दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 10-10-2024

विषय सूची

व्यापार के बढ़ते शस्त्रीकरण पर चिंता

विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस

नवीकरणीय-भारी विद्युत ग्रिड के लिए बैटरी भंडारण की आवश्यकता

वैश्विक वन्यजीव जनसँख्या में 73% की गिरावट : लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट

रसायन विज्ञान में 2024 के नोबेल पुरस्कार

संक्षिप्त समाचार

राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC)

सहारा मरुस्थल

EVM बैटरी की कार्यक्षमता

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ स्किल्स (IIS)

विदेशी मुद्रा भंडार 704.89 अरब डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंचा

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (NBFCs)

डिजिटल गिरफ्तारी

CCS ने 31 MQ-9B ड्रोन और परमाणु पनडुब्बियों के सौदे को मंजूरी दी

मालाबार-2024

व्यापार के बढ़ते शस्त्रीकरण पर चिंता

सन्दर्भ

- भारत के विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने इस बात पर प्रकाश डाला कि बढ़ते वैश्वीकरण के साथ-साथ व्यापार के शस्त्रीकरण के परिणामस्वरूप कई समाजों में रोजगार समाप्त हो रहे हैं और असंतोष उत्पन्न हो रहा है।

व्यापार शस्त्रीकरण क्या है?

- व्यापार शस्त्रीकरण से तात्पर्य देशों द्वारा दूसरों पर राजनीतिक या आर्थिक दबाव डालने के लिए व्यापार नीतियों और आर्थिक उपायों के रणनीतिक उपयोग से है।
- व्यापार विशुद्ध रूप से पारस्परिक लाभ के उद्देश्य से एक आर्थिक गतिविधि होने के बजाय, यह प्रभाव, दबाव या प्रतिशोध का एक उपकरण बन जाता है।

व्यापार शस्त्रीकरण के उपकरण

- **टैरिफ और प्रतिबंध:** देश किसी विशेष देश की अर्थव्यवस्था को हानि पहुँचाने के लिए उससे आयात पर टैरिफ या प्रतिबंध लगाते हैं।
  - **उदाहरण:** अमेरिका-चीन व्यापार युद्ध
- **निर्यात नियंत्रण:** किसी देश को महत्वपूर्ण प्रौद्योगिकियों या सामग्रियों के निर्यात पर प्रतिबंध।
  - 2020 में, अमेरिकी सरकार ने उन्नत अर्धचालक प्रौद्योगिकी तक चीन की पहुँच को सीमित करने के लिए उस पर सख्त निर्यात नियंत्रण लगाना शुरू कर दिया।
- **आपूर्ति श्रृंखला व्यवधान:** राजनीतिक विवादों में लाभ उठाने के लिए दुर्लभ पृथ्वी धातुओं या ऊर्जा संसाधनों जैसे महत्वपूर्ण सामानों की आपूर्ति श्रृंखलाओं में हेरफेर करना।
- **मुद्रा हेरफेर(Manipulation):** यह आयात करने वाले देश की अर्थव्यवस्था को नुकसान पहुँचाते हुए किसी देश की निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाता है।

व्यापार शस्त्रीकरण की चुनौतियाँ

- **अनिश्चितता में वृद्धि:** टैरिफ और प्रतिबंधों के लागू होने से अंतर्राष्ट्रीय बाजारों में अनिश्चितता उत्पन्न होती है, जिससे व्यवसायों के लिए भविष्य की योजना बनाना मुश्किल हो जाता है।
- **निर्यात बाजारों का हानि:** प्रतिशोधात्मक टैरिफ प्रमुख निर्यात बाजारों तक पहुँच को प्रतिबंधित करते हैं, जिससे घरेलू उद्योगों पर नकारात्मक प्रभाव पड़ता है जो अंतर्राष्ट्रीय बिक्री पर निर्भर करते हैं।
- **तनावपूर्ण राजनयिक संबंध:** व्यापार शस्त्रीकरण से राष्ट्रों के बीच तनाव बढ़ता है, जिससे राजनयिक संबंध जटिल हो जाते हैं।
- **बहुपक्षवाद का क्षरण:** एकतरफा व्यापार उपायों का उदय स्थापित अंतर्राष्ट्रीय व्यापार मानदंडों और संस्थानों, जैसे विश्व व्यापार संगठन (WTO) को कमजोर करता है, जिससे वैश्विक व्यापार प्रणाली खंडित हो जाती है।
- **अनुपातहीन प्रभाव:** संरक्षणवादी उपाय कम आय वाले श्रमिकों और समुदायों को अनुपातहीन रूप से प्रभावित करते हैं, जिससे अंतर्राष्ट्रीय प्रतिस्पर्धा के संपर्क में आने वाले उद्योगों में रोजगार छूट जाते है।

व्यापार शस्त्रीकरण के विरुद्ध उठाए गए कदम

- **क्षेत्रीय व्यापार समझौते:** देश सहयोग बढ़ाने और प्रमुख अर्थव्यवस्थाओं पर निर्भरता कम करने के लिए क्षेत्रीय व्यापार समझौते (RTAs) बना रहे हैं या उन्हें पुनर्जीवित कर रहे हैं।
  - ट्रांस-पैसिफिक पार्टनरशिप (CPTPP) के लिए व्यापक और प्रगतिशील समझौता,क्षेत्रीय व्यापक आर्थिक भागीदारी (RCEP) आदि।
  - महत्वपूर्ण खनिजों की वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं में विविधता लाने और उन्हें स्थिर करने के लिए खनिज सुरक्षा भागीदारी (MSP)।
- **WTO में सुधार:** विश्व व्यापार संगठन (WTO) में सुधार के लिए चल रही चर्चाओं का उद्देश्य इसके विवाद समाधान तंत्र को बढ़ाना और एकतरफा व्यापार कार्रवाइयों से उत्पन्न चुनौतियों का समाधान करना है।
- **इंडो-पैसिफिक आर्थिक ढांचा (IPEF):** यह उन देशों द्वारा आर्थिक दबाव के प्रति एक प्रतिवाद के रूप में कार्य करता है जो व्यापार को प्रभाव के साधन के रूप में उपयोग करते हैं, और अधिक न्यायसंगत और नियम-आधारित व्यापार प्रणाली को बढ़ावा देते हैं।

