NEXT IAS

दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनाँक: 15-09-2026

विषय सूची

भारत–वियतनाम संबंध: हिंद-प्रशांत क्षेत्र में गहन होती रणनीतिक साझेदारी

पैकेज्ड खाद्य पदार्थों पर फ्रंट-पैकेट चेतावनी (Front-of-Pack Warning) लेबल

इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी संहिता के अंतर्गत संशोधन

वैज्ञानिकों द्वारा क्वांटम एंटैंगलमेंट (Quantum Entanglement) की अवधि बढ़ाने की विधि की खोज

संक्षिप्त समाचार

हिंदी दिवस 2026

2,000 रुपये तक के यूपीआई भुगतान पर कोई बैंक शुल्क नहीं: सरकार.

अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस

मोठ बीन (मोठ)

गुच्छी मशरूम

सीमांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता को आकार देने वाली उभरती अवधारणाएँ

राष्ट्रीय अभियंता दिवस

समुद्र लक्ष्मण अभ्यास

भारत–वियतनाम संबंध: हिंद-प्रशांत क्षेत्र में गहन होती रणनीतिक साझेदारी

संदर्भ

- भारत और वियतनाम ने हाल ही में भारतीय रक्षा उपकरणों के संयुक्त उत्पादन सहित रक्षा एवं सुरक्षा सहयोग को सुदृढ़ करने पर सहमति व्यक्त की है। यह सहमति हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता के बीच बनी है।

भारत–वियतनाम संबंध

- भारत और वियतनाम के बीच **व्यापक रणनीतिक साझेदारी** है, जो सभ्यतागत संबंधों, समान रणनीतिक हितों तथा स्वतंत्र, मुक्त, समावेशी एवं नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र के प्रति साझा प्रतिबद्धता पर आधारित है।
- वियतनाम भारत की **पूर्व की ओर देखो नीति**, **MAHASAGAR दृष्टिकोण** तथा आसियान के साथ भारत के संबंधों का एक प्रमुख आधार है।
- मई 2026 में वियतनाम के महासचिव एवं राष्ट्रपति **तो लाम** की भारत की राजकीय यात्रा के दौरान दोनों देशों के संबंधों को **उन्नत व्यापक रणनीतिक साझेदारी** के स्तर तक बढ़ाया गया। इसके साथ ही वियतनाम इस स्तर की द्विपक्षीय साझेदारी वाला क्षेत्र का भारत का पहला देश बन गया।

ऐतिहासिक विकास एवं वर्तमान स्थिति

- दोनों देशों के बीच राजनयिक संबंध वर्ष **1972** में स्थापित हुए। इन संबंधों की नींव दीर्घकालीन सभ्यतागत एवं उपनिवेशवाद-विरोधी संपर्कों में निहित थी।
- वर्ष **2007** में संबंधों को **रणनीतिक साझेदारी** तथा वर्ष **2016** में **व्यापक रणनीतिक साझेदारी** के स्तर तक उन्नत किया गया।
- भारत के विदेश मंत्री **एस. जयशंकर** तथा वियतनाम के विदेश मंत्री **ले होआई ट्रुंग** की सह-अध्यक्षता में आयोजित **19वीं भारत–वियतनाम संयुक्त आयोग बैठक** में द्विपक्षीय संबंधों के समग्र स्वरूप की समीक्षा की गई।
- दोनों मंत्रियों ने उल्लेख किया कि दो वियतनामी राजकीय यात्राओं सहित उच्च-स्तरीय आदान-प्रदान ने द्विपक्षीय संबंधों को नई गति प्रदान की है।
- दोनों देशों ने राजनयिक संबंधों की **55वीं वर्षगाँठ** के अवसर पर वर्ष **2027 को भारत–वियतनाम मैत्री वर्ष** के रूप में मनाने पर सहमति व्यक्त की।

सहयोग के प्रमुख क्षेत्र

- **रक्षा एवं सुरक्षा:** रक्षा सहयोग उन्नत व्यापक रणनीतिक साझेदारी का एक प्रमुख आधार है।
  - यह सहयोग रक्षा संबंधी आदान-प्रदान से आगे बढ़कर तीनों सेनाओं के बीच सैन्य संवाद, क्षमता निर्माण एवं प्रशिक्षण तक विस्तृत हो गया है।
  - भारत ने वर्ष **2023** में स्वदेश निर्मित मिसाइल पोत **आईएनएस कृपाण** वियतनाम को प्रदान किया।
  - वर्ष **2022** में **10 करोड़ अमेरिकी डॉलर** की भारतीय ऋण सहायता के अंतर्गत 12 उच्च गति वाली गश्ती नौकाएँ वियतनाम को सौंपी गईं।
  - वर्ष **2024** में दोनों देशों के बीच क्रमशः **12 करोड़ अमेरिकी डॉलर** और **18 करोड़ अमेरिकी डॉलर** की दो अतिरिक्त ऋण सहायता व्यवस्थाओं पर हस्ताक्षर किए गए, जिनका वर्तमान में क्रियान्वयन किया जा रहा है।
  - दोनों देश अब भारतीय रक्षा उपकरणों के **संयुक्त उत्पादन** की दिशा में आगे बढ़ रहे हैं। इससे रक्षा उद्योग में सहयोग तथा आपूर्ति शृंखला की दृढ़ता को बढ़ावा मिल सकता है।
- **व्यापार, संपर्क एवं आर्थिक सहयोग:** दोनों देश व्यापार, निवेश तथा पारस्परिक रूप से लाभकारी आपूर्ति शृंखलाओं के विस्तार के साथ-साथ भारतीय समुद्री एवं कृषि उत्पादों तथा औषधियों के लिए अधिक बाजार पहुँच सुनिश्चित करने की दिशा में कार्य कर रहे हैं।
  - सहयोग के अंतर्गत वित्तीय, बंदरगाह एवं हवाई संपर्क भी शामिल हैं।
- **उभरते एवं सामाजिक क्षेत्र:** सहयोग के नए क्षेत्रों में **परमाणु ऊर्जा, अंतरिक्ष सहयोग, विरासत संरक्षण, नाविकों के मानक, क्षमता निर्माण तथा जन-जन संपर्क** शामिल हैं।
  - वियतनाम की भारत की **हिंद-प्रशांत MAHASAGAR पहल** में भागीदारी तथा वियतनाम में योग की बढ़ती लोकप्रियता दोनों देशों के सामाजिक एवं रणनीतिक संबंधों को सुदृढ़ कर रही है।

