

## दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 01-01-2025

### विषय सूची

वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन: भारत के अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को सशक्त बनाना

क्वाड ने स्वतंत्र-स्थिर हिंद-प्रशांत के लिए कार्य करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई

2024 में भारत के कानूनी सुधार

RBI की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट में बढ़ते छूट और वैश्विक आर्थिक जोखिमों की ओर संकेत

रक्षा क्षेत्र में अग्रणी प्रौद्योगिकियों में निपुणता की आवश्यकता

### संक्षिप्त समाचार

डिजिटल महाकुंभ

त्रिनिदाद एंड टोबेगो

डॉ. पियरे-सिल्वेन फिलिओजैट

वेम्बनाड झील

भारतीय तम्बाकू बोर्ड

न्यूट्रीनो (घोस्ट पार्टिकल) [Neutrinos (Ghost Particles)]

बेली-लैंडिंग

गूगल विलो चिप (Google Willow Chip)

न्यू ग्लेन रॉकेट (New Glenn Rocket)

समुद्र के ऊपर भारत का प्रथम ग्लास ब्रिज

## वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन: भारत के अनुसंधान पारिस्थितिकी तंत्र को सशक्त बनाना

### संदर्भ

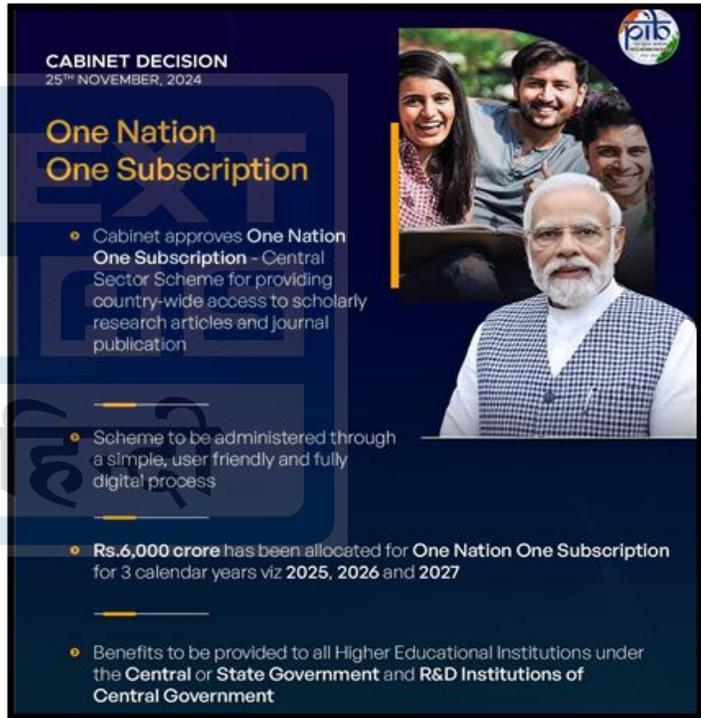
- वन नेशन वन सब्सक्रिप्शन (ONOS) पहल एक ऐतिहासिक कदम है जिसका उद्देश्य भारत में वैश्विक विद्वानों के ज्ञान तक पहुँच को लोकतांत्रिक बनाना है। यह NEP 2020 और विकसितभारत@2047 के व्यापक लक्ष्यों के अनुरूप है।

### ONOS का कार्यान्वयन

- INFLIBNET की भूमिका:** UGC के अंतर्गत सूचना और पुस्तकालय नेटवर्क केंद्र केंद्रीय रूप से सदस्यता और वितरण का प्रबंधन करेगा, जिससे संसाधनों तक निर्बाध डिजिटल पहुँच सुनिश्चित होगी। एक केंद्रीकृत मंच पहुँच को सरल करेगा और प्रशासनिक भार को कम करेगा।
- वित्तपोषण:** योजना के पहले चरण (2025-2027) के लिए ₹6,000 करोड़ का बजट आवंटित किया गया है।
- चरण I (2025-2027):** ढाँचा स्थापित करना, शोध सामग्री तक पहुँच प्रदान करना, और भारतीय शोधकर्ताओं के लिए आर्टिकल प्रोसेसिंग शुल्क (APC) पर वार्ता करना।

### लाभ

- ज्ञान का लोकतंत्रीकरण:** यह अनुसंधान के अवसरों में क्षेत्रीय असमानताओं को दूर करते हुए, टियर-2 और टियर-3 शहरों में अंतर्राष्ट्रीय अनुसंधान संसाधनों तक समान पहुँच प्रदान करता है।
- अनुसंधान की गुणवत्ता में वृद्धि:** उच्च गुणवत्ता वाली पत्रिकाओं तक पहुँच से अनुसंधान क्षमताओं में वृद्धि होती है, जिससे भारतीय शोधकर्ता अत्याधुनिक वैश्विक नवाचारों में योगदान करने में सक्षम होते हैं।
- लागत दक्षता:** केंद्रीकृत वित्तपोषण से व्यक्तिगत संस्थानों द्वारा सदस्यता के दोहराव में कमी आती है, जिससे उच्च शिक्षा संस्थानों और अनुसंधान केंद्रों की लागत बचती है।
  - लेख प्रसंस्करण शुल्क (APCs) पर छूट से उच्च प्रभाव वाली पत्रिकाओं में प्रकाशन अधिक सुलभ हो जाता है।
- सहयोग को बढ़ावा:** वैश्विक अनुसंधान समुदायों के साथ एकीकरण अंतःविषयक और अंतर्राष्ट्रीय सहयोग को बढ़ावा देता है, जिससे भारत की वैश्विक अनुसंधान उपस्थिति बढ़ती है।
- राष्ट्रीय विकास के लिए समर्थन:** भारत के अनुसंधान एवं विकास पारिस्थितिकी तंत्र को बढ़ाता है, STEM, चिकित्सा और सामाजिक विज्ञान जैसे महत्वपूर्ण क्षेत्रों में नवाचार का समर्थन करता है, जो आर्थिक विकास तथा आत्मनिर्भरता के लिए महत्वपूर्ण हैं।



- **उन्नत शैक्षणिक अवसंरचना:** अनुसंधान राष्ट्रीय अनुसंधान फाउंडेशन (ANRF) जैसी पहलों को पूरक बनाते हुए, अधिक मजबूत अनुसंधान अवसंरचना का निर्माण किया जाएगा।

