

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 18-06-2025

विषय सूची

- » 51वां G7 शिखर सम्मेलन
- » संशोधित ग्रीन इंडिया मिशन योजना
- » हाइड्रोलिक सिस्टम: कार्यप्रणाली और अनुप्रयोग
- » भारत में एयर कंडीशनर के तापमान संबंधी दिशा-निर्देश लागू
- » विश्व मरुस्थलीकरण एवं सूखा निवारण दिवस
- » केरल उच्च न्यायालय ने पहाड़ी क्षेत्रों में एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाया

संक्षिप्त समाचार

- » होर्मुज जलडमरूमध्य
- » जनजातीय कल्याण योजनाओं पीएम जनमन और धरती आबा को आगे बढ़ाने के लिए अभियान
- » एकतरफा बलपूर्वक उपायों के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय दिवस
- » CCI ने MSP पर 100 लाख गांठ कपास खरीदा
- » NICDC के नेतृत्व में औद्योगिक नोड्स
- » हल्दी की खेती
- » सिंथेटिक एपर्चर रडार(SAR)
- » भारतीय नौसेना INS अर्नाला को नौसेना में शामिल करने के लिए तैयार

51वां G7 शिखर सम्मेलन

संदर्भ

- प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने कनाडा के कानानास्किस में आयोजित G-7 आउटरीच शिखर सम्मेलन में G7 नेताओं के साथ प्रमुख वैश्विक चुनौतियों पर सार्थक विचार-विमर्श किया।

परिचय

- इस वर्ष का G-7 आउटरीच शिखर सम्मेलन, जिसकी मेज़बानी कनाडा कर रहा है, तीन मुख्य स्तंभों पर आधारित है: “विश्व भर में हमारे समुदायों की सुरक्षा”, “ऊर्जा सुरक्षा का निर्माण एवं डिजिटल परिवर्तन में तेजी लाना” और “भविष्य की साझेदारियों को सुनिश्चित करना”।
- 2025 में, G7 साझेदार अपनी 50 वर्षों की साझेदारी और सहयोग को चिह्नित कर रहे हैं।
- यह प्रधानमंत्री का लगातार छठा G-7 शिखर सम्मेलन में भागीदारी थी।
- उन्होंने ‘ऊर्जा सुरक्षा: परिवर्तनशील विश्व में पहुंच और वहनीयता सुनिश्चित करने हेतु विविधीकरण, प्रौद्योगिकी और अवसंरचना’ विषय पर सत्र को संबोधित किया।
 - ▲ सस्ती, भरोसेमंद और सतत ऊर्जा सुनिश्चित करना भारत की प्राथमिकता है।
- भारत ने वैश्विक दक्षिण की प्राथमिकताओं को उजागर किया।
- शिखर सम्मेलन के अतिरिक्त, प्रधानमंत्री मोदी जर्मनी, कनाडा, यूक्रेन और इटली के नेताओं के साथ चार द्विपक्षीय बैठकों में भाग लेंगे।

G7 समूह

- G7 (सात का समूह) विश्व की सात उन्नत अर्थव्यवस्थाओं और यूरोपीय संघ का एक अनौपचारिक समूह है।
- इसके सदस्य वैश्विक आर्थिक और भू-राजनीतिक मुद्दों पर चर्चा हेतु प्रतिवर्ष G7 शिखर सम्मेलन में मिलते हैं।
- G7 की स्थापना 1975 में तेल संकट के जवाब में हुई थी, जब फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यूनाइटेड किंगडम

और संयुक्त राज्य अमेरिका ने मिलकर G6 का गठन किया।

- ▲ 1976 में कनाडा के शामिल होने से यह G7 बना।
- ▲ ये देश विश्व की जनसंख्या का लगभग 10% और वैश्विक GDP का लगभग 30% प्रतिनिधित्व करते हैं।
- ▲ यूरोपीय संघ को प्रेक्षक का दर्जा प्राप्त है और यह अध्यक्षीय भूमिका में शामिल नहीं होता।
- ▲ 1998 में रूस के शामिल होने से यह अस्थायी रूप से G8 बन गया था।
- ▲ 2014 में, समूह पुनः G7 प्रारूप में लौट आया।
- **अधिदेश:** G7 शिखर सम्मेलन में उठाए जाने वाले विषय प्रत्येक वर्ष विश्व की परिस्थितियों के अनुसार बदलते हैं। सामान्यतः चर्चा किए जाने वाले विषयों में शामिल हैं:
 - ▲ अंतरराष्ट्रीय शांति और सुरक्षा
 - ▲ आर्थिक वृद्धि और महंगाई
 - ▲ जलवायु परिवर्तन और ऊर्जा उपयोग
 - ▲ कृत्रिम बुद्धिमत्ता और प्रौद्योगिकी
 - ▲ स्वास्थ्य और भविष्य की महामारी प्रतिक्रिया
- व्यापार नीति और आपूर्ति श्रृंखला इनका उद्देश्य केवल G7 देशों के लिए नहीं बल्कि पूरे विश्व के लिए समाधान खोजना है। G7 की बदलती प्राथमिकताएं अध्यक्ष देश द्वारा निर्धारित की जाती हैं। निर्णय आम सहमति से लिए जाते हैं।

G7 में भारत की बढ़ती भूमिका

- हालांकि भारत G7 का औपचारिक सदस्य नहीं है, फिर भी इसे एक शक्तिशाली और प्रभावशाली वैश्विक शक्ति के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- भारत को 2003 से लगातार G7 सम्मेलनों में आउटरीच भागीदार के रूप में आमंत्रित किया गया है, जो इसकी आर्थिक और भू-राजनीतिक भूमिका की बढ़ती मान्यता को दर्शाता है।
- भारत को 2019 से प्रत्येक वर्ष G7 शिखर सम्मेलन के आउटरीच सत्रों में शामिल होने का आमंत्रण मिला है, और अब तक यह 11 बार से अधिक भाग ले चुका है।

- यह निरंतर आमंत्रण यह दर्शाता है कि भारत विश्व की पाँचवीं सबसे बड़ी अर्थव्यवस्था और वैश्विक दक्षिण की प्राथमिकताओं को उजागर करने वाली एक प्रमुख आवाज है।

G7 शिखर सम्मेलन क्यों महत्वपूर्ण है?

