



दैनिक संपादकीय विश्लेषण

Time: 45 Min

Date: 15-01-2025

विषय सूची

मिशन मौसम (Mission Mausam)

इज़राइल-हमास मसौदा युद्धविराम समझौता (Israel-Hamas Draft Ceasefire Deal)

राष्ट्रीय हल्दी बोर्ड

PM-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना' के लिए परिचालन दिशा-निर्देश

वैश्विक साइबर सुरक्षा परिदृश्य 2025: विश्व आर्थिक मंच

संक्षिप्त समाचार

कर्च जलडमरूमध्य (Kerch Strait)

ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी (Trichophyton Indotinea)

ऑटिज्म स्पेक्ट्रम विकार (ASD)

ऋण-जमा अनुपात (Credit-Deposit Ratio)

जीवाणु एंजाइमों का उपयोग करके प्लास्टिसाइज़र का विघटन

सुदूर पुरुलिया जिले में नई वेधशाला

भारतीय सेना दिवस

भार्गवास्त्र माइक्रो मिसाइल (Bhargavastra Micro Missiles)

हरित ऊर्जा ओपन एक्सेस नियम, 2022

मिशन मौसम (MISSION MAUSAM)

संदर्भ

- प्रधानमंत्री ने भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD) की 150 वीं वर्षगांठ के अवसर पर मिशन मौसम का उद्घाटन किया।

मिशन मौसम के संबंध में

- **उद्देश्य:** पूर्वानुमान, मॉडलिंग और प्रसार में भारत के मौसम विभाग की क्षमताओं को उन्नत करना।
- **विशेषताएँ:**
 - ◆ **बजट आवंटन:** कार्यान्वयन के प्रथम दो वर्षों के लिए 2,000 करोड़ रुपये।
 - ◆ **फोकस क्षेत्र:** मौसम निगरानी, मॉडलिंग तकनीक और पूर्वानुमान।
 - ◆ **लाभार्थी क्षेत्र:** कृषि, विमानन, रक्षा, आपदा प्रबंधन, पर्यटन और स्वास्थ्य।
- **चरण:**
 - ◆ **चरण 1 (2025- मार्च 2026):** अवलोकन क्षमताओं का विस्तार करने और सिमुलेशन प्रयोगों के संचालन पर ध्यान केंद्रित किया जाएगा।
 - ◆ **चरण 2 (2026 के पश्चात्):** अवलोकन संबंधी सटीकता बढ़ाने के लिए उपग्रहों और विमानों को सम्मिलित किया जाएगा।
- **पर्यवेक्षण:** मिशन मौसम का नेतृत्व पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय द्वारा वित्तपोषित तीन संस्थाओं द्वारा किया जाएगा।
 - ◆ IMD, भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान, पुणे, और राष्ट्रीय मध्यम अवधि मौसम पूर्वानुमान केंद्र, नोएडा।
- **क्लाउड चैंबर:** भारत मानसून के बादलों का अध्ययन करने के लिए आवश्यकतानुसार एक क्लाउड चैंबर का निर्माण करेगा।

क्लाउड चैंबर (CLOUD CHAMBER)

- भारत, भारतीय उष्णकटिबंधीय मौसम विज्ञान संस्थान (IITM), पुणे में अपनी तरह का प्रथम क्लाउड चैंबर स्थापित कर रहा है।
- क्लाउड चैंबर एक बंद बेलनाकार या ट्यूबलर ड्रम जैसा दिखता है, जिसके अंदर जल वाष्प, एरोसोल आदि इंजेक्ट किए जाते हैं।
 - ◆ इस कक्ष के अंदर वांछित आर्द्रता और तापमान पर बादल विकसित हो सकता है।
- इससे वैज्ञानिकों को उन सीड पार्टिकल का अध्ययन करने में सहायता मिलेगी जो स्थायी रूप से क्लाउड-ड्रॉप या बर्फ के कण बनाते हैं।

आवश्यकता

- **बेहतर पूर्वानुमान:** पूर्वानुमान की सटीकता में 5-10% की वृद्धि तथा 10-15 दिन के लीड टाइम के साथ पंचायत स्तर तक पूर्वानुमान का विस्तार।
- **उन्नत प्रौद्योगिकी:** मौसम प्रणालियों के बेहतर मॉडल के लिए AI, मशीन लर्निंग और उच्च प्रदर्शन वाले सुपर कंप्यूटर का उपयोग करना।
- **बेहतर वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान:** मेट्रो शहरों में वायु गुणवत्ता पूर्वानुमान में 10% तक सुधार।
- **नाउकास्टिंग सुधार:** वास्तविक समय मौसम अपडेट के लिए नाउकास्ट आवृत्ति को तीन घंटे से घटाकर एक घंटा किया गया है।

महत्त्व

- **चरम मौसमी घटनाएँ:** भारत को बादल फटने, वज्रपात और अत्यधिक वर्षा जैसी चरम मौसमी घटनाओं का सामना करना पड़ता है, जिसके कारण प्रायः एक ही समय में सूखा और बाढ़ दोनों की स्थिति उत्पन्न होती है।
 - ◆ वर्तमान मौसम मॉडल छोटे पैमाने की घटनाओं पर नज़र रखने में संघर्ष करते हैं, इसलिए मौसम की भविष्यवाणी और प्रबंधन में सुधार की आवश्यकता है।
- **मौसम संशोधन:** मिशन क्लाउड सीडिंग जैसी मौसम संशोधन तकनीकों की खोज करता है, जिनका प्रयोग पहले से ही अमेरिका, चीन और संयुक्त अरब अमीरात जैसे देशों में किया जा रहा है।
 - ◆ सिल्वर आयोडाइड जैसे पदार्थों को बादलों में छिड़काव करके वर्षा को प्रेरित या दमित किया जा सकता है।
 - ◆ **बाढ़ की रोकथाम:** बाढ़-प्रवण क्षेत्रों में लंबे समय तक बारिश के दौरान वर्षा पैटर्न को संशोधित करना।
 - ◆ **वर्षा बढ़ाना:** वर्षा की मात्रा में वृद्धि कर सूखे की समस्या का समाधान करना।