### चुनौतियाँ

- **प्रशासनिक जटिलता:** विविध आवश्यकताओं वाले 6,300 संस्थानों तक पहुँच का समन्वय करना महत्वपूर्ण तार्किक और प्रशासनिक चुनौतियाँ उत्पन्न कर सकता है।
- **डिजिटल डिवाइड:** डिजिटल संसाधनों के प्रभावी उपयोग में टियर-2 और टियर-3 शहरों में बुनियादी ढाँचे की कमी, जैसे अविश्वसनीय इंटरनेट कनेक्टिविटी या डिजिटल साक्षरता की कमी, के कारण बाधा उत्पन्न हो सकती है।
- **सीमित दायरा:** इस योजना में केवल चुनिंदा अंतर्राष्ट्रीय पत्रिकाएँ ही शामिल हैं, तथा विभिन्न शोधकर्ताओं को अभी भी उन संसाधनों तक पहुँच की आवश्यकता हो सकती है जो चरण 1 में सम्मिलित नहीं हैं।
- **स्थायित्व:** इस तरह के बड़े पैमाने के पहल के लिए दीर्घकालिक वित्तपोषण हेतु सावधानीपूर्वक योजना बनाने की आवश्यकता होती है, ताकि यह सुनिश्चित किया जा सके कि गुणवत्ता से समझौता किए बिना यह व्यवहार्य बना रहे।
- **निगरानी और मूल्यांकन:** अनुसंधान परिणाम और नवाचार पर पहल के वास्तविक प्रभाव को मापना चुनौतीपूर्ण हो सकता है।
- **वैश्विक प्रकाशकों पर निर्भरता:** विदेशी प्रकाशकों पर अत्यधिक निर्भरता से भारत की बातचीत में क्षमता सीमित हो सकती है तथा समय के साथ लागत में भी वृद्धि हो सकती है।

### आगे की राह

- **बुनियादी ढाँचे को सुदृढ़ करना:** डिजिटल कनेक्टिविटी में सुधार करना और दूरदराज के क्षेत्रों में संस्थानों के लिए डिजिटल संसाधन उपयोग पर प्रशिक्षण प्रदान करना।
- **चरण विस्तार:** व्यापक पहुँच के लिए धीरे-धीरे ONOS का विस्तार किया जाएगा, जिसमें अधिक पत्रिकाएँ, डेटाबेस और यहां तक कि क्षेत्रीय या भारतीय भाषा संसाधन भी शामिल किए जाएँगे।
- **ओपन एक्सेस को प्रोत्साहन:** भारतीय शोधकर्ताओं को ओपन एक्सेस (OA) प्लेटफार्मों का उपयोग करने और अनुसंधान आउटपुट को स्वतंत्र रूप से साझा करने के लिए राष्ट्रीय रिपॉजिटरी बनाने के लिए प्रोत्साहित करना।
- **वार्ता का लाभ बढ़ाना:** प्रकाशकों के साथ बेहतर शर्तों पर वार्ता करने के लिए अन्य देशों के साथ सहयोग करना, जिसमें कम APCs और सदस्यता लागत शामिल है।
- **अनुसंधान परिणामों पर ध्यान केंद्रित करना:** अनुसंधान की गुणवत्ता, नवाचार और अनुसंधान एवं विकास में भारत की वैश्विक रैंकिंग पर ONOS के प्रभाव का आकलन करने के लिए मीट्रिक विकसित करना।
- **क्षेत्रीय संस्थाओं को समर्थन प्रदान करना:** छोटे या कम संसाधन वाले संस्थानों को ONOS लाभों का पूर्ण उपयोग करने के लिए अतिरिक्त संसाधन प्रदान करना।
- **सार्वजनिक जागरूकता और प्रशिक्षण:** ONOS संसाधनों के अधिकतम उपयोग पर शोधकर्ताओं, संकाय और छात्रों के लिए जागरूकता अभियान एवं कार्यशालाएँ प्रारंभ करना।

Source: PIB

## क्वाड ने स्वतंत्र-स्थिर हिंद-प्रशांत के लिए कार्य करने की अपनी प्रतिबद्धता दोहराई

### संदर्भ

- क्वाड राष्ट्रों ने क्वाड सहयोग के 20 वर्ष पूरे होने के उपलक्ष्य में एक संयुक्त वक्तव्य में स्वतंत्र, खुले और स्थिर हिंद-प्रशांत क्षेत्र के प्रति अपनी प्रतिबद्धता की पुष्टि की।

### संयुक्त वक्तव्य की प्रमुख विशेषताएँ

- क्वाड ने दक्षिण-पूर्व एशियाई राष्ट्रों के संगठन (ASEAN) की केन्द्रीयता और एकता के प्रति अपना अटूट समर्थन दोहराया।
  - सदस्यों ने क्षेत्रीय सहयोग की रूपरेखा के रूप में हिंद-प्रशांत पर ASEAN आउटलुक (AOIP) के कार्यान्वयन का समर्थन किया।
- **मानवीय सहायता और आपदा राहत (HADR):** सदस्यों ने 2024 में आपदा तैयारियों का समर्थन करने और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में संकट के दौरान त्वरित, जीवन रक्षक राहत प्रदान करने के लिए अपने चल रहे प्रयासों पर बल दिया।

### क्वाडिलेटेरल सुरक्षा वार्ता (QUAD)

- यह भारत, अमेरिका, ऑस्ट्रेलिया और जापान का एक अनौपचारिक बहुपक्षीय समूह है जिसका उद्देश्य स्वतंत्र एवं खुले हिंद-प्रशांत क्षेत्र के लिए सहयोग करना है।
- **उत्पत्ति:** क्वाड की शुरुआत 2004 के हिंद महासागर सुनामी के बाद एक ढीली साझेदारी के रूप में हुई थी, जब चार देश प्रभावित क्षेत्र में मानवीय और आपदा सहायता प्रदान करने के लिए एक साथ आए थे।
  - इसे 2007 में जापान के पूर्व प्रधानमंत्री शिंजो आबे ने औपचारिक रूप दिया था, लेकिन उसके पश्चात् यह निष्क्रिय हो गया।
- एक दशक के पश्चात् 2017 में इसे पुनर्जीवित किया गया, जो चीन के बढ़ते प्रभाव के प्रति क्षेत्र में बदलते दृष्टिकोण को दर्शाता है।

### क्वाड का सामरिक महत्त्व

- **एक्ट ईस्ट नीति:** क्वाड में भारत की भागीदारी पूर्वी एशियाई देशों के साथ गहन जुड़ाव और समुद्री सुरक्षा सहयोग को मजबूत करने पर बल देती है।
- **सैन्य सहयोग:** यह समुद्री सुरक्षा बनाए रखने और कानून का शासन सुनिश्चित करने के उद्देश्य से सैन्य सहयोग, खुफिया जानकारी साझा करने एवं संयुक्त अभ्यास के लिए एक मंच प्रदान करता है।
- **चीन के प्रभाव को संतुलित करना:** भारत के समुद्री व्यापार मार्गों की सुरक्षा और अंतर्राष्ट्रीय जल में नौवहन की स्वतंत्रता सुनिश्चित करने के लिए क्वाड महत्त्वपूर्ण है।
- भारत ने नियम-आधारित बहुध्रुवीय विश्व का समर्थन किया है और क्वाड उसे क्षेत्रीय महाशक्ति बनने की महत्त्वाकांक्षा को प्राप्त करने में सहायता कर सकता है।