निष्कर्ष

- व्यापार के शस्त्रीकरण से उत्पन्न चुनौतियाँ जटिल और बहुआयामी हैं, जो न केवल राष्ट्रीय अर्थव्यवस्थाओं को प्रभावित करती हैं, बल्कि वैश्विक व्यापार प्रणाली और अंतर्राष्ट्रीय संबंधों को भी प्रभावित करती हैं।
- स्थिर और न्यायसंगत अंतर्राष्ट्रीय व्यापार प्रणाली को बढ़ावा देने के लिए पारदर्शिता, संवर्धित संचार और संघर्ष समाधान तंत्र को प्रोत्साहित करने की ओर भी आवश्यकता है।

Source: IE

विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस

सन्दर्भ

- विश्व मानसिक स्वास्थ्य दिवस प्रत्येक वर्ष 10 अक्टूबर को मनाया जाता है।
  - इसकी शुरुआत सबसे पहले 1992 में वर्ल्ड फेडरेशन फॉर मेंटल हेल्थ (WFMH) ने की थी।
  - इस वैश्विक आयोजन का उद्देश्य मानसिक स्वास्थ्य मुद्दों के बारे में जागरूकता बढ़ाना और विश्व भर में मानसिक स्वास्थ्य देखभाल के समर्थन में प्रयासों को संगठित करना है।

परिचय

- भारत में इस समय मानसिक स्वास्थ्य संबंधी विकारों में वृद्धि देखी जा रही है।
- लैंसेट मनोचिकित्सा आयोग के अनुसार, 197 मिलियन से अधिक लोग अवसाद, चिंता और मादक द्रव्यों के सेवन जैसी स्थितियों से पीड़ित हैं।
- आर्थिक विकास ने नए अवसर सृजित किए हैं, लेकिन इसने सामाजिक दबाव और व्यक्तिगत अपेक्षाओं को भी बढ़ाया है।

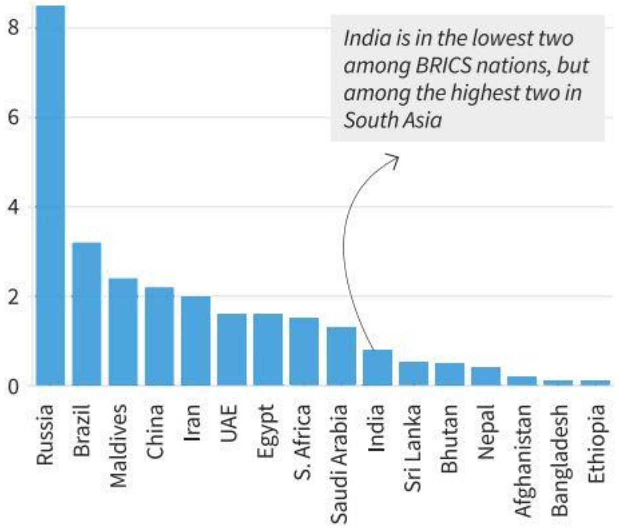
- जैसे-जैसे भारत की विकास संबंधी आकांक्षाएँ बढ़ती हैं, मानसिक स्वास्थ्य को प्रायः अनदेखा किया जाता है, जिससे भौतिकवाद से प्रेरित संकट और समुदाय एवं आत्म-जागरूकता से बढ़ती दूरी को बढ़ावा मिलता है।

मानसिक बीमारी के कारण

- प्रतिकूल सामाजिक, आर्थिक, भू-राजनीतिक और पर्यावरणीय परिस्थितियों के संपर्क में आना - जिसमें गरीबी, हिंसा, असमानता और पर्यावरणीय अभाव शामिल हैं।
- पिछले कुछ वर्षों में, महामारी के कारण लगाए गए लॉकडाउन और उनसे जुड़ी अनिश्चितताओं ने मानसिक स्वास्थ्य पर हानिकारक प्रभाव डाला है।
- शुरुआती प्रतिकूल जीवन के अनुभव, जैसे आघात या दुर्व्यवहार का इतिहास (उदाहरण के लिए, बाल शोषण, यौन उत्पीड़न, हिंसा देखना, आदि) शराब या नशीली दवाओं का उपयोग, अकेलेपन या अलगाव की भावनाएँ होना, आदि।
- **पारिवारिक गतिशीलता:** खराब पारिवारिक सम्बन्ध और सहायता प्रणालियों की कमी मानसिक स्वास्थ्य पर नकारात्मक प्रभाव डाल सकती है।
- उपभोक्तावाद पर बढ़ते फोकस ने, विशेष रूप से शहरी क्षेत्रों में, एक ऐसी संस्कृति को बढ़ावा दिया है जहाँ विलासिता और विशिष्ट वस्तुएँ स्थिति को परिभाषित करती हैं।
  - इससे अपर्याप्तता, तनाव और सामाजिक तुलना की भावनाएँ उत्पन्न होती हैं। समृद्धि की अंतहीन खोज व्यक्तियों को सार्थक जीवन के आवश्यक तत्वों से अलग कर देती है और उन्हें असंतोष के चक्र में फँसा देती है।

भारत में मनोचिकित्सकों की कमी का मुद्दा

- विश्व स्वास्थ्य संगठन के दिशा-निर्देशों के अनुसार प्रति एक लाख जनसंख्या पर कम से कम तीन मनोचिकित्सक होने चाहिए।
- 2015 और 2016 के बीच किए गए नवीनतम राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य सर्वेक्षण (NMHS) के अनुसार, भारत में प्रति एक लाख जनसंख्या पर केवल 0.75 मनोचिकित्सक हैं।



