

# दैनिक समसामयिकी विश्लेषण

समय: 45 मिनट

दिनांक: 29-01-2025

# वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2024

## केंद्रीय बजट

अध्ययन से निकोबारी लोगों की उत्पत्ति पर प्रकाश पड़ा

भारत-चीन: राजनयिक संबंधों की 75वीं वर्षगांठ

MSMEs के लिए डिजिटल वाणिज्य को बढ़ावा देने के लिए टीम की पहल

## इसरो की तरल प्रणोदन प्रणाली

## संक्षिप्त समाचार

लीबिया लोबो सरदेसाई को पुज्ज श्री से सम्मानित किया गया

## बम चक्रवात (Bomb Cyclone)

अपराधों को सलझाने के लिए फिंगरप्रिंट का उपयोग

## उत्पत्ति प्रमाणपत्र (eCoO) 2.0 प्रणाली

डीपसीक (DeepSeek) THE DEEPSEEK

F11 बैक्टीरिया

## सिलिकॉन कार्बाइड

आँगनोफॉस्फेटस

## वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2024

### समाचार में

- वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ASER) 2024 से पता चला है कि सरकारी और निजी दोनों स्कूलों में नामांकन पूर्व-महामारी के स्तर पर लौट आया है।

### वार्षिक शिक्षा स्थिति रिपोर्ट (ASER)

- असर(aser) शब्द का तात्पर्य हिंदुस्तानी में 'प्रभाव' होता है।
- यह देश भर में नागरिकों द्वारा संचालित घरेलू सर्वेक्षण है जो ग्रामीण भारत में बच्चों की स्कूली शिक्षा और सीखने का एक सैप्लॉट प्रदान करता है।
- यह सभी बच्चों से डेटा एकत्र करता है, जिनमें वे भी शामिल हैं जो स्कूल नहीं जाते या अनुपस्थित रहते हैं।
- यह स्कूली शिक्षा की स्थिति के लिए 3 से 16 वर्ष की आयु के बच्चों को ट्रैक करता है, और 5 से 16 वर्ष की आयु के बच्चों की बुनियादी पढ़ने और अंकगणितीय क्षमताओं का परीक्षण किया जाता है।
- इस सर्वेक्षण का समन्वय ASER केंद्र द्वारा किया जाता है और प्रथम नेटवर्क द्वारा सुविधा प्रदान की जाती है।
- पहला ASER सर्वेक्षण 2005 में आयोजित किया गया था और इसे 10 वर्षों (2005-2014) के लिए वार्षिक दोहराया गया था।
- 2016 के बाद से: वैकल्पिक वर्ष मॉडल में स्थानांतरित:
  - बेसिक ASER सर्वेक्षण:** बच्चों में बुनियादी सीखने का आकलन करने के लिए प्रत्येक दूसरे वर्ष आयोजित किया जाता है।
  - अंतराल वर्ष:** एक पूर्ण सर्वेक्षण के बजाय, ASER एक अलग शोध लेंस का उपयोग करके विशिष्ट आयु समूहों या बच्चों के सीखने के नए आयामों की खोज करता है।

### पहले के सर्वेक्षण

- ASER 2017 में 14-18 वर्ष की आयु के युवाओं की गतिविधियों, क्षमताओं और आकांक्षाओं पर ध्यान केंद्रित किया गया।
- ASER 2019 में 4-8 वर्ष की आयु के बच्चों को लक्षित किया गया, जिसमें उनके संज्ञानात्मक, प्रारंभिक भाषा और प्रारंभिक संख्यात्मक कौशल का आकलन किया गया।
- ASER 2023 में डिजिटल साक्षरता पर ध्यान केंद्रित करते हुए 14-18 आयु वर्ग पर ध्यान केंद्रित किया गया। ASER 2024 में देशव्यापी 'बेसिक' प्रारूप पर ध्यान केंद्रित किया गया, जिसमें भारत के लगभग सभी ग्रामीण जिलों को शामिल किया गया।

### मुख्य बिन्दु

- 3-16 वर्ष की आयु के सभी बच्चों की नामांकन स्थिति एकत्रित की गई।
- 5-16 वर्ष की आयु के बच्चों की बुनियादी पढ़ने और अंकगणितीय कौशल के लिए जाँच की गई।
- बड़े बच्चों (14-16) से डिजिटल पहुँच और उपयोग के बारे में पूछा गया, और डिजिटल क्षमताओं का आकलन करने के लिए स्मार्टफ़ोन-आधारित कार्य भी पूरे किए गए।