### क्वाड के समक्ष चुनौतियाँ

- **भिन्न प्राथमिकताएँ:** प्रत्येक क्वाड राष्ट्र के पास अद्वितीय भू-राजनीतिक और आर्थिक हित हैं, जिसके कारण व्यापार, सैन्य सहयोग या जलवायु परिवर्तन जैसे विशिष्ट मुद्दों को प्राथमिकता देने में मतभेद होते हैं।
- चीन विरोधी गठबंधन की क्वाड धारणा हिंद-प्रशांत क्षेत्र के अन्य देशों के साथ संबंधों को जटिल बनाती है, जिनके चीन के साथ महत्त्वपूर्ण आर्थिक संबंध हैं।

- क्राड के पास औपचारिक संरचना या सचिवालय का अभाव है, जिससे दीर्घकालिक योजना बनाना और पहलों का कार्यान्वयन चुनौतीपूर्ण हो जाता है।
- **क्षेत्रीय गतिशीलता को नियंत्रित करना:** आसियान देशों ने इस बात पर चिंता व्यक्त की है कि क्राड, हिंद-प्रशांत सुरक्षा संरचना में उनकी केन्द्रीयता को प्रभावित कर रहा है।

### आगे की राह

- भारत द्वारा 2025 में क्राड शिखर सम्मेलन की मेजबानी करने के साथ, समूह की नवीनीकृत प्रतिबद्धता और पहल एक समावेशी, समृद्ध एवं स्थिर हिंद-प्रशांत के अपने दृष्टिकोण को दर्शाती है।
- क्राड के उद्देश्यों के बारे में अत्यधिक स्पष्ट संचार आवश्यक है ताकि इसकी चीन विरोधी धारणा से संबंधित चिंताओं को दूर किया जा सके और हिंद-प्रशांत क्षेत्र में व्यापक स्वीकृति सुनिश्चित की जा सके।
- उभरती प्रौद्योगिकियों, बुनियादी ढाँचे और जलवायु प्रतिरोधकता में सहयोग को मजबूत करने से क्राड के एजेंडे में विविधता लाने में सहायता मिल सकती है।

Source: TH

### 2024 में भारत के कानूनी सुधार

#### समाचार में

- 2024 में भारत के कानूनी ढाँचे को आधुनिक बनाने और इसे वैश्विक मानकों के अनुरूप बनाने के लिए महत्त्वपूर्ण सुधार प्रस्तुत किए गए।

#### 2024 में प्रमुख कानूनी सुधार

- **आपराधिक न्याय प्रणाली:** नए भारतीय आपराधिक कानूनों ने भारतीय दंड संहिता जैसे पुराने कानूनों का स्थान ले लिया, जिसमें राजद्रोह कानून को समाप्त करना भी शामिल है।
  - **भारतीय न्याय संहिता** ने भारतीय दंड संहिता का स्थान ले लिया तथा राजद्रोह जैसे अप्रचलित प्रावधानों को समाप्त कर दिया।
  - **भारतीय साक्ष्य अधिनियम** ने भारतीय साक्ष्य अधिनियम का स्थान ले लिया, तथा साक्ष्यों, विशेषकर इलेक्ट्रॉनिक साक्ष्यों को संभालने के आधुनिक तरीकों को शामिल करने के लिए प्रावधानों को अद्यतन किया।
  - **भारतीय नागरिक सुरक्षा संहिता** ने दंड प्रक्रिया संहिता का स्थान ले लिया, तथा पुलिस हिरासत और संदिग्धों से निपटने की प्रक्रियाओं में सुधार लाया।
- **वायुयान विधिक विधेयक** ने 1934 के वायुयान अधिनियम का स्थान लिया।
  - यह विधेयक केन्द्र सरकार को किसी भी विमान या विमान श्रेणी के लिए नियम बनाने तथा विमान परिचालन की सुरक्षा सुनिश्चित करने का अधिकार देता है। इसका उद्देश्य सरकार को किसी भी हवाई दुर्घटना या घटना की जाँच के लिए नियम बनाने का अधिकार देना है।
- **समुद्री माल परिवहन विधेयक** ने शताब्दी पुराने 1925 के समुद्री माल परिवहन अधिनियम का स्थान ले लिया।
  - इसका उद्देश्य अंतर्राष्ट्रीय सम्मेलन और शिपिंग उद्योग में बदलते वैश्विक परिदृश्य का अनुपालन करना है। ये प्रावधान बाह्य कार्गो पर लागू होंगे, अर्थात् भारतीय बंदरगाह से किसी अन्य बंदरगाह तक माल ले जाने वाले जहाज, चाहे वह भारत में हो या भारत से बाहर।
- **वक्फ सुधार:**
  - **वक्फ (संशोधन) विधेयक**, 2024 ने वक्फ बोर्ड के कामकाज को सुव्यवस्थित किया।

- **मुसलमान वक्फ (निरसन) विधेयक, 2024** का उद्देश्य वक्फ संपत्तियों के प्रबंधन में सुधार करना है।
- **रेलवे सुधार:** रेलवे (संशोधन) विधेयक 2024 का उद्देश्य रेलवे परिचालन दक्षता में सुधार करना और रेलवे जोनों को स्वायत्तता प्रदान करना है।
- **बैंकिंग सुधार:** बैंकिंग कानून (संशोधन) विधेयक ग्राहक सुविधा और निवेशक संरक्षण में सुधार पर केंद्रित है।
- **एक साथ चुनाव:** लोकसभा और राज्य विधानसभाओं के लिए एक साथ चुनाव कराने के लिए संविधान (एक सौ उनतीसवाँ) संशोधन विधेयक प्रस्तुत किया गया।
  - संघ राज्यक्षेत्र विधि (संशोधन) विधेयक ने एक साथ चुनाव कराने के इसी उद्देश्य का समर्थन किया।
- **प्रधानमंत्री की पहल:** प्रधानमंत्री नरेन्द्र मोदी गुजरात के मुख्यमंत्री के रूप में अपने कार्यकाल के बाद से औपनिवेशिक युग के कानूनों को समाप्त करने और भारत के कानूनी ढाँचे को आधुनिक बनाने पर ध्यान केंद्रित कर रहे हैं और 2014 में प्रधानमंत्री बनने के पश्चात् भी उन्होंने इस मिशन को जारी रखा।
  - 1500 से अधिक पुराने कानूनों को समाप्त कर दिया गया है, जिससे लोगों के जीवन में सुधार हुआ है।