- **आर्थिक प्रभाव:** G7 में विश्व की कुछ सबसे बड़ी और उन्नत अर्थव्यवस्थाएं शामिल हैं। इनकी साझा GDP और व्यापार का वैश्विक अर्थव्यवस्था पर महत्वपूर्ण प्रभाव होता है।
- **वैश्विक निर्णयों का प्रभाव:** G7 सम्मेलनों में लिए गए निर्णयों का व्यापार, वित्तीय स्थिरता, जलवायु नीति और मानवीय प्रयासों पर दूरगामी प्रभाव हो सकता है।
- **संकट समन्वय मंच:** यह मंच वैश्विक संकटों — जैसे आर्थिक मंदी, महामारी, युद्ध और भू-राजनीतिक तनाव — के प्रति समन्वित अंतरराष्ट्रीय प्रतिक्रिया सुनिश्चित करने का एक महत्वपूर्ण साधन है।
- **बहुपक्षीयता का प्रतीक:** G7 बड़े देशों के बीच आपसी सहयोग और सहमति की संस्कृति का प्रतीक है, जो नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था को सुदृढ़ करता है।

Source: PIB

संशोधित ग्रीन इंडिया मिशन योजना

संदर्भ

- केंद्रीय पर्यावरण मंत्री भूपेंद्र यादव ने 2021-2030 की अवधि के लिए संशोधित ग्रीन इंडिया मिशन (GIM) दस्तावेज़ जारी किया।

राष्ट्रीय ग्रीन इंडिया मिशन (Green India Mission - GIM)

- ग्रीन इंडिया मिशन (GIM) की शुरुआत 2014 में भारत की राष्ट्रीय जलवायु परिवर्तन कार्य योजना (NAPCC) के अंतर्गत आठ प्रमुख मिशनों में से एक के रूप में की गई थी।
 - ▲ इस मिशन का उद्देश्य भारत में वन और वृक्षों की आच्छादन को संरक्षित करना, पुनःस्थापित करना

और बढ़ाना है, साथ ही अनुकूलन (Adaptation) और शमन (Mitigation) रणनीतियों के माध्यम से जलवायु परिवर्तन की चुनौतियों का समाधान करना भी है।

- ▲ ग्रीन इंडिया मिशन को 2021 से 2030 तक की 10-वर्षीय अवधि में लागू किया जा रहा है।
- ▲ वनरोपण संबंधी कुछ गतिविधियाँ पहले ही पूरी की जा चुकी हैं।
- ▲ यदि प्रतिवर्ष दो मिलियन हेक्टेयर से अधिक वृक्षारोपण की वर्तमान प्रवृत्ति जारी रहती है, तो 2025 से 2030 के बीच और 12 मिलियन हेक्टेयर भूमि को हरित किया जा सकता है।
- **प्रमुख उद्देश्य और लक्ष्य:** मिशन का एक प्रमुख उद्देश्य पांच मिलियन हेक्टेयर वन और गैर-वन भूमि पर वन और वृक्ष आवरण को बढ़ाना है।
 - ▲ साथ ही, यह मिशन अतिरिक्त पांच मिलियन हेक्टेयर भूमि पर वन कवर की गुणवत्ता में सुधार का भी लक्ष्य रखता है।
 - ▲ यह मिशन भारत की जलवायु प्रतिबद्धताओं में योगदान देता है, जिसका उद्देश्य पेरिस समझौते के अंतर्गत भारत की निर्धारित राष्ट्रीय योगदान (NDCs) के हिस्से के रूप में 2.5 से 3 बिलियन टन CO₂ समतुल्य का अतिरिक्त कार्बन सिंक बनाना है।

संशोधित अनुमान और क्षेत्रीय आवश्यकता:

- भारतीय वन सर्वेक्षण (FSI) के अनुसार, यदि सभी नियोजित पुनर्स्थापन गतिविधियों को कार्यान्वित किया जाए, तो भारत 3.39 बिलियन टन CO₂ समतुल्य का कार्बन सिंक प्राप्त कर सकता है।
- इस लक्ष्य को पाने के लिए, मिशन को अनुमानित 24.7 मिलियन हेक्टेयर भूमि पर वन और वृक्ष कवर बढ़ाना होगा।
- **संवेदनशील क्षेत्रों में सूक्ष्म-इकोसिस्टम आधारित दृष्टिकोण:** मिशन पारिस्थितिकी रूप से संवेदनशील परिदृश्यों में पुनर्स्थापन के लिए 'माइक्रो-इकोसिस्टम' दृष्टिकोण अपनाने का प्रस्ताव करता है।

- ▲ इन परिदृश्यों में अरावली, पश्चिमी घाट, उत्तर-पश्चिम भारत के शुष्क क्षेत्र, मैंग्रोव और भारतीय हिमालय क्षेत्र सम्मिलित हैं।
- ▲ इस दृष्टिकोण में प्रत्येक क्षेत्र की पारिस्थितिकी आवश्यकताओं के अनुसार विशिष्ट पुनर्स्थापन पद्धतियों को अपनाया जाएगा।
- **प्रमुख कार्यान्वयन रणनीतियाँ:** पुनर्स्थापन कार्य खुले वनों की बहाली, कृषि वानिकी और अपक्षयित भूमि पर वृक्षारोपण के माध्यम से किया जाएगा।
 - ▲ इसके अतिरिक्त, परती भूमि, रेलवे पटरियों के किनारे और राष्ट्रीय राजमार्गों के साथ भी वृक्षारोपण किया जाएगा ताकि हरित आवरण बढ़ाया जा सके।
 - ▲ FSI ने यह पहचान की है कि बीते 15–20 वर्षों में जो वन क्षरण का शिकार हुए हैं, उन्हें पुनर्स्थापित करके सबसे अधिक कार्बन सिंक क्षमता प्राप्त की जा सकती है।

मिशन संचालन ढांचा

- मिशन की राष्ट्रीय संचालन परिषद की अध्यक्षता केंद्रीय पर्यावरण मंत्री करेंगे।
- राष्ट्रीय कार्यकारी परिषद की अध्यक्षता पर्यावरण मंत्रालय के सचिव करेंगे।
- निदेशालय को विशेषज्ञों और सचिवालय कर्मियों की एक टीम का सहयोग प्राप्त होगा।

अब तक की प्रगति

- मिशन के अंतर्गत क्षेत्रीय स्तर की पहल वर्ष 2015–16 में शुरू हुई थी।
- 2020–21 तक कुल 11.22 मिलियन हेक्टेयर भूमि को विभिन्न वृक्षारोपण और पुनर्स्थापन गतिविधियों के अंतर्गत लाया जा चुका है।

Source: IE

हाइड्रोलिक सिस्टम: कार्यप्रणाली और अनुप्रयोग

संदर्भ

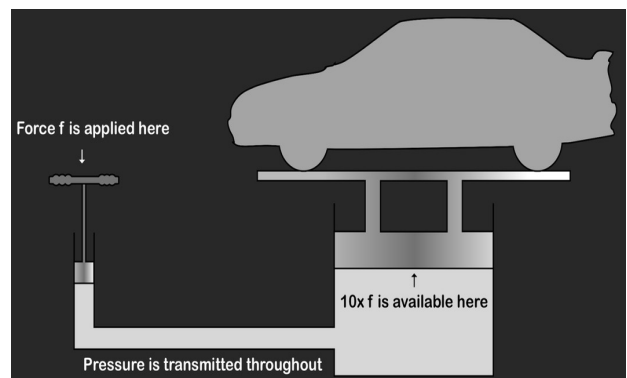
- हाइड्रोलिक प्रणालियाँ शक्ति को सहज, लचीले यांत्रिक गति में परिवर्तित करती हैं, जिससे भारी उठाने और सटीक कार्य संभव हो पाते हैं।

हाइड्रोलिक प्रणाली के बारे में

- हाइड्रोलिक प्रणालियाँ आधुनिक इंजीनियरिंग में अत्यंत आवश्यक हैं, जो विभिन्न उद्योगों में शक्तिशाली और सटीक गति को संभव बनाती हैं।
- ये प्रणालियाँ सुचारु संचालन, उच्च शक्ति-से-वजन अनुपात, सटीक नियंत्रण और प्रभावी ऊष्मा अपसारण जैसे लाभ प्रदान करती हैं।
- विश्व स्तर पर, हाइड्रोलिक्स \$45-50 बिलियन का बाजार बनाता है और यह निरंतर बढ़ रहा है।