भारतीय मौसम विज्ञान विभाग (IMD)

- इसकी स्थापना 1875 में हुई थी।
- यह मौसम विज्ञान और संबद्ध विषयों से संबंधित सभी मामलों में प्रमुख सरकारी एजेंसी है।
- यह पृथ्वी विज्ञान मंत्रालय (MoES) के अधीन है।

Source: IE

इज़राइल-हमास मसौदा युद्धविराम समझौता (ISRAEL-HAMAS DRAFT CEASEFIRE DEAL)

संदर्भ

- हमास ने गाजा पट्टी में युद्ध विराम और दर्जनों बंधकों की रिहाई के लिए एक मसौदा समझौते को स्वीकार कर लिया है।

परिचय

- संयुक्त राज्य अमेरिका, मिस्र और कतर ने विगत वर्ष 15 माह से चल रहे युद्ध को समाप्त करने के लिए मध्यस्थता करने की कोशिश की है। इस योजना को अंतिम मंजूरी के लिए इजरायली कैबिनेट के समक्ष प्रस्तुत किया जाना होगा।

हमास क्या है?

- हमास सबसे बड़ा फिलिस्तीनी उग्रवादी इस्लामी समूह है और इस क्षेत्र के दो प्रमुख राजनीतिक दलों में से एक है।
 - वर्तमान में, यह गाजा पट्टी में दो मिलियन से अधिक फिलिस्तीनियों पर शासन करता है।
- स्थापना:** इस समूह की स्थापना 1980 के दशक के अंत में, पश्चिमी तट और गाजा पट्टी पर इजरायल के नियंत्रण के विरुद्ध प्रथम फिलिस्तीनी विद्रोह की शुरुआत के पश्चात् हुई थी।
- हमास को इजरायल, संयुक्त राज्य अमेरिका, यूरोपीय संघ, यूनाइटेड किंगडम और अन्य देशों द्वारा एक आतंकवादी समूह घोषित किया गया है।

इजराइल फिलिस्तीन संघर्ष

- यह इजरायल और फिलिस्तीन के बीच दशकों पुराना विवाद है जो बीसवीं सदी के मध्य में प्रारंभ हुआ था जब विश्व के विभिन्न हिस्सों से आए यहूदियों को ब्रिटेन द्वारा वर्तमान इजरायल में मातृभूमि प्रदान की गई थी।
- यह विश्व के सबसे लंबे संघर्षों में से एक है, जिसमें इजरायल ने वेस्ट बैंक और गाजा पट्टी पर आधिपत्य कर लिया है, जिस पर फिलिस्तीन राज्य दावा करता है।
- समय के साथ, आसपास के देशों ने अब्राहम समझौते, ओस्लो समझौते आदि के माध्यम से इजरायल के साथ संबंधों को सामान्य कर लिया है। लेकिन गतिरोध अभी भी कायम है और विश्व समुदाय दो-राज्य समाधान प्राप्त करने के अपने प्रयास में लगातार लगा हुआ है।



समझौता

- यह तीन चरणों वाला समझौता है - जो अमेरिकी राष्ट्रपति जो बाईडेन द्वारा निर्धारित रूपरेखा पर आधारित है और संयुक्त राष्ट्र सुरक्षा परिषद द्वारा समर्थित है।

- पहला चरण:** यह इजरायल द्वारा कैद की गई फिलिस्तीनी महिलाओं और बच्चों के बदले में छह सप्ताह की अवधि में 33 बंधकों की क्रमिक रिहाई के साथ प्रारंभ होगा।
 - यह 42 दिनों का चरण होगा, जिसमें इजरायली सेना आबादी वाले केंद्रों से वापस आ जाएगी।
- दूसरे चरण में, हमास शेष बचे बंदियों, मुख्य रूप से पुरुष सैनिकों को रिहा करेगा, बदले में अधिक कैदियों और गाजा से इजरायली सेना की "पूर्ण वापसी" होगी।
- तीसरे चरण में, शेष बंधकों के शवों को अंतर्राष्ट्रीय निगरानी में गाजा में तीन से पाँच वर्ष की पुनर्निर्माण योजना के बदले में लौटाया जाएगा।

गाजा का भावी शासन

- वार्ता के वर्तमान दौर में शासन के मुद्दे पर इसकी जटिलता के कारण चर्चा ही नहीं हुई है।
- इजरायल ने कहा है कि हमास कोई भूमिका नहीं निभा सकता है और उसने फिलिस्तीनी प्राधिकरण की भागीदारी को अस्वीकार कर दिया है।
 - फिलिस्तीनी प्राधिकरण तीन दशक पहले ओस्लो अंतरिम शांति समझौते के अंतर्गत स्थापित निकाय है जो नियंत्रण वाले पश्चिमी तट में सीमित संप्रभुता का प्रयोग करता है।
- अंतर्राष्ट्रीय समुदाय ने कहा है कि गाजा को फिलिस्तीनियों द्वारा चलाया जाना चाहिए, लेकिन नागरिक समाज या कबीले के नेताओं के मध्य मुख्य गुटों के विकल्प खोजने के प्रयास एक बड़ी सीमा तक निरर्थक साबित हुए हैं।