### वर्तमान परिदृश्य में महत्त्व और आवश्यकता

- 2024 में भारत के कानूनी सुधार इसकी कानूनी प्रणाली के आधुनिकीकरण की दिशा में एक महत्त्वपूर्ण कदम का प्रतिनिधित्व करते हैं। औपनिवेशिक युग के कानूनों को प्रतिस्थापित करके और प्रगतिशील कानून प्रस्तुत करके, सरकार का लक्ष्य कानूनी ढाँचे को समकालीन आवश्यकताओं के अनुरूप बनाना है।
- ये सुधार न्याय, शासन, रेलवे, बैंकिंग एवं धार्मिक संस्थानों जैसे क्षेत्रों में बदलाव लाएँगे, नागरिकों के जीवन में सुधार लाएँगे और भारत की वैश्विक प्रतिस्पर्धात्मकता को बढ़ाएँगे।

Source: PIB

### RBI की वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट में बढ़ते NPA और वैश्विक आर्थिक जोखिमों की ओर संकेत

#### संदर्भ

- भारतीय अर्थव्यवस्थाहाल ही में, भारतीय रिजर्व बैंक (RBI) ने अपनी वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (FSR), दिसंबर 2024 जारी की, जिसमें भारतीय और वैश्विक वित्तीय परिदृश्य के विभिन्न महत्त्वपूर्ण पहलुओं पर प्रकाश डाला गया।
  - वित्तीय स्थिरता रिपोर्ट (FSR) वित्तीय स्थिरता और विकास परिषद (FSDC) की ओर से RBI द्वारा द्विवार्षिक रूप से प्रकाशित की जाती है।

#### रिपोर्ट की मुख्य विशेषताएँ

- **तनाव परीक्षण और लोचशीलता:** RBI द्वारा किए गए मैक्रो तनाव परीक्षणों से पता चलता है कि अधिकांश SCBs के पास प्रतिकूल परिदृश्यों का सामना करने के लिए पर्याप्त पूँजीगत बफर्स हैं।
  - इन परीक्षणों के माध्यम से म्यूचुअल फंड, क्लियरिंग कॉरपोरेशन और गैर-बैंकिंग वित्तीय कंपनियों (NBFCs) की लचीलापन की भी पुष्टि की जाती है।
- **सरकारी वित्त:** केंद्र सरकार का ऋण-GDP अनुपात 2020-21 में 62.7% से घटकर 2024-25 तक 56.8% होने की संभावना है।
  - इसी प्रकार, राज्यों की बकाया देनदारियाँ 31% से घटकर 28.8% हो जाने का अनुमान है।

- **आर्थिक विकास अनुमान:** रिपोर्ट में अनुमान लगाया गया है कि वित्त वर्ष 2025 (2024-25) में भारतीय अर्थव्यवस्था 6.6% तक बढ़ेगी, जो ग्रामीण खपत में पुनरुद्धार, सरकारी व्यय में वृद्धि और मजबूत सेवा निर्यात से प्रेरित होगी।
- **बढ़ती गैर-निष्पादित परिसंपत्तियाँ (NPAs):** रिपोर्ट में वाणिज्यिक बैंकों के बीच खराब ऋणों की हिस्सेदारी में संभावित वृद्धि का संकेत दिया गया है।
  - आधारभूत तनाव परिदृश्यों के अंतर्गत, सकल गैर-निष्पादित परिसंपत्ति (GNPA) अनुपात सितंबर 2024 में 2.6% से बढ़कर मार्च 2026 तक 3% हो सकता है।
- **घरेलू वित्तीय स्थिरता:** वैश्विक अनिश्चितताओं के बावजूद, भारतीय वित्तीय प्रणाली मजबूत बनी हुई है।
  - अनुसूचित वाणिज्यिक बैंकों (SCBs) की सुदृढ़ता मजबूत लाभप्रदता तथा पर्याप्त पूँजी और तरलता भंडार द्वारा समर्थित है।
  - बैंकों के लिए परिसंपत्तियों पर रिटर्न (RoA) और इक्विटी पर रिटर्न (RoE) दशक के उच्चतम स्तर पर हैं।
- **क्षेत्रीय अंतर्दृष्टि:** FSR विशिष्ट क्षेत्रों, जैसे माइक्रोफाइनेंस और उपभोक्ता ऋण, में चिंताओं को उजागर करता है, जिन पर बारीकी से निगरानी की आवश्यकता है।
- **बीमा क्षेत्र:** इसमें मजबूत शोधन क्षमता अनुपात बना हुआ है, जो इसकी स्थिरता को दर्शाता है।

### RBI के FSR में प्रमुख चिंताएँ प्रकट की गईं

- **उच्च सार्वजनिक ऋण:** यद्यपि केंद्र सरकार का ऋण-GDP अनुपात महामारी के चरम से कम होने की संभावना है, फिर भी यह दीर्घकालिक राजकोषीय स्थिरता के लिए चिंता का विषय बना हुआ है।
- **वैश्विक आर्थिक कमजोरियाँ:** इनमें परिसंपत्ति मूल्यांकन में वृद्धि, उच्च सार्वजनिक ऋण, दीर्घकालीन भू-राजनीतिक संघर्ष और उभरते तकनीकी जोखिम शामिल हैं।
  - ये कारक वैश्विक वित्तीय स्थिरता के लिए मध्यम अवधि के जोखिम उत्पन्न करते हैं।
- **भू-राजनीतिक संघर्ष:** लम्बे समय तक चलने वाले भू-राजनीतिक संघर्ष वैश्विक आपूर्ति शृंखलाओं को बाधित कर सकते हैं, वस्तुओं की कीमतों को प्रभावित कर सकते हैं, तथा वित्तीय बाजार में अस्थिरता उत्पन्न कर सकते हैं, जिनका भारतीय अर्थव्यवस्था पर प्रतिकूल प्रभाव पड़ सकता है।
- **उभरते तकनीकी जोखिम:** साइबर सुरक्षा खतरे, डेटा गोपनीयता के मुद्दे और वित्तीय सेवाओं में तकनीकी व्यवधान की संभावना को ऐसे क्षेत्रों के रूप में रेखांकित किया गया है, जिन पर सख्त निगरानी और मजबूत नियामक ढाँचे की आवश्यकता है।
- **जलवायु परिवर्तन:** चरम मौसम की घटनाएँ और निम्न-कार्बन अर्थव्यवस्था की ओर संक्रमण का वित्तीय संस्थाओं एवं व्यापक अर्थव्यवस्था पर महत्वपूर्ण प्रभाव पड़ सकता है।