## मुख्य निष्कर्ष: हालिया सर्वेक्षण

- सीखने में सुधार:** सरकारी स्कूलों में कक्षा 2 की पाठ्य सामग्री पढ़ने में सक्षम कक्षा 3 के छात्रों का अनुपात 2024 में 23.4% हो जाएगा, जो 2022 में 16.3% था।
  - सरकारी और निजी दोनों स्कूलों में बुनियादी अंकगणितीय कौशल में भी सुधार हुआ।
  - कक्षा 3 के दो-तिहाई छात्र घटाव के सवाल हल नहीं कर पाए, और कक्षा 5 के केवल 30.7% छात्र भाग के प्रश्न हल कर पाए। कक्षा 8 के छात्रों में मामूली सुधार हुआ, जहाँ 45.8% ने बुनियादी अंकगणित में महारत प्राप्त कर ली।
- क्षेत्रीय भिन्नताएँ:** उत्तर प्रदेश, बिहार, हरियाणा और ओडिशा जैसे राज्यों में पढ़ने के स्तर में उल्लेखनीय वृद्धि देखी गई। उत्तर प्रदेश में सबसे अधिक वृद्धि हुई, जहाँ पढ़ने के कौशल में 15 प्रतिशत अंकों की वृद्धि हुई।
- सरकारी बनाम निजी स्कूल:** सरकारी स्कूलों में सीखने की रिकवरी ज्यादा मज़बूत रही है, जबकि निजी स्कूल अभी भी अपने महामारी-पूर्व स्तरों से पीछे हैं। सुधारों के बावजूद, 30% बच्चे अभी भी कक्षा 2 की पाठ्य सामग्री पढ़ने में संघर्ष करते हैं।
- नामांकन प्रवृत्ति:** 6-14 वर्ष की आयु के बच्चों के लिए स्कूल नामांकन 98.1% है, जो महामारी-पूर्व स्तरों के निकट है। हालाँकि, सरकारी स्कूल नामांकन, जो महामारी के दौरान बढ़ा था, 2022 में 72.9% से 2024 में 66.8% तक गिर गया है। कक्षा 1 में कम उम्र के बच्चों का अनुपात भी घटकर 16.7% हो गया, जो अब तक का सबसे कम रिकॉर्ड है।
- डिजिटल साक्षरता:** ग्रामीण क्षेत्रों में स्मार्टफोन की पहुँच में उल्लेखनीय वृद्धि हुई है, 2024 में 84% घरों में स्मार्टफोन होंगे। किशोरों में, 57% शैक्षिक उद्देश्यों के लिए स्मार्टफोन का उपयोग करते हैं, लेकिन 76% सोशल मीडिया के लिए उनका उपयोग करते हैं। स्मार्टफोन के उपयोग में लैंगिक अंतर है, लड़कियों की तुलना में अधिक लड़के स्मार्टफोन के उपयोग और स्वामित्व की रिपोर्ट करते हैं।
- सीखने की प्रवृत्ति को बढ़ाने वाले कारक:** रिपोर्ट में बुनियादी साक्षरता में सुधार के लिए राष्ट्रीय शिक्षा नीति (NEP) 2020 और निपुण भारत मिशन को श्रेय दिया गया है। डिजिटल उपकरण, विशेष रूप से स्मार्टफोन ने महामारी के दौरान और उसके बाद शिक्षा जारी रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाई है।

## सुझाव

- सीखने के परिणामों में सुधार स्पष्ट है, साक्षरता और संख्यात्मकता में पर्याप्त अंतर बना हुआ है, विशेषकर सरकारी स्कूलों में।
- NEP 2020 और डिजिटल उपकरणों के उपयोग जैसे प्रयास सुधार को आगे बढ़ा रहे हैं, लेकिन शैक्षिक संसाधनों और डिजिटल कौशल तक असमान पहुँच जैसी चुनौतियाँ बनी हुई हैं।

## Assessing reading levels

The table shows the percentage of children in Classes 3 and 5 able to read a Class 2 text in government schools

Class 3: % children reading at Class 2 level

2018 20.9

2022 16.3

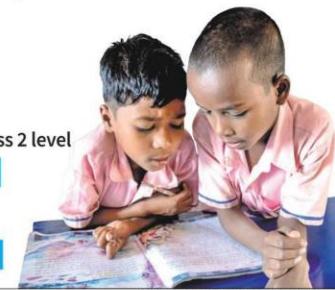
2024 23.4

Class 5: % reading at Class 2 level

2018 44.2

2022 38.5

2024 44.8



SOURCE: ASER(RURAL) 2024

- स्कूल तत्परता कार्यक्रम और डिजिटल साक्षरता की बढ़ती भूमिका सहायता कर रही है, लेकिन इन अंतरालों को समाप्त करने के लिए और अधिक कार्य करने की आवश्यकता है।

Source :TH

## केंद्रीय बजट

### सन्दर्भ

- वित्त मंत्री द्वारा संसद में प्रस्तुत बजट, सरकार के व्यय तथा लगाए जाने वाले करों का खाका होता है, जो अर्थव्यवस्था तथा नागरिकों के जीवन को प्रभावित करते हैं।

### परिचय

- भारत का केंद्रीय बजट, जिसे भारतीय संविधान के अनुच्छेद 112 में वार्षिक वित्तीय विवरण के रूप में संदर्भित किया जाता है, भारत गणराज्य का वार्षिक बजट है, जिसे प्रत्येक वर्ष वित्त मंत्री द्वारा प्रस्तुत किया जाता है।
- 1 अप्रैल को भारत के वित्तीय वर्ष की शुरुआत से पहले बजट को सदन द्वारा पारित किया जाना होता है।
- 92 वर्षों तक अलग-अलग प्रस्तुत किए जाने के पश्चात्, 2017 में रेल बजट को केंद्रीय बजट में मिला दिया गया और बिबेक देबराह्य समिति की सिफारिश पर एक साथ प्रस्तुत किया गया।
- 2019 में, निर्मला सीतारमण इंदिरा गांधी के बाद बजट प्रस्तुत करने वाली दूसरी महिला बनीं।