Source: TH

राष्ट्रीय हल्दी बोर्ड

संदर्भ

- केंद्रीय वाणिज्य एवं उद्योग मंत्री ने नई दिल्ली में राष्ट्रीय हल्दी बोर्ड का उद्घाटन किया।
 - पल्ले गंगा रेड्डी को इसका प्रथम अध्यक्ष घोषित किया गया है।

राष्ट्रीय हल्दी बोर्ड

- परिचय:** यह हल्दी की खेती, अनुसंधान और निर्यात को बढ़ावा देने के लिए स्थापित एक समर्पित निकाय है, जो हल्दी क्षेत्र में समग्र विकास सुनिश्चित करता है।
- मुख्यालय:** निजामाबाद, तेलंगाना।
- मंत्रालय:** वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय के अधीन कार्य करता है।



- **उद्देश्य:** हल्दी उत्पादन को बढ़ाना।
 - ◆ किसानों को सहायता प्रदान करना तथा उनकी आजीविका में सुधार लाना।
 - ◆ हल्दी तथा मूल्यवर्धित उत्पादों के वैश्विक निर्यात को बढ़ावा देना।
- **कार्य:** बोर्ड हल्दी के आवश्यक और चिकित्सीय गुणों के बारे में जागरूक करने, इसकी उपज बढ़ाने के तरीकों और नए बाजारों में व्यापार को बढ़ावा देने के लिए रसद एवं आपूर्ति शृंखला को बढ़ावा देने पर भी ध्यान देगा।

हल्दी के संबंध में

- हल्दी (करकुमा लोंगा) अदरक परिवार, जिंजिबेरेसी से संबंधित एक फूल वाला पौधा है।
- यह भारतीय उपमहाद्वीप और दक्षिण पूर्व एशिया का मूल निवासी एक बारहमासी, प्रकंद, शाकाहारी पौधा है।
 - ◆ हल्दी को 'गोल्डन स्पाइस' के नाम से भी जाना जाता है।
- **भौगोलिक स्थिति:** हल्दी 20 डिग्री सेल्सियस से 30 डिग्री सेल्सियस के मध्य के तापमान और उच्च वार्षिक वर्षा में वृद्धि करती है।
- हल्दी के किसान महाराष्ट्र, तमिलनाडु, आंध्र प्रदेश, तेलंगाना, मध्य प्रदेश और मेघालय सहित 20 राज्यों में फैले हुए हैं।

भारत में हल्दी उत्पादन

- भारत विश्व में हल्दी का सबसे बड़ा उत्पादक, उपभोक्ता और निर्यातक है।
 - ◆ भारत विभिन्न क्षेत्रों में हल्दी की 30 किस्मों की खेती करता है और वैश्विक हल्दी उत्पादन का 70% से अधिक हिस्सा भारत में है।

- भारत में खेती का क्षेत्रफल 3.05 लाख हेक्टेयर है और 2023-24 के दौरान उत्पादन 10.74 लाख टन होने की संभावना है।
- भारत की विश्व व्यापार में 62% से अधिक हिस्सेदारी है। 2023-24 के दौरान 226.5 मिलियन अमरीकी डॉलर मूल्य की 1.62 लाख टन हल्दी और हल्दी उत्पादों का निर्यात किया गया।

Sources: PIB

PM-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना' के लिए परिचालन दिशा-निर्देश

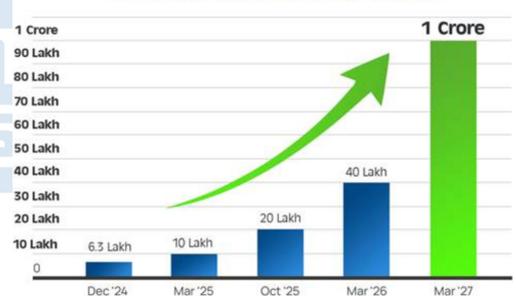
संदर्भ

- नवीन एवं नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) ने हाल ही में PM-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना' के अंतर्गत विभिन्न घटकों के कार्यान्वयन के लिए परिचालन दिशा-निर्देश जारी किए हैं।

PM-सूर्य घर: मुफ्त बिजली योजना

- **परिचय:** इसे नवीन और नवीकरणीय ऊर्जा मंत्रालय (MNRE) के अंतर्गत आवासीय क्षेत्रों में छत पर सौर ऊर्जा के उपयोग को बढ़ावा देने के उद्देश्य से लॉन्च किया गया था।

Projected Growth in Installations under PM Surya Ghar: Muft Bijli Yojana



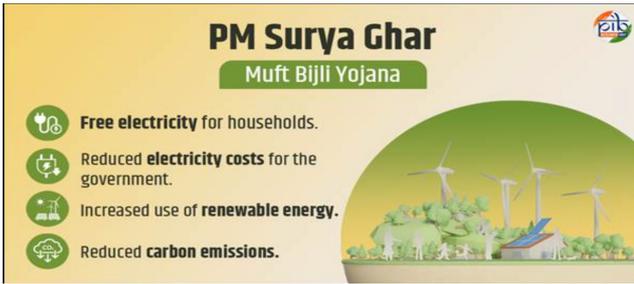
प्रमुख विशेषताएँ:

- ◆ **सब्सिडी और वित्तीय सहायता:** छत पर सौर ऊर्जा स्थापना की प्रारंभिक लागत को कम करने के लिए 40% तक की सब्सिडी प्रदान की जाती है।
- ◆ **भुगतान सुरक्षा तंत्र:** विक्रेताओं और इंस्टॉलरों को DBT के माध्यम से समय पर भुगतान की गारंटी देता है, जिससे निजी क्षेत्र से अधिक भागीदारी को बढ़ावा मिलता है।
- ◆ **क्षमता निर्माण और प्रशिक्षण:** नए कौशल और अप-स्किलिंग कार्यक्रमों के माध्यम से 3 लाख कुशल जनशक्ति बनाने का लक्ष्य है।
- ◆ **आवेदन में सुलभ:** 'रूफटॉप सोलर के लिए राष्ट्रीय पोर्टल' आवेदन प्रक्रिया को सरल बनाता है।
- **आदर्श सौर ग्राम:** "आदर्श सौर ग्राम" घटक का उद्देश्य भारत भर में प्रत्येक जिले में एक सौर ऊर्जा संचालित गांव की स्थापना