### वित्तीय स्थिरता एवं विकास परिषद (FSDC)

- **स्थापना:** 2010 में भारत सरकार द्वारा एक गैर-सांविधिक शीर्ष स्तरीय निकाय के रूप में।
- **उद्देश्य:** वित्तीय स्थिरता बनाए रखने और वित्तीय क्षेत्र के विकास को बढ़ावा देने के लिए तंत्र को मजबूत और संस्थागत बनाना।
- **सदस्य:** केंद्रीय वित्त मंत्री (अध्यक्ष)
  - वित्तीय क्षेत्र के नियामकों (RBI, SEBI, PFRDA, IRDA और FMC) के प्रमुख;
  - वित्त सचिव और मुख्य आर्थिक सलाहकार आदि। यदि आवश्यक हो तो यह अपनी बैठक में विशेषज्ञों को आमंत्रित कर सकता है।
- **कार्य:** वित्तीय क्षेत्र में प्रणालीगत जोखिमों की निगरानी करना और उनका समाधान करना।
  - वित्तीय क्षेत्र की वृद्धि और कार्यक्षमता को बढ़ाता है।
  - अंतर-नियामक मुद्दों को हल करने के लिए वित्तीय क्षेत्र के नियामकों के बीच समन्वय की

- सुविधा प्रदान करता है।
- वित्तीय संकटों से निपटने के लिए तंत्र को मजबूत बनाता है।

Source: BS

## रक्षा क्षेत्र में अग्रणी प्रौद्योगिकियों में निपुणता की आवश्यकता

### संदर्भ

- भारत के रक्षा मंत्री राजनाथ सिंह ने आर्मी वॉर कॉलेज (AWC), मद्रास में अधिकारियों को संबोधित करते हुए आज के गतिशील विश्व में अग्रणी प्रौद्योगिकियों में निपुणता प्राप्त करने के महत्त्व पर प्रकाश डाला।

### फ्रंटियर प्रौद्योगिकियाँ क्या हैं?

- फ्रंटियर प्रौद्योगिकियाँ तकनीकी विकास में सबसे अग्रणी अत्याधुनिक, परिवर्तनकारी नवाचार हैं।
- इनमें उच्च स्तर का नवाचार शामिल है और पारंपरिक प्रक्रियाओं को बाधित करने, दक्षता में सुधार करने एवं जटिल चुनौतियों को हल करने की उनकी क्षमता की विशेषता है।

### वॉरफेयर में आमूलचूल परिवर्तन

- **अपरंपरागत वॉरफेयर** : पारंपरिक से हाइब्रिड वॉरफेयर में बदलाव पारंपरिक और गैर-पारंपरिक रणनीति को एकीकृत करता है।
  - अपरंपरागत रणनीतियाँ प्रॉक्सी वॉरफेयर और गुरिल्ला ऑपरेशन जैसे असममित तरीकों पर ध्यान केंद्रित करती हैं।
- **सूचना वॉरफेयर** : इसमें सार्वजनिक धारणा और निर्णय लेने में संशोधन करने के लिए गलत सूचना, भ्रामक सूचना और मनोवैज्ञानिक रणनीति का उपयोग शामिल है।
- **कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) वॉरफेयर** : AI-आधारित प्रौद्योगिकियाँ रणनीतिक निर्णय लेने के लिए स्वायत्त हथियारों और पूर्वानुमानात्मक विश्लेषण को सक्षम बनाती हैं।
- **इलेक्ट्रोमैग्नेटिक और स्पेस वारफेयर**: यह इलेक्ट्रोमैग्नेटिक पल्स (EMPs) के माध्यम से शत्रु के संचार और रडार सिस्टम को बाधित करता है।
  - स्पेस वॉरफेयर में संचार और निगरानी के लिए महत्त्वपूर्ण उपग्रह अवसंरचना को सुरक्षित करना शामिल है।
- **साइबर हमले**: यह रक्षा, ऊर्जा और बैंकिंग प्रणालियों जैसे महत्त्वपूर्ण बुनियादी ढाँचे को लक्षित करता है।

### सैन्य प्रशिक्षण केंद्रों की भूमिका

- **फ्रंटियर प्रौद्योगिकियों में कौशल विकास**: AI, रोबोटिक्स, क्वांटम कंप्यूटिंग और साइबर सुरक्षा में सैनिकों को प्रशिक्षण देना।
- **अनुसंधान और विकास**: अत्याधुनिक तकनीकों को नया रूप देने के लिए रक्षा अनुसंधान संस्थानों के साथ सहयोग करना।
- **एकीकृत युद्ध प्रशिक्षण**: भूमि, समुद्र, वायु और स्पेस वॉरफेयर रणनीतियों का क्रॉस-डोमेन एकीकरण।

### सरकार की पहल

- रक्षा और एयरोस्पेस पारिस्थितिकी तंत्र के अंदर नवाचार को सक्षम करने के लिए iDEX (रक्षा उत्कृष्टता के लिए नवाचार) और DTIS (रक्षा परीक्षण अवसंरचना योजना) जैसी सरकारी योजनाएँ।

- प्रौद्योगिकी विकास निधि (TDF) का उद्देश्य सशस्त्र बलों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए स्वदेशी प्रौद्योगिकियों के विकास को बढ़ावा देना है।
- यह रक्षा के लिए महत्वपूर्ण क्षेत्रों में अनुसंधान और विकास (R&D) गतिविधियों का समर्थन करता है।
- रक्षा नवाचार संगठन (DIO) का उद्देश्य रक्षा प्रौद्योगिकियों में नवाचार को बढ़ावा देने के लिए सरकार, निजी उद्योग और शिक्षाविदों के बीच सहयोग को बढ़ावा देना है।

### चुनौतियाँ

- तकनीकी पिछड़ापन, क्योंकि अपर्याप्त स्वदेशी विकास के कारण विदेशी प्रौद्योगिकी पर निर्भरता है।
- **साइबर भेद्यताएँ:** महत्वपूर्ण रक्षा प्रणालियों में साइबर उल्लंघन का जोखिम है।
- सीमांत प्रौद्योगिकियों में अनुसंधान एवं विकास तथा प्रशिक्षण के लिए सीमित बजट आवंटन के कारण संसाधन की कमी।