### बजट के घटक

- इसके तीन प्रमुख घटक हैं - व्यय, प्राप्तियाँ और घाटा संकेतक।
- कुल व्यय को पूँजीगत और राजस्व व्यय में विभाजित किया जा सकता है।
  - पूँजीगत व्यय टिकाऊ प्रकृति की परिसंपत्तियों को बढ़ाने या आवर्ती देनदारियों को कम करने के उद्देश्य से किया जाता है।
    - नये स्कूलों या नये अस्पतालों के निर्माण पर किये गये व्यय को पूँजीगत व्यय के रूप में वर्गीकृत किया जाता है, क्योंकि इससे नई परिसंपत्तियों का सृजन होता है।
  - राजस्व व्यय में ऐसा कोई भी व्यय सम्मिलित होता है जो परिसंपत्तियों में वृद्धि नहीं करता या देनदारियों को कम नहीं करता।
    - इसमें मजदूरी और वेतन, सब्सिडी या ब्याज भुगतान पर होने वाला व्यय सम्मिलित है।
- सरकार की प्राप्तियों में तीन घटक होते हैं - राजस्व प्राप्तियाँ, गैर-ऋण पूँजी प्राप्तियाँ और ऋण-सृजन पूँजी प्राप्तियाँ।
  - राजस्व प्राप्तियों में वे प्राप्तियाँ शामिल होती हैं जो देनदारियों में वृद्धि से जुड़ी नहीं होती हैं और इसमें करों और गैर-कर स्रोतों से राजस्व सम्मिलित होता है।
  - गैर-ऋण प्राप्तियाँ पूँजी प्राप्तियों का हिस्सा होती हैं जो अतिरिक्त देनदारियाँ उत्पन्न नहीं करती हैं, इसमें ऋणों की वसूली और विनिवेश से प्राप्त आय सम्मिलित होती है।

- **ऋण-सृजन पूँजी प्राप्तियाँ** वे होती हैं जिनमें सरकार की उच्च देनदारियाँ और भविष्य की भुगतान प्रतिबद्धताएँ शामिल होती हैं।
- **राजकोषीय घाटा** कुल व्यय और राजस्व प्राप्तियों तथा गैर-ऋण प्राप्तियों के योग के मध्य का अंतर है।
  - यह दर्शाता है कि सरकार शुद्ध रूप से कितना व्यय कर रही है।
  - सकारात्मक राजकोषीय घाटा राजस्व और गैर-ऋण प्राप्तियों के अतिरिक्त व्यय की राशि को दर्शाता है, इसे ऋण-सृजन पूँजी प्राप्ति द्वारा वित्तपोषित करने की आवश्यकता होती है।

### अर्थव्यवस्था पर बजट के प्रभाव

- **आर्थिक विकास:** यह बुनियादी ढाँचे, कल्याण और सुधारों पर सरकारी व्यय के माध्यम से विकास को प्रोत्साहित करता है जो निजी निवेश को बढ़ावा देते हैं।
- **मुद्रास्फीति नियंत्रण:** बजट की राजकोषीय नीतियाँ सब्सिडी परिवर्तन, कर समायोजन और ऋण प्रबंधन के माध्यम से मुद्रास्फीति को प्रभावित करती हैं।
- **राजकोषीय घाटा और ऋण:** उच्च राजकोषीय घाटे से उधारी और उच्च ऋण में वृद्धि होती है, जो मुद्रास्फीति एवं ब्याज दरों को प्रभावित करती है, जबकि इसे कम करने के प्रयास राजकोषीय स्थिरता में सहायता करते हैं।
- **कराधान और सुधार:** करों में परिवर्तन उपभोक्ता व्यवहार, व्यापार निवेश और सरकारी राजस्व को प्रभावित करते हैं। GST और प्रत्यक्ष कर परिवर्तन जैसे सुधार दक्षता में सुधार करते हैं।
- **रोजगार:** बुनियादी ढाँचे, कौशल विकास और कल्याण कार्यक्रमों के लिए बजट आवंटन रोजगार सृजित करते हैं और गरीबी को कम करते हैं।
- **विदेशी निवेश:** अनुकूल नीतियाँ व्यापार करने में आसानी में सुधार करके प्रत्यक्ष विदेशी निवेश (FDI) को आकर्षित करती हैं।
- **सामाजिक कल्याण:** कल्याण व्यय और सब्सिडी में वृद्धि गरीबी को कम करने और जीवन स्तर को बेहतर बनाने में सहायता करती है।
- **शेयर बाजार प्रभाव:** बजट कराधान, उद्योग प्रोत्साहन और सुधारों से संबंधित नीतिगत परिवर्तनों के आधार पर बाजार की भावना को प्रभावित करता है।
- **स्थिरता:** हरित बुनियादी ढाँचे और नवीकरणीय ऊर्जा में निवेश सतत विकास को बढ़ावा देता है और पर्यावरण संबंधी चिंताओं को दूर करता है।