करना है, जिससे ऊर्जा आत्मनिर्भरता एवं सौर ऊर्जा अपनाने को बढ़ावा मिलेगा। इसके लिए 800 करोड़ रुपये आवंटित किए गए हैं, जिसमें प्रत्येक गाँव के लिए 1 करोड़ रुपये आवंटित किए जाएंगे।

हालिया दिशा-निर्देशों के प्रमुख घटक

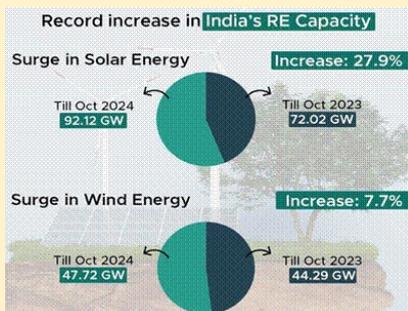
- **भुगतान सुरक्षा तंत्र (PSM):** आवासीय क्षेत्र में नवीकरणीय ऊर्जा सेवा कंपनी (RESCO) आधारित ग्रिड से जुड़े रूफटॉप सौर मॉडलों में निवेश को जोखिम मुक्त करने के लिए 100 करोड़ रुपये का कोष स्थापित किया गया है।



- मंत्रालय से उचित अनुमोदन के पश्चात् इस निधि को अन्य अनुदानों, निधियों और स्रोतों के माध्यम से पूरक किया जा सकता है।
- **कार्यान्वयन मॉडल:**
 - **RESCO मॉडल:** तृतीय-पक्ष संस्थाएँ छत पर सौर ऊर्जा संयंत्र लगाने में निवेश करती हैं, जिससे उपभोक्ताओं को बिना किसी अग्रिम लागत के केवल उपभोग की गई बिजली के लिए भुगतान करना पड़ता है।
 - **उपयोगिता-आधारित एकत्रीकरण (ULA) मॉडल:** डिस्कॉम या राज्य-नामित संस्थाएँ व्यक्तिगत आवासीय क्षेत्र के घरों की ओर से छत पर सौर परियोजनाएँ स्थापित करेंगी।
- **केंद्रीय वित्तीय सहायता (CFA):** इसका उद्देश्य 1 करोड़ आवासीय उपभोक्ताओं को छत पर सौर ऊर्जा प्रणाली स्थापित करने में सहायता प्रदान करना है।

भारत और नवीकरणीय ऊर्जा

- **कुल बिजली उत्पादन क्षमता:** 452.69 गीगावाट (अक्टूबर 2024);



- **नवीकरणीय ऊर्जा:** 203.18 गीगावाट (कुल स्थापित क्षमता का लगभग 46.3%), अक्टूबर 2023 में 178.98 गीगावाट से बढ़कर।
- यह 2030 तक गैर-जीवाश्म स्रोतों से 500 गीगावाट नवीकरणीय ऊर्जा प्राप्त करने के देश के महत्वाकांक्षी लक्ष्य के अनुरूप है।
- भारत के राष्ट्रीय स्तर पर निर्धारित योगदान (NDCs) का लक्ष्य गैर-जीवाश्म ईंधन आधारित ऊर्जा संसाधनों से लगभग 50% संचयी विद्युत शक्ति स्थापित क्षमता प्राप्त करना और 2030 तक 2005 के स्तर से अपने सकल घरेलू उत्पाद की उत्सर्जन तीव्रता को 45% तक कम करना है।

भारत में सौर ऊर्जा

- भारत के भू-भाग पर प्रति वर्ष लगभग 5,000 ट्रिलियन kWh ऊर्जा उपलब्ध होती है, जबकि अधिकांश भागों में प्रतिदिन 4-7 kWh प्रति वर्गमीटर ऊर्जा प्राप्त होती है।
- राष्ट्रीय सौर ऊर्जा संस्थान (NISE) ने देश की सौर क्षमता का आकलन लगभग 748 GW किया है, जिसमें यह माना गया है कि बंजर भूमि क्षेत्र का 3% सौर पीवी मॉड्यूल द्वारा कवर किया जाएगा।
- राष्ट्रीय सौर मिशन (NSM) भारत की जलवायु परिवर्तन पर राष्ट्रीय कार्य योजना (NAPCC) में प्रमुख मिशनों में से एक है।

Source: PIB

वैश्विक साइबर सुरक्षा परिदृश्य 2025: विश्व आर्थिक मंच

समाचार में

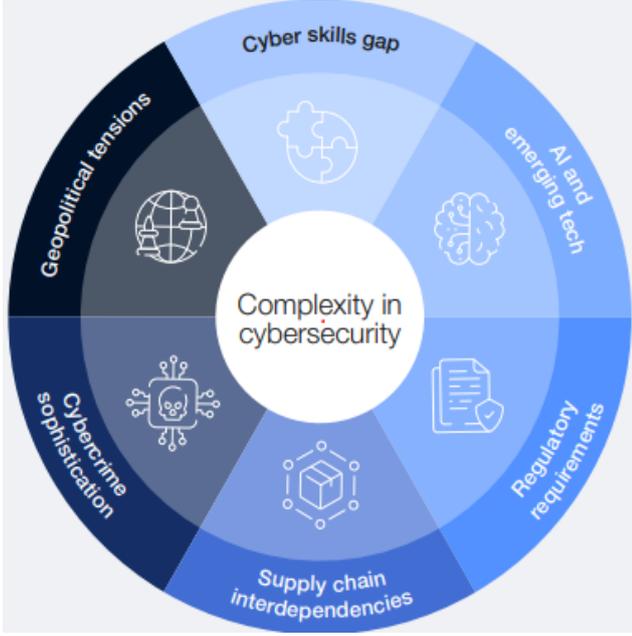
- विश्व आर्थिक मंच (WEF) ने हाल ही में वैश्विक साइबर सुरक्षा आउटलुक 2025 जारी किया।