### आगे की राह

- **वैश्विक सहयोग:** सहयोगी देशों के साथ प्रौद्योगिकी-साझाकरण समझौतों और संयुक्त प्रशिक्षण कार्यक्रमों में शामिल होने से यह सुनिश्चित होगा कि भारत के पास नवीनतम सैन्य नवाचारों और परिचालन रणनीतियों तक पहुँच होगी।
- **नैतिक उपयोग:** युद्ध में उन्नत प्रौद्योगिकियों का उपयोग सुरक्षित और नैतिक दोनों हो, यह सुनिश्चित करने के लिए एक मजबूत कानूनी और शासन ढाँचा आवश्यक है।
- **प्रौद्योगिकी का स्वदेशीकरण:** भारत को घरेलू नवाचार और विनिर्माण क्षमताओं को बढ़ावा देने के लिए 'मेक इन इंडिया' जैसी पहलों को सुदृढ़ करने की आवश्यकता है।

Source: TOI

## संक्षिप्त समाचार

### डिजिटल महाकुंभ

#### सन्दर्भ

- उत्तर प्रदेश के प्रयागराज में आयोजित होने वाला महाकुंभ 2025 आध्यात्मिकता और अत्याधुनिक तकनीक का एक अद्वितीय संगम होगा।

#### महाकुंभ में साइबर सुरक्षा

- साइबर गश्त के लिए 56 समर्पित साइबर योद्धाओं और विशेषज्ञों की तैनाती।
- साइबर खतरों से निपटने के लिए महाकुंभ साइबर पुलिस स्टेशन की स्थापना।
- साइबर खतरों के बारे में जागरूकता बढ़ाने के लिए मेला क्षेत्र और कमिश्नरेट दोनों में 40 वैरिएबल मैसेजिंग डिस्प्ले (VMD) लगाए जाएँगे।

#### अवसंरचना और भूमि डिजिटलीकरण

- महाकुंभ नगर नामक एक नए जिले को अत्याधुनिक डिजिटल अवसंरचना के साथ विकसित किया जा रहा है।
- मानसून से पहले और बाद में ड्रोन सर्वेक्षण से भूमि की स्थलाकृति का सटीक मानचित्रण किया जा सकेगा।
- गूगल मैप्स पर GIS आधारित मानचित्र आवश्यक सार्वजनिक उपयोगिताओं के लिए वास्तविक समय नेविगेशन प्रदान करेंगे।

## श्रद्धालुओं की बढ़ी हुई सुरक्षा

- आपात स्थितियों पर तुरंत प्रतिक्रिया देने और जल में तीर्थयात्रियों की सुरक्षा सुनिश्चित करने के लिए रिमोट-नियंत्रित जीवन रक्षक प्रणाली तैनात की जाएगी।
- 100 मीटर तक गोता लगाने में सक्षम अंडरवाटर ड्रोन जल के नीचे की गतिविधियों पर नज़र रखेंगे और इंटीग्रेटेड कमांड एंड कंट्रोल सेंटर (ICCC) को वास्तविक समय की रिपोर्ट भेजेंगे।

## कुंभ के बारे में मुख्य तथ्य

Aspect	Key Facts About Kumb Mela
About	Largest peaceful congregation of pilgrims globally, involving bathing in sacred rivers for purification.
Locations	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Haridwar:</b> On the Ganges.</li> <li>2. <b>Ujjain:</b> On the Shipra.</li> <li>3. <b>Nashik:</b> On the Godavari (Dakshin Ganga).</li> <li>4. <b>Prayagraj:</b> At the confluence of the Ganges, Yamuna, and Saraswati.</li> </ol>
Types of Kumbh Mela	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Main Kumbh Mela:</b> Celebrated at four locations every 12 years.</li> <li>2. <b>Ardh-Kumbh Mela:</b> Held every 6 years at Haridwar and Prayagraj.</li> <li>3. <b>Maha Kumbh Mela:</b> Held every 144 years at Prayagraj.</li> <li>4. <b>Maagh Kumbh:</b> Celebrated annually in Prayagraj during January-February.</li> </ol>
Historical Evolution	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Mythological Origins:</b> Rooted in the Puranas, describing the battle for the Amrit pitcher.</li> <li>2. <b>Ancient Period:</b> Prominent during Maurya and Gupta periods; gained prominence under Gupta rulers.</li> <li>3. <b>Medieval Period:</b> Harshavardhana organized Kumbh at Prayagraj; Akbar honored Naga Sadhus.</li> <li>4. <b>Colonial Period:</b> Documented by British administrators like James Prinsep.</li> <li>5. <b>Post-Independence:</b> Recognized by UNESCO in 2017 as an intangible cultural heritage.</li> </ol>
Guinness World Records	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Largest Traffic and Crowd Management Plan.</li> <li>2. Biggest Painting Exercise under the Paint My City Scheme.</li> <li>3. Largest Sanitation and Waste Disposal Mechanism.</li> </ol>
Cultural Significance	Symbolizes spiritual ethos, cultural unity, and India's capacity to host large-scale global events.

Source: PIB

## त्रिनिदाद एंड टोबैगो

### समाचार में

- त्रिनिदाद और टोबैगो ने गिरोह-संबंधी गोलीबारी सहित हिंसा में वृद्धि के कारण आपातकाल की स्थिति घोषित कर दी है।

### त्रिनिदाद और टोबैगो का परिचय

- **राजधानी:** पोर्ट ऑफ स्पेन
- **स्थान:** सबसे दक्षिणी कैरेबियाई द्वीप राष्ट्र, स्थित:
  - वेनेजुएला के उत्तर-पूर्व में
  - ग्रेनेडा के दक्षिण में
  - अटलांटिक महासागर में
- **भौगोलिक विशेषताएँ:**
  - **नदियाँ:** ऑर्टोइरे नदी, कारोनी नदी, नारिवा नदी
  - **पर्वत:** उत्तरी श्रेणी (त्रिनिदाद)
  - **सबसे ऊँची चोटी:** एल सेरो डेल एरिपो (940 मीटर)

Source: IE

## डॉ. पियरे-सिल्वेन फिलिओज़ैट

### संदर्भ

- फ्रांसीसी-भारतीय संस्कृत विद्वान और पद्म श्री पुरस्कार से सम्मानित डॉ. पियरे-सिल्वेन फिलिओज़ैट का निधन हो गया।

### प्रमुख योगदान

- **संस्कृत और भारतीय साहित्य:** डॉ. फिलिओज़ैट शास्त्रीय संस्कृत में अपनी विशेषज्ञता और प्राचीन ग्रंथों की व्याख्या के लिए जाने जाते हैं।
- **दक्षिण भारतीय वास्तुकला:** उन्होंने दक्षिण भारतीय मंदिरों की कला एवं वास्तुकला पर विस्तृत अध्ययन किया है।
- **प्रकाशन:** उन्होंने भारतीय दर्शन, साहित्य एवं कला पर फ्रेंच, अंग्रेजी और अन्य भाषाओं में किताबें तथा विद्वत्तापूर्ण लेख लिखे हैं।