- ब्रिक्स देशों में भारत उन दो देशों में से एक है, जहां प्रति व्यक्ति मनोचिकित्सकों की संख्या सबसे कम है; दूसरा इथियोपिया है।
- यदि नौकरी छूटने और बेरोजगारी जैसे कारकों को अलग रखा जाए, तो भारत को WHO द्वारा सुझाए गए लक्ष्य को प्राप्त करने में लगभग 27 वर्ष लगेंगे।
    - यदि भारत इस लक्ष्य को पहले प्राप्त करना चाहता है, तो उसे आपूर्ति बढ़ाने के लिए पर्याप्त प्रोत्साहन के साथ नीतिगत हस्तक्षेप की आवश्यकता है।

भारत सरकार की पहल

- **राष्ट्रीय मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम (NMHP):** 1982 में शुरू किए गए इस कार्यक्रम का उद्देश्य समुदाय-आधारित दृष्टिकोणों के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य सेवाओं में सुधार करना, प्राथमिक, माध्यमिक और तृतीयक स्तरों पर मानसिक स्वास्थ्य देखभाल को बढ़ाना एवं जागरूकता बढ़ाना है।
- **मानसिक स्वास्थ्य सेवा अधिनियम, 2017:** इस अधिनियम ने भारत में आत्महत्या के प्रयासों को अपराध से मुक्त कर दिया और मानसिक बीमारियों के वर्गीकरण में WHO के दिशा-निर्देश भी शामिल किए।
    - अधिनियम में सबसे महत्वपूर्ण प्रावधान "उन्नत निर्देश" था, जो मानसिक बीमारियों वाले व्यक्तियों को उनके उपचार के तरीके को तय करने की अनुमति देता था।
    - इसने इलेक्ट्रो-कन्वल्सिव थेरेपी (ECT) के उपयोग को भी प्रतिबंधित कर दिया और नाबालिगों पर इसके उपयोग पर प्रतिबंध लगा दिया, अंततः भारतीय समाज में कलंक से निपटने के उपाय प्रस्तुत किए।
- **विकलांग व्यक्तियों के अधिकार अधिनियम, 2017:** अधिनियम मानसिक बीमारी को विकलांगता के रूप में स्वीकार करता है और विकलांगों के अधिकारों एवं अधिकारों को बढ़ाने का प्रयास करता है।
- **मनोदर्पण पहल:** आत्मनिर्भर भारत अभियान के तहत एक पहल, जिसका उद्देश्य छात्रों को उनके मानसिक स्वास्थ्य और कल्याण के लिए मनोवैज्ञानिक-सामाजिक सहायता प्रदान करना है।
- **किरण हेल्पलाइन:** यह हेल्पलाइन आत्महत्या की रोकथाम की दिशा में एक कदम है, और इससे सहायता और संकट प्रबंधन में सहायता मिल सकती है।
- **राष्ट्रीय टेली-मानसिक स्वास्थ्य कार्यक्रम:** 2022 में शुरू की गई इस पहल का उद्देश्य टेलीमेडिसिन के माध्यम से मानसिक स्वास्थ्य सेवाएँ प्रदान करना, देखभाल तक पहुँच का विस्तार करना, विशेष रूप से वंचित और दूरदराज के क्षेत्रों में है।
    - पहली बार, आर्थिक सर्वेक्षण 2023-24 में मानसिक स्वास्थ्य, इसके महत्व और नीतिगत सिफारिशों पर इसके प्रभावों के बारे में बात की गई।
    - यह मानसिक स्वास्थ्य सेवा में प्रगति को गति देने के लिए प्रभावी कार्यान्वयन की आवश्यकता पर जोर देता है, अधिकतम प्रभाव सुनिश्चित करने के लिए मौजूदा कमियों को दूर करता है।

आगे की राह

- लोगों के मानसिक स्वास्थ्य की रक्षा, संवर्धन और देखभाल के लिए एक तत्काल और अच्छी तरह से संसाधनयुक्त समग्र समाज दृष्टिकोण की आवश्यकता है।

- मानसिक स्वास्थ्य मुद्दों से जुड़े गहरे कलंक को खत्म करना जो रोगियों को समय पर उपचार लेने से रोकता है।
- मानसिक स्वास्थ्य को सार्वजनिक स्वास्थ्य कार्यक्रम का एक अभिन्न अंग बनाना ताकि उच्च जोखिम वाले समूहों की जांच और पहचान करने में सहायता मिल सके और परामर्श सेवाओं जैसे मानसिक स्वास्थ्य हस्तक्षेपों को मजबूत किया जा सके।
- **स्कूलों पर विशेष जोर:** उन समूहों पर विशेष ध्यान दें जो मानसिक स्वास्थ्य मुद्दों जैसे कि घरेलू या यौन हिंसा का सामना करने वाले बच्चों के लिए अत्यधिक संवेदनशील हैं।
- **सामूहिक कार्रवाई, समाधान के रूप में समुदाय:** इस संकट को दूर करने के लिए, हमें व्यक्तिगत सफलता से सामूहिक कल्याण पर ध्यान केंद्रित करना चाहिए।
    - भारत के मानसिक स्वास्थ्य संकट को संबोधित करने के लिए यह पुनर्विचार करने की आवश्यकता है कि एक अच्छा जीवन जीने का क्या मतलब है। हमें सफलता की भौतिकवादी धारणा को चुनौती देनी चाहिए और मानसिक, भावनात्मक और सामाजिक कल्याण पर फिर से ध्यान केंद्रित करना चाहिए।

Source: TH

नवीकरणीय ऊर्जा पर आधारित बिजली ग्रिड के लिए बैटरी भंडारण की आवश्यकता

सन्दर्भ

- केंद्रीय विद्युत प्राधिकरण (CEA) की एक रिपोर्ट के अनुसार, भारत में 2030 तक लगभग 34 गीगावाट (GW) या 136 गीगावाट प्रति घंटा (GWh) क्षमता की बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणालियां स्थापित होने की उम्मीद है।

