

# व्यूज टुडे

## भारत ने सीमेंट क्षेत्रक के लिए पांच कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन (CCU) टेस्ट बेड्स के पहले क्लस्टर का अनावरण किया

इसका उद्देश्य सीमेंट क्षेत्रक में नवीन CCU टेस्ट बेड का विकास और उपयोग करना है। इसमें सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) आधारित वित्त-पोषण मॉडल के माध्यम से औद्योगिक सेटअप में CO<sub>2</sub> कैप्चर + CO<sub>2</sub> उपयोग संबंधी एकीकृत इकाई विकसित करने पर जोर दिया जाएगा।

▶ मंत्रालय: विज्ञान और प्रौद्योगिकी मंत्रालय के तहत विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी विभाग (DST)।

▶ टेस्ट बेड्स में नवीन प्रक्रियाओं का प्रदर्शन किया जाएगा जैसे-

⊕ ऑक्सीजन-एनहैंसड कैल्सीनेशन: CO<sub>2</sub> को कंक्रीट ब्लॉक्स और ओलेफिन (जैसे: एथिलीन व प्रोपिलीन) में बदला जाता है।

⊕ कार्बन-नेगेटिव मिनिरलाइजेशन: CO<sub>2</sub> को चट्टान में लॉक किया जाता है।

⊕ वैक्यूम स्विंग ऐड्सॉर्प्शन: सीमेंट निर्माण संबंधी भट्टी से निकलने वाली गैसों में से CO<sub>2</sub> को अलग कर उसे निर्माण सामग्री में एकीकृत किया जाता है।

कार्बन कैप्चर एंड यूटिलाइजेशन (CCU) के बारे में

▶ परिभाषा: CCU प्रौद्योगिकियों का एक समूह है जिसमें ईंधन, रसायन जैसे आवश्यक उत्पादों के निर्माण के लिए फीडस्टॉक के रूप में कार्बन को कैप्चर एवं उपयोग किया जाता है।

▶ कार्बन कैप्चर:

⊕ औद्योगिक (जैसे- सीमेंट संयंत्र) या ऊर्जा (जैसे- बायोमास विद्युत संयंत्र) स्रोतों से: मेमब्रेन्स, सॉल्वेंट अब्सॉर्प्शन, या ऐड्सॉर्प्शन जैसी प्रौद्योगिकियों के माध्यम से प्लू गैसों से CO<sub>2</sub> को अलग किया जाता है।

⊕ सीधे हवा से कैप्चर करना (डायरेक्ट एयर कैप्चर- DAC): वातावरण से वायु को एक गैस ट्रैपिंग सिस्टम के माध्यम से गुजारा जाता है, जहां CO<sub>2</sub> को शेष हवा से अलग किया जाता है और फिर उसका उपयोग या भंडारण कर लिया जाता है।

▶ कार्बन उपयोग: एक बार कैप्चर होने के बाद, CO<sub>2</sub> का दो मुख्य तरीकों के माध्यम से उपयोग किया जा सकता है:

⊕ CO<sub>2</sub> का प्रत्यक्ष उपयोग और CO<sub>2</sub> से अन्य उत्पाद बनाना (चित्र देखें)

CO <sub>2</sub> के उपयोग के दो मुख्य तरीके		
प्रत्यक्ष उपयोग		
<b>एनहैंसड ऑयल रिकवरी</b> CO <sub>2</sub> को तेल या गैस के पुराने कुओं में इंजेक्ट किया जाता है, ताकि तेल/गैस ज्यादा निकाली जा सके।	<b>खाद्य और स्वास्थ्य क्षेत्र में उपयोग</b> उच्च शुद्धता वाली CO <sub>2</sub> का इस्तेमाल फूड प्रोसेसिंग और मेडिकल संबंधी कार्यों में किया जाता है।	<b>औद्योगिक उपयोग</b> CO <sub>2</sub> को सॉल्वेंट (जैसे ड्राई ब्लीचिंग में), हीट ट्रांसफर फ्लूइड, और वॉल्विंग गैस की तरह प्रयोग किया जाता है।
CO <sub>2</sub> से अन्य उत्पाद बनाना		
<b>रसायन</b> CO <sub>2</sub> का उपयोग यूरिया (खाद्य, प्लास्टिक जैसे पॉलीकार्बोनेट) और सूक्ष्म जीवों के माध्यम से रासायनिक उत्पाद बनाने में होता है।	<b>ईंधन</b> CO <sub>2</sub> को मेथेनॉल में बदला जाता है, फिर उसे फिशर-ट्रोप्सच (Fischer-Tropsch) प्रक्रिया से गैसोलीन और डीजल में परिवर्तित किया जा सकता है।	<b>मिनरल कार्बोनेट</b> CO <sub>2</sub> को कैल्शियम/ मैग्नीशियम जैसे खनिजों से मिलाकर सीमेंट जैसी निर्माण सामग्री बनाई जाती है।