### वित्तीय नियम

- राजकोषीय नियम विशिष्ट नीति लक्ष्य प्रदान करते हैं जिनके आधार पर राजकोषीय नीति बनाई जाती है।
- भारत के मामले में, इसका वर्तमान राजकोषीय नियम एन.के. सिंह समिति की रिपोर्ट की सिफारिशों द्वारा निर्देशित है।
  - इसके तीन नीतिगत लक्ष्य हैं - ऋण-GDP अनुपात (स्टॉक लक्ष्य), राजकोषीय घाटा-GDP अनुपात (प्रवाह लक्ष्य) और राजस्व घाटा-GDP अनुपात (संरचना लक्ष्य) का एक विशिष्ट स्तर बनाए रखना।

## अध्ययन से निकोबारी लोगों की उत्पत्ति पर प्रकाश पड़ा

### संदर्भ

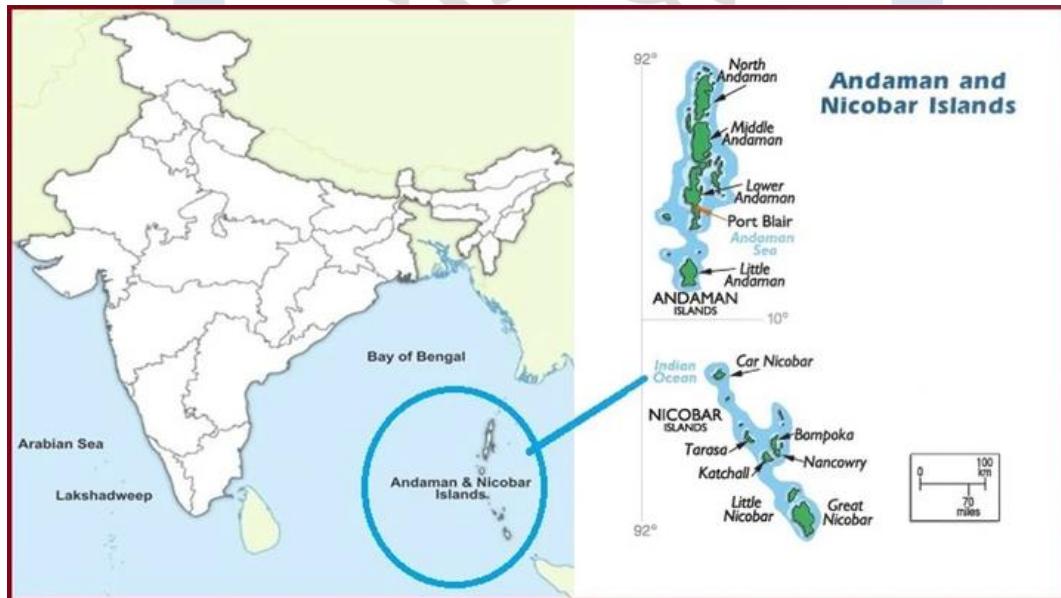
- नए अध्ययन से पता चला है कि निकोबारी लोग इस द्वीप पर कब आये।

### परिचय

- वैज्ञानिकों का मानना है कि निकोबारी समुदाय के ऑस्ट्रोएशियाटिक पूर्वज 11,000 वर्ष पूर्व पहले इस द्वीप पर आए थे।
  - नए अध्ययन से पता चला है कि वे लगभग 5,000 वर्ष वर्ष इस द्वीप पर आए थे।
- अपने भौगोलिक अलगाव के कारण, प्राचीन निकोबारी जनजाति ने विभिन्न जनसंख्या के साथ महत्वपूर्ण मिश्रण के बिना अपनी आनुवंशिक पहचान को संरक्षित रखा है।
  - आनुवंशिक पूर्वजों और प्रवासी जनसंख्या के बीच उत्परिवर्तन में अंतर की तुलना करके, वैज्ञानिक निकोबार द्वीप समूह में उनके आगमन के समय का पता लगाने में सक्षम थे।

### अंडमान और निकोबार द्वीप समूह

- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह बंगाल की खाड़ी में सबसे बड़ा द्वीपसमूह तंत्र है।
- यह 8249 वर्ग किलोमीटर के क्षेत्र में फैला हुआ है, जिसमें 572 द्वीप शामिल हैं, जिनमें से 37 पर लोग रहते हैं।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह टेन डिग्री चैनल द्वारा पृथक किए गए हैं, जो लगभग 150 किलोमीटर चौड़ा है।
  - हालाँकि वे एक-दूसरे के पास हैं, लेकिन दोनों द्वीपों के लोगों की शारीरिक विशेषताएँ काफी अलग हैं, जो मुख्य भूमि भारत के लोगों से भी अलग हैं।
- द्वीप समूह आदिवासी जनजातियों का घर रहे हैं, जैसे कि ग्रेट अंडमानी, जरावा, ओंगे और सेंटिनेल, जो सभी अंडमान द्वीप समूह में नेग्रिटो मूल के हैं।
  - निकोबार द्वीप समूह की जनजातियाँ निकोबारी और शोम्पेन हैं।