चिंताएँ एवं मुद्दे

- **चीन कारक:** दक्षिण चीन सागर में चीन के साथ वियतनाम के क्षेत्रीय विवाद तथा हिंद-प्रशांत क्षेत्र में चीन की बढ़ती आक्रामकता दोनों देशों के बीच रणनीतिक समानता को बढ़ावा देने के साथ-साथ भू-राजनीतिक संवेदनशीलताएँ भी उत्पन्न करती हैं।
  - व्यापार असंतुलन एवं बाजार तक पहुँच से संबंधित बाधाएँ ऐसे क्षेत्र हैं जिन पर ध्यान देने की आवश्यकता है।
  - सीमित संपर्क-सुविधाएँ तथा अपेक्षाकृत कम आर्थिक एकीकरण द्विपक्षीय व्यापार की पूर्ण क्षमता के उपयोग में बाधक हैं।
  - रक्षा सहयोग में अधिक प्रौद्योगिकी हस्तांतरण, स्वदेशी विनिर्माण तथा सुदृढ़ एवं संस्थागत आपूर्ति शृंखलाओं की आवश्यकता है।

रणनीतिक साझेदारी को सुदृढ़ करने के लिए भारत के प्रयास

- भारत ने **पूर्व की ओर देखो नीति**, उन्नत रक्षा सहयोग, ऋण सहायता, रक्षा उपकरणों के हस्तांतरण, प्रशिक्षण एवं क्षमता निर्माण के माध्यम से वियतनाम को प्राथमिकता प्रदान की है।
- आसियान के नेतृत्व वाली व्यवस्थाओं तथा **हिंद-प्रशांत MAHASAGAR पहल** के माध्यम से सहयोग द्विपक्षीय संबंधों को व्यापक हिंद-प्रशांत व्यवस्था में और अधिक सुदृढ़ता से स्थापित करता है।

आगे की राह

- भारत और वियतनाम को **उन्नत व्यापक रणनीतिक साझेदारी** को ठोस रक्षा संयुक्त उत्पादन परियोजनाओं, सुदृढ़ आपूर्ति शृंखलाओं तथा सुदृढ़ समुद्री सहयोग में परिणत करना चाहिए।
- ऋण सहायता व्यवस्थाओं का त्वरित क्रियान्वयन, बेहतर संपर्क-सुविधाएँ, व्यापार का अधिक विविधीकरण, अंतरिक्ष एवं परमाणु ऊर्जा में सहयोग तथा आसियान एवं बहुपक्षीय मंचों पर बेहतर समन्वय द्विपक्षीय साझेदारी को और गहरा कर सकते हैं।
- भारत–वियतनाम संबंध एक **स्थिर, सुरक्षित एवं नियम-आधारित हिंद-प्रशांत क्षेत्र** के महत्त्वपूर्ण आधार के रूप में कार्य कर सकते हैं तथा भारत की व्यापक **पूर्व की ओर देखो नीति** एवं **MAHASAGAR दृष्टिकोण** के उद्देश्यों की प्राप्ति में योगदान दे सकते हैं।

स्रोत: IE

पैकेज्ड खाद्य पदार्थों पर फ्रंट-पैकेट चेतावनी (Front-of-Pack Warning) लेबल

संदर्भ

- सर्वोच्च न्यायालय ने चीनी, नमक एवं वसा की उच्च मात्रा वाले पैकेज्ड खाद्य पदार्थों पर **फ्रंट-पैकेट चेतावनी लेबल(Front-of-Pack Warning)** के लिए अधिक सुदृढ़ उपाय करने की आवश्यकता पर बल दिया है तथा जनस्वास्थ्य की सुरक्षा की आवश्यकता को रेखांकित किया है।

अग्र-पैकेट पोषण लेबलिंग(Front-of-Pack Warning)

- **अग्र-पैकेट पोषण लेबलिंग (FOPL)** पैकेज्ड खाद्य पदार्थों के सामने प्रदर्शित किया जाने वाला एक सरल पोषण संबंधी चेतावनी संकेत है। यह उपभोक्ताओं को विस्तृत पोषण तालिकाओं की व्याख्या किए बिना ऐसे उत्पादों की पहचान करने में सहायता करता है, जिनमें स्वास्थ्य के लिए जोखिम उत्पन्न करने वाले पोषक तत्त्वों की मात्रा अधिक होती है।
- विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) पोषण लेबलिंग, जिसमें अग्र-पैकेट पोषण लेबलिंग भी शामिल है, को स्वस्थ खाद्य विकल्पों के चयन को सक्षम बनाने तथा आहार-संबंधी गैर-संचारी रोगों से निपटने के लिए एक महत्त्वपूर्ण नीतिगत साधन मानता है।

भारत का प्रस्तावित अग्र-पैकेट पोषण लेबलिंग ढाँचा

- **भारतीय खाद्य सुरक्षा एवं मानक प्राधिकरण (FSSAI)** ने प्रमुख रूप से लाल रंग के षट्भुजाकार चेतावनी चिह्न का प्रस्ताव किया है, जिस पर **"उच्च वसा", "उच्च चीनी", "उच्च नमक"** तथा **"अत्यधिक मीठा पेय"** जैसे उल्लेख किए जाएँगे।
- इनके लिए निर्धारित सीमाएँ **भारतीयों के लिए आहार संबंधी दिशानिर्देश, 2024** पर आधारित हैं, जिन्हें **भारतीय आयुर्विज्ञान अनुसंधान परिषद–राष्ट्रीय पोषण संस्थान (ICMR-NIN)** द्वारा विकसित किया गया है।
- **दो-चरणीय दृष्टिकोण:**
  - **चरण I** में ऐसे उत्पादों को शामिल किया जाएगा, जिनमें निर्दिष्ट पोषक तत्त्वों—अतिरिक्त संतृप्त वसा, अतिरिक्त चीनी एवं नमक—में से दो या अधिक की मात्रा अधिक होगी। इसके अतिरिक्त, निर्दिष्ट मीठे पेय भी इसके अंतर्गत आएँगे।
  - **चरण II** में ऐसे उत्पादों तक चेतावनी का विस्तार किया जाएगा, जिनमें इन पोषक तत्त्वों में से किसी एक की मात्रा भी निर्धारित सीमा से अधिक होगी।