## कैबिनेट ने 'इंडिया सेमीकंडक्टर मिशन' के तहत उत्तर प्रदेश में देश की छठी सेमीकंडक्टर इकाई को मंजूरी दी

नया प्लांट यमुना एक्सप्रेस-वे औद्योगिक विकास प्राधिकरण (YEIDA) क्षेत्र में जेवर एयरपोर्ट के पास स्थापित किया जाएगा।

▶ यह HCL और फॉक्सकॉन के बीच एक संयुक्त उपक्रम है।

▶ फोकस: मोबाइल फोन, लैपटॉप, ऑटोमोबाइल आदि के लिए डिस्प्ले ड्राइवर चिप्स का निर्माण करना।

भारत का बढ़ता सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम

▶ सेमीकंडक्टर बाजार का बढ़ता आकार: भारत का सेमीकंडक्टर बाजार 2019 में 22 बिलियन डॉलर का था, जिसके 2030 तक बढ़कर 110 बिलियन डॉलर (वैश्विक खपत का 10%) हो जाने की उम्मीद है।

▶ स्थानीय सोर्सिंग में वृद्धि: 2021 में, भारत में केवल 9% सेमीकंडक्टर कंपोनेंट स्थानीय रूप से सोर्स किए गए थे। सरकार का लक्ष्य 2026 तक इस संख्या को 17% तक बढ़ाना है।

▶ मजबूत अनुसंधान एवं विकास और डिजाइन: भारत में दुनिया के लगभग 20% सेमीकंडक्टर डिजाइन इंजीनियर हैं, जो सालाना लगभग 3,000 इंटीग्रेटेड सर्किट्स (ICs) को डिजाइन करते हैं।

▶ नोड को छोटा करना: टेक्नोलॉजी नोड्स {उदाहरण के लिए- 7nm (नैनोमीटर), 5nm, 3nm, 2nm आदि} चिप्स के निर्माण में प्रयुक्त प्रक्रिया प्रौद्योगिकी को संदर्भित करते हैं। छोटे नोड्स निम्नलिखित को सक्षम करते हैं:

⊕ उच्च ट्रांजिस्टर घनत्व;

⊕ बिजली की कम खपत;

⊕ तीव्र गति से प्रोसेसिंग आदि।

भारत द्वारा सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम को प्राथमिकता देने के कारण

▶ व्यापार घाटे और आपूर्ति श्रृंखला निर्भरता को कम करना: भारत ने 2024 में 1.71 लाख करोड़ रुपये के सेमीकंडक्टर आयात किए थे। इसके अलावा, कुल चिप आयात का लगभग 38% चीन से आयातित किया गया था।

▶ आर्थिक गुणक: सेमीकंडक्टर से जुड़ा रोजगार 16 अन्य रोजगारों का समर्थन (16X) कर सकता है।

▶ स्पिलओवर और "लर्निंग-बाय-डूइंग" इफेक्ट: रोबोटिक्स, प्रिंसिपल टूल्स तथा एडवांस इलेक्ट्रॉनिक्स जैसे उच्च तकनीक वाले क्षेत्रों में क्षमताओं को बढ़ाता है।