वैश्विक साइबर सुरक्षा आउटलुक 2025 के संबंध में

- यह एक्सेंचर के सहयोग से तैयार किया गया है और यह साइबर सुरक्षा की प्रवृत्ति की जाँच करता है जो आने वाले वर्ष में अर्थव्यवस्थाओं और समाजों को प्रभावित करेंगे।
- यह प्रमुख निष्कर्षों की जाँच करता है और साइबर सुरक्षा परिदृश्य की जटिलता पर प्रकाश डालता है, जो भू-राजनीतिक तनाव, उभरती प्रौद्योगिकियों, आपूर्ति शृंखला अंतर-निर्भरता और साइबर अपराध परिष्कार द्वारा तीव्र हो जाता है।

प्रमुख मुद्दे

- **भू-राजनीतिक संघर्ष:** यूक्रेन में युद्ध जैसे चल रहे संघर्षों ने ऊर्जा, दूरसंचार और परमाणु ऊर्जा जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में साइबर कमजोरियों को बढ़ा दिया है।



- **साइबर सुरक्षा तत्परता:** दो-तिहाई संगठनों का संभावना है कि AI साइबर सुरक्षा को प्रभावित करेगा, लेकिन केवल एक-तिहाई के पास AI से संबंधित जोखिमों का आकलन करने के लिए आवश्यक उपकरण हैं, जबकि छोटे संगठनों को महत्वपूर्ण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।
- **साइबर कौशल अंतर:** 2024 तक, 4.8 मिलियन साइबर सुरक्षा पेशेवरों की कमी है।
 - ◆ केवल 14% संगठनों के पास वर्तमान साइबर सुरक्षा चुनौतियों का समाधान करने के लिए कुशल कार्यबल है। सार्वजनिक क्षेत्र के संगठन विशेष रूप से प्रभावित हैं।
- **आपूर्ति शृंखला अंतरनिर्भरता:** 50% से अधिक बड़े संगठन आपूर्ति शृंखला जटिलता को साइबर लचीलेपन में बाधा के रूप में पहचानते हैं।
 - ◆ चिंताओं में तृतीय-पक्ष सॉफ्टवेयर में कमजोरियाँ, साइबर हमले और सुरक्षा मानकों को लागू करने में चुनौतियाँ शामिल हैं।
- **साइबर अपराध परिष्कार:** साइबर अपराधी फ्रिशिंग एवं सोशल इंजीनियरिंग सहित अधिक व्यक्तिगत और स्वचालित हमलों के लिए जनरेटिव AI टूल का लाभ उठा रहे हैं।
 - ◆ 2024 में, 42% संगठनों ने फ्रिशिंग और डीपफेक हमलों का अनुभव किया।

- **नियामक चुनौतियाँ:** 70% संगठनों को साइबर सुरक्षा नियम बहुत जटिल लगते हैं, जिससे अनुपालन संबंधी समस्याएँ होती हैं।

प्रभाव

- **महत्वपूर्ण अवसंरचना:** जल उपयोगिताओं, उपग्रहों एवं बिजली ग्रिड पर साइबर हमले आवश्यक सेवाओं और सार्वजनिक सुरक्षा को बाधित कर सकते हैं।
 - ◆ इसका एक उदाहरण अक्टूबर 2024 में US जल उपयोगिता पर किया गया हमला है।
- **जैव सुरक्षा जोखिम:** AI, साइबर हमले और आनुवंशिक इंजीनियरिंग में प्रगति प्रयोगशालाओं और सार्वजनिक सुरक्षा के लिए खतरा उत्पन्न करती है।
 - ◆ दक्षिण अफ्रीका और UK में हुई घटनाएँ जोखिमों को उजागर करती हैं।
- **आर्थिक असमानता:** साइबर लचीलेपन में एक विभाजन विद्यमान है, विकसित क्षेत्र (जैसे, यूरोप और उत्तरी अमेरिका) उभरती अर्थव्यवस्थाओं (जैसे, अफ्रीका और लैटिन अमेरिका) की तुलना में बेहतर तरीके से तैयार हैं।
- **नवीकरणीय ऊर्जा में संक्रमण के मुद्दे:** नवीकरणीय ऊर्जा प्रणालियों में बदलाव नई कमजोरियों को प्रस्तुत करता है, जिससे साइबर अपराधियों के लिए विद्युत ग्रिड आकर्षक लक्ष्य बन जाते हैं।

सुझाव और आगे की राह

- **रणनीतिक निवेश:** साइबर सुरक्षा को तकनीकी मुद्दे के बजाय रणनीतिक निवेश के रूप में माना जाना चाहिए, जिसमें नेतृत्व तकनीकी और आर्थिक आयामों पर ध्यान केंद्रित करना।
- **सहयोग:** बढ़ते खतरों एवं जोखिमों का प्रबंधन करने के लिए व्यवसाय और साइबर सुरक्षा नेताओं के मध्य मजबूत सहयोग आवश्यक है।
- **नियमों को सरल बनाना:** अनुपालन और लचीलापन बढ़ाने के लिए वैश्विक साइबर सुरक्षा विनियमों को सुव्यवस्थित एवं सुसंगत बनाना।
- **कौशल विकास:** लक्षित प्रशिक्षण और अपस्किलिंग कार्यक्रमों के माध्यम से वैश्विक साइबर कौशल अंतर को संबोधित करना।
- **उभरती प्रौद्योगिकियों पर ध्यान देना:** संगठनों को AI अपनाने से जुड़े जोखिमों का आकलन करने और उन्हें कम करने के लिए उपकरण विकसित करने चाहिए।