## निकोबार की राजनीतिक पृष्ठभूमि

- **स्वतंत्रता के पश्चात्:** सरकार निकोबारियों के हितों की रक्षा के लिए तत्पर थी और बाहरी व्यापारियों को लोगों का शोषण करने की अनुमति नहीं देती थी।
  - 1956 में आदिवासी जनजातियों के संरक्षण के लिए विनियमन लागू हुआ जिसके अंतर्गत निकोबार द्वीप समूह में प्रवेश को सख्ती से प्रतिबंधित कर दिया गया।
- 1960 के दशक के उत्तरार्ध में 330 पूर्व रक्षा कर्मियों को ग्रेट निकोबार द्वीप के कुछ अनारक्षित क्षेत्रों में बसाया गया था, जहाँ वर्तमान में पंचायत प्रणाली विद्यमान है।
- 1 अगस्त, 1974 को निकोबार द्वीप समूह को एक पृथक जिला घोषित किया गया जिसका मुख्यालय कार निकोबार में है, जहाँ आधी जनसंख्या रहती है।
  - ग्रेट निकोबार में तीन पंचायतों और एक पंचायत समिति को छोड़कर, शेष जिले में अपनी स्थानीय पारंपरिक जनजातीय परिषदें हैं।

### अंडमान और निकोबार द्वीप समूह से संबंधित तथ्य

- सबसे दक्षिणी द्वीप ग्रेट निकोबार है जिसका सबसे दक्षिणी छोर इंडोनेशिया के सुमात्रा से केवल 150 किमी दूर है।
- सर्वोच्च बिंदु उत्तरी अंडमान में सैडल पीक (732 मीटर) और ग्रेट निकोबार में माउंट थुलियर (642 मीटर) है।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का राज्य पशु दुगोंग है, जो एक सौम्य समुद्री गाय है।
- पांडुनस या निकोबार ब्रेडफ्रूट अंडमान और निकोबार द्वीप समूह में पाया जाने वाला एक दुर्लभ फल है।
- अंडमान और निकोबार द्वीप समूह का बैरन द्वीप न केवल भारत बल्कि पूरे दक्षिण एशिया का एकमात्र सक्रिय ज्वालामुखी है।
- ग्रेट निकोबार में इंदिरा पॉइंट भारत का सबसे दक्षिणी बिंदु है।

Source: TH

## भारत-चीन: राजनयिक संबंधों की 75वीं वर्षगांठ

### संदर्भ

- एक महत्वपूर्ण घटनाक्रम में, भारत और चीन ने इस ग्रीष्मकाल में कैलाश मानसरोवर यात्रा पुनः शुरू करने की घोषणा की है, जो उनके राजनयिक संबंधों की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर हो रही है।