हाइड्रोलिक प्रणालियों की कार्यप्रणाली

- हाइड्रोलिक प्रणालियाँ अपसंपीड्य द्रव (incompressible fluid) का उपयोग करके बल को प्रभावी ढंग से संप्रेषित करती हैं, जिससे ये भारी कार्यों के लिए आदर्श होती हैं।
- यह प्रणाली पास्कल के नियम (Pascal's Law) पर आधारित होती है।
 - ▲ पास्कल का नियम कहता है कि किसी बंद द्रव में किसी एक बिंदु पर दबाव बढ़ाने से उस द्रव के प्रत्येक अन्य बिंदु पर समान दबाव बढ़ता है।
 - वायवीय प्रणालियाँ (pneumatic systems) संपीड्य द्रव, जैसे वायु, का उपयोग करती हैं।
- यह प्रणाली एक छोटे क्षेत्र पर कम बल लगाकर उसे बड़े क्षेत्र में अधिक बल उत्पन्न करने में सक्षम बनाती है।
- यह प्रणाली किसी द्रव पर दबाव डालती है, जिससे बल सभी दिशाओं में समान रूप से संप्रेषित होता है।
- इस प्रणाली में बल हमेशा सतह पर लंबवत होता है; प्रति इकाई क्षेत्र पर बल (दबाव) हर स्थान पर समान होता है।



मुख्य घटक:

- **पंप:** यांत्रिक ऊर्जा को द्रव दबाव में परिवर्तित करते हैं।
- **वाल्व:** द्रव के प्रवाह और दिशा को नियंत्रित करते हैं।
- **एक्चुएटर्स (Actuators):** यांत्रिक आउटपुट देते हैं, या तो रेखीय (linear) या घूर्णी (rotary)।
- **पाइप और टैंक:** हाइड्रोलिक द्रव को संग्रहीत और परिवाहित करते हैं।
- **सेंसर और स्विचेस:** संचालन की सुरक्षा और नियंत्रण सुनिश्चित करते हैं।

हाइड्रोलिक प्रणालियों के अनुप्रयोग

- **निर्माण उपकरण:** क्रेन, खुदाई मशीनें एवं बुलडोजर उठाने और गतिशीलता के लिए हाइड्रोलिक शक्ति पर निर्भर करते हैं।
- **विमानन:** विमान की लैंडिंग गियर और नियंत्रण सतहें हाइड्रोलिक तंत्रों का उपयोग करती हैं।
- **उत्पादन उद्योग:** प्रेस मशीनें और रोबोटिक बाजुएँ हाइड्रोलिक बल से संचालित होती हैं।
- **ऑटोमोटिव उद्योग:** वाहनों की ब्रेकिंग प्रणाली हाइड्रोलिक दबाव के माध्यम से कार्य करती है।

Source: TH

भारत में एयर कंडीशनर के तापमान संबंधी दिशा-निर्देश लागू

संदर्भ

- भारत सरकार शिखर विद्युत मांग को कम करने के लिए एयर कंडीशनर (AC) तापमान सेटिंग को 20 से 28 डिग्री सेल्सियस के बीच सीमित करने के लिए नए मानकों को अपनाने की योजना बना रही है।

भारत में बढ़ती शीतलन मांग

- **शीतलन मांग आँकड़े:** शीतलन भारत की लगभग 50 गीगावॉट या करीब 20% शिखर विद्युत मांग के लिए जिम्मेदार है।
- **AC उपयोग में वृद्धि:** भारत में वर्तमान में 10 करोड़ AC हैं, और प्रत्येक वर्ष 1.5 करोड़ नई इकाइयाँ जुड़ती हैं।

- **ऊर्जा बचत की संभावना:** प्रत्येक 1°C तापमान वृद्धि से 6% विद्युत बचत होती है।

एयर कंडीशनर कैसे कार्य करते हैं?

- एक AC गर्मी को एक स्थान से दूसरे स्थान पर पंप करके कार्य करता है।
 - ▲ यह वाष्प-संपीड़न चक्र (vapour-compression cycle) द्वारा अंदरूनी स्थानों से गर्मी हटाता है, जिसमें एक रेफ्रिजेंट (तरल) का उपयोग होता है।
- **मुख्य घटक:**
 - ▲ **इवैपोरेटर:** गर्मी को अवशोषित करता है और आर्द्रता हटाता है।
 - ▲ **कंप्रेसर:** वाष्प को संपीड़ित करता है, जो सबसे अधिक ऊर्जा की खपत करता है।
 - ▲ **कंडेंसर:** गर्मी को बाहर निकालता है और वाष्प को फिर से तरल में परिवर्तित करता है।
 - ▲ **एक्सपैंशन डिवाइस:** पुनःप्रसारण से पहले दबाव और तापमान को नियंत्रित करता है।

तापमान मानकीकरण की आवश्यकता

- ऊर्जा दक्षता ब्यूरो (BEE) ने डिफॉल्ट तापमान 24°C पर सेट करने की सिफारिश की है।
 - ▲ 18–21°C जैसे अत्यधिक ठंडे तापमान सार्वजनिक भवनों (हवाई अड्डे, होटल, कार्यालय) में शीतलन प्रदर्शन नहीं बढ़ाते, बल्कि ऊर्जा की बर्बादी और अत्यधिक ठंड के कारण असुविधा उत्पन्न करते हैं।
- **मानव आराम मानक:** आराम चार्ट के अनुसार, उपयुक्त आर्द्रता और वायु प्रवाह के साथ 25°C तक का तापमान आरामदायक होता है।
 - ▲ विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) की सिफारिश है कि इनडोर तापमान को 18°C से ऊपर रखा जाए, ताकि श्वसन संक्रमण, उच्च रक्तचाप और मानसिक कार्यक्षमता में कमी जैसे नकारात्मक स्वास्थ्य प्रभावों से बचा जा सके।

चुनौतियाँ

- बिकने वाले ACs में से केवल 20% ही 5-स्टार रेटेड हैं। BEE की दक्षता रेटिंग सीमाएँ उदार हैं और 2028 तक सख्त संशोधन की आवश्यकता है।

- हालाँकि भारत के पास ऊर्जा संरक्षण भवन संहिता (ECBC) जैसे कोड्स हैं, लेकिन इनका कार्यान्वयन कमजोर है। निष्क्रिय शीतलन डिज़ाइन को प्रोत्साहन देना आवश्यक है।

आगे का राह

- निष्क्रिय शीतलन डिज़ाइन को बढ़ावा देना:** पारगमन वेंटिलेशन, छायादार मुखौटे, थर्मल इन्सुलेशन और ग्रीन रूफ जैसे आर्किटेक्चरल फीचर्स को प्रोत्साहन।
 - नियोजन नियमों और किराये की योजनाओं के माध्यम से प्रोत्साहन देना।
- जागरूकता अभियान:** उपभोक्ताओं को ACs को 24–26°C पर सेट रखने के आर्थिक और स्वास्थ्य लाभों के बारे में शिक्षित करना।
- ऊर्जा दक्षता मानकों को सख्त बनाना:** BEE मानकों को धीरे-धीरे ऊँचा करना और अल्प दक्षता वाले मॉडल्स को चरणबद्ध तरीके से हटाना।