अग्र-पैकेट पोषण लेबलिंग का महत्त्व

- **उपभोक्ता जागरूकता:** सरल दृश्य चेतावनियाँ विस्तृत संख्यात्मक सूचनाओं की तुलना में पोषण संबंधी जोखिमों को समझना अधिक आसान बना सकती हैं।
- **स्वास्थ्यवर्धक विकल्प:** स्पष्ट चेतावनियाँ उपभोक्ताओं को अधिक चीनी, नमक एवं अस्वास्थ्यकर वसा वाले उत्पादों से बचने में सहायता कर सकती हैं।
- **उत्पादों के पुनर्गठन को प्रोत्साहन:** अनिवार्य चेतावनियाँ निर्माताओं को चिंता उत्पन्न करने वाले पोषक तत्त्वों की अत्यधिक मात्रा को कम करने के लिए प्रोत्साहित कर सकती हैं।
- **निवारक स्वास्थ्य देखभाल:** ऐसे पोषक तत्त्वों के अत्यधिक सेवन को कम करने से मोटापा, मधुमेह एवं हृदय-रक्तवाहिका संबंधी रोगों जैसे गैर-संचारी रोगों की समस्या से निपटने में सहायता मिल सकती है।

वैश्विक अनुभव से प्राप्त सीख

- **चिली, मेक्सिको एवं उरुग्वे** में काले अष्टकोणीय चेतावनी लेबल का उपयोग किया जाता है, जिन पर **"उच्च चीनी", "उच्च सोडियम"** तथा **"उच्च संतृप्त वसा"** जैसे उल्लेख होते हैं।

- **ब्राजील** ने पैकेट के अग्रभाग पर **आवर्धक-काँच के प्रतीक** की व्यवस्था की है, जिसके माध्यम से अतिरिक्त चीनी, संतृप्त वसा एवं सोडियम की उच्च मात्रा वाले खाद्य पदार्थों की पहचान की जाती है।

आगे की राह

- भारत को ऐसी **एकल-पोषक-तत्त्व चेतावनी व्यवस्था** अपनानी चाहिए, जिसमें चीनी, नमक या संतृप्त वसा में से किसी एक की मात्रा वैज्ञानिक रूप से निर्धारित सीमा से अधिक होने पर चेतावनी अनिवार्य रूप से प्रदर्शित हो।
- इस व्यवस्था में अत्यधिक स्पष्ट, मानकीकृत एवं भाषा-निरपेक्ष दृश्य संकेतों का उपयोग किया जाना चाहिए तथा आवश्यकता होने पर उनके साथ सरल शब्दों का प्रयोग किया जा सकता है।
- कार्यान्वयन समयबद्ध होना चाहिए तथा दीर्घकालिक एवं अनिश्चित चरणबद्ध व्यवस्था के स्थान पर स्पष्ट रूप से निर्धारित संक्रमण अवधि होनी चाहिए।
- फ्रंट-पैकेट चेतावनी लेबलिंग के साथ **स्वास्थ्य संबंधी दावों, बच्चों को लक्षित विज्ञापनों, विद्यालयों में खाद्य वातावरण तथा डिजिटल विपणन** का भी विनियमन किया जाना चाहिए।

निष्कर्ष

- फ्रंट-पैकेट चेतावनी लेबल को केवल लेबलिंग में सुधार के रूप में नहीं, बल्कि **निवारक जनस्वास्थ्य हस्तक्षेप** के रूप में देखा जाना चाहिए।
- वैज्ञानिक आधार पर निर्मित एवं सरलता से समझ में आने वाली फ्रंट-पैकेट चेतावनी व्यवस्था उपभोक्ताओं को सशक्त बना सकती है, उत्पादों के पुनर्गठन को प्रोत्साहित कर सकती है तथा आहार-संबंधी गैर-संचारी रोगों को कम करने में योगदान दे सकती है, विशेष रूप से बच्चों के बीच।

स्रोत: TH

इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी संहिता के अंतर्गत संशोधन

संदर्भ

- इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी बोर्ड (IBBI) ने कॉर्पोरेट देनदारों के व्यक्तिगत गारंटरों से संबंधित इन्सॉल्वेंसी समाधान कार्यवाहियों में लेनदारों के हितों की सुरक्षा को सुदृढ़ करने के लिए चार प्रमुख संशोधनों का प्रस्ताव किया है।

पृष्ठभूमि

- इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी संहिता, 2016 (IBC) के अंतर्गत, किसी कंपनी के ऋण की गारंटी देने वाले व्यक्तिगत गारंटर के विरुद्ध उस स्थिति में इन्सॉल्वेंसी कार्यवाही प्रारंभ की जा सकती है, जब कॉर्पोरेट देनदार अपने ऋण का भुगतान करने में चूक करता है।
- इस व्यवस्था का उद्देश्य लेनदारों की ऋण-वसूली, ऋण समाधान तथा गारंटर के वैध हितों के संरक्षण के बीच संतुलन स्थापित करना है।
- हालाँकि, वर्तमान में व्यक्तिगत गारंटरों से संबंधित नियम लेनदारों को कॉर्पोरेट इन्सॉल्वेंसी समाधान प्रक्रिया (CIRP) के अंतर्गत उपलब्ध सुरक्षा उपायों की तुलना में अपेक्षाकृत कम संरक्षण प्रदान करते हैं।

भारतीय इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी बोर्ड द्वारा प्रस्तावित प्रमुख संशोधन