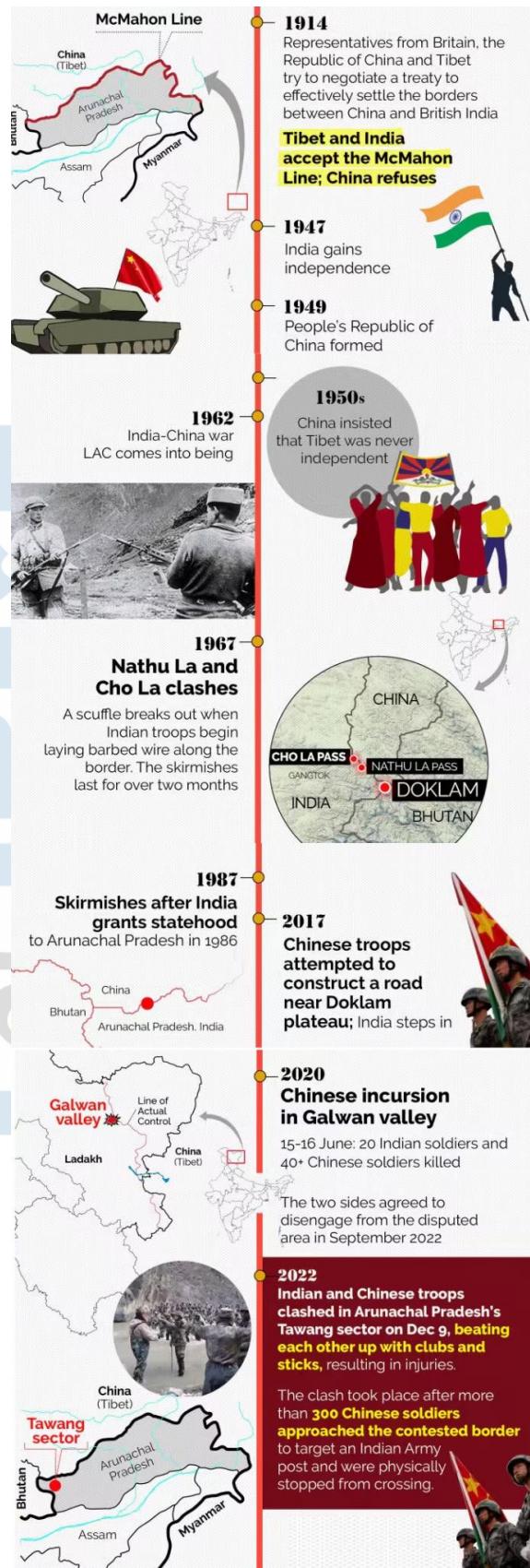
### भारत-चीन संबंधों का ऐतिहासिक अवलोकन

- **प्रारंभिक राजनयिक संबंध:** भारत 1950 में पीपुल्स रिपब्लिक ऑफ चाइना को मान्यता देने वाले पहले देशों में से एक था, जिसने 1 अप्रैल, 1950 को औपचारिक रूप से राजनयिक संबंध स्थापित किए।
- शुरू में इसकी विशेषता आपसी सद्व्यावना थी, जो 'हिंदी-चीनी भाई भाई' (भारत और चीन भाई हैं) के नारे में सन्तुष्टि हित थी।

- द्विपक्षीय संबंधों में प्रमुख माइलस्टोन:**
  - पंचशील समझौता (1954):** शांतिपूर्ण सह-अस्तित्व के पांच सिद्धांतों ने राजनयिक संबंधों की नींव रखी।
  - चीन-भारत युद्ध (1962):** सीमा विवादों पर इस संघर्ष ने संबंधों को गंभीर रूप से हानि पहुंचाया।
  - सामान्यीकरण प्रयास (1988-1993):** प्रधानमंत्री राजीव गांधी की 1988 की चीन यात्रा ने सीमा पर शांति और सौहार्द पर समझौतों को जन्म दिया।
  - द्विपक्षीय व्यापार में उछाल (2000 का दशक):** आर्थिक जु़ड़ाव बढ़ा, जिससे चीन भारत के सबसे बड़े व्यापारिक साझेदारों में से एक बन गया।
  - सीमा पर झड़पें और गतिरोध (2017 और 2020):** डोकलाम गतिरोध (2017) और गलवान घाटी झड़पों (2020) ने नए तनाव उत्पन्न किए।
  - हालिया कूटनीतिक वार्ता (2023-2024):** कूटनीतिक चैनलों के माध्यम से मतभेदों को प्रबंधित करने के प्रयास किए गए हैं।

### हालिया घटनाक्रम और राजनयिक आदान-प्रदान (75वीं वर्षगांठ)

- विदेश सचिव की चीन यात्रा (2025):**
  - सीमा स्थिरता:** दोनों राष्ट्र वास्तविक नियंत्रण रेखा (LAC) पर शांति बनाए रखने पर सहमत हुए।
  - आर्थिक सहयोग:** व्यापार और निवेश चर्चाएँ केंद्र में रहीं।
  - लोगों के बीच आदान-प्रदान:** सांस्कृतिक कार्यक्रमों और शैक्षिक सहयोग को फिर से शुरू करने पर चर्चा हुई।
- स्थिर संबंधों पर चीन का बल:** इन वार्ताओं के दौरान, चीन ने स्थिर द्विपक्षीय संबंधों को बनाए रखने



के लिए 'मतभेदों को रचनात्मक रूप से संभालने' के महत्व पर प्रकाश डाला। चीनी विदेश मंत्रालय ने इस बात पर बल दिया कि दोनों पक्षों को LAC पर तनाव कम करने की दिशा में कार्य करना चाहिए।

- **सीधे वायुई संपर्क की पुनर्स्थापना:** भारत और चीन पाँच वर्ष पश्चात् सीधी उड़ान सेवाएँ फिर से शुरू करने पर सहमत हुए। इससे लोगों के बीच आदान-प्रदान बढ़ने और आपसी समझ को बढ़ावा मिलने की संभावना है।

### भारत-चीन संबंधों में चुनौतियाँ

- **सीमा विवाद:** कूटनीतिक व्यस्तताओं के बावजूद, लद्दाख और अरुणाचल प्रदेश में अनसुलझे सीमा विवाद एक बड़ी परेशानी बने हुए हैं। 2020 के गलवान संघर्ष LAC पर अस्थिरता की एक कड़ी याद दिलाते हैं।
- **व्यापार घाटा:** जबकि द्विपक्षीय व्यापार 2024 में 125 बिलियन डॉलर को पार कर गया, जो साल-दर-साल 1.9% की वृद्धि दर्शाता है, चीन के साथ भारत का व्यापार घाटा चिंता का विषय बना हुआ है।
  - भारत चीन में अपने IT और फार्मास्युटिकल क्षेत्रों के लिए बेहतर बाजार पहुँच चाहता है।
- **क्षेत्रीय और वैश्विक प्रतिद्वंद्विता:** क्वाड गठबंधन (अमेरिका, जापान, ऑस्ट्रेलिया) के साथ भारत के बढ़ते संबंधों को बीजिंग संदेह की वृष्टि से देखता है।
  - चीन की बेल्ट एंड रोड पहल (BRI) क्षेत्रीय संपर्क के भारत के वृष्टिकोण के साथ संघर्ष करती है, विशेष रूप से दक्षिण एशिया में।