Source: PIB

## वेम्बनाड झील

### सन्दर्भ

- केरल में अलप्पुझा जिला प्रशासन ने वेम्बनाड झील पुनरुद्धार परियोजना के अंतर्गत एक विशाल प्लास्टिक सफाई अभियान चलाया।

### वेम्बनाड झील का परिचय

- **नाम और अवस्थिति:** स्थानीय रूप से वेम्बनाड कयाल के रूप में जाना जाता है, यह भारत की सबसे लंबी झील है और केरल की सबसे बड़ी झील है (जो अलपुझा, कोट्टायम और एर्नाकुलम जिलों को कवर करती है)।
- **मान्यता:** 2002 में रामसर साइट घोषित किया गया, जो एक आर्द्रभूमि के रूप में इसके वैश्विक महत्त्व को दर्शाता है।
- **नदियाँ और समुद्र:** चार नदियों - मीनाचिल, अचनकोविल, पम्पा और मणिमाला से बनी इस झील का पश्चिम में अरब सागर से भी एक आउटलेट है।
  - यह राज्य के लिए स्वच्छ जल का एक प्रमुख स्रोत है, लेकिन इसमें लवणीय जल के क्षेत्र भी हैं।
- **स्नेक बोट रेस:** यह राज्य में बैकवाटर पर्यटन का केंद्र है और इसके एक हिस्से में प्रसिद्ध नेहरू ट्रॉफी बोट रेस, जिसे स्नेक बोट रेस के नाम से जाना जाता है, की मेजबानी करता है।

Source: TH

## भारतीय तम्बाकू बोर्ड

### संदर्भ

- तम्बाकू बोर्ड ने तम्बाकू उद्योग की स्थिरता और वृद्धि सुनिश्चित करने के लिए विभिन्न रणनीतिक पहल की हैं।

### महत्त्वपूर्ण पहल

- **फसल नियोजन और उत्पादन विनियमन:** उत्पादन को घरेलू और निर्यात माँगों के साथ संरेखित करता है।

- **किसानों के लिए सहायता:** उच्च गुणवत्ता वाले तम्बाकू उत्पादन के लिए सहायता प्रदान करता है।
- **निर्यात को बढ़ावा देना:** तम्बाकू निर्यात को बनाए रखने और बेहतर बनाने के लिए निर्यात संवर्धन गतिविधियाँ करता है। बेहतर मूल्य खोज और पारदर्शिता के लिए IT-सक्षम इलेक्ट्रॉनिक नीलामी प्रणाली का लाभ उठाता है।

### भारत के तम्बाकू उद्योग के बारे में संक्षिप्त जानकारी

- चीन के बाद विश्व स्तर पर तम्बाकू का दूसरा सबसे बड़ा उत्पादक।
- चीन, ब्राजील और जिम्बाब्वे के बाद FCV तम्बाकू (फ्लू-क्योर वर्जीनिया) का चौथा सबसे बड़ा उत्पादक।
- ब्राजील के बाद अनिर्मित तम्बाकू (मात्रा में) का दूसरा सबसे बड़ा निर्यातक।
  - 2023-24 में निर्यात के माध्यम से भारतीय खजाने में 12,005.89 करोड़ रुपये का योगदान दिया।

### भारतीय तम्बाकू बोर्ड का परिचय

- **वैधानिक निकाय:** तम्बाकू बोर्ड अधिनियम, 1975 (1975 का अधिनियम 4) के अंतर्गत स्थापित।
- **मंत्रालय:** वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय।
- **कार्य:** तम्बाकू की किस्मों, विशेष रूप से फ्लू-क्योर वर्जीनिया (FCV) तम्बाकू के निर्यात को बढ़ाता है।
  - घरेलू और निर्यात माँगों को पूरा करने के लिए FCV तम्बाकू उत्पादन और वितरण का प्रबंधन करता है।
  - गुणवत्ता मानकों को बनाए रखता है और निर्यात आवश्यकताओं को पूरा करने में किसानों का समर्थन करता है।

Source: PIB

### न्यूट्रिनो (घोस्ट पार्टिकल) [Neutrinos (Ghost Particles)]

#### सन्दर्भ

- वैज्ञानिक भूमध्य सागर के नीचे उच्च ऊर्जा वाले न्यूट्रिनो का पता लगाने के लिए दो दूरबीनों का उपयोग कर रहे हैं, जो क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप (KM3NeT) का हिस्सा हैं।

#### न्यूट्रिनो क्या हैं?

- 1959 में खोजे गए न्यूट्रिनो, इलेक्ट्रॉनों के समान छोटे, विद्युत रूप से तटस्थ उप-परमाणु कण हैं।
- वे फोटॉन के बाद ब्रह्मांड में दूसरे सबसे प्रचुर मात्रा में पाए जाने वाले कण हैं।
  - वे पदार्थ के साथ शायद ही कभी संपर्क करते हैं, जिससे उन्हें "घोस्ट पार्टिकल" उपनाम मिलता है।
- न्यूट्रिनो विशाल मात्रा में पदार्थ से गुजरते हैं, अरबों न्यूट्रिनो प्रत्येक सेकंड अंतरिक्ष के एक घन सेंटीमीटर से गुजरते हैं।

#### जांच में चुनौतियाँ

- पदार्थ के साथ न्यूनतम संपर्क के कारण न्यूट्रिनो का पता लगाना बेहद कठिन है।
- बड़े डिटेक्टरों में भी केवल कुछ न्यूट्रिनो संपर्क का पता लगाया जा सकता है।

**क्यूबिक किलोमीटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप (KM3NeT)**

- KM3NeT भूमध्य सागर के नीचे तैनात एक अंडरवाटर न्यूट्रिनो टेलीस्कोप है।
- इसका उद्देश्य चेरेंकोव विकिरण (न्यूट्रिनो द्वारा पानी या बर्फ के अणुओं के साथ संपर्क किए जाने पर उत्पन्न होने वाला प्रकाश) की चमक को देखकर उच्च-ऊर्जा न्यूट्रिनो का पता लगाना है।
- समुद्र की अंधेरी, पारदर्शी गहराई इन अंतःक्रियाओं का पता लगाने के लिए आदर्श परिस्थितियाँ प्रदान करती है, क्योंकि वे चेरेंकोव विकिरण का पता लगाने की अनुमति देती हैं।

Source: IE

**बेली-लैंडिंग****समाचार में**

- दक्षिण कोरिया के मुआन अंतर्राष्ट्रीय हवाई अड्डे पर जेजू एयर फ्लाइट 7C2216 की दुखद दुर्घटना, बेली-लैंडिंग की संभावना के बारे में गंभीर प्रश्न उठाती है।