### सेमीकंडक्टर इकोसिस्टम को बढ़ावा देने के लिए शुरू की गई प्रमुख पहलें

<b>सेमीकॉन इंडिया प्रोग्राम</b> फैब्रि, टेस्टिंग और डिजाइन इकाइयों की स्थापना के लिए 70 प्रतिशत तक केंद्रीय एवं राज्य सब्सिडी।	<b>SPECS योजना</b> चिप घटकों और इलेक्ट्रॉनिक्स में निवेश पर 25% पूंजीगत सब्सिडी प्रदान की जाती है।
<b>चिप्स-टू-स्टार्टअप (C2S) प्रोग्राम</b> 113 संस्थानों में चिप डिजाइन, वेटी लार्ज स्केल इंटीग्रेशन (VLSI) और एम्बेडेड सिस्टम्स में 85,000 इंजीनियरों को प्रशिक्षण दिया जाएगा।	<b>डिजाइन से संबद्ध प्रोत्साहन (DLI) योजना</b> चिप डिजाइन में भारतीय बौद्धिक संपदा (IP) निर्माण को बढ़ावा देना

## सुरक्षाबलों ने नक्सलवाद के खिलाफ अब तक का सबसे बड़ा अभियान चलाया

सुरक्षाबलों ने छत्तीसगढ़-तेलंगाना सीमा पर स्थित करंगुट्टालू पहाड़ी (KGH) में अब तक का सबसे बड़ा नक्सल विरोधी अभियान चलाया। इस अभियान में 31 नक्सलियों को मार गिराया गया।

- गौरतलब है कि भारत सरकार ने 31 मार्च, 2026 तक देश को नक्सल-मुक्त बनाने का लक्ष्य रखा है, और यह अभियान उसी का हिस्सा है।
- करंगुट्टालू पहाड़ी क्षेत्र में पीपल्स लिबरेशन गुरिल्ला आर्मी (PLGA) की बटालियन-1 जैसे प्रमुख नक्सली संगठनों का एकीकृत मुख्यालय स्थित था।
- यह अभियान केंद्रीय रिजर्व पुलिस बल (CRPF) की कोबरा बटालियन, स्पेशल टास्क फोर्स (STF) और जिला रिजर्व गार्ड्स (DRG) के संयुक्त प्रयास से चलाया गया था।

वामपंथी उग्रवाद (LWE) के बारे में:

- उत्पत्ति: वामपंथी उग्रवाद या नक्सलवाद की उत्पत्ति 1967 में पश्चिम बंगाल के नक्सलबाड़ी से हुई थी।
- विचारधारा: माओवादी विचारधारा, सशस्त्र विद्रोह और समांतर शासन प्रणाली के माध्यम से राज्य सत्ता पर अधिकार करने की वकालत करती है।
- लाल गलियारा: ये छत्तीसगढ़, झारखंड, ओडिशा, महाराष्ट्र, केरल, पश्चिम बंगाल, मध्य प्रदेश, तथा आंध्र प्रदेश एवं तेलंगाना के कुछ हिस्सों में फैले वे जिले हैं, जो माओवादी उग्रवाद से प्रभावित हैं।
  - नक्सल-प्रभावित जिलों की संख्या 126 से घटकर 18 रह गई है, जबकि सर्वाधिक प्रभावित जिले 2024 के 35 से घटकर 2025 में 6 रह गए हैं।
  - 2024 में 290 नक्सलियों को मारा गया था, 1,090 को गिरफ्तार किया गया था और 881 ने आत्मसमर्पण किया था।

वामपंथी उग्रवाद के बने रहने के कारण:

- सामाजिक-आर्थिक: देश के कई पिछड़े क्षेत्रों में सामाजिक अलगाव तथा शिक्षा और स्वास्थ्य-देखभाल जैसी मूलभूत सेवाओं के अभाव जैसी समस्याएं बनी हुई हैं।
- शासन से जुड़ी चिंताएं: वन अधिकार अधिनियम और पंचायत (अनुसूचित क्षेत्रों तक विस्तार) अधिनियम, 1996 (PESA Act) को प्रभावी तरीके से लागू नहीं किया गया है। सरकार भी कभी-कभी चिंताओं को दूर करने की बजाय कठोरता से पेश आती है, आदि।

वामपंथी उग्रवाद (LWE) से निपटने के लिए पहलें:

- राष्ट्रीय नीति एवं कार्य योजना (2015): यह नक्सलवाद के प्रति जीरो टॉलरेंस की नीति पर आधारित है।
- संचालन रणनीति 'समाधान' (SAMADHAN): इसमें स्मार्ट नेतृत्व, आक्रामक रणनीति, प्रेरणा और प्रशिक्षण जैसे तत्व शामिल हैं।
- सुरक्षा से संबंधित उपाय: 'पुलिस बलों के आधुनिकीकरण' हेतु समेकित योजना चलाई जा रही है।
- विकास-संबंधी उपाय: धरती आबा जनजातीय ग्राम उत्कर्ष अभियान, आकांक्षी जिला कार्यक्रम आदि चलाए जा रहे हैं।

## राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने 2025 से आवधिक श्रम बल सर्वेक्षण (PLFS) में बदलाव किए

राष्ट्रीय सांख्यिकी कार्यालय (NSO) ने श्रम बाजार में कम समय-अंतराल पर डेटा की मांग को पूरा करने के लिए PLFS में कई महत्वपूर्ण बदलाव किए। NSO केंद्रीय सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय (MoSPI) के अधीन कार्य करता है।

- PLFS की शुरुआत वर्ष 2017 में NSO द्वारा की गई थी।

जनवरी 2025 से PLFS में किए गए प्रमुख बदलाव

- पहली बार: अब पूरे भारत के लिए प्रत्येक माह श्रम बल भागीदारी दर (LFPR), श्रमिक जनसंख्या अनुपात (WPR), और बेरोजगारी दर (UR) पर आंकड़े जारी किए जाएंगे।
  - यह वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS) के आधार पर किया जाएगा।
- त्रैमासिक अनुमान का विस्तार: रोजगार-बेरोजगारी संकेतकों के अनुमान अब ग्रामीण और शहरी, दोनों क्षेत्रों को कवर करेंगे। पहले ये अनुमान केवल शहरी क्षेत्रों तक ही सीमित थे।
- वार्षिक रिपोर्ट को कैलेंडर वर्ष के अनुसार जारी किया जाएगा: वार्षिक रिपोर्ट जनवरी-दिसंबर के आधार पर जारी की जाएगी। पूर्व में यह रिपोर्टिंग जुलाई-जून चक्र पर आधारित थी।
  - यह बदलाव अंतरराष्ट्रीय डेटाबेस के साथ बेहतर तालमेल सुनिश्चित करेगा।
- सैपल साइज में वृद्धि: सर्वेक्षण में शामिल होने परिवारों की संख्या में 2.65 गुना वृद्धि की गई है।
  - इससे श्रम बाजार संकेतकों के अनुमान अधिक सटीक और विश्वसनीय होंगे।
- सभी भौगोलिक क्षेत्रों का समुचित प्रतिनिधित्व: अब सर्वे में अधिकतर क्षेत्रों के लिए जिला प्राथमिक इकाई होगा। इससे स्थानीय स्तर पर अधिक प्रभावी डेटा संग्रह होगा।
  - ग्रामीण क्षेत्रों में वर्गीकरण अब इस आधार पर होगा कि गाँव जिला मुख्यालय या पांच लाख से अधिक आबादी वाले शहरों/कस्बों से 5 किलोमीटर के भीतर है या नहीं।

### श्रम बाजार की प्रमुख शब्दावलिियां



#### श्रम बल भागीदारी दर (LFPR):

यह कुल आबादी में श्रम बल में शामिल व्यक्तियों का प्रतिशत है। इसमें कार्यरत या काम की तलाश में लगे लोग या काम करने के लिए उपलब्ध लोग शामिल हैं।



#### श्रमिक-जनसंख्या अनुपात (WPR):

WPR को कुल आबादी में नियोजित व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।



#### बेरोजगारी दर (UR):

इसे श्रम बल में शामिल कुल लोगों में बेरोजगार व्यक्तियों के प्रतिशत के रूप में परिभाषित किया जाता है।



#### वर्तमान साप्ताहिक स्थिति (CWS):

कार्य गतिविधि का निर्धारण सर्वेक्षण की तारीख से ठीक पहले के सात दिनों की संदर्भ अवधि के आधार पर किया जाता है।



## नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने ऑफ-ग्रिड ग्रामीण परियोजनाओं के लिए सौर पैनल दक्षता मानदंडों को आसान बनाया