### आगे की राह: भावी सहयोग की संभावनाएँ

- **आर्थिक संबंधों को मजबूत करना:** दोनों देश अक्षय ऊर्जा, डिजिटल प्रौद्योगिकी और बुनियादी ढाँचे के विकास जैसे क्षेत्रों में गहन भागीदारी से लाभ उठा सकते हैं।
  - असंतुलन को संबोधित करने वाले व्यापार समझौते मजबूत आर्थिक संबंधों को बढ़ावा दे सकते हैं।
- **सांस्कृतिक और शैक्षिक आदान-प्रदान:** छात्र आदान-प्रदान, पर्यटन और शैक्षणिक सहयोग को प्रोत्साहित करने से लोगों के मध्य संबंधों में सुधार हो सकता है।
- **कूटनीतिक और सैन्य वार्ता:** संघर्षों को रोकने के लिए निरंतर सैन्य और कूटनीतिक वार्ता महत्वपूर्ण है। सीमा पर विश्वास-निर्माण उपाय (CBMs) विश्वास को बढ़ा सकते हैं।

### निष्कर्ष

- भारत और चीन के बीच कूटनीतिक संबंधों की 75वीं वर्षगांठ के अवसर पर, उनके संबंध सहयोग और प्रतिस्पर्धा का मिश्रण बने हुए हैं।
- सीमा तनाव और व्यापार संबंधी मुद्दे जहाँ चुनौतियाँ पेश करते हैं, वहीं आर्थिक सहयोग और कूटनीतिक जुड़ाव अवसर प्रदान करते हैं।
- भारत-चीन संबंधों का भविष्य इस बात पर निर्भर करेगा कि दोनों देश आर्थिक और सांस्कृतिक जुड़ाव के साथ रणनीतिक प्रतिस्पर्धा को कैसे संतुलित करते हैं।

Source: ANI

## MSMEs के लिए डिजिटल वाणिज्य को बढ़ावा देने के लिए टीम की पहल

### समाचार में

- सूक्ष्म, लघु और मध्यम उद्यम मंत्रालय (MSME) ने ओपन नेटवर्क फॉर डिजिटल कॉर्मस (ONDC) के सहयोग से MSME व्यापार सक्षमता और विपणन (TEAM) पहल शुरू की है।

### मुख्य विशेषताएँ

- बजट:** तीन वर्षों (वित्त वर्ष 2024-25 से वित्त वर्ष 2026-27) में ₹277.35 करोड़।
- लक्षित लाभार्थी:** 5 लाख MSMEs (50% महिला-नेतृत्व वाले उद्यम)।
- कार्यान्वयन भागीदार:** राष्ट्रीय लघु उद्योग निगम (NSIC)।
- फोकस क्षेत्र:** सूक्ष्म और लघु उद्यमों (MSEs) को ONDC में सम्मिलित करना
  - डिजिटल स्टोरफ्रंट, एकीकृत भुगतान प्रणाली और लॉजिस्टिक्स सहायता
  - विक्रेता को शामिल करने, कैटलॉग निर्माण और खाता प्रबंधन के लिए वित्तीय सहायता
  - MSMEs, विशेष रूप से SC/ST और महिला उद्यमियों के लिए टियर 2 और टियर 3 शहरों में 150 से अधिक कार्यशालाएँ आयोजित करना
  - PM विश्वकर्मा और डिजिटल MSMEs योजनाओं के साथ संबंधों को मजबूत करना

### TEAM पहल क्यों?

- डिजिटल कॉर्मस के साथ MSMEs को जोड़ना:** ONDC के साथ एकीकरण करके, MSEs अपनी बाजार उपस्थिति का विस्तार कर सकते हैं और परिचालन बाधाओं को कम कर सकते हैं।
- MSMEs को औपचारिक बनाना:** डिजिटल लेनदेन इतिहास स्थापित करने, ग्राहकों और वित्तीय संस्थानों के बीच विश्वसनीयता एवं भरोसा बढ़ाने में सहायता करता है।
- स्टार्टअप और टेक एनेबलर्स को सशक्त बनाना:** यह पहल स्टार्टअप को छोटे व्यवसायों का समर्थन करने के लिए ONDC नेटवर्क का उपयोग करके अभिनव समाधान विकसित करने की अनुमति देती है।
- बढ़ी हुई दृश्यता:** डिजिटल उपस्थिति ब्रांड दृश्यता में सुधार कर सकती है और नए ग्राहकों को आकर्षित कर सकती है।
- बेहतर विश्वसनीयता:** संचालन को औपचारिक बनाना और डिजिटल लेनदेन इतिहास स्थापित करना ग्राहकों के साथ विश्वास और विश्वसनीयता बढ़ा सकता है।

### ONDC क्या है?

- ONDC (डिजिटल कॉर्मस के लिए खुला नेटवर्क) भारत सरकार के वाणिज्य मंत्रालय के उद्योग और आंतरिक व्यापार संवर्धन विभाग (DPIIT) की एक पहल है।
- इसे कुछ बड़े ई-कॉर्मस प्लेटफॉर्म के प्रभुत्व को तोड़कर और एक खुला, विकेन्द्रीकृत नेटवर्क बनाकर डिजिटल कॉर्मस को लोकतांत्रिक बनाने के लिए डिज़ाइन किया गया है, जहाँ खरीदार एवं विक्रेता कई प्लेटफॉर्म पर सहजता से बातचीत कर सकते हैं।
- ONDC की मुख्य विशेषताएँ**