**बेली-लैंडिंग क्या है?**

- बेली लैंडिंग, जिसे कभी-कभी गियर-अप लैंडिंग भी कहा जाता है, तब होती है जब विमान बिना लैंडिंग गियर बढ़ाए उतरता है। इसका तात्पर्य है कि विमान का निचला हिस्सा या धड़ पहियों के बजाय रनवे से संपर्क बनाता है।
- बेली-लैंडिंग दुर्लभ है और सामान्यतः आपात स्थिति में उपयोग की जाती है जब:
  - लैंडिंग गियर खुलने में विफल हो जाता है।
  - पायलट पहियों के बिना सुरक्षित रुकने के विकल्प के कारण इसे चुनते हैं।
- **बेली-लैंडिंग के खतरे:**
  - घर्षण बढ़ने से चिंगारी निकलती है, जिससे संभावित रूप से आग लग सकती है।
  - पंखों को भूमि के पास रखने के लिए सटीक संरेखण की आवश्यकता होती है; किसी भी झुकाव से भयावह क्षति हो सकती है।

Source: IE

**गूगल विलो चिप (Google Willow Chip)****समाचार में**

- गूगल ने 'विलो' नाम से अपना नवीनतम क्वांटम प्रोसेसर लॉन्च किया, जिसने व्यावहारिक समस्याओं से निपटने में क्वांटम कंप्यूटर की क्षमता में महत्वपूर्ण उपलब्धि प्राप्त की।

**विलो का परिचय**

- विलो में 105 भौतिक क्यूबिट हैं और यह बेहद कम तापमान पर कार्य करता है।
- यह अन्य क्वांटम कंप्यूटरों की तुलना में बेहतर त्रुटि सुधार और तेज़ प्रदर्शन का दावा करता है।
- अधिकतम स्थिरता के लिए लगभग शून्य तापमान (-273.15 डिग्री सेल्सियस) पर काम करता है।
- विलोके डेटा क्यूबिट का सुसंगति समय लगभग 100 माइक्रोसेकंड है, जिसे त्रुटि सुधार प्रोटोकॉल द्वारा सुधारा गया है।
- विलो की वास्तुकला अधिक क्यूबिट के साथ कम त्रुटि दर की अनुमति देती है।

- Google ने विलो का परीक्षण रैंडम सर्किट सैंपलिंग (RCS) का उपयोग करके किया, जो एक कम्प्यूटेशनल रूप से कठिन कार्य था, जिसे विलो ने कुछ ही मिनटों में पूरा कर लिया, और क्लासिकल कंप्यूटरों से बहुत बड़े अंतर से बेहतर प्रदर्शन किया।

### क्या आप जानते हैं?

- क्लासिकल कंप्यूटर सूचनाओं को संसाधित करने के लिए बिट्स (0s और 1s) का उपयोग करते हैं।
- क्वांटम कंप्यूटर क्यूबिट का उपयोग करते हैं, जो क्वांटम सुपरपोजिशन के माध्यम से 0 और 1 दोनों को एक साथ प्रदर्शित कर सकते हैं, जिससे वे अधिक शक्तिशाली बन जाते हैं।
  - क्यूबिट्स मज़बूत क्लासिकल बिट्स के विपरीत कमज़ोर होते हैं और इनमें त्रुटियाँ होने की संभावना होती है।
  - इन त्रुटियों को पहचानने और ठीक करने के लिए त्रुटि-सुधार प्रोटोकॉल जैसे तरीकों की आवश्यकता होती है।
- सरफेस कोड विधि, नो-क्लोनिंग प्रमेय जैसे क्वांटम सिद्धांतों का उल्लंघन किए बिना त्रुटियों का पता लगाने और उन्हें सुधारने के लिए डेटा क्यूबिट एवं माप क्यूबिट का उपयोग करते हुए, क्यूबिट को ग्रीड पर व्यवस्थित करती है।

Source:TH

## न्यू ग्लेन रॉकेट (New Glenn Rocket)

### संदर्भ

- संघीय विमानन प्रशासन (FAA) ने ब्लू ओरिजिन को उसके न्यू ग्लेन रॉकेट के लिए वाणिज्यिक अंतरिक्ष प्रक्षेपण लाइसेंस प्रदान कर दिया है।

### न्यू ग्लेन रॉकेट क्या है?

- न्यू ग्लेन ब्लू ओरिजिन द्वारा विकसित एक हेवी-लिफ्ट, दो-चरणीय रॉकेट है।
  - इसका नाम जॉन ग्लेन के नाम पर रखा गया है, जो पृथ्वी की परिक्रमा करने वाले पहले अमेरिकी थे।
- रॉकेट 320 फीट ऊंचा है और इसमें 7 मीटर चौड़ा पेलोड फेयरिंग है। रॉकेट का प्रथम चरण पुनः प्रयोज्य है एवं सात BE-4 इंजनों द्वारा संचालित है, जो LNG-ईंधन वाले हैं और 3.8 मिलियन पाउंड से अधिक थ्रस्ट उत्पन्न करते हैं।
- दूसरा चरण दो BE-3U इंजनों द्वारा संचालित है, जो तरल हाइड्रोजन और ऑक्सीजन का उपयोग करते हैं, जो 320,000 पाउंड से अधिक वैक्यूम थ्रस्ट उत्पन्न करते हैं।

Source: IE

## समुद्र के ऊपर भारत का प्रथम ग्लास ब्रिज

### समाचार में

- तमिलनाडु के मुख्यमंत्री ने समुद्र पर बने भारत के प्रथम ग्लास के ब्रिज का उद्घाटन किया।

### ब्रिज का परिचय

- यह कन्याकुमारी में तिरुवल्लुवर प्रतिमा और विवेकानंद रॉक मेमोरियल को जोड़ता है। यह उद्घाटन तिरुवल्लुवर प्रतिमा की 25वीं वर्षगांठ समारोह का हिस्सा था।

- इस प्रतिमा को आधिकारिक तौर पर "स्टैच्यू ऑफ विजडम" नाम दिया गया है।
- यह तिरुक्कुरल के 133 अध्यायों का प्रतिनिधित्व करता है।
- **ब्रिज की विशेषताएँ:** 77 मीटर लंबा, 10 मीटर चौड़ा पुल दो ऐतिहासिक स्थलों के मध्य सुरक्षित मार्ग प्रदान करता है, जबकि नीचे समुद्र का दृश्य भी प्रदान करता है।
- ग्लास ब्रिज का निर्माण नौकाओं की समस्याओं को दूर करने के लिए किया गया था, जो प्रायः समुद्र की उथल-पुथल और कम ज्वार के कारण तिरुवल्लुवर प्रतिमा के पास डॉक करने में असमर्थ होते हैं।

Source:TH