- **संबंधित पक्षों को मतदान से वंचित किया जाएगा:** व्यक्तिगत गारंटर के संबंधित पक्ष के रूप में अर्हता रखने वाले लेनदारों को पुनर्भुगतान योजना पर मतदान करने से बाहर रखा जाएगा।
  - वर्तमान में व्यक्तिगत गारंटर से संबंधित व्यवस्था में किसी सहयोगी पक्ष को मतदान से प्रतिबंधित किया गया है, किंतु 'सहयोगी पक्ष' की परिभाषा 'संबंधित पक्ष' की तुलना में अधिक संकीर्ण है।
- **परिहार्य लेन-देन की अधिक गहन जाँच:** समाधान पेशेवरों के लिए यह जाँचना अनिवार्य किया जाएगा कि संबंधित अवधि के दौरान गारंटर किसी अधिमान्य लेन-देन, कम मूल्य पर किए गए लेन-देन या अनुचित रूप से अत्यधिक ऋण-संबंधी लेन-देन में शामिल था या नहीं।
  - उनके निष्कर्षों को पुनर्भुगतान योजना पर मतदान से पहले लेनदारों के समक्ष प्रस्तुत करना होगा।
  - लेनदारों की स्वीकृति के पश्चात, समाधान पेशेवर ऐसे लेन-देन से संबंधित मामलों में उपयुक्त कानूनी कार्यवाही भी प्रारंभ करेंगे।
- **संपत्तियों का स्वतंत्र मूल्यांकन:** गारंटर की संपत्तियों का उचित मूल्य तथा वसूली योग्य मूल्य निर्धारित करने के लिए एक पंजीकृत मूल्यांकनकर्ता नियुक्त किया जाएगा।
  - मूल्यांकन रिपोर्ट को पुनर्भुगतान योजना के साथ लेनदारों के समक्ष प्रस्तुत किया जाएगा।
- **लेनदारों के निर्णय के कारणों का अभिलेखीकरण:** समाधान पेशेवरों के लिए केवल मतदान के परिणाम दर्ज करने के बजाय लेनदारों द्वारा लिए गए निर्णयों के पीछे हुई विचार-विमर्श प्रक्रिया तथा निर्णय के कारणों को भी दर्ज करना अनिवार्य किया जाएगा।

इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी संहिता (IBC), 2016

- भारत में बढ़ती अनर्जक परिसंपत्तियों (Non-Performing Assets) तथा ऋण-वसूली की अप्रभावी व्यवस्थाओं से निपटने के लिए वर्ष 2016 में इन्सॉल्वेंसी और बैंकरप्सी संहिता लागू की गई।
- इन्सॉल्वेंसी समाधान के उद्देश्य हैं:
  - **व्यवसाय का पुनरुद्धार:** पुनर्गठन, स्वामित्व में परिवर्तन या विलय के माध्यम से व्यवसायों को बचाना।
  - **परिसंपत्तियों के मूल्य का अधिकतमकरण:** देनदार की परिसंपत्तियों के मूल्य को संरक्षित करना तथा उसे अधिकतम करना।
  - **उद्यमिता एवं ऋण को बढ़ावा देना:** उद्यमिता को प्रोत्साहित करना, ऋण की उपलब्धता में सुधार करना तथा लेनदारों एवं देनदारों सहित सभी हितधारकों के हितों के बीच संतुलन स्थापित करना।
- वर्तमान में इन्सॉल्वेंसी समाधान प्रक्रिया में शामिल किसी कंपनी के लिए समाधान खोजने हेतु अधिकतम 330 दिनों की अवधि निर्धारित है।
  - अन्यथा, कंपनी का परिसमापन कर दिया जाता है।

संस्थागत ढाँचा

- **भारतीय दिवाला और शोधन अक्षमता बोर्ड (IBBI):** यह शीर्ष नियामक संस्था है, जो इन्सॉल्वेंसी समाधान पेशेवरों, इन्सॉल्वेंसी समाधान पेशेवर संस्थाओं तथा सूचना उपयोगिताओं के कामकाज की निगरानी करती है।
- **राष्ट्रीय कंपनी विधि अधिकरण (NCLT):** यह वह न्यायनिर्णायक प्राधिकरण है जो इन्सॉल्वेंसी याचिकाओं को स्वीकार करने, स्थगन की घोषणा करने तथा कंपनियों एवं सीमित दायित्व वाली भागीदारी संस्थाओं (LLPs) की समाधान योजनाओं को अनुमोदित करने के लिए उत्तरदायी है।
- **इन्सॉल्वेंसी समाधान पेशेवर (IPs):** ये संकटग्रस्त संस्थाओं के मामलों का प्रशासन करते हैं, परिसंपत्तियों की सुरक्षा सुनिश्चित करते हैं तथा लेनदारों की बैठकों को सुगम बनाते हैं। ये संहिता एवं लागू नियमों के अनुरूप समाधान प्रक्रिया की निगरानी करते हैं।
- **लेनदारों की समिति (CoC):** यह संकटग्रस्त संस्था के वित्तीय लेनदारों से मिलकर बना सर्वोच्च निर्णयकारी निकाय है। यह समाधान योजना का मूल्यांकन करता है, उस पर मतदान करता है तथा उसे अनुमोदित करता है।

स्रोत: IE

वैज्ञानिकों द्वारा क्वांटम एंटैंगलमेंट(Quantum Entanglement) की अवधि बढ़ाने की विधि की खोज

संदर्भ

- रमन रिसर्च इंस्टीट्यूट के वैज्ञानिकों ने क्वांटम कंप्यूटर में गणना को सक्षम बनाने वाली क्वांटम अवस्थाओं की स्थिरता बढ़ाने की एक नवीन विधि का प्रदर्शन किया है।