- **इंटरऑपरेबिलिटी:** पारंपरिक मार्केटप्लेस (Amazon, Flipkart, आदि) के विपरीत, ONDC खरीदारों और विक्रेताओं को एक ही प्लेटफॉर्म तक सीमित किए बिना विभिन्न ऐप पर बातचीत करने की अनुमति देता है।
- **विकेंद्रीकृत नेटवर्क:** ONDC एक प्लेटफॉर्म नहीं बल्कि एक नेटवर्क है जहाँ व्यवसाय और व्यक्ति कई ई-कॉमर्स ऐप पर खरीद और बिक्री कर सकते हैं।
- **MSMEs और स्टार्टअप के लिए समावेशिता:** छोटे व्यवसाय अपनी वेबसाइट या ऐप की आवश्यकता के बिना ONDC में शामिल हो सकते हैं, जिससे उन्हें व्यापक दर्शकों तक पहुँचने में सहायता मिलती है।
- **प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण:** मध्यस्थों और प्रतिबंधात्मक कमीशन संरचनाओं को समाप्त करके, ONDC विक्रेताओं को उपभोक्ताओं को बेहतर मूल्य प्रदान करने की अनुमति देता है।
- **विभिन्न क्षेत्रों के लिए समर्थन:** प्रारंभ में खुदरा और खाद्य वितरण पर ध्यान केंद्रित करने वाला ONDC अब लॉजिस्टिक्स, गतिशीलता, थोक व्यापार आदि में भी विस्तार कर रहा है।

**Source:** ET

## इसरो की तरल प्रणोदन प्रणाली

### संदर्भ

- हाल ही में, इसरो ने एम. मोहन को तिरुवनंतपुरम में तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र का निदेशक नियुक्त किया।

### तरल प्रणोदन प्रणाली के बारे में

- तरल प्रणोदन प्रणालियाँ प्रणोद उत्पन्न करने के लिए तरल ऑक्सीजन (LOX) और तरल हाइड्रोजन (LH<sub>2</sub>) जैसे तरल प्रणोदकों का उपयोग करती हैं।
- इन प्रणालियों को उनकी उच्च दक्षता, नियंत्रणीयता और कई बार पुनः आरंभ करने की क्षमता के कारण ठोस प्रणोदन प्रणालियों की तुलना में अधिक पसंद किया जाता है।

### इसरो का तरल प्रणोदन प्रणाली केंद्र (LPSC)

- यह इसरो के अंतर्गत एक प्रमुख सुविधा है, जो इसरो के प्रक्षेपण वाहनों के लिए तरल प्रणोदन चरणों के डिजाइन, विकास और कार्यान्वयन के लिए उत्तरदायी है।
- इसकी दो इकाइयाँ तिरुवनंतपुरम (वलियमाला) और बैंगलुरु में स्थित हैं, जिनमें से प्रत्येक तरल प्रणोदन प्रणालियों के विभिन्न पहलुओं पर ध्यान केंद्रित करती है।

### हालिया घटनाक्रम

- **गगनयान मिशन:** इसरो ने गगनयान परियोजना के प्रथम मानवरहित मिशन के लिए क्रू मॉड्यूल में उन्नत द्रव प्रणोदन प्रणाली को एकीकृत किया है।
  - क्रू मॉड्यूल प्रणोदन प्रणाली (CMPS) एक द्वि-प्रणोदक आधारित प्रतिक्रिया नियंत्रण प्रणाली (RCS) है जिसे अवतरण और पुनः प्रवेश चरणों के दौरान स्टीक तीन-अक्ष नियंत्रण (पिच, यॉ और रोल) के लिए डिज़ाइन किया गया है।

- क्रायोजेनिक अपर स्टेज:** इसरो ने जियोसिंक्रोनस सैटेलाइट लॉन्च व्हीकल (GSLV) के लिए एक स्वदेशी क्रायोजेनिक अपर स्टेज विकसित किया है।
  - इसने अंतरिक्ष में भारी पेलोड लॉन्च करने में भारत की क्षमताओं को महत्वपूर्ण रूप से बढ़ाया है।
- सैटेलाइट प्रोपल्शन सिस्टम:** LPSC उपग्रहों के लिए प्रणोदन प्रणाली विकसित करने के लिए उत्तरदायी है, जिसमें मोनोप्रोपेलेंट थ्रस्टर्स एवं सैटेलाइट नियंत्रण और पैंतरेबाज़ी के लिए घटक शामिल हैं।

Source: TH

## संक्षिप्त समाचार

### लीबिया लोबो सरदेसाई को पद्म श्री से सम्मानित किया गया

#### समाचार में

- 100 वर्षीय स्वतंत्रता सेनानी लीबिया लोबो सरदेसाई को हाल ही में गोवा मुक्ति आंदोलन में उनकी महत