Source :DTE

संक्षिप्त समाचार

कर्च जलडमरूमध्य (KERCH STRAIT)

संदर्भ

- कर्च जलडमरूमध्य में दो रूसी तेल टैंकर क्षतिग्रस्त हो गए, जिससे तेल रिसाव हो गया।

कर्च जलडमरूमध्य

- अवस्थिति:** यह पूर्वी यूरोप में एक जलडमरूमध्य है जो अजोव सागर को काला सागर से जोड़ता है।
 - यह क्रीमिया में कर्च प्रायद्वीप (2014 में रूस द्वारा कब्जा कर लिया गया) और रूस में तमन प्रायद्वीप के बीच स्थित है।
- इसका नाम क्रीमिया के शहर कर्च से लिया गया है, जिसे पहले सिमेरियन बोस्पोरस के नाम से जाना जाता था।
- कर्च जलडमरूमध्य ब्रिज:** कर्च जलडमरूमध्य की एक महत्वपूर्ण विशेषता कर्च जलडमरूमध्य ब्रिज है, जो क्रीमिया प्रायद्वीप को मुख्य भूमि रूस से जोड़ता है।
 - 2018 में बनकर तैयार हुआ यह पुल सड़क और रेल यातायात दोनों के लिए उपयुक्त है।



- जलडमरूमध्य:** जलडमरूमध्य जल का एक संकीर्ण हिस्सा होता है जो दो बड़े जल निकायों को जोड़ता है, जो सामान्यतः दो भूमि द्रव्यमानों को अलग करता है।
 - जलडमरूमध्य समुद्री नेविगेशन के लिए महत्वपूर्ण हैं, क्योंकि वे विभिन्न समुद्रों या महासागरों के मध्य जहाजों के लिए मार्ग प्रदान करते हैं।

Source: CNN

ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी (TRICHOPHYTON INDOTINEAE)

संदर्भ

- भारत और जर्मनी सहित 13 अन्य देशों के त्वचा विशेषज्ञों ने कवक की एक नई प्रजाति - ट्राइकोफाइटन (T.) इंडोटिनी - को दिए गए क्षेत्र-विशिष्ट नामकरण पर आपत्ति व्यक्त की है।

परिचय

- ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी:** यह एक फंगल रोगजनक है जो व्यापक और उपचार में मुश्किल त्वचा संक्रमण का कारण बनता है।
 - यह अधिकांश एंटी-फंगल दवाओं के प्रति प्रतिरोधी है।
- उत्पत्ति:** यह 40 से अधिक देशों में पाया गया है और इसकी उत्पत्ति वर्तमान में अज्ञात है।
- नामकरण:** जापानी त्वचा विशेषज्ञों, जिन्होंने भारत एवं नेपाल के रोगियों में फंगस को देखा था, ने 2020 में प्रस्ताव दिया कि इस फंगस को एक नई प्रजाति माना जाना चाहिए और इसका नाम ट्राइकोफाइटन इंडोटिनी रखा जाना चाहिए।
 - प्रजातियों का नामकरण नए संक्रामक एजेंटों को विशिष्ट स्थानों से जोड़ने की ऐतिहासिक परंपरा के अनुरूप है।
 - उदाहरण हैं स्पैनिश फ्लू, दिल्ली फोड़ा, मदुरा फूट, वेस्ट नाइल वायरस, आदि।
- चिंता:** यह प्रायः काफी गलत सूचना, कलंक और नस्लीय पूर्वाग्रह को जन्म देता है।

Source: TH

ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम विकार(ASD)

समाचार में

- वर्ष 2000 के पश्चात् से संयुक्त राज्य अमेरिका में ऑटिज़्म के रोगियों की संख्या में तीव्रता से वृद्धि हुई है, जिससे इसके प्रसार को बढ़ाने वाले कारकों के बारे में लोगों में चिंता बढ़ गई है।

ऑटिज़्म स्पेक्ट्रम विकार (ASD)

- परिचय:** यह एक न्यूरोलॉजिकल एवं विकासात्मक स्थिति है जो मस्तिष्क संकेतन में व्यवधान के कारण संचार, व्यवहार, बातचीत और सीखने को प्रभावित करती है।
- कारण:** संभवतः आनुवंशिक एवं पर्यावरणीय कारकों के कारण, जिसमें मातृ स्वास्थ्य और जन्म संबंधी जटिलताएँ शामिल हैं।
 - आनुवंशिक विकार (जैसे, फ्रैजाइल एक्स सिंड्रोम) और पर्यावरणीय ट्रिगर (जैसे, वायु प्रदूषण) जोखिम को बढ़ा सकते हैं।
- व्यापकता:** विश्व स्वास्थ्य संगठन का अनुमान है कि वैश्विक व्यापकता 1% है, जो 2012 में 0.62% थी।
- उपचार:** कोई उपचार नहीं; प्रारंभिक निदान और हस्तक्षेप (3 वर्ष की आयु से पहले) महत्वपूर्ण हैं।
 - सहायक उपचारों में भाषण चिकित्सा, व्यावसायिक चिकित्सा, सामाजिक कौशल प्रशिक्षण और व्यक्तिगत शिक्षा योजनाएँ सम्मिलित हैं।