पृष्ठभूमि

- भारत का लक्ष्य है कि 2030 तक उसकी आधी बिजली क्षमता नवीकरणीय स्रोतों से आए और अधिशेष एवं घाटे वाली बिजली उत्पादन के दौरान ग्रिड लचीलापन बनाए रखने में ऊर्जा भंडारण महत्वपूर्ण है।
- पारंपरिक ऊर्जा स्रोत लगातार उत्पादन प्रदान करते हैं, लेकिन नवीकरणीय ऊर्जा की परिवर्तनशीलता प्रेषण में 3-5% त्रुटि का कारण बन सकती है।
- भारत की 2030 तक नियोजित 500 गीगावाट क्षमता के लिए, 3% की त्रुटि 15 गीगावाट की कटौती कर सकती है, जिससे ग्रिड अस्थिर हो सकता है।

सहायक सेवाएँ

- ऐसे बुनियादी ढांचे के अभाव में जो बड़ी मात्रा में बिजली का भंडारण कर सके, इसका उत्पादन और उपयोग एक साथ किया जाना चाहिए।
- सहायक सेवाएँ बिजली की आपूर्ति और मांग को संतुलित करने के लिए त्वरित, वास्तविक समय समायोजन प्रदान करती हैं।
- सहायक सेवाओं के तीन प्रकार हैं;

- ○ **प्राथमिक सेवाएँ** वास्तविक समय (एक सेकंड से भी कम) में उतार-चढ़ाव का जवाब देती हैं, जिससे वे अक्षय ऊर्जा-भारी ग्रिड में असंतुलन को दूर करने में सबसे अधिक प्रासंगिक बन जाती हैं। उन्हें केवल जलविद्युत और बैटरी भंडारण (जिस पर बाद में और अधिक) के माध्यम से प्रदान किया जा सकता है।
- ○ **द्वितीयक सेवाएँ** 10-15 मिनट के अंदर उतार-चढ़ाव का जवाब देती हैं। इनमें गैस-आधारित क्षमताएँ शामिल हैं।
- ○ **तृतीयक सेवाओं** को प्रतिक्रिया देने में लगभग 20-30 मिनट लगते हैं,

बैटरी भंडारण की आवश्यकता

- इस समय भारत के ऊर्जा पोर्टफोलियो में नवीकरणीय ऊर्जा का हिस्सा लगभग 10% है।
- जैसे-जैसे भारत का ग्रिड नवीकरणीय ऊर्जा पर अधिक से अधिक निर्भर होता जा रहा है, बैटरी ऊर्जा भंडारण प्रणाली (BESS) की तैनाती आवश्यक हो गई है।
- BESS ग्रिड आकस्मिकताओं पर सबसे तेज़ प्रतिक्रिया देता है, और एक सेकंड से भी कम समय में स्टैंडबाय से पूर्ण शक्ति में परिवर्तित हो सकता है।
- यह आवृत्ति नियंत्रण, वोल्टेज विनियमन, भीड़भाड़ से राहत, पीक शेविंग, पावर स्मूथिंग और पीक क्षमता समर्थन जैसी आवश्यक सेवाएँ प्रदान कर सकता है, जो इसे आधुनिक ग्रिड में एक अमूल्य संपत्ति बनाता है।

चुनौतियां

- **कच्चे माल की कमी:** भारत में बैटरी निर्माण के लिए आवश्यक लिथियम, कोबाल्ट और निकल जैसी महत्वपूर्ण सामग्रियों का पर्याप्त भंडार नहीं है।
- **ऊर्जा घनत्व और जीवनकाल:** वर्तमान बैटरी प्रौद्योगिकियाँ दीर्घकालिक भंडारण के लिए ऊर्जा घनत्व की आवश्यकताओं को पूरा नहीं कर सकती हैं या महत्वपूर्ण गिरावट के बिना लंबे समय तक चक्रण का सामना नहीं कर सकती हैं, जिससे समग्र दक्षता प्रभावित होती है।
- **नियामक बाधाएँ:** BESS की तैनाती के लिए स्पष्ट नियामक ढाँचे और प्रोत्साहनों की कमी इसके अपनाने को धीमा कर देती है, जिससे इसे मौजूदा ग्रिड में एकीकृत करना कठिन हो जाता है।

आगे की राह

- सरकार ने 4,000 मेगावाट घंटे की बैटरी स्टोरेज प्रणाली विकसित करने के लिए 3,760 करोड़ रुपये आवंटित करते हुए व्यवहार्यता अंतर वित्तपोषण योजना की घोषणा की।
- उन्नत ऊर्जा भंडारण प्रौद्योगिकियों के सह-विकास और व्यावसायीकरण के लिए उद्योग जगत के नेताओं और स्टार्ट-अप के साथ साझेदारी करना नवाचार और स्केलिंग समाधानों को आगे बढ़ाने के लिए महत्वपूर्ण होगा।
- इसके अतिरिक्त कुशल और स्केलेबल बैटरी रीसाइक्लिंग सुविधाओं को विकसित करने से मूल्यवान सामग्रियों को पुनर्प्राप्त करने और बैटरी अपशिष्ट के पर्यावरणीय प्रभाव को कम करने में सहायता मिलेगी, जिससे एक परिपत्र अर्थव्यवस्था का समर्थन होगा।

Source: IE

वैश्विक वन्यजीव जनसँख्या में 73% की गिरावट : लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट

समाचार में

- विश्व वन्यजीव कोष (WWF) की लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट 2024 से पता चलता है कि पिछले 50 वर्षों (1970-2020) में निगरानी की गई वन्यजीव जनसँख्या में 73% की भयावह गिरावट आई है।

लिविंग प्लैनेट रिपोर्ट

- WWF का प्रमुख प्रकाशन, जो प्रत्येक दो वर्ष में जारी किया जाता है।
- यह वैश्विक जैव विविधता और ग्रह के स्वास्थ्य के रुझानों का एक व्यापक अध्ययन है।