निष्कर्ष

- भारत में बढ़ते तापमान के कारण एयर कंडीशनर अब अपरिहार्य हो गए हैं, लेकिन उनका अनियमित एवं ऊर्जा-गहन उपयोग बिजली ग्रिड और पर्यावरण दोनों पर दबाव डाल रहा है।
- नियमित तापमान सीमा निर्धारित करना एक रणनीतिक और स्वास्थ्य-समझौता हस्तक्षेप है।
- हालाँकि, स्थायी शीतलन प्राप्त करने के लिए भवन डिज़ाइन सुधार, उत्पाद दक्षता उन्नयन और जन जागरूकता अभियानों जैसी पूरक पहलियों को एक व्यापक राष्ट्रीय शीतलन नीति में शामिल करना आवश्यक है।

भारत शीतलन कार्य योजना (ICAP)

- यह किसी भी देश द्वारा प्रस्तुत की गई अपनी तरह की प्रथम नीति दस्तावेज़ है, जो जलवायु-संवेदनशील और ऊर्जा-कुशल तरीकों से बढ़ती शीतलन मांग को संबोधित करती है।
- यह पर्यावरण, वन और जलवायु परिवर्तन मंत्रालय (MoEF&CC) द्वारा शुरू की गई थी। भारत शीतलन कार्य योजना का लक्ष्य है:

- 2037–38 तक विभिन्न क्षेत्रों में शीतलन मांग को 20% से 25% तक कम करना,
- 2037–38 तक रेफ्रिजरेट की मांग को 25% से 30% तक घटाना,
- 2037–38 तक शीतलन ऊर्जा आवश्यकताओं को 25% से 40% तक कम करना,
- “शीतलन और संबंधित क्षेत्रों” को राष्ट्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी कार्यक्रम के अंतर्गत अनुसंधान का एक प्रमुख क्षेत्र के रूप में मान्यता देना,
- 2022–23 तक सेवा क्षेत्र के 1,00,000 तकनीशियनों को प्रशिक्षण और प्रमाणन देना, जो कौशल भारत मिशन के साथ समंजस्यशील है।

Source: TH

विश्व मरुस्थलीकरण एवं सूखा निवारण दिवस

संदर्भ

- हाल ही में भारत ने विश्व समुदाय के साथ मिलकर मरुस्थलीकरण और सूखे से निपटने के विश्व दिवस का आयोजन किया, जिससे सतत भूमि प्रबंधन एवं जलवायु लचीलापन के प्रति अपनी प्रतिबद्धता को दोहराया।

मरुस्थलीकरण और सूखे से निपटने का विश्व दिवस

- इस दिवस की स्थापना 1994 में संयुक्त राष्ट्र महासभा द्वारा की गई थी, और इसे प्रतिवर्ष 17 जून को मनाया जाता है।
- इसका उद्देश्य सतत भूमि प्रबंधन की तात्कालिक आवश्यकता और मरुस्थलीकरण के विरुद्ध वैश्विक कार्रवाई को उजागर करना है।
- वर्ष 2025 की थीम:** “धरती को पुनर्स्थापित करें, अवसरों को अनलॉक करें”

मरुस्थलीकरण

- संयुक्त राष्ट्र मरुस्थलीकरण से निपटने का सम्मेलन (UNCCD) के अनुसार, मरुस्थलीकरण “शुष्क, अर्ध-शुष्क और सूखा-आर्द्र क्षेत्रों में जलवायु परिवर्तन एवं मानवीय गतिविधियों जैसे विभिन्न कारणों से होने वाले भूमि क्षरण” को कहा जाता है।

- भूमि क्षरण तेजी से बढ़ रहा है और वैश्विक अर्थव्यवस्था को प्रतिवर्ष लगभग \$878 बिलियन का नुकसान पहुंचा रहा है।
- अफ्रीका और एशिया इस संकट से सबसे अधिक प्रभावित हैं, विशेष रूप से साहेल, मध्य एशिया और मध्य पूर्व प्रमुख हॉटस्पॉट हैं।
- ISRO के “डेजर्टिफिकेशन एंड लैंड डिग्रेडेशन एटलस” (2021) के अनुसार, भारत के कुल भौगोलिक क्षेत्रफल (TGA) का 29.7% भाग मरुस्थलीकरण या भूमि क्षरण का शिकार हो रहा है।
- UNCCD की स्थापना ऐसे मुद्दों को संबोधित करने के लिए की गई थी, जो सतत भूमि उपयोग और जलवायु परिवर्तन के प्रति लचीलापन बढ़ाने वाली नीतियों को बढ़ावा देता है।

मरुस्थलीकरण के कारण

- **सूखा और अनियमित वर्षा:** अत्यधिक चराई, वनों की कटाई और अस्थिर कृषि पद्धतियाँ

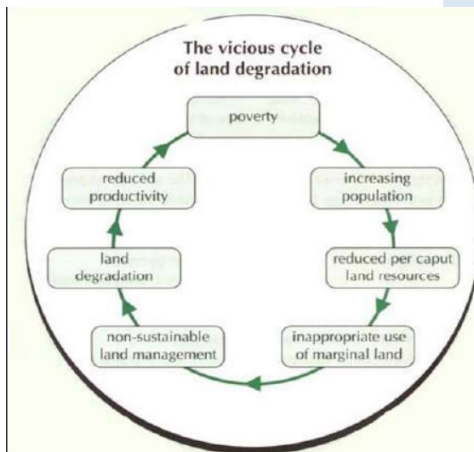


Figure 2 Vicious Cycle of Land Degradation

- **जलवायु परिवर्तन:** शहरीकरण और औद्योगीकरण
- **पवन और जल क्षरण:** अत्यधिक भूजल दोहन और खराब सिंचाई पद्धतियाँ
- **मृदा लवणता:** खनन और अधोसंरचना विकास

मरुस्थलीकरण के प्रभाव

- **पर्यावरणीय प्रभाव:** मृदा उर्वरता, जैव विविधता और भूजल पुनर्भरण में गिरावट
 - ▲ कार्बन पृथक्करण में कमी के कारण जलवायु परिवर्तन की तीव्रता बढ़ना

- ▲ धूल भरी आंधियों और रेत की अतिक्रमण घटनाओं में वृद्धि
- **आर्थिक प्रभाव:** कृषि उत्पादकता में गिरावट और किसानों, पशुपालकों की आजीविका संकट
 - ▲ ग्रामीण गरीबी, खाद्य असुरक्षा और प्रवासन दबावों में वृद्धि
 - ▲ भूमि पुनर्स्थापन और सिंचाई अवसंरचना पर भारी लागत
- **सामाजिक प्रभाव:** संकट प्रवासन और संसाधनों पर आधारित संघर्ष
 - ▲ पारंपरिक ज्ञान और स्वदेशी भूमि प्रबंधन प्रणालियों का क्षरण
- **भू-राजनीतिक प्रभाव:** मरुस्थलीकरण सीमावर्ती जल, भूमि और खाद्य सुरक्षा विवादों को बढ़ाता है, विशेषकर नाजुक पारिस्थितिकी तंत्र जैसे साहेल या इंडो-गंगा के मैदानों में