Source :DD News

ऋण-जमा अनुपात (CREDIT-DEPOSIT RATIO)

संदर्भ

- भारत में बैंकों ने विगत वर्ष ऋण की तुलना में अधिक जमाएँ जोड़ीं, जिसके परिणामस्वरूप ऋण-जमा अनुपात में कमी आई।

परिचय

- CD अनुपात या ऋण-से-जमा अनुपात का उपयोग किसी बैंक की तरलता का आकलन करने के लिए किया जाता है, जिसमें उसी अवधि के लिए उसके कुल ऋणों की तुलना कुल जमा से की जाती है।
- सामान्यतः, आदर्श ऋण-से-जमा अनुपात 80% से 90% होता है। 100% के ऋण-से-जमा अनुपात का तात्पर्य है कि बैंक ने जमा में प्राप्त प्रत्येक डॉलर के लिए ग्राहकों को एक डॉलर उधार दिया है।
- **उच्च CDR:** यह दर्शाता है कि बैंक सक्रिय रूप से ऋण दे रहा है, जिससे उच्च लाभप्रदता हो सकती है, लेकिन ऋण चुकौती पूरी न होने पर उच्च जोखिम भी हो सकता है।
 - ◆ यदि अनुपात बहुत अधिक है, तो ऋणदाता के पास अप्रत्याशित तनाव या धन की अचानक निकासी के लिए पर्याप्त तरलता नहीं है।
- **कम CDR:** यह सुझाव देता है कि बैंक अधिक रूढ़िवादी है, कम उधार देता है और अधिक आरक्षित रखता है, जो सावधानी या उपयुक्त ऋण अवसर खोजने में असमर्थता को दर्शाता है।

Source: LM

जीवाणु एंजाइमों का उपयोग करके प्लास्टिसाइज़र का विघटन

संदर्भ

- IIT रुड़की ने डाइएथिल हेक्सिल फथलेट (DEHP) प्लास्टिसाइज़र को तोड़ने के लिए एक एंजाइम - एस्टरेज एंजाइम - का सफलतापूर्वक उपयोग किया है।

परिचय

- एस्टरेज एंजाइम मिट्टी के बैक्टीरिया सल्फोबैसिलस एसिडोफिलस द्वारा निर्मित होता है।
- एंजाइम DEHP प्लास्टिसाइज़र को दो उत्पादों में तोड़ता है - मोनो-(2-ethylhexyl) फ़थलेट (MEHP) और 2-एथिल हेक्सानॉल।
- यह एस्टरेज एंजाइम, पहले से पहचाने गए अन्य एंजाइमों के साथ मिलकर उच्च आणविक भार वाले फ़थलेट प्लास्टिसाइज़र को जल और कार्बन-डाइऑक्साइड में परिवर्तित कर सकता है।

- एस्टरेज एंजाइम लगभग एक माह तक सक्रिय रहता है और महत्वपूर्ण दक्षता के साथ DEHP प्लास्टिसाइज़र के विघटन को उत्प्रेरित करता है।

अनुप्रयोग

- **अपशिष्ट प्रबंधन:** अपशिष्ट उपचार सुविधाओं में बैक्टीरिया का उपयोग किया जा सकता है।
- **जैव-उपचार:** प्राकृतिक पारिस्थितिकी तंत्रों, जैसे महासागरों या नदियों में प्लास्टिक प्रदूषण को साफ करने के लिए।
- **औद्योगिक पैमाने पर गिरावट:** आगे की आनुवंशिक इंजीनियरिंग और अनुकूलन के साथ, बैक्टीरिया को प्लास्टिक को कुशलतापूर्वक तोड़ने के लिए औद्योगिक पैमाने के बायोरिएक्टरों में नियोजित किया जा सकता है।

Source: TH

सुदूर पुरुलिया जिले में नई वेधशाला

समाचार में

- एस एन बोस राष्ट्रीय आधारभूत विज्ञान केंद्र (SNBCBS) ने पश्चिम बंगाल के पुरुलिया जिले में पंचेत पहाड़ी के ऊपर एक नई वेधशाला स्थापित की है।

वेधशाला के संबंध में

- यह एक उन्नत खगोलीय वेधशाला है जिसमें वैज्ञानिक अवलोकन और प्रशिक्षण उद्देश्यों के लिए 14 इंच की दूरबीन है।
- यह ज़मीन से 600 मीटर ऊपर और 86° पूर्वी देशांतर पर स्थित है।
- यह वैश्विक खगोलीय अवलोकनों में एक कमी को पूरा करता है, क्योंकि इस देशांतर पर बहुत कम वेधशालाएँ विद्यमान हैं।
- **उद्देश्य और महत्व:** यह खगोलीय पिंडों के वैज्ञानिक अवलोकन में सहायता करेगा, छात्रों को दूरबीन संचालन में प्रशिक्षित करेगा, डेटा रिकॉर्ड करेगा और खगोलीय अनुसंधान में राष्ट्रीय एवं अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देगा।
 - ◆ यह क्षणिक खगोलीय घटनाओं के अवलोकन के लिए महत्वपूर्ण है।

भारत में अन्य प्रमुख वेधशालाएँ

- **आर्यभट्ट प्रेक्षण विज्ञान अनुसंधान संस्थान (ARIES):** नैनीताल।
- **वेणु बप्पू वेधशाला:** तमिलनाडु।
- **IUCAA वेधशाला:** पुणे।

