तंत्रों में पाए जाते हैं।
- **प्रजातियों की विविधता:** विश्व स्तर पर लगभग 34,000 प्रजातियाँ और भारत में 1,000 से अधिक प्रजातियाँ दर्ज की गई हैं।
- **शारीरिक विशेषताएँ:** चपटी, लंबी देह (अधिकतर गहरे रंग या धात्विक चमक वाली) और शिकार के लिए प्रमुख जबड़े (मैन्डिबल्स)।
- **पारिस्थितिकीय भूमिका:**
  - **प्राकृतिक कीट नियंत्रक:** ये कैटरपिलर, स्लग, एफिड्स, वीविल्स और घोंघे जैसे विभिन्न कृषि कीटों को खाते हैं।
  - **मृदा की गुणवत्ता के संकेतक:** कैराबिड्स की उच्च विविधता कम कीटनाशक उपयोग, अच्छी जैविक सामग्री और संतुलित मृदा की आर्द्रता को दर्शाती है।

Source: TH

पायलट व्हेल

संदर्भ

- न्यूज़ीलैंड के एक दूरस्थ समुद्र तट पर दो दर्जन से अधिक पायलट व्हेल के फंसे होने के बाद उनकी मृत्यु हो गई।

परिचय

- **वैज्ञानिक नाम:**
  - ग्लोबिसेफैला मेलास (लॉन्ग-फिन्ड पायलट व्हेल)
  - ग्लोबिसेफैला मैक्रोरिन्चस (शॉर्ट-फिन्ड पायलट व्हेल)
- **परिवार:** डेल्फिनिडे (महासागरीय डॉल्फ़िन) नाम के बावजूद, ये वास्तव में व्हेल नहीं हैं बल्कि बड़ी महासागरीय डॉल्फ़िन हैं।
  - इनका नाम पायलट व्हेल इसलिए पड़ा क्योंकि माना जाता था कि प्रत्येक समूह एक 'पायलट' का अनुसरण करता है।
- **विशिष्ट रूप-रंग:** पायलट व्हेल का विशिष्ट रूप होता है — उभरे हुए माथे और लंबी, काली देह के साथ पीठ के पंख के पीछे सफेद या हल्के ग्रे रंग का पैच।

- **आवास और वितरण:**
  - लॉन्ग-फिन्ड प्रजातियाँ ठंडे जल क्षेत्रों को पसंद करती हैं (उत्तरी अटलांटिक, दक्षिणी महासागर)।
  - शॉर्ट-फिन्ड प्रजातियाँ गर्म उष्णकटिबंधीय और उप-उष्णकटिबंधीय जल क्षेत्रों को पसंद करती हैं, जिनमें हिंद महासागर एवं अरब सागर के कुछ हिस्से शामिल हैं।
- **संरक्षण स्थिति:**
  - IUCN रेड लिस्ट के अनुसार शॉर्ट-फिन्ड व्हेल की स्थिति "कम चिंता" (Least Concern) की श्रेणी में है।
  - लॉन्ग-फिन्ड व्हेल के लिए पर्याप्त डेटा उपलब्ध नहीं है।

Source: DD

■■■■