भारत के प्रयास

- **जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC):** राष्ट्रीय सतत कृषि मिशन और ग्रीन इंडिया मिशन भूमि क्षरण को संबोधित करते हैं।
- **राष्ट्रीय वनीकरण कार्यक्रम:** ग्रीन इंडिया मिशन (GIM) और फॉरेस्ट फायर प्रोटेक्शन एंड मैनेजमेंट योजना (FFPM) के माध्यम से भारत राज्यों को वनीकरण और वन संरक्षण में सहायता करता है।
- **प्रतिपूरक वनीकरण:** CAMPA (प्रतिपूरक वनरोपण निधि प्रबंधन और योजना प्राधिकरण) के तहत वन क्षेत्र में वृद्धि के लिए कार्य किया जाता है।
- **रेगिस्तानी विकास कार्यक्रम (DDP):** यह शुष्क क्षेत्रों को लक्षित करता है और समेकित जलग्रहण प्रबंधन करता है।
- **मैंग्रोव और तटीय पारिस्थितिकी तंत्र संरक्षण:** भारत राष्ट्रीय तटीय मिशन के अंतर्गत प्रत्येक वर्ष तटीय राज्यों और केंद्रशासित प्रदेशों में मैंग्रोव और कोरल रीफ के संरक्षण हेतु प्रबंधन कार्य योजनाओं को लागू करता है।

अंतराष्ट्रीय ढाँचा

- **UNCCD:** भारत 1996 से इसका सदस्य है; 2019 में COP-14 की मेजबानी नई दिल्ली में की थी।
- **बॉन चैलेंज:** इसका लक्ष्य 2020 तक 150 मिलियन हेक्टेयर और 2030 तक 350 मिलियन हेक्टेयर क्षतिग्रस्त और वनों से रहित क्षेत्रों की पुनर्स्थापना है।
 - ▲ भारत ने 2020 तक 13 मिलियन हेक्टेयर और 2030 तक अतिरिक्त 8 मिलियन हेक्टेयर भूमि को पुनर्स्थापित करने की प्रतिबद्धता ली है।
- **2030 एजेंडा (SDG 15.3):** भारत ने “भूमि क्षरण तटस्थता” प्राप्त करने का संकल्प लिया है।

आगे की राह

- **एकीकृत भूमि उपयोग योजना:** राष्ट्रीय नियोजन को भूमि क्षमता और कृषि-जलवायु क्षेत्रों के अनुरूप लाना
 - ▲ बहु-फसली खेती, फसल चक्र और सतत चराई प्रणालियों को बढ़ावा देना
- **समुदाय आधारित जलग्रहण प्रबंधन:** पंचायतों और स्थानीय समुदायों को सशक्त करना
 - ▲ जलग्रहण आधारित योजना और विकेंद्रीकृत जल संचयन को प्रोत्साहित करना
- **वैज्ञानिक निगरानी:** रियल-टाइम ट्रेकिंग के लिए रिमोट सेंसिंग, GIS और AI का उपयोग
 - ▲ मृदा स्वास्थ्य निगरानी नेटवर्क को मजबूत बनाना
- **सतत कृषि:** जैविक खेती, जीरो-बजट प्राकृतिक खेती और कृषि वानिकी की ओर बढ़ना

Source: News On AIR

केरल उच्च न्यायालय ने पहाड़ी क्षेत्रों में एकल-उपयोग प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाया

संदर्भ

- केरल उच्च न्यायालय ने पर्वतीय पर्यटन स्थलों पर सिंगल-यूज प्लास्टिक पर प्रतिबंध लगाया है और शायदियों व सरकारी कार्यक्रमों जैसे बड़े आयोजनों में प्लास्टिक बोतलों के उपयोग को नियंत्रित किया है।

- ▲ न्यायालय ने स्पष्ट किया कि यह प्रतिबंध 60 GSM (ग्राम प्रति वर्ग मीटर) या उससे अधिक मोटाई वाले नॉन-वोवन पॉलीप्रोपाइलीन बैग्स पर लागू नहीं होगा।

प्लास्टिक अपशिष्ट का प्रभाव

- **जलवायु और जैव विविधता संबंध:** पहाड़ी क्षेत्रों में प्लास्टिक अपशिष्ट से मृदा और जल प्रदूषित होते हैं, जिससे जैव विविधता और स्थानीय खाद्य प्रणालियाँ प्रभावित होती हैं।
- **पर्यावरणीय संवेदनशीलता:** पर्वतीय क्षेत्र पारिस्थितिकी रूप से नाजुक होते हैं और उन्हें प्रदूषण एवं क्षरण से बचाने के लिए अतिरिक्त सुरक्षा की आवश्यकता होती है।
- **सार्वजनिक स्वास्थ्य:** एकत्रित प्लास्टिक अपशिष्ट से मच्छरों का प्रजनन होता है, जल प्रदूषण होता है और पर्यटन स्थलों की प्राकृतिक सुंदरता प्रभावित होती है।

पहाड़ी क्षेत्रों में अपशिष्ट प्रबंधन की चुनौतियाँ

- **स्थानीय अपशिष्ट प्रबंधन अवसंरचना की कमी:** अधिकांश पर्वतीय कस्बों और गाँवों में अपशिष्ट संग्रहण, पृथक्करण और उपचार की मूलभूत सुविधाओं का अभाव है।
- **प्लास्टिक प्रतिबंध नीतियाँ:** यद्यपि कई पर्यटन स्थलों पर कुछ प्लास्टिक उत्पादों पर प्रतिबंध है, लेकिन निगरानी में असंगतता और स्थानीय समुदायों व विक्रेताओं के लिए व्यवहार्य विकल्पों की कमी के कारण प्रवर्तन कमजोर है।
- **जागरूकता की कमी:** उत्पादकों में विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR) के अंतर्गत अपनी जिम्मेदारियों के प्रति जागरूकता अपर्याप्त है। साथ ही, पर्यटकों में सतत प्रथाओं के प्रति शिक्षा और संवेदनशीलता की भी कमी है।
- **विखंडित बस्तियाँ:** बीहड़ स्थलाकृति, बिखरी हुई जनसंख्या एवं मौसमी मौसम स्थितियों के कारण पहाड़ी क्षेत्रों में प्रभावी अपशिष्ट प्रबंधन प्रणाली की स्थापना और रखरखाव में लॉजिस्टिक चुनौतियाँ आती हैं।

भारत के प्रयास — प्लास्टिक अपशिष्ट से निपटने में

- विस्तारित उत्पादक उत्तरदायित्व (EPR): भारत सरकार ने EPR को लागू किया है, जिसके अंतर्गत प्लास्टिक निर्माताओं को उनके उत्पादों से उत्पन्न अपशिष्ट के प्रबंधन और निपटान की जिम्मेदारी सौंपी गई है।
- प्लास्टिक अपशिष्ट प्रबंधन (संशोधन) नियम, 2022: यह 120 माइक्रॉन से कम मोटाई वाले प्लास्टिक कैंरी बैग्स के निर्माण, आयात, भंडारण, वितरण, बिक्री और उपयोग को प्रतिबंधित करता है।
- स्वच्छ भारत अभियान: यह एक राष्ट्रीय स्वच्छता अभियान है, जिसमें प्लास्टिक अपशिष्ट का संग्रह और निपटान शामिल है।
- प्लास्टिक पार्क: भारत ने ऐसे विशेष औद्योगिक क्षेत्र विकसित किए हैं जहाँ प्लास्टिक अपशिष्ट का पुनर्चक्रण और प्रसंस्करण किया जाता है।
- न्यायिक सक्रियता: भारत का न्याय तंत्र अनुच्छेद 21 (जीवन के अधिकार) के अंतर्गत पर्यावरणीय क्षरण से संबंधित मामलों में सक्रिय भूमिका निभा रहा है।