मुख्य निष्कर्ष

- लिविंग प्लैनेट इंडेक्स (LPI) 5,495 प्रजातियों की लगभग 35,000 जनसँख्या में रुझानों को ट्रैक करता है।
- मीठे पानी की जनसँख्या में सबसे अधिक 85% की गिरावट देखी गई, उसके बाद स्थलीय (69%) और समुद्री (56%) की जनसँख्या में गिरावट देखी गई।
- **क्षेत्रवार:** यह विभिन्न क्षेत्रों में निगरानी की गई वन्यजीव आबादी में उल्लेखनीय गिरावट को दर्शाता है:
    - लैटिन अमेरिका और कैरिबियन: 95% की गिरावट
    - अफ्रीका: 76% की गिरावट
    - एशिया-प्रशांत: 60% की गिरावट
    - उत्तरी अमेरिका: 39% की गिरावट यूरोप और
    - मध्य एशिया: 35% की गिरावट संरक्षण प्रयासों के कारण कुछ जनसँख्या स्थिर हो गई है या बढ़ गई है, जैसे: पूर्वी अफ्रीका (2010-2016) में पहाड़ी गोरिल्ला की संख्या में प्रति वर्ष लगभग 3% की वृद्धि हुई।
- मध्य यूरोप (1970-2020) में बाइसन की जनसँख्या 0 से बढ़कर 6,800 हो गई।
- **प्राथमिक खतरे:** वन्यजीवों के लिए मुख्य खतरों में शामिल हैं:
    - आवास की हानि और गिरावट
    - अत्यधिक कटाई (मुख्य रूप से वैश्विक खाद्य प्रणाली से)
    - आक्रामक प्रजातियाँ
    - रोग
    - जलवायु परिवर्तन

प्रभाव

- वन्यजीवों की संख्या में उल्लेखनीय गिरावट पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य को खतरे में डालती है और अपरिवर्तनीय परिवर्तनों को जन्म दे सकती है, जिससे प्रकृति खतरनाक स्थिति पर पहुँच सकती है (जैसे, नष्ट हो चुके जंगल, नष्ट हो चुके वर्षावन और प्रवाल भित्तियाँ)।
- वन्यजीव जनसँख्या में गिरावट विलुप्त होने के जोखिम और पारिस्थितिकी तंत्र के स्वास्थ्य संबंधी मुद्दों में वृद्धि का संकेत देती है।

अनुशंसाएँ:

- WWF के नेता आगे की गिरावट को रोकने के लिए तत्काल कार्रवाई की आवश्यकता पर जोर देते हैं, इस बात पर प्रकाश डालते हुए कि समझौता किए गए प्रकृति जलवायु परिवर्तन के प्रति अधिक संवेदनशील है।
- महत्वाकांक्षी राष्ट्रीय प्रकृति और जलवायु योजनाओं का विकास और कार्यान्वयन करें।
- खाद्य और ऊर्जा की अत्यधिक खपत को समान रूप से कम करें।
- स्थायित्व लक्ष्यों के साथ संरेखित सार्वजनिक और निजी निवेश बढ़ाएँ।
- जैव विविधता को नकारात्मक रूप से प्रभावित करने वाली गतिविधियों को समाप्त करें और सकारात्मक पहलों की ओर धन को पुनर्निर्देशित करें।

Source: TH

रसायन विज्ञान में 2024 के नोबेल पुरस्कार

सन्दर्भ

- रसायन विज्ञान में 2024 के लिए नोबेल पुरस्कार डेविड बेकर को "कम्प्यूटेशनल प्रोटीन डिजाइन के लिए" और डेमिस हसाबिस और जॉन एम. जम्पर को "प्रोटीन संरचना भविष्यवाणी के लिए" प्रदान किया गया।

परिचय

- प्रोटीन बड़े, जटिल अणु होते हैं जो शरीर में कई महत्वपूर्ण भूमिकाएँ निभाते हैं।
- वे अमीनो एसिड नामक छोटी इकाइयों से बने होते हैं, जो लंबी श्रृंखलाओं में एक साथ जुड़े होते हैं।
- 20 अलग-अलग प्रकार के अमीनो एसिड होते हैं, और जिस विशिष्ट क्रम में उन्हें व्यवस्थित किया जाता है, वह प्रोटीन की संरचना और कार्य को निर्धारित करता है।
- 2003 में, वाशिंगटन विश्वविद्यालय के एक प्रोफेसर डेविड बेकर ने इन ब्लॉकों का उपयोग करके एक नया प्रोटीन डिज़ाइन करने में सफलता प्राप्त की, जो किसी भी अन्य प्रोटीन से अलग था।
- तब से, उनके शोध समूह ने एक के बाद एक कल्पनाशील प्रोटीन निर्माण किए हैं।
- 2020 में, डेमिस हसबिस और जॉन जम्पर ने Google के डीपमाइंड प्रोजेक्ट के हिस्से के रूप में अल्फाफोल्ड2 नामक एक AI मॉडल विकसित किया, जो शोधकर्ताओं द्वारा पहचाने गए लगभग सभी 200 मिलियन प्रोटीन की संरचना की भविष्यवाणी करने में सक्षम था।
- **महत्व:** यह हमें बेहतर ढंग से समझने की अनुमति देता है कि जीवन कैसे कार्य करता है, जिसमें कुछ बीमारियाँ क्यों विकसित होती हैं, एंटीबायोटिक प्रतिरोध कैसे होता है या कुछ सूक्ष्मजीव प्लास्टिक को क्यों विघटित कर सकते हैं।

नोबेल पुरस्कार के बारे में

- 1901 से, नोबेल पुरस्कार भौतिकी, रसायन विज्ञान, शरीर विज्ञान या चिकित्सा, साहित्य और शांति के क्षेत्र में प्रदान किया जाता रहा है, जबकि 1968 में आर्थिक विज्ञान में एक स्मारक पुरस्कार जोड़ा गया था।

- 1895 में अल्फ्रेड नोबेल ने अपने संपत्ति का सबसे बड़ा हिस्सा नोबेल पुरस्कारों की एक श्रृंखला को दिया।
- स्टॉकहोम से, रॉयल स्वीडिश एकेडमी ऑफ साइंसेज भौतिकी, रसायन विज्ञान एवं अर्थशास्त्र के लिए पुरस्कार प्रदान करता है, कारोलिंस्का संस्थान शरीर विज्ञान या चिकित्सा के लिए पुरस्कार प्रदान करता है, और स्वीडिश अकादमी साहित्य के लिए पुरस्कार प्रदान करती है।
- ओस्लो में स्थित नॉर्वेजियन नोबेल समिति शांति के लिए पुरस्कार प्रदान करती है। नोबेल फाउंडेशन निधियों का कानूनी स्वामी एवं कार्यात्मक प्रशासक है और पुरस्कार देने वाली संस्थाओं के संयुक्त प्रशासनिक निकाय के रूप में कार्य करता है, लेकिन यह पुरस्कार विचार-विमर्श या निर्णयों से संबंधित नहीं है, जो विशेष रूप से चार संस्थानों के पास है।