इसका अर्थ है कि तुलनात्मक रूप से कम दक्षता वाले सौर मॉड्यूल्स भी अब सरकार की अनुमोदित मॉडल और विनिर्माताओं की सूची (ALMM) में शामिल किए जा सकते हैं।

➤ ALMM: यह सोलर फोटोवोल्टिक (PV) मॉड्यूल्स के उन मॉडल्स और विनिर्माताओं की सूची है, जिन्हें MNRE ने मंजूरी दी है।

सौर दक्षता मानदंडों में मुख्य परिवर्तन (मई 2025 संशोधन)

➤ दक्षता मानकों में कमी:

⊕ वर्तमान (ऑफ-ग्रिड 200W से कम) दक्षता: इस श्रेणी के लिए, न्यूनतम दक्षता आवश्यकताएं क्रिस्टलाइन सिलिकॉन मॉड्यूल के लिए 19 प्रतिशत और कैडमियम टेल्युराइड (CdTe) मॉड्यूल के लिए 18 प्रतिशत निर्धारित है।

⊕ अब नया मानक: दोनों प्रौद्योगिकियों के लिए 18% दक्षता।

➤ परिवर्तन का दायरा: यह केवल 200W से कम के ऑफ-ग्रिड सौर अनुप्रयोगों पर लागू होता है, जैसे: सौर लैंटर्न, माइक्रो सोलर ग्रिड, सोलर स्ट्रीट लाइट, छोटे पंपे और उपकरण।

⊕ ये मानदंड बड़े सिस्टम्स जैसे- रूफटॉप सोलर, पंप्स आदि को प्रभावित नहीं करेंगे।

⊕ ऑफ-ग्रिड सोलर सिस्टम: यह सूर्य के प्रकाश से बिजली पैदा करता है और उसे बैटरियों में स्टोर करता है। इसका पावर ग्रिड से जोड़े बिना संचालन किया जा सकता है।

➤ एक नई श्रेणी की शुरुआत: वितरित नवीकरणीय ऊर्जा (DRE) नामक एक नई श्रेणी की शुरुआत की गई है। इसका उद्देश्य लघु विनिर्माताओं का समर्थन करना तथा व्यापक ग्रामीण विद्युतीकरण के लक्ष्य को हासिल करने में मदद करना है।

⊕ वितरित नवीकरणीय ऊर्जा (DRE): नवीकरणीय स्रोतों (जैसे सूर्य या पवन) से उत्पादित ऐसी विद्युत जिसका उपयोग उत्पादन स्थल के नजदीक किया जाता है।

➤ चिंताएं:

⊕ कम दक्षता के कारण प्रति इकाई क्षेत्र में कम ऊर्जा उत्पादन हो सकता है।

⊕ सोलर पैनल्स के जल्दी खराब होने का खतरा है। इससे दीर्घकालिक विश्वसनीयता पर प्रभाव पड़ सकता है।

⊕ घटिया गुणवत्ता के मॉड्यूल से बाजार प्रभावित हो सकता है। इसलिए, सख्त गुणवत्ता प्रवर्तन की आवश्यकता होगी।

### परिवर्तनों का महत्व

➤ बेहतर पहुंच और वहुनीय विकल्प: अब कम दक्षता वाली सोलर किट भी मंजूरी प्राप्त कर सकेगी। इससे इनकी कीमत कम होगी और ग्रामीण उपभोक्ताओं के लिए सोलर किट खरीदना आसान होगा।

➤ लघु विनिर्माताओं को समर्थन: यह कदम स्थानीय और छोटे स्तर पर सोलर पैनल बनाने वालों को प्रोत्साहित करेगा। इससे ग्रामीण क्षेत्रों में सोलर व्यवसाय को बढ़ावा मिलेगा।

➤ ग्रामीण विद्युतीकरण को बढ़ावा: अब दूरदराज के इलाकों में, जहां बिजली की लाइन नहीं पहुंची या बार-बार कटौती होती है, वहां सोलर लाइट्स एवं उपकरणों का प्रयोग बढ़ सकेगा।

➤ प्रौद्योगिकी निहितार्थ: अब कम कीमत वाली तकनीकों जैसे- पॉलीक्रिस्टलाइन सिलिकॉन (सस्ता) और कैडमियम टेल्युराइड (CdTe) थिन-फिल्म (कम लागत व रोशनी में भी अच्छा काम) का व्यापक उपयोग हो सकेगा।