आगे का राह

- पर्वतीय क्षेत्रों के लिए संवेदनशील अपशिष्ट नीति: ऐसी नीतियाँ आवश्यक हैं जो भौगोलिक दूरी, पारंपरिक प्रथाओं और पारिस्थितिकीय संवेदनशीलता को ध्यान में रखें।
- विकेन्द्रीकृत अपशिष्ट प्रणाली: समुदाय-आधारित, पारंपरिक ज्ञान और स्थानीय शासन पर आधारित कम प्रभाव वाली अपशिष्ट समाधान रणनीतियों को प्राथमिकता देना चाहिए।
- सतत पर्यटन प्रथाएँ: विशेषकर जल निकायों और तीर्थ स्थलों के आस-पास, पर्यटक स्थलों पर अनिवार्य अपशिष्ट ऑडिट और प्रबंधन प्रोटोकॉल की स्थापना करना आवश्यक है।

Source: TH

संक्षिप्त समाचार

होर्मुज जलडमरूमध्य

संदर्भ

- ईरान ने हालिया संघर्ष के बीच होर्मुज जलडमरूमध्य को बंद करने पर विचार करने की धमकी दी है, जिससे वैश्विक स्तर पर चिंता बढ़ गई है।

परिचय

- होर्मुज जलडमरूमध्य ईरान और ओमान के बीच स्थित एक महत्वपूर्ण संकीर्ण जलमार्ग है, जो फारस की खाड़ी को ओमान की खाड़ी और अरब सागर से जोड़ता है।
 - एक जलडमरूमध्य वह संकीर्ण जलमार्ग होता है जो दो बड़े जल निकायों को जोड़ता है।



जलडमरूमध्य के निकट स्थित प्रमुख बंदरगाह:

- ईरान का बंदर अब्बास: एक प्रमुख नौसेना और वाणिज्यिक बंदरगाह।
- यूएई का फुजैरा पोर्ट: एक महत्वपूर्ण तेल भंडारण और शिपिंग केंद्र।
- ओमान का सोहर पोर्ट: व्यापार और वैकल्पिक समुद्री मार्ग के लिए प्रयुक्त।
- कतर का रास लाफान: तरलीकृत प्राकृतिक गैस (LNG) निर्यात के लिए एक प्रमुख बंदरगाह।
- लगभग विश्व की 20% तेल आपूर्ति इस जलडमरूमध्य से होकर गुजरती है, जिसमें से लगभग 83% एशियाई बाजारों के लिए निर्यात होती है।
- यह सऊदी अरब, इराक, ईरान, कुवैत, कतर और यूएई जैसे प्रमुख उत्पादक देशों से ऊर्जा निर्यात के लिए मुख्य शिपिंग मार्ग है।

- भारत को इराक, सऊदी अरब और यूएई जैसे पश्चिम एशियाई आपूर्तिकर्ताओं से मिलने वाला अधिकांश तेल इसी होर्मुज जलडमरूमध्य से होकर भारतीय बंदरगाहों तक पहुँचता है।
 - ▲ इसके साथ ही, भारत का अधिकांश LNG आयात—जो मुख्यतः कतर से आता है—भी इसी महत्वपूर्ण चोक पॉइंट से होकर आता है।
 - ▲ भारत की ऊर्जा आपूर्ति और सुरक्षा के लिए यह चोकपॉइंट अत्यंत महत्वपूर्ण है।

Source: IE

जनजातीय कल्याण योजनाओं पीएम जनमन और धरती आबा को आगे बढ़ाने के लिए अभियान

समाचार में

- जनजातीय कार्य मंत्रालय ने 500 से अधिक जिलों में एक व्यापक जनसंपर्क अभियान शुरू किया है, जिसका लक्ष्य 1 लाख जनजातीय गाँवों को कवर करना है।
- यह अभियान दो प्रमुख योजनाओं — पीएम जनमन और धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान — के माध्यम से जन कल्याण को द्वार-पर-सेवा के रूप में पहुँचाने पर केंद्रित है।

प्रधानमंत्री जनजाति आदिवासी न्याय महाअभियान (PM-JANMAN)

- इसका घोषणा वर्ष 2023 में जनजातीय गौरव दिवस पर प्रधानमंत्री द्वारा की गई थी।
- यह एक प्रमुख पहल है, जिसका उद्देश्य विशेष रूप से कमजोर जनजातीय समूहों (PVTGs) का समग्र विकास करना है।
- यह केंद्रीय क्षेत्रीय योजनाओं और केंद्र प्रायोजित योजनाओं का सम्मिलित रूप है और समावेशी विकास तथा सामाजिक न्याय के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।
- यह विकसित गाँव, विकसित भारत की परिकल्पना में योगदान देता है।

- इस योजना का लक्ष्य तीन वर्षों में सुरक्षित आवास, स्वच्छ पेयजल, शिक्षा, स्वास्थ्य एवं पोषण तक बेहतर पहुँच, सड़क और टेलीकॉम कनेक्टिविटी, बिना विद्युत वाले घरों का विद्युतीकरण और सतत आजीविका के अवसर जैसी मूलभूत सुविधाएँ प्रदान करना है।

धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान

- इसकी शुरुआत 2 अक्टूबर 2024 को की गई और यह प्रधानमंत्री मोदी के समावेशी विकास के दृष्टिकोण के अनुरूप है, जिससे यह सुनिश्चित हो सके कि प्रशासनिक लाभ प्रत्येक जनजातीय नागरिक तक पहुँचे।
- यह PM-JANMAN की सफलता पर आधारित है और 17 मंत्रालयों तथा 25 हस्तक्षेपों के सहयोग से एक बहु-क्षेत्रीय पहल है, जिसका उद्देश्य जनजातीय गाँवों को सुअवसर और सम्मान के केंद्र में बदलना है, और जनजातीय समुदायों को भारत के विकास के केंद्र में लाना है।

क्या आप जानते हैं?

- जनजातीय गौरव दिवस प्रत्येक वर्ष 15 नवंबर को भगवान बिरसा मुंडा की स्मृति में मनाया जाता है। वर्ष 2024 में उनकी 150वीं जयंती मनाई गई थी।

Source :IE

एकतरफा बलपूर्वक उपायों के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय दिवस

संदर्भ

- संयुक्त राष्ट्र महासभा ने एक प्रस्ताव पारित करते हुए 4 दिसंबर को एकतरफा दमनात्मक उपायों के विरुद्ध अंतर्राष्ट्रीय दिवस घोषित किया है, जिसकी शुरुआत वर्ष 2025 से की जाएगी।

प्रस्ताव के बारे में

- यह प्रस्ताव 116 मतों के पक्ष में, 51 के विरोध में और 6 अनुपस्थितियों के साथ पारित हुआ।
- इसमें सभी देशों से अनुरोध किया गया है कि वे अंतर्राष्ट्रीय कानून या संयुक्त राष्ट्र चार्टर का उल्लंघन करने वाले एकतरफा आर्थिक, वित्तीय या व्यापारिक उपायों से बचें।

एकतरफा दमनात्मक उपाय (Unilateral Coercive Measures – UCMs) क्या हैं?