Source: IE

संक्षिप्त समाचार

राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC)

समाचार में

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी की अध्यक्षता में केंद्रीय मंत्रिमंडल ने गुजरात के लोथल में राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC) के विकास को मंजूरी दी।

राष्ट्रीय समुद्री विरासत परिसर (NMHC) के बारे में

- इसका निर्माण गुजरात के लोथल में किया जा रहा है, जो सिंधु घाटी सभ्यता से जुड़ा ऐतिहासिक महत्व का स्थल है। यह परियोजना बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय के अधीन है।
- इसका प्राथमिक उद्देश्य प्राचीन से लेकर आधुनिक समय तक भारत की समुद्री विरासत को प्रदर्शित करना है, जिसमें शिक्षा-मनोरंजन दृष्टिकोण का उपयोग किया जाएगा और नवीनतम तकनीक को शामिल किया जाएगा
- **महत्व:** NMHC विश्व का सबसे बड़ा समुद्री संग्रहालय परिसर बनने के लिए तैयार है, जो इसे एक प्रमुख अंतरराष्ट्रीय पर्यटन स्थल के रूप में स्थापित करेगा।
  - यह परियोजना भारत की 4,500 वर्ष पुरानी समुद्री विरासत को प्रदर्शित करने के प्रधानमंत्री के दृष्टिकोण के अनुरूप है, जिसे बंदरगाह, जहाजरानी और जलमार्ग मंत्रालय (MoPSW) द्वारा शुरू किया गया है।
  - यह सागरमाला कार्यक्रम का एक हिस्सा है, जो भारत सरकार की एक प्रमुख पहल है जिसका उद्देश्य बंदरगाह आधारित विकास को बढ़ावा देना और देश में रसद की दक्षता को बढ़ाना है।

Source: PIB

सहारा मरुस्थल

सन्दर्भ

- दक्षिण-पूर्वी मोरक्को के सहारा मरुस्थल में वर्षा की दुर्लभ बाढ़ आई है, जिससे यह नीले लैगून में परिवर्तित हो गया है।

सहारा के बारे में

- **अवस्थिति:** यह पूर्व में लाल सागर और उत्तर में भूमध्य सागर से लेकर पश्चिम में अटलांटिक महासागर तक फैला हुआ है, जहाँ परिदृश्य धीरे-धीरे रेगिस्तान से तटीय मैदानों में बदल जाता है।
  - दक्षिण में यह सहेल से घिरा हुआ है, जो अर्ध-शुष्क उष्णकटिबंधीय सवाना की एक पट्टी है।
  - यह अल्जीरिया, मिस्र, लीबिया, माली, मॉरिटानिया, मोरक्को, नाइजर, पश्चिमी सहारा, सूडान, चाड और ट्यूनीशिया सहित कई देशों में फैला हुआ है।
- **पहाड़:** अहागर पर्वत, तिबेस्ती पर्वत, आयर पर्वत।
- **मानवीय निवास:** यह तुआरेग और बर्बर जैसे खानाबदोश समूहों का घर है।
- **वनस्पति:** खजूर, इमली और बबूल के पेड़।
- **जीव:** गज़ेल, एडैक्स (मृग), सहारन सिल्वर चींटी आदि।

Source: TOI

EVM बैटरी की कार्यक्षमता

समाचार में

कांग्रेस पार्टी ने हरियाणा विधानसभा चुनाव परिणामों पर चिंता व्यक्त करते हुए इलेक्ट्रॉनिक वोटिंग मशीनों (EVMs) की विश्वसनीयता पर प्रश्न उठाया है।

परिचय

- ECI ने आधिकारिक तौर पर आरोपों का जवाब नहीं दिया है, लेकिन कहा है कि मतदान के दौरान EVM में बैटरी की कोई शिकायत नहीं मिली है।
- EVM को कानूनी चुनौतियाँ लगातार विफल रही हैं, और हाल ही में उच्चतम न्यायालय ने EVM के प्रयोग को बरकरार रखा है, और पेपर बैलेट पर वापस लौटने की मांग को खारिज कर दिया है।

EVM बैटरी की कार्यक्षमता:

- EVM क्षारीय बैटरियों पर कार्य करते हैं, जिसमें नियंत्रण इकाई (CU) में सामान्यतः 7.5 या 8 वोल्ट का पावर पैक होता है और वोटर वेरिफ़िएबल पेपर ऑडिट ट्रेल (VVPAT) इकाई 22.5 वोल्ट की होती है।
- बैटरी के स्तर की निगरानी की जाती है और उसे "उच्च", "मध्यम", "निम्न" और "बैटरी बदलें" के रूप में प्रदर्शित किया जाता है।
- नई बैटरी सामान्यतः चुनाव और मतगणना प्रक्रिया के दौरान चलती है।
- **बैटरी बदलने की प्रक्रिया:** चुनाव से पहले बैटरियों की जाँच की जाती है और उन्हें लगाया जाता है, राजनीतिक दल के प्रतिनिधियों को निरीक्षण करने की अनुमति दी जाती है।

- मतदान के दौरान बैटरी कम होने की स्थिति में, मतदान एजेंटों और सेक्टर अधिकारियों की उपस्थिति में बैटरी बदली जाती है।

Source: IE

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ स्किल्स(IIS)

समाचार में

- प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी ने वीडियो कॉन्फ्रेंस के माध्यम से महाराष्ट्र में 7600 करोड़ रुपये से अधिक की विभिन्न विकास परियोजनाओं का उद्घाटन किया।

इंडियन इंस्टीट्यूट ऑफ स्किल्स (IIS):