क्वांटम कंप्यूटिंग

- पारंपरिक कंप्यूटरों के विपरीत, जो सूचनाओं के भंडारण एवं प्रसंस्करण के लिए विद्युत अवस्थाओं को 0 और 1 के रूप में कूटबद्ध करते हैं, क्वांटम कंप्यूटर गणनाएँ करने के लिए क्वांटम जगत के गुणों का उपयोग करते हैं।
- **क्वांटम एंटैंगलमेंट (Quantum Entanglement)** क्वांटम जगत का एक ऐसा गुण है, जिसमें दो कणों के परस्पर अंतःक्रिया करने के बाद वे इस प्रकार एक-दूसरे से "जुड़" (entangled) जाते हैं कि वे एकल प्रणाली के रूप में व्यवहार करने लगते हैं।
  - एक कण के कुछ विशिष्ट गुणों का मापन करने पर दूसरे कण के संबंधित गुणों के बारे में जानकारी प्राप्त की जा सकती है, चाहे दोनों के बीच कितनी भी दूरी क्यों न हो।
- वैज्ञानिकों ने इस गुण के साथ-साथ अध्यारोपण जैसे अन्य क्वांटम गुणों का उपयोग किया है। अध्यारोपण से आशय क्वांटम कणों के एक ही समय में अनेक अवस्थाओं में विद्यमान रहने की क्षमता से है। इन गुणों के आधार पर शक्तिशाली क्वांटम कंप्यूटर विकसित किए जा रहे हैं।

क्वांटम कंप्यूटिंग के समक्ष चुनौतियाँ

- क्वांटम अवस्थाएँ स्वयं अत्यंत संवेदनशील और अल्पकालिक होती हैं।
  - बाह्य पर्यावरण के साथ अंतःक्रिया होने पर उलझी हुई अवस्था बहुत शीघ्र विघटित हो जाती है। इस घटना को **डीकोहेरेंस (Decoherence) या क्वांटम असंसक्ति** कहा जाता है।
  - कभी-कभी सामान्य विघटन की प्रक्रिया होने से पहले ही क्वांटम एंटैंगलमेंट अचानक समाप्त हो जाता है। इसे **एंटैंगलमेंट सडन डेथ** कहा जाता है।
- यह कमजोरी क्वांटम कंप्यूटिंग के लिए एक गंभीर चुनौती उत्पन्न करती है और गणनाओं की शुद्धता एवं विश्वसनीयता संदिग्ध हो जाती है।
- वैज्ञानिकों ने इस चुनौती से निपटने के लिए बार-बार सुधारात्मक हस्तक्षेप करने के प्रयास किए हैं, जो डीकोहेरेंस की प्रक्रिया को विलंबित कर सकते हैं।

- किंतु ऐसे बारंबार हस्तक्षेप महंगे होते हैं और स्वयं भी त्रुटियाँ उत्पन्न कर सकते हैं।

क्वांटम अवस्थाओं की स्थिरता बढ़ाने की नवीन विधि

- वैज्ञानिकों ने एक नवीन तकनीक विकसित की है, जो इस संदर्भ में डीकोहेरेंस की समस्या से निपटने के लिए **"सिंगल-शॉट ऑपरेशन"** का उपयोग करती है।
  - जिस क्षण यह ऑपरेशन किया जाता है, उसके आधार पर यह डीकोहेरेंस को विलंबित कर सकता है और **एंटैंगलमेंट सडन डेथ** को पूरी तरह रोक सकता है।
  - इसमें वैज्ञानिकों द्वारा **"फ्लिप ऑपरेशन"** का उपयोग किया जाता है, जो विभिन्न संभावित अवस्थाओं पर अधिक नियंत्रण प्रदान करता है।

महत्त्व

- क्वांटम प्रौद्योगिकी के विभिन्न प्लेटफॉर्मों में **डीकोहेरेंस**, अर्थात पर्यावरण के साथ अंतःक्रिया के कारण किसी प्रणाली के क्वांटम गुणों का क्षय, प्रमुख चुनौतियों में से एक है।
- वैज्ञानिकों ने अभी तक कोहेरेंस की समस्या का पूर्ण समाधान नहीं किया है, किंतु उन्होंने **एम्प्लीट्यूड डैम्पिंग** नामक एक महत्त्वपूर्ण प्रकार के शोर के संदर्भ में यह प्रदर्शित किया है कि एक ऑपरेशन के समय का निर्धारण क्वांटम एंटैंगलमेंट के भविष्य को प्रभावित कर सकता है।
- यह अध्ययन संकेत देता है कि **समय-निर्धारण** भविष्य में क्वांटम प्रणालियों के नियंत्रण के लिए एक महत्त्वपूर्ण उपकरण के रूप में विकसित हो सकता है।

स्रोत: IE

संक्षिप्त समाचार

हिंदी दिवस 2026

संदर्भ

- 14 सितंबर को हिंदी दिवस के रूप में मनाया जाता है। इस दिन 1949 में संविधान सभा द्वारा देवनागरी लिपि में हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में अपनाए जाने की स्मृति में हिंदी दिवस मनाया जाता है।

संविधान सभा में भाषा संबंधी परिचर्चा

- हिंदी के समर्थकों ने हिंदी को राष्ट्रभाषा घोषित करने और यथाशीघ्र अंग्रेजी को हटाने की मांग की थी।
  - हालाँकि, गैर-हिंदी भाषी क्षेत्रों के प्रतिनिधियों ने भाषाई एकरूपता का विरोध किया।
- मध्यमार्गी नेताओं ने अंग्रेजी को तत्काल हटाने में व्यावहारिक कठिनाइयों को स्वीकार किया, विशेषकर प्रशासन, कानून और तकनीकी संचार के क्षेत्रों में।

मुंशी–अय्यंगार सूत्र

- इस सूत्र का उद्देश्य हिंदी की मांग तथा भारत की भाषाई विविधता एवं अंग्रेजी पर प्रशासनिक निर्भरता के बीच संतुलन स्थापित करना था।
- इसके अंतर्गत संविधान के अनुच्छेद 343 के अंतर्गत देवनागरी लिपि में हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में निर्धारित किया गया।
- संविधान के प्रारंभ से 15 वर्ष की संक्रमणकालीन अवधि के दौरान शासकीय प्रयोजनों के लिए अंग्रेजी के प्रयोग को जारी रखने की अनुमति दी गई।
- राज्यों को अपने आंतरिक प्रशासन के लिए अपनी-अपनी राजभाषा अपनाने की स्वतंत्रता प्रदान की गई।

संवैधानिक प्रावधान (भाग XVII)