## अन्य सुर्खियां



### भार्गवास्त्र

भारत ने स्वदेशी रूप से विकसित एंटी-ड्रोन सिस्टम, भार्गवास्त्र का सफलतापूर्वक परीक्षण किया।

भार्गवास्त्र के बारे में

➤ यह एक कम लागत वाली, 'हार्ड किल' एंटी-ड्रोन प्रणाली है। इसे स्वार्म ड्रॉन्स को निष्क्रिय करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।

⊕ स्वार्म ड्रॉन्स वास्तव में कई मानव-रहित हवाई वाहनों (UAVs) के समूह होते हैं। ये सभी समन्वित प्रणाली के रूप में एक-साथ कार्य करते हैं।

➤ इसे सोलर डिफेंस एंड एयरोस्पेस लिमिटेड (SDAL) ने विकसित किया है।

➤ मुख्य विशेषताएं

⊕ दो-परत (लेयर) सुरक्षा प्रणाली:

◆ लेयर 1: गैर-निर्देशित माइक्रो-रॉकेट्स- 20 मीटर के भीतर स्वार्म ड्रॉन्स को निष्क्रिय करने की क्षमता।

◆ लेयर 2: सटीक निशाने के लिए निर्देशित माइक्रो-मिसाइल्स।

⊕ रेंज: ड्रॉन को 2.5 किमी की रेंज तक पहचान सकता है। रडार से 6 से 10 किमी तक हवाई खतरे का पता लगा सकता है।

⊕ क्षेत्र की अनुकूलता: 5000 मीटर से अधिक की ऊंचाई पर भी प्रभावी।

⊕ मॉड्यूलर डिज़ाइन: इसमें जैमिंग और स्पूफिंग जैसे "सॉफ्ट किल" विकल्प भी जोड़े जा सकते हैं।

⊕ C4I-सक्षम कमांड सेंटर: यह नेटवर्क आधारित वारफेयर को और बेहतर बनाता है।



### पैदल यात्रियों के अधिकार (Rights of Pedestrians)

सुप्रीम कोर्ट ने अपने एक आदेश में पैदल यात्रियों के संवैधानिक अधिकारों को मान्यता दी।

सुप्रीम कोर्ट का आदेश:

➤ सुप्रीम कोर्ट ने कहा कि "बिना किसी अवरोध और दिव्यांगजन-अनुकूल फुटपाथ के अधिकार" को अनुच्छेद 21 के तहत गारंटी प्रदान की गई है।

⊕ भारतीय संविधान का अनुच्छेद 21 'प्राण और दैहिक स्वतंत्रता का संरक्षण' प्रदान करता है। इसका आशय है कि किसी भी व्यक्ति को विधि द्वारा स्थापित प्रक्रिया के अनुसार ही उसके जीवन या स्वतंत्रता से वंचित किया जा सकता है, अन्यथा नहीं।

➤ सुप्रीम कोर्ट के निर्देश:

⊕ सभी सार्वजनिक सड़कों पर फुटपाथ होने चाहिए, और वे दिव्यांगजनों के लिए सुलभ एवं उपयोग योग्य होने चाहिए।

⊕ फुटपाथ से अतिक्रमण हटाना अनिवार्य किया गया।

⊕ सभी राज्य/ केंद्र शासित प्रदेश ऐसी नीतियां तैयार करें, जो फुटपाथों की उपलब्धता और रखरखाव सुनिश्चित करें।



## आगम

मंदिरों में अर्चक (पुरोहित) नियुक्ति के संदर्भ में, सुप्रीम कोर्ट ने मद्रास हाईकोर्ट की समिति से तमिलनाडु में आगमिक और गैर-आगमिक मंदिरों की पहचान करने का अनुरोध किया।

आगम शास्त्रों के बारे में:

- आगम उत्तर-वैदिक कालीन ग्रंथ हैं, जो अनुष्ठानों से संबंधित ज्ञान प्रदान करते हैं। इन्हें मंदिर प्रबंधन के मार्गदर्शक ग्रंथ के रूप में देखा जाता है।
- पूजा की विधियां: इनमें भगवान की मूर्ति की पूजा तंत्र (अनुष्ठान), यंत्र (प्रतीकात्मक चित्र), और मंत्र (ध्वनि प्रतीक) के माध्यम से की जाती है।
- ये ज्ञान, योग (ध्यान), क्रिया (अनुष्ठान), और चर्या (पूजा की विधियां) जैसे विषयों से संबंधित होते हैं।
- इनकी तीन प्रमुख शाखाएं हैं: वैष्णव, शैव और शाक्त।
- हालांकि ये वेदों की सत्ता में विश्वास नहीं करते, फिर भी इनका आध्यात्मिक स्वरूप वैदिक भावना के अनुरूप होता है।
- प्रमुख ग्रंथ: ईश्वर-संहिता, नारद-पांचरात्र, स्पन्द-प्रदीपिका, महानिर्वाण-तंत्र आदि।

## संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद (UNSC) की 1267 प्रतिबंध समिति

भारतीय अधिकारियों ने UNSC की 1267 प्रतिबंध समिति की निगरानी टीम को द रेजिस्ट्रेंस फ्रंट (TRF) की गतिविधियों के बारे में जानकारी दी।

1267 प्रतिबंध समिति के बारे में

- इसे ISIS और अल-कायदा प्रतिबंध समिति भी कहा जाता है।
- इसकी स्थापना 1999 में ISIS, अल-कायदा और संबंधित समूहों से जुड़े आतंकवाद से निपटने के लिए की गई थी।
- UNSC के सभी स्थायी और अस्थायी सदस्य इसमें शामिल हैं।
- यह समिति आतंकी संगठनों पर प्रतिबंध, आतंकियों की यात्रा पर रोक और उनकी संपत्ति जब्त करने जैसे फैसले लेती है। ये सभी फैसले UNSC के प्रस्ताव 1267 (1999), 1989 (2011), और 2253 (2015) के तहत लागू किए जाते हैं।

## इंटरनेशनल सेंटर फॉर जेनेटिक इंजीनियरिंग एंड बायोटेक्नोलॉजी (ICGEB)

केंद्रीय विज्ञान एवं प्रौद्योगिकी राज्य मंत्री ने सार्वजनिक रूप से वित्त-पोषित भारत में अपनी तरह की पहली DST-ICGEB 'बायो-फाउंड्री' को राष्ट्र को समर्पित किया। यह कार्य 31वीं ICGEB बोर्ड ऑफ गवर्नर्स बैठक के दौरान संपन्न किया गया।

ICGEB के बारे में:

- स्थापना वर्ष: 1983 में।
- इसके 69 सदस्य देश हैं। भारत इसके संस्थापक सदस्य देशों में से एक है।
- यह लाइफ साइंसेज के क्षेत्र में अनुसंधान को प्रोत्साहित करने वाला एक प्रमुख अंतर-सरकारी संगठन है।
- ICGEB के तीन प्रमुख केंद्र हैं: नई दिल्ली (भारत), लिस्ते (इटली) और केपटाउन (दक्षिण अफ्रीका)।
- अनुसंधान के मुख्य विषय: संक्रामक रोग, गैर-संचारी रोग, चिकित्सा जैव प्रौद्योगिकी, औद्योगिक जैव प्रौद्योगिकी और पादप जैव प्रौद्योगिकी।

## द्वि-आयामी (2D) धातुएं

चीन के वैज्ञानिकों ने बिस्मथ, गैलियम, इंडियम, टिन और सीसे की 2D (द्वि-आयामी) परतें बनाने का तरीका खोजा है।

- शोध टीम के अनुसार, बिस्मथ की परत मात्र 6.3 Å (एंगस्ट्रॉम) मोटी थी — जो लगभग दो परमाणुओं की मोटाई के बराबर है। इस परत में इलेक्ट्रॉनों का 2D (द्वि-आयामी) में सीमित होना संभव हो गया।