- UCMs ऐसे प्रतिबंध या नियंत्रण होते हैं जो किसी एकल देश या क्षेत्रीय समूह द्वारा संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद की स्वीकृति के बिना लगाए जाते हैं।
- ये सामान्यतः किसी राज्य की अर्थव्यवस्था को लक्षित करते हैं, जिससे आवश्यक वस्तुओं, प्रौद्योगिकी, वित्त और विकास सहायता तक पहुँच सीमित हो जाती है।
- इन्हें राजनीतिक उद्देश्यों से प्रेरित उपायों के रूप में देखा जाता है, जो संप्रभुता और बहुपक्षीय मानदंडों का उल्लंघन करते हैं।

Source: AIR

CCI ने MSP पर 100 लाख गांठ कपास खरीदा

पाठ्यक्रम :GS3/अर्थव्यवस्था

समाचार में

- कॉटन कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (CCI) ने इस सीजन में न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP) पर लगभग 100 लाख गांठ कपास की खरीद की और 35 लाख गांठें बेची हैं।

न्यूनतम समर्थन मूल्य (MSP)

- MSP वह न्यूनतम मूल्य है जिस पर किसान अपनी फसल सरकार को बेच सकते हैं।
 - ▲ कैबिनेट आर्थिक मामलों की समिति (CCEA) प्रत्येक बोआई सीजन में कृषि लागत और मूल्य आयोग (CACP) की सिफारिशों के आधार पर फसलों के लिए MSP तय करती है।
- CACP निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखता है: मांग और आपूर्ति, उत्पादन लागत, घरेलू और वैश्विक मूल्य प्रवृत्तियाँ, और उपभोक्ताओं पर प्रभाव।
- यह आयोग पाँच वस्तु समूहों—खरीफ फसलें, रबी फसलें, गन्ना, कच्चा जूट, और कोप्रा—के लिए वार्षिक मूल्य नीति रिपोर्ट प्रस्तुत करता है।

कपास

- कपास भारत की एक वाणिज्यिक फसल है जो वैश्विक कपास उत्पादन में लगभग 24% योगदान देती है और

करोड़ों किसानों और श्रमिकों की आजीविका का स्रोत है।

- भारत में कपास की सभी चार प्रजातियाँ उगाई जाती हैं:
 - ▲ जी. अबॉरियम, जी. हर्बेशियम (एशियाई कपास)
 - ▲ जी. बारबाडेंस (मिस्र की कपास)
 - ▲ जी. हिर्सुतम (अमेरिकन अपलैंड कपास)
- यह मुख्यतः उत्तर, मध्य और दक्षिणी क्षेत्रों में उगाई जाती है।
- भारत के पास विश्व का सबसे बड़ा कपास क्षेत्रफल है और यह विश्व का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक और उपभोक्ता भी है।
- मई 2025 में कपास का आयात 133% बढ़ा, क्योंकि अंतरराष्ट्रीय बाजार में कपास भारतीय कपास से 8% सस्ता है।

कॉटन कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया (CCI)

- 31 जुलाई 1970 को वस्त्र मंत्रालय के अधीन CCI की स्थापना की गई थी।
- यह एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम है जो कपास किसानों और वस्त्र उद्योग को समर्थन प्रदान करता है।
- शुरुआत में यह कपास आयात और खरीद के लिए एक चैनलाइजिंग एजेंसी थी, लेकिन अब इसका प्रमुख कार्य है जब बाजार मूल्य MSP से नीचे आ जाए तो MSP पर कपास की खरीद करना, वह भी बिना किसी सीमा के।
 - ▲ यह कम उत्पादन वाले मौसम के दौरान कपास की आपूर्ति सुनिश्चित करने के लिए वाणिज्यिक खरीद भी करता है।

Source :TH

NICDC के नेतृत्व में औद्योगिक नोड्स

संदर्भ

- केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री ने एक उच्च स्तरीय समीक्षा बैठक की अध्यक्षता की, जिसमें आंध्र प्रदेश में NICDC के नेतृत्व में विकसित औद्योगिक नोड्स की प्रगति का मूल्यांकन किया गया, जो विभिन्न औद्योगिक कॉरिडोरों के अंतर्गत आते हैं।

परिचय

- नेशनल इंडस्ट्रियल कॉरिडोर डेवलपमेंट कॉरपोरेशन (NICDC) वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत एक प्रमुख पहल है।
- इसका उद्देश्य आगामी पीढ़ी के औद्योगिक स्मार्ट शहरों का विकास करना है, ताकि उत्पादन को बढ़ावा, निवेश आकर्षण, रोजगार सृजन, और भारत की वैश्विक आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मकता में वृद्धि हो सके।
- NICDC अपने प्रमुख कॉरिडोरों के माध्यम से निर्बाध मल्टी-मोडल कनेक्टिविटी, प्लग-एंड-प्ले इन्फ्रास्ट्रक्चर और सतत शहरीकरण सुनिश्चित करता है:
 - ▲ दिल्ली-मुंबई औद्योगिक कॉरिडोर (DMIC),
 - ▲ अमृतसर-कोलकाता औद्योगिक कॉरिडोर (AKIC),
 - ▲ चेन्नई-बेंगलुरु औद्योगिक कॉरिडोर (CBIC),
 - ▲ ईस्ट कोस्ट इकोनॉमिक कॉरिडोर (ECEC),
 - ▲ और बेंगलुरु-मुंबई औद्योगिक कॉरिडोर (BMIC)।
- आंध्र प्रदेश देश का एकमात्र राज्य है जहाँ तीन अलग-अलग औद्योगिक कॉरिडोरों के अंतर्गत औद्योगिक नोड्स स्थित हैं।

Source: PIB

हल्दी की खेती**सन्दर्भ**

- केरल के मुन्नार में हल्दी की खेती अब जंगली जानवरों के खतरे से निपटने का नया तरीका बन गई है।

परिचय

- हल्दी कर्कुमा लोंगा वनस्पति समूह की सदस्य है और यह अदरक कुल (Zingiberaceae) का एक बहुवर्षीय शाकीय पौधा है।
- इसका उपयोग मसाले, रंग, औषधि के रूप में विभिन्न अनुप्रयोगों में किया जाता है और कॉस्मेटिक उद्योग में भी प्रयुक्त होती है।
- हल्दी को “गोल्डन स्पाइस” (स्वर्ण मसाला) के नाम से भी जाना जाता है।