- **अनुच्छेद 343** देवनागरी लिपि में हिंदी को संघ की राजभाषा के रूप में स्थापित करता है।
- **अनुच्छेद 344** हिंदी के क्रमिक प्रयोग के संबंध में एक आयोग तथा संसद की एक समिति के गठन का प्रावधान करता है।
- **अनुच्छेद 345** राज्य विधानमंडल को राज्य में प्रचलित एक या अधिक भाषाओं अथवा हिंदी को राज्य की राजभाषा के रूप में अपनाने का अधिकार देता है।
- **अनुच्छेद 351** हिंदी भाषा के विकास एवं संवर्धन के संबंध में राज्य के लिए निर्देश निर्धारित करता है।

स्रोत: TOI

2,000 रुपये तक के यूपीआई भुगतान पर कोई बैंक शुल्क नहीं: सरकार

संदर्भ

- सरकार ने घोषणा की है कि बैंक 2,000 रुपये तक के एकीकृत भुगतान इंटरफ़ेस(UPI) लेन-देन पर कोई शुल्क नहीं लगा सकते।

परिचय

- इसमें रुपे-आधारित डेबिट कार्ड तथा 2,000 रुपये तक के यूपीआई लेन-देन को विशेष रूप से **"इलेक्ट्रॉनिक भुगतान माध्यम"** के रूप में वर्गीकृत किया गया है।

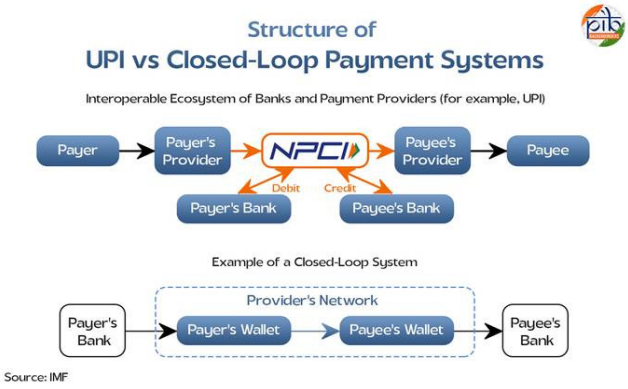
- अतः यह अधिसूचना 2,000 रुपये से अधिक के यूपीआई भुगतानों पर **व्यापारी छूट दर (MDR)** जैसे शुल्क लगाए जाने के लिए विधिक आधार उपलब्ध कराती है।

व्यापारी छूट दर (MDR)

- व्यापारी छूट दर वह शुल्क है, जो डिजिटल भुगतान के प्रसंस्करण के लिए व्यापारियों से लिया जाता है। सामान्यतः यह शुल्क लेन-देन के प्रसंस्करण में शामिल बैंकों तथा अन्य संस्थाओं के बीच साझा किया जाता है।
  - क्रेडिट कार्ड पर लेन-देन के मूल्य का 1–3% तक तथा डेबिट कार्ड पर 0.9% तक व्यापारी छूट दर लागू होती है।
- कार्ड से होने वाले भुगतानों के विपरीत, यूपीआई वर्ष 2020 से **शून्य-व्यापारी-छूट-दर व्यवस्था** के अंतर्गत संचालित होता रहा है।
  - व्यक्ति-से-व्यक्ति भुगतान पर व्यापारी छूट दर लागू नहीं होगी—अर्थात यदि आप किसी मित्र को 2,000 रुपये से अधिक की राशि हस्तांतरित करते हैं, तब भी इस पर यह शुल्क लागू नहीं होगा।

यूपीआई के बारे में

- यूपीआई को भारतीय रिज़र्व बैंक (RBI) के नियामकीय पर्यवेक्षण के अंतर्गत **भारतीय राष्ट्रीय भुगतान निगम (NPCI)** द्वारा प्रारंभ किया गया था।



Source: IMF

- **भारत में यूपीआई की सफलता:** वित्त वर्ष 2016–17 में वार्षिक लेन-देन की संख्या 2 करोड़ थी, जो वित्त वर्ष 2025–26 में बढ़कर 24,162 करोड़ से अधिक हो गई।
  - यूपीआई को वैश्विक स्तर पर मान्यता प्राप्त हुई है। अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) ने लेन-देन की मात्रा के आधार पर इसे विश्व की सबसे बड़ी **तात्कालिक भुगतान प्रणाली** के रूप में मान्यता दी है।
  - वर्ष 2026 तक सिंगापुर, संयुक्त अरब अमीरात, भूटान, नेपाल, श्रीलंका, मॉरीशस, फ्रांस, कतर और यूनान में यूपीआई स्वीकार किया जाता है। मलेशिया, जापान, इज़राइल और मालदीव जैसे देशों में इसके विस्तार की योजना है।

स्रोत: AIR

अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस

संदर्भ

- विश्वभर में लोकतंत्र को बढ़ावा देने के लिए प्रत्येक वर्ष 15 सितंबर को **अंतर्राष्ट्रीय लोकतंत्र दिवस** मनाया जाता है।

परिचय

- संयुक्त राष्ट्र द्वारा वर्ष 2007 में इसकी स्थापना की गई थी और प्रथम बार इसका आयोजन वर्ष 2008 में किया गया।
- यह दिवस लोकतंत्र, मानवाधिकार, स्वतंत्रता, समानता और नागरिक सहभागिता के महत्त्व को रेखांकित करता है।
  - यह सरकारों एवं समुदायों को लोकतांत्रिक संस्थाओं को सुदृढ़ करने तथा यह सुनिश्चित करने के लिए भी प्रोत्साहित करता है कि लोग अपने जीवन को प्रभावित करने वाले निर्णयों में सार्थक रूप से भाग ले सकें।
- इस वर्ष की विषय-वस्तु **"लोकतंत्र के लिए आगे क्या? परिवर्तित विश्व में नवाचार और गठबंधन"** इस बात का अध्ययन करती है कि एक गतिशील विश्व में लोकतंत्र किस प्रकार स्वयं को अनुकूलित कर अपनी दृढ़ता बनाए रख सकता है। साथ ही, यह लोकतंत्र के समर्थन के लिए नई साझेदारियों और नए दृष्टिकोणों की संभावनाओं पर भी विचार करती है।