- भारतीय युवाओं की राष्ट्रीय और वैश्विक अवसरों के लिए रोजगार क्षमता बढ़ाने के लिए मुंबई में IIS की शुरुआत की गई थी।
  - इसे कौशल विकास मंत्रालय और टाटा ट्रस्ट के बीच एक सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP) के माध्यम से स्थापित किया गया था।
- इसका उद्देश्य उद्योग 4.0 के लिए उद्योग-तैयार कार्यबल तैयार करना है।
- शुरुआत में उन्नत औद्योगिक स्वचालन और इलेक्ट्रिक वाहन बैटरी विशेषज्ञ सहित छह विशेष पाठ्यक्रम प्रदान करता है।
- **प्रमुख प्रशिक्षण क्षेत्र:** फैक्ट्री ऑटोमेशन, डिजिटल विनिर्माण, मेक्ट्रोनिक्स, आर्टिफिशियल इंटेलिजेंस, डेटा एनालिटिक्स और एडिटिव मैन्युफैक्चरिंग पर ध्यान केंद्रित करता है।
- **महत्व:** इसका उद्देश्य आर्थिक विकास और समृद्धि को बढ़ावा देने के लिए एक कुशल, लचीला कार्यबल तैयार करना है।
  - IIS भारत के "विश्व की कौशल राजधानी" के रूप में दृष्टिकोण के लिए महत्वपूर्ण है।

Source: PIB

विदेशी मुद्रा भंडार 704.89 अरब डॉलर के सर्वकालिक उच्च स्तर पर पहुंचा

सन्दर्भ

- भारत का विदेशी मुद्रा भंडार 27 सितंबर तक 704.89 बिलियन डॉलर के रिकॉर्ड उच्च स्तर पर पहुंच गया, जो 12.5 बिलियन डॉलर की वृद्धि दर्शाता है।

परिचय

- विदेशी मुद्रा भंडार किसी देश के केंद्रीय बैंक द्वारा विदेशी मुद्राओं में रखी गई परिसंपत्तियाँ हैं। इन भंडारों में शामिल हैं;
  - **विदेशी मुद्राएँ:** अमेरिकी डॉलर, यूरो, येन आदि सहित विदेशी मुद्राओं का भंडार।
  - **विशेष आहरण अधिकार (SDRs):** ये अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) द्वारा आवंटित अंतर्राष्ट्रीय आरक्षित परिसंपत्तियाँ हैं।

- ○ **IMF में आरक्षित स्थिति:** यह वह राशि है जिसे कोई देश बिना किसी शर्त के IMF में प्राप्त कर सकता है।
- ○ स्वर्ण भंडार
- भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) भारत में विदेशी मुद्रा भंडार का संरक्षक है।

विदेशी मुद्रा भंडार के उद्देश्य

- **मुद्रा को स्थिर करना:** रिजर्व विनिमय दर की अस्थिरता को प्रबंधित करके राष्ट्रीय मुद्रा को स्थिर करने में सहायता करते हैं।
- **आयात और ऋण का समर्थन करना:** रिजर्व का उपयोग आवश्यक आयातों के भुगतान या बाहरी ऋण की सेवा के लिए किया जाता है।
- **अर्थव्यवस्था में विश्वास:** बड़े रिजर्व विदेशी निवेशकों को देश की आर्थिक स्थिरता के बारे में विश्वास प्रदान करते हैं।
- **भुगतान संतुलन:** ये रिजर्व देश के भुगतान संतुलन में किसी भी घाटे का प्रबंधन करने में सहायता करते हैं।

Source: ET

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ(NBFCs)

सन्दर्भ

- भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) के गवर्नर शक्तिकांत दास ने उन गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) के विरुद्ध कार्रवाई की चेतावनी दी है जो विकास को बढ़ावा देने के लिए अस्थिर प्रथाओं का पालन कर रही हैं।

गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियाँ (NBFCs)

- यह कंपनी अधिनियम, 1956 के तहत पंजीकृत एक कंपनी है जो ऋण और अग्रिम, सरकार या स्थानीय प्राधिकरण या अन्य विपणन योग्य प्रतिभूतियों द्वारा जारी शेयरों/स्टॉक/बांड/डिबेंचर/प्रतिभूतियों के अधिग्रहण के कारोबार में लगी हुई है।
- वे वित्तीय संस्थान हैं जो विभिन्न बैंकिंग सेवाएं प्रदान करते हैं लेकिन उनके पास बैंकिंग लाइसेंस नहीं है।
- सामान्यतः इन संस्थानों को जनता से पारंपरिक मांग जमा-आसानी से उपलब्ध धन, जैसे कि चेकिंग या बचत खातों में जमा-लेने की अनुमति नहीं है।
- NBFCs के कार्यों का प्रबंधन कॉर्पोरेट मामलों के मंत्रालय और भारतीय रिजर्व बैंक दोनों द्वारा किया जाता है।

बैंकों और NBFCs के बीच क्या अंतर है?

- NBFCs उधार देते हैं और निवेश करते हैं और इसलिए उनकी गतिविधियां बैंकों के समान होती हैं; हालांकि नीचे कुछ अंतर दिए गए हैं:
  - ○ NBFCs मांग जमा स्वीकार नहीं कर सकते हैं;

- NBFCs भुगतान और निपटान प्रणाली का हिस्सा नहीं हैं और
- स्वयं पर आहरित चेक जारी नहीं कर सकते हैं;
- बैंकों के विपरीत, NBFCs के जमाकर्ताओं को जमा बीमा और ऋण गारंटी निगम की जमा बीमा सुविधा उपलब्ध नहीं है।

Source: TH

डिजिटल गिरफ्तारी

सन्दर्भ

- इंदौर में जालसाजों ने 'डिजिटल गिरफ्तारी' के एक मामले में पांच दिन की फर्जी पूछताछ के जरिए 65 वर्षीय महिला से 46 लाख रुपये ठग लिए।

डिजिटल गिरफ्तारी क्या है?