Source :PIB

भारतीय सेना दिवस

समाचार में

- भारत में 77वां सेना दिवस "समर्थ भारत, सक्षम सेना" थीम के साथ मनाया जा रहा है।

सेना दिवस के संबंध में

- यह दिवस प्रत्येक वर्ष 15 जनवरी को भारतीय सेना के प्रथम कमांडर-इन-चीफ जनरल (बाद में फील्ड मार्शल) के.एम. करिअप्पा के सम्मान में मनाया जाता है।
- 1949 में इसी दिन जनरल करिअप्पा ने अंतिम ब्रिटिश कमांडर-इन-चीफ जनरल सर FRR बुचर से भारतीय सेना की कमान संभाली थी, जिसके साथ ही स्वतंत्र भारतीय सेना की स्थापना हुई थी।
- जनरल करिअप्पा को 1947 के भारत-पाकिस्तान युद्ध में भारतीय सेना को विजय दिलाने के लिए भी जाना जाता है।

भारतीय सेना के भूतपूर्व सैनिक दिवस के संबंध में

- प्रत्येक वर्ष 14 जनवरी को मनाया जाता है।
- यह दिन भारतीय सेना के प्रथम भारतीय कमांडर-इन-चीफ फील्ड मार्शल के.एम. करिअप्पा की सेवानिवृत्ति की याद में मनाया जाता है।
- यह सेवानिवृत्त भारतीय सेना कर्मियों के योगदान एवं बलिदान को पहचानने और उनकी सराहना करने का दिन है।

क्या आप जानते हैं?

- भारतीय सेना की उत्पत्ति ईस्ट इंडिया कंपनी की सेना से मानी जाती है, जो बाद में ब्रिटिश भारतीय सेना और प्रिंसली स्टेट्स आर्मी बन गई।
- 1947 में भारत की स्वतंत्रता के पश्चात्, इन बलों का भारत की राष्ट्रीय सेना में विलय हो गया।
- भारतीय सेना की प्राथमिक भूमिका देश को बाहरी और आंतरिक खतरों से बचाना है, साथ ही प्राकृतिक आपदाओं के दौरान मानवीय बचाव अभियान चलाना है।

Source : Air

भार्गवास्त्र माइक्रो मिसाइल (BHARGAVASTRA MICRO MISSILES)

संदर्भ

- भारत ने भार्गवास्त्र का सफलतापूर्वक परीक्षण किया है, जो झुंड ड्रोनों का नियंत्रण करने के लिए डिजाइन की गई पहली माइक्रो मिसाइल प्रणाली है।

परिचय

- **उन्नत लक्ष्य निर्धारण:** भार्गवास्त्र प्रणाली ने 2.5 किलोमीटर से अधिक दूरी पर स्थित आभासी लक्ष्यों को सफलतापूर्वक मारा, जो उच्च परिशुद्धता और प्रभावशीलता का प्रदर्शन करता है।
- **बढ़ी हुई रडार क्षमताएँ:** यह 10 किलोमीटर तक के मध्यम से बड़े UAVs और 6 किलोमीटर दूर तक के छोटे ड्रोन का पता

लगा सकता है, जिससे यह हवाई खतरों की एक विस्तृत शृंखला के विरुद्ध प्रभावी हो जाता है।

- **बहुमुखी तैनाती:** भार्गवास्त्र को मोबाइल प्लेटफॉर्म पर लगाया जा सकता है, जिससे उच्च-ऊंचाई वाले क्षेत्रों सहित विविध परिचालन क्षेत्रों में तेजी से तैनाती और अनुकूलनशीलता संभव हो पाती है।

Source: ET

हरित ऊर्जा ओपन एक्सेस नियम, 2022

संदर्भ

- कर्नाटक उच्च न्यायालय ने विद्युत (हरित ऊर्जा मुक्त पहुंच के माध्यम से नवीकरणीय ऊर्जा को बढ़ावा देना) नियम, 2022 को रद्द कर दिया है।

निर्णय के संबंध में

- कर्नाटक उच्च न्यायालय ने निर्णय सुनाया कि केंद्र सरकार के पास विद्युत अधिनियम, 2003 के तहत GEOA नियम, 2022 तैयार करने का अधिकार नहीं है।
- विद्युत अधिनियम, 2003 राज्य विद्युत विनियामक आयोगों (SERCs) को विद्युत वितरण में खुली पहुंच को विनियमित करने के लिए विशेष शक्तियाँ प्रदान करता है।

GEOA नियम, 2022 की मुख्य विशेषताएँ

- ये नियम अपशिष्ट-से-ऊर्जा संयंत्रों से ऊर्जा सहित हरित ऊर्जा के उत्पादन, खरीद और खपत को बढ़ावा देने के लिए अधिसूचित किए गए हैं।
- हरित ओपन एक्सेस की अनुमति किसी भी उपभोक्ता को दी गई है और हरित ऊर्जा के लिए ओपन एक्सेस ट्रांजैक्शन की सीमा 1 मेगावाट से घटाकर 100 किलोवाट कर दी गई है, ताकि छोटे उपभोक्ता भी ओपन एक्सेस के माध्यम से अक्षय ऊर्जा खरीद सकें।
- उपभोक्ता डिस्कॉम से हरित विद्युत की आपूर्ति की मांग करने के हकदार हैं।
 - ◆ डिस्कॉम पात्र उपभोक्ताओं को हरित बिजली खरीदने और आपूर्ति करने के लिए बाध्य होंगे।
- वाणिज्यिक और औद्योगिक उपभोक्ताओं को स्वैच्छिक आधार पर हरित ऊर्जा खरीदने की अनुमति है।
- वितरण लाइसेंस के क्षेत्र में सभी बाध्य संस्थाओं पर एक समान नवीकरणीय खरीद दायित्व (RPO) होगा।
 - ◆ ग्रीन हाइड्रोजन/ग्रीन अमोनिया को भी इसके RPO की पूर्ति के लिए शामिल किया गया है।

Source: TH