2D धातुओं की खोज का महत्त्व

- मैटेरियल साइंस में क्रांतिकारी उपलब्धि: अब वास्तविक रूप से परमाणु-स्तरीय पतली धातु परतों का निर्माण संभव है।
- टोपोलॉजिकल इंसुलेटर: बिस्मथ और टिन जैसी 2D धातुएं टोपोलॉजिकल इंसुलेटर की तरह व्यवहार कर सकती हैं, यानी ये केवल अपने किनारों पर ही विद्युत का संचार करती हैं।
- ⊕ यह विशेषता तेज़ और कम ऊर्जा खपत वाले कंप्यूटरों के निर्माण के लिए अत्यंत उपयुक्त है।

## केन्दु पत्ता

हाल ही में, ओडिशा के कालाहांडी में केन्दु पत्ता ले जाने के लिए ग्राम सभा द्वारा जारी ट्रांजिट परमिट को वन विभाग ने मानने से मना कर दिया। वन विभाग के इस निर्णय के खिलाफ आदिवासी महिलाओं ने सफलतापूर्वक विरोध-प्रदर्शन किया।

केन्दु पत्ता/ तेंदू पत्ता (डायोस्पायरस मेलानोक्सिलोन) के बारे में:

- ओडिशा का "हरा सोना" कहलाने वाला केन्दु पत्ता राज्य की अर्थव्यवस्था और वनवासियों की आजीविका के लिए एक महत्वपूर्ण लघु वनोपज (MFP) है।
- बांस और साल बीज की तरह केन्दु पत्ता भी राष्ट्रीयकृत उत्पाद है।
- ⊖ इसका अर्थ है कि इसके संचय, प्रसंस्करण और व्यापार को सरकार द्वारा नियंत्रित किया जाता है।
- उपयोग: बीड़ी बनाने में उपयोग होता है, क्योंकि इसका सेवन तंबाकू के समान एहसास दिलाता है। केन्दु पत्ते का इस्तेमाल वस्तुओं को लपेटने में भी किया जाता है।
- शीर्ष उत्पादक राज्य: मध्य प्रदेश, छत्तीसगढ़, ओडिशा आदि।

## आकाशतीर

यह प्रणाली हाल ही में पाकिस्तान के साथ सीमा पर हुई हिंसक झड़पों के दौरान ड्रोन और मिसाइल खतरों को रोकने में बेहद उपयोगी साबित हुई।

आकाशतीर के बारे में

- यह एक AI संचालित और पूरी तरह से स्वचालित एयर डिफेंस प्रणाली है। इसे ड्रोन्स, मिसाइलों, माइक्रो UAV और लॉइटरिंग हथियारों को रोकने एवं निष्क्रिय करने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- विकसित: इसे भारत इलेक्ट्रॉनिक्स लिमिटेड (BEL) ने स्वदेशी रूप से विकसित किया है।
- मुख्य विशेषताएं:
- एकीकृत नेटवर्क: निगरानी उपकरण, रडार और कमांड यूनिट्स को आपस में जोड़ता है।
- स्थितिजन्य जागरूकता: सभी यूनिट्स को रीयल टाइम एयरस्पेस डेटा प्रदान करता है।
- कम ऊंचाई पर निगरानी: युद्ध क्षेत्र में कम ऊंचाई पर उड़ते खतरों को ट्रैक और नियंत्रित करता है।

## सुर्खियों में रहे स्थल



## कोलंबिया

चीन और कोलंबिया ने बेल्ट एंड रोड पहल सहयोग समझौते पर हस्ताक्षर किए।

कोलंबिया के बारे में

- राजधानी: बोगोटा।
- अवस्थिति: यह दक्षिण अमेरिका के उत्तर-पश्चिमी भाग में स्थित है।
- राजनीतिक सीमाएं: उत्तर-पश्चिम में पनामा, दक्षिण में इक्वाडोर एवं पेरू, पूर्व में वेनेजुएला तथा दक्षिण-पूर्व में ब्राजील से लगती है।
- ⊕ यह उत्तर में कैरेबियन सागर और पश्चिम में प्रशांत महासागर से घिरा हुआ है।
- भौगोलिक विशेषताएं: इसके पश्चिमी भाग में एंडीज पर्वतमाला तथा दक्षिण-पूर्व में अमेजन वन है।
- प्राकृतिक संसाधन: पेट्रोलियम, प्राकृतिक गैस, कोयला, लौह अयस्क, निकल, सोना, तांबा, पन्ना, जल विद्युत इत्यादि।