- डिजिटल गिरफ्तारी साइबर धोखाधड़ी का एक रूप है, जिसमें घोटालेबाज ऑडियो या वीडियो कॉल के माध्यम से कानून प्रवर्तन अधिकारियों का रूप धारण करते हैं, तथा व्यक्तियों पर अपराध या कानूनी उल्लंघन का झूठा आरोप लगाते हैं।
- धोखेबाज जाली कानूनी दस्तावेजों का उपयोग करते हैं और भुगतान न किए जाने पर गिरफ्तारी की धमकी देकर पीड़ितों को उनके घरों तक सीमित रखते हैं।

भारत में डिजिटल गिरफ़्तारी की वैधता

- भारत में गिरफ़्तारियों के लिए दंड प्रक्रिया संहिता, 1973 या भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता, 2023 (BNSS) के तहत मान्यता प्राप्त कानून प्रवर्तन अधिकारियों द्वारा शारीरिक हिरासत की आवश्यकता होती है।
- कानून में केवल समन की सेवा और इलेक्ट्रॉनिक मोड में कार्यवाही का प्रावधान है।

सरकार द्वारा उठाए गए कदम

- भारतीय साइबर अपराध समन्वय केंद्र (I4C) ने माइक्रोसॉफ्ट के साथ मिलकर धोखाधड़ी से जुड़ी 1,000 से अधिक स्काइप आईडी को ब्लॉक किया और जांच के लिए राज्य/केंद्र शासित प्रदेश पुलिस को तकनीकी सहायता प्रदान की।
- राष्ट्रीय साइबर समन्वय केंद्र (NCCC) साइबर खतरों की निगरानी करता है और संस्थाओं द्वारा सक्रिय, निवारक और सुरक्षात्मक कार्रवाई को सक्षम करने के लिए समय पर सूचना साझा करने की सुविधा प्रदान करता है।
- **चक्षु सुविधा:** यह संचार साथी पोर्टल पर एक सुविधा है जो नागरिकों को कॉल, SMS या व्हाट्सएप के माध्यम से प्राप्त संदिग्ध धोखाधड़ी वाले संचार की सक्रिय रूप से रिपोर्ट करने के लिए प्रोत्साहित करती है।

Source: TH

CCS ने 31 MQ-9B ड्रोन और परमाणु पनडुब्बियों के सौदे को मंजूरी दी

सन्दर्भ

- सुरक्षा मामलों की कैबिनेट समिति (CCS) ने अमेरिका के जनरल एटॉमिक्स से 31 MQ-9B हाई एल्टीट्यूड लॉन्ग एंड्योरेंस (HALE) मानवरहित हवाई वाहनों (UAV) की खरीद के साथ-साथ दो परमाणु हमलावर पनडुब्बियों (SSN) के स्वदेश में निर्माण को मंजूरी दी।

परिचय

- **परमाणु हमलावर पनडुब्बियाँ:** भारत ने पहले ही स्वदेशी रूप से परमाणु ऊर्जा से चलने वाली बैलिस्टिक मिसाइल पनडुब्बियाँ (SSBN) बना ली हैं और SSN परियोजना उसी का अगला चरण होगी।
    - पनडुब्बियों का निर्माण विशाखापत्तनम में शिप बिल्डिंग सेंटर में किए जाने की संभावना है और इसमें निजी क्षेत्र की कंपनियाँ शामिल होंगी।
- SSN नौसेना के लिए एक महत्वपूर्ण आवश्यकता है जो विभिन्न कार्यों को करने के लिए असीमित सहनशक्ति प्रदान करती है।
    - भारत में निर्मित की जाने वाली MQ-9Bs भारत के सशस्त्र बलों की ISR (खुफिया, निगरानी और टोही) क्षमताओं को बढ़ाएँगी।
    - वे लंबी अवधि के मिशनों के दौरान पहाड़ों और समुद्री क्षेत्र में रणनीतिक लक्ष्यों पर सटीक आक्रमण भी कर सकती हैं।

केंद्रीय मंत्रिमंडल की सुरक्षा संबंधी समिति(CCS)

- **सदस्य:** इसकी अध्यक्षता प्रधानमंत्री करते हैं, CCS में वित्त, रक्षा, गृह और विदेश मंत्री इसके सदस्य हैं।
- **कार्य:** यह राष्ट्रीय सुरक्षा निकायों में बहस, चर्चा और नियुक्तियों के लिए जिम्मेदार है।
    - महत्वपूर्ण नियुक्तियों, राष्ट्रीय सुरक्षा के मुद्दों, भारत के रक्षा व्यय के संबंध में प्रमुख निर्णय CCS द्वारा लिए जाते हैं।
    - रक्षा संबंधी मुद्दों से निपटने के अतिरिक्त, CCS कानून एवं व्यवस्था और आंतरिक सुरक्षा से संबंधित मुद्दों तथा सुरक्षा से संबंधित मुद्दों पर विदेशी मामलों से संबंधित नीतिगत मामलों पर भी विचार-विमर्श करता है।
    - यह परमाणु ऊर्जा से संबंधित मामलों पर भी विचार करता है।

Source: TH

मालाबार- 2024

सन्दर्भ

- अब तक के सभी संस्करणों में सबसे व्यापक संस्करण, समुद्री अभ्यास मालाबार 2024, भारत के विशाखापत्तनम में शुरू हुआ।

मालाबार अभ्यास के बारे में

- मालाबार अभ्यास श्रृंखला की शुरुआत 1992 में भारत और संयुक्त राज्य अमेरिका के बीच एक वार्षिक द्विपक्षीय नौसैनिक अभ्यास के रूप में हुई थी।
- हालाँकि, यह एक प्रमुख बहुपक्षीय आयोजन के रूप में विकसित हुआ है जिसका उद्देश्य अंतर-संचालन को बढ़ाना, आपसी समझ को बढ़ावा देना और हिंद महासागर और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में साझा समुद्री चुनौतियों का समाधान करना है।
- जापान 2015 में नौसैनिक अभ्यास में शामिल हुआ और ऑस्ट्रेलिया 2007 में आखिरी बार भाग लेने के बाद 2020 में फिर से अभ्यास में शामिल हुआ।

Source: PIB

■■■■