- भारत विश्व का सबसे बड़ा उत्पादक, उपभोक्ता और निर्यातक है।
 - ▲ वर्ष 2023-24 में भारत ने वैश्विक हल्दी उत्पादन का 70% से अधिक योगदान दिया और देश में 30 किस्मों की हल्दी उगाई जाती है।
- आंध्र प्रदेश, तमिलनाडु, ओडिशा, कर्नाटक, पश्चिम बंगाल, गुजरात, मेघालय, महाराष्ट्र और असम हल्दी की खेती करने वाले प्रमुख राज्य हैं।

जलवायु संबंधी परिस्थितियाँ

- यह एक उष्णकटिबंधीय जड़ी-बूटी है, जो उष्ण कटिबंध और उपोष्ण कटिबंध दोनों क्षेत्रों में उगाई जाती है।
- यह 20-35°C तापमान और 1500 मिमी या उससे अधिक वार्षिक वर्षा में अच्छी तरह बढ़ती है।
- इसके लिए आर्द्र जलवायु स्थिति आवश्यक होती है।

मृदा आवश्यकताएँ

- हल्दी को अच्छी जलनिकासी वाली रेतीली या चिकनी दोमट मृदा, जिसमें रेत का अनुपात थोड़ा अधिक हो, सबसे उपयुक्त मानी जाती है।

राष्ट्रीय हल्दी बोर्ड

- यह एक समर्पित निकाय है, जिसकी स्थापना 2025 में हल्दी की खेती, अनुसंधान और निर्यात को बढ़ावा देने के उद्देश्य से की गई थी, जिससे हल्दी क्षेत्र का समग्र विकास सुनिश्चित किया जा सके।
- **मुख्यालय:** निजामाबाद, तेलंगाना
- **मंत्रालय:** वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अंतर्गत कार्य करता है

उद्देश्य:

- हल्दी उत्पादन को बढ़ावा देना
- किसानों को सहयोग प्रदान करना और उनकी आजीविका में सुधार करना
- हल्दी और इसके मूल्य संवर्धित उत्पादों के वैश्विक निर्यात को प्रोत्साहित करना

कार्य: बोर्ड हल्दी के औषधीय गुणों और स्वास्थ्य संबंधी लाभों को लेकर जागरूकता फैलाने, उत्पादकता बढ़ाने के उपाय सुझाने और लॉजिस्टिक्स एवं आपूर्ति शृंखला को मजबूत कर नए बाजारों में व्यापार बढ़ाने के प्रयास करेगा।

Source: TH

सिंथेटिक एपर्चर रडार(SAR)

समाचार में

- NASA-ISRO सिंथेटिक एपर्चर रडार (NISAR) मिशन ने एक महत्वपूर्ण प्रगति दर्ज की है क्योंकि यह जुलाई में निर्धारित प्रक्षेपण से पहले भारत के सतीश धवन अंतरिक्ष केंद्र पहुँच चुका है।

सिंथेटिक एपर्चर रडार (SAR)

- यह एक ऐसी तकनीक है जो सीमित रिजॉल्यूशन वाले रडार सिस्टम से उच्च-रिजॉल्यूशन वाली छवियाँ तैयार करने में सक्षम होती है।
- यह सक्रिय डेटा संग्रह की एक विधि है जिसमें उपकरण पृथ्वी की सतह पर ऊर्जा की एक पल्स भेजता है और फिर उस ऊर्जा की वह मात्रा रिकॉर्ड करता है जो पृथ्वी से परावर्तित होकर वापस आती है।
- ऑप्टिकल इमेजरी, जो उत्सर्जित ऊर्जा पर आधारित निष्क्रिय डेटा संग्रह तकनीक है, के विपरीत SAR इमेजरी उत्सर्जित पल्स की भौतिक संरचनाओं (जैसे पर्वत, जंगल, समुद्री बर्फ) और जैसे कारकों (जैसे मृदा में नमी) के साथ प्रतिक्रिया के आधार पर बनती है।
- अनुप्रयोग SAR का उपयोग कई प्रकार के कार्यों में किया गया है, जैसे:
 - अंटार्कटिक हिमखंडों का अध्ययन
 - संवेदनशील दलदलों में फैले तेल रिसाव की निगरानी
 - अलास्का के आर्द्रभूमि क्षेत्रों का नक्शा बनाना

क्या आप जानते हैं?

- NASA-ISRO SAR (NISAR) एक निम्न पृथ्वी कक्षा (LEO) वेधशाला है जिसे NASA और ISRO द्वारा संयुक्त रूप से विकसित किया जा रहा है।
- यह पूरी पृथ्वी का मानचित्र प्रत्येक 12 दिन में तैयार करेगा और पृथ्वी की पारिस्थितिकी प्रणालियों, बर्फ की मात्रा, वनस्पति जैव भार, समुद्र स्तर में वृद्धि, भूजल और भूकंप, सुनामी, ज्वालामुखी और भूस्खलन जैसी

प्राकृतिक आपदाओं में हो रहे परिवर्तनों को समझने के लिए स्थानिक और कालिक रूप से सुसंगत डेटा प्रदान करेगा।

- यह L और S डुअल बैंड SAR लेकर जाता है, जो स्वीप SAR तकनीक के साथ कार्य करता है ताकि उच्च-रिजॉल्यूशन डेटा के साथ बड़े क्षेत्र को कवर किया जा सके।

Source :TH

भारतीय नौसेना INS अर्नाला को नौसेना में शामिल करने के लिए तैयार

संदर्भ

- भारतीय नौसेना जल्द ही विशाखापत्तनम स्थित नौसेना डॉकयार्ड में देश के पहले एंटी-सबमरीन वॉरफेयर शैलो वॉटर क्राफ्ट (ASW-SWC) – आईएनएस अर्नाला को कमीशन करने जा रही है।

INS अर्नाला के बारे में

- INS अर्नाला 16 ASW-SWC जहाजों की श्रृंखला में पहला है जिसे भारतीय नौसेना में शामिल किया जा रहा है।
- इसका नाम महाराष्ट्र के तट पर स्थित ऐतिहासिक अर्नाला किले के नाम पर रखा गया है, जो मराठा और पुर्तगाली काल के दौरान सामरिक दृष्टि से अत्यंत महत्वपूर्ण था।
- इस पोत को गार्डन रीच शिपबिल्डर्स एंड इंजीनियर्स (GRSE), कोलकाता द्वारा एल एंड टी शिपबिल्डर्स के सहयोग से डिजाइन किया गया है।
- इसमें 80% से अधिक स्वदेशी घटक हैं, जो 'आत्मनिर्भर भारत' पहल के अनुरूप है।
- विशेषताएँ: यह पोत 77.6 मीटर लंबा है, 1,490 टन से अधिक विस्थापन क्षमता रखता है, और डीजल इंजन-वाटरजेट प्रणोदन प्रणाली से संचालित सबसे बड़ा भारतीय नौसैनिक पोत है।
- भूमिका एवं क्षमताएँ:
 - जलतल के नीचे की निगरानी (Subsurface Surveillance)

- ▲ खोज और बचाव अभियान (Search and Rescue Operations) (Anti-Submarine Warfare) में महत्वपूर्ण भूमिका निभाना है।
- ▲ कम तीव्रता वाले समुद्री अभियान (LIMO) ▲ यह माइन-लेइंग क्षमताओं से भी सुसज्जित है।
- ▲ साथ ही, इसका मुख्य कार्य पनडुब्बी रोधी युद्धक्षमता

Source: AIR