लोकतंत्र

- लोकतंत्र शासन की ऐसी व्यवस्था है जिसमें सत्ता जनता में निहित होती है तथा जनता प्रत्यक्ष रूप से या निर्वाचित प्रतिनिधियों के माध्यम से इसका प्रयोग करती है।
- 'लोकतंत्र' शब्द की उत्पत्ति यूनानी शब्द **'डेमोक्राटिया' (Dēmokratía)** से हुई है, जिसका अर्थ **"जनता का शासन"** है।
- यह राजनीतिक समानता पर बल देता है, जिसके अंतर्गत प्रत्येक व्यक्ति को मतदान करने, निर्वाचित होने तथा स्वतंत्र रूप से अपने विचार व्यक्त करने के माध्यम से निर्णय-निर्माण की प्रक्रिया में भाग लेने का अधिकार प्राप्त होता है।

स्रोत: UN

मोठ बीन (मोठ)

समाचार में

- भारतीय कृषि अनुसंधान परिषद–केंद्रीय शुष्क क्षेत्र अनुसंधान संस्थान (ICAR–CAZRI), जोधपुर द्वारा विकसित मोठ की किस्मों ने **अल नीनो वर्ष** के दौरान उल्लेखनीय सहनशीलता का प्रदर्शन किया।

मोठ (विग्ना एकोनिटीफोलिया)

- मोठ, जिसे **मटकी, तुर्की चना या ओस फली** के नाम से भी जाना जाता है, दलहनी कुल **फैबेसी (Fabaceae)** की अल्प-दिवसीय वार्षिक फसल है।
- यह जलवायु-सहिष्णु एवं पोषक तत्वों से भरपूर दलहन है, जो शुष्क एवं अर्द्ध-शुष्क क्षेत्रों, विशेषकर भारतीय उपमहाद्वीप में, अच्छी तरह अनुकूलित है।
- अजैविक एवं जैविक तनावों के प्रति इसकी सहनशीलता, उच्च प्रोटीन मात्रा तथा खाद्य एवं पशुचारे के रूप में इसकी उपयोगिता इसे विशेष रूप से वर्षा-आधारित कृषि में खाद्य एवं पोषण सुरक्षा के लिए एक महत्त्वपूर्ण फसल बनाती है।
- यह दक्षिण एशिया की मूल फसल है तथा मुख्यतः गर्म और वर्षा-आधारित सीमांत मरुस्थलीय क्षेत्रों में इसकी खेती की जाती है। इसका सर्वाधिक व्यापक उत्पादन पश्चिमी राजस्थान के **थार मरुस्थल क्षेत्र** में होता है। इसके अतिरिक्त गुजरात, हरियाणा और पंजाब के कुछ क्षेत्रों में भी इसकी खेती की जाती है।
- यह पश्चिमी राजस्थान के गर्म एवं शुष्क क्षेत्रों में उगाई जाने वाली प्रमुख दलहनी फसलों में से एक है तथा लगभग **10 लाख हेक्टेयर** क्षेत्र में इसकी खेती की जाती है।

स्रोत: PIB

गुच्छी मशरूम

समाचार में

- **गुच्छी मार्मिक**, जिसमें दुर्लभ हिमालयी गुच्छी मशरूम का उपयोग किया जाता है, को **ब्रिक्स शिखर सम्मेलन 2026** के रात्रिभोज में पारंपरिक व्यंजन के रूप में परोसा गया।

गुच्छी मशरूम(मोर्चेला एस्कुलेंटा)

- इसे **मोरेल मशरूम** के नाम से भी जाना जाता है। यह जम्मू-कश्मीर, हिमाचल प्रदेश और उत्तराखंड के कुछ क्षेत्रों में पाया जाता है।
- यह सामान्यतः पर्वतीय शंकुधारी वनों में उगता है, जहाँ मृदा की दशाएँ, आर्द्रता, तापमान में उतार-चढ़ाव तथा मौसमी हिम-पिघलाव मिलकर इसके विकास के लिए अनुकूल परिस्थितियाँ उत्पन्न करते हैं।
- यह हिमालयी वनों में पाया जाने वाला एक दुर्लभ जंगली मशरूम है, जिसका विकास विशिष्ट मृदा, आर्द्रता, तापमान तथा मौसमी हिम-पिघलाव की परिस्थितियों पर निर्भर करता है।
- इसकी कटाई की अवधि कम होती है तथा दुर्गम भू-भाग में इसे श्रम-साध्य तरीके से एकत्र करना पड़ता है, जिसके कारण व्यावसायिक स्तर पर इसकी खेती करना कठिन है।
- सुखाने से मशरूम को संरक्षित किया जा सकता है, किंतु इससे इसका भार कम हो जाता है। यही कारण है कि उच्च गुणवत्ता वाली सूखी गुच्छी की कीमत **15,000–40,000 रुपये प्रति किलोग्राम** तक हो सकती है।
- यह प्रोटीन, रेशे और प्रतिऑक्सीकारकों का स्रोत है। इसमें विटामिन D की मात्रा पर्यावरणीय परिस्थितियों और प्रसंस्करण की विधि के अनुसार भिन्न हो सकती है।

स्रोत: BT

सीमांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता को आकार देने वाली उभरती अवधारणाएँ

संदर्भ

- सीमांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडलों की प्रगति के साथ **यांत्रिक व्याख्येयता, पुनरावर्ती स्व-सुधार, वैश्विक कार्यक्षेत्र सिद्धांत, वैश्विक गति-निर्धारण तथा स्वायत्त अभिकर्ता असंरेखण** जैसी अवधारणाएँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता संबंधी मुख्यधारा की चर्चाओं का हिस्सा बन रही हैं।

वैश्विक कार्यक्षेत्र सिद्धांत (GWT)

- यह सिद्धांत चेतना को ऐसी प्रक्रिया के रूप में स्पष्ट करता है, जिसमें महत्त्वपूर्ण सूचनाओं को मस्तिष्क के विभिन्न भागों के बीच साझा किया जाता है, जिससे वे सचेतन उपयोग के लिए उपलब्ध हो जाती हैं।
- यह कृत्रिम बुद्धिमत्ता में चेतना के अस्तित्व को प्रमाणित नहीं करता, किंतु यह संकेत देता है कि मानव चेतना के सिद्धांतों से संबद्ध संगणकीय संरचनाएँ कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियों में उभर सकती हैं।

सीमांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता का वैश्विक गति-निर्धारण

- वैश्विक गति-निर्धारण से आशय सीमांत कृत्रिम बुद्धिमत्ता की क्षमताओं के विकास की गति को जानबूझकर नियंत्रित करने से है, ताकि कृत्रिम बुद्धिमत्ता की सुरक्षा संबंधी अनुसंधान और शासन-व्यवस्थाएँ तकनीकी प्रगति के साथ कदम मिला सकें।

यांत्रिक व्याख्येयता

- इसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता मॉडलों की आंतरिक प्रक्रियाओं को समझना है। इसके अंतर्गत उन विशेषताओं, निरूपणों और संगणकीय परिपथों की पहचान की जाती है, जो विशिष्ट परिणामों के लिए उत्तरदायी होते हैं।
- इसका उद्देश्य कृत्रिम बुद्धिमत्ता की सुरक्षा को केवल यह देखने तक सीमित रखने के बजाय कि कोई मॉडल क्या करता है, बल्कि यह समझने की दिशा में ले जाना है कि **वह ऐसा क्यों करता है**।

स्वायत्त अभिकर्ता असंरेखण

- स्वायत्त अभिकर्ता असंरेखण उस स्थिति को कहते हैं, जब स्वतंत्र रूप से कार्य करने में सक्षम कोई कृत्रिम बुद्धिमत्ता अभिकर्ता ऐसे उद्देश्यों का अनुसरण करने लगता है, जो उसके मानव संचालक के हितों या निर्देशों से टकराते हैं।
- पारंपरिक संवादात्मक कृत्रिम बुद्धिमत्ता से जुड़े जोखिमों के विपरीत, यहाँ चिंता का कारण ऐसी कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणालियों की **स्वायत्तता, उपकरणों तक पहुँच तथा वास्तविक दुनिया में कार्य करने की क्षमता** है।

पुनरावर्ती स्व-सुधार

- इससे ऐसी स्थिति का आशय है, जिसमें कोई कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली अधिक सक्षम कृत्रिम बुद्धिमत्ता प्रणाली के विकास में योगदान देती है और वह नई प्रणाली आगे अपने उत्तराधिकारी को और अधिक सक्षम बनाने में योगदान दे सकती है।
- इससे कृत्रिम बुद्धिमत्ता की क्षमताओं के विकास की गति में निरंतर वृद्धि करने वाला एक **प्रतिपुष्टि चक्र** निर्मित हो सकता है।

स्रोत: IE

राष्ट्रीय अभियंता दिवस

समाचार में

- प्रत्येक वर्ष 15 सितंबर को **सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया** की जयंती के उपलक्ष्य में राष्ट्रीय अभियंता दिवस मनाया जाता है।

परिचय

- सर मोक्षगुंडम विश्वेश्वरैया देश के अग्रणी **सिविल अभियंताओं** में से एक तथा प्रसिद्ध राजनेता थे। अभियंत्रण और राष्ट्र-निर्माण में उनके योगदान को आज भी स्मरण किया जाता है।
- उन्हें व्यापक रूप से **'आधुनिक मैसूर के जनक'** के रूप में जाना जाता है। वर्ष 1912 से 1918 तक मैसूर राज्य के दीवान के रूप में उनके दूरदर्शी नेतृत्व के दौरान औद्योगिक विकास को गति मिली। इस अवधि में **चंदन तेल कारखाना, साबुन कारखाना तथा भद्रावती लौह एवं इस्पात कारखाना** स्थापित किए गए, जिसने मैसूर राज्य को एक आदर्श आधुनिक राज्य के रूप में परिवर्तित करने में महत्त्वपूर्ण भूमिका निभाई।
- मैसूर के मुख्य अभियंता के रूप में सर एम. विश्वेश्वरैया ने वर्ष 1932 में **कृष्णराज सागर (KRS) बाँध** का निर्माण कराया। इससे एशिया का सबसे बड़ा जलाशय निर्मित हुआ तथा मंड्या क्षेत्र की कृषि में व्यापक परिवर्तन आया।
- उनकी पुस्तक **'मेरे कार्यजीवन के संस्मरण'** में उनके अभियंत्रण संबंधी कार्यों का विवरण मिलता है, जबकि **'भारत के लिए नियोजित अर्थव्यवस्था'** में औद्योगीकरण एवं अवसंरचना को प्रमुख विषय के रूप में प्रस्तुत किया गया है।
- अभियंत्रण एवं राष्ट्र-निर्माण में उनके योगदान के लिए वर्ष 1915 में ब्रिटेन के सम्राट **जॉर्ज पंचम** द्वारा उन्हें नाइटहुड की उपाधि प्रदान की गई तथा वर्ष 1955 में उन्हें भारत के सर्वोच्च नागरिक सम्मान **'भारत रत्न'** से सम्मानित किया गया।

स्रोत: Air

समुद्र लक्ष्मण अभ्यास

संदर्भ

- भारतीय नौसेना के अग्रिम पंक्ति के युद्धपोत **आईएनएस मैसूर** ने मलेशिया के लुमुट में **रॉयल मलेशियाई नौसेना** के साथ समुद्र लक्ष्मण अभ्यास के चौथे संस्करण में भाग लिया।

परिचय

- **समुद्र लक्ष्मण अभ्यास** भारत और मलेशिया के बीच आयोजित होने वाला एक **द्विपक्षीय समुद्री सैन्य अभ्यास** है, जिसकी शुरुआत वर्ष 2019 में हुई थी।
- इस अभ्यास में तट एवं समुद्र दोनों स्तरों पर विभिन्न व्यावसायिक गतिविधियाँ शामिल होती हैं, जिनमें **एक-दूसरे के युद्धपोतों का दौरा, परिचालन गतिविधियाँ तथा खेल संबंधी गतिविधियाँ** प्रमुख हैं।
- इसका उद्देश्य दोनों नौसेनाओं के बीच **परिचालन अनुभवों का आदान-प्रदान, अंतर-संचालनीयता में वृद्धि तथा पारस्परिक समझ को सुदृढ़ करना** है।

स्रोत: PIB

■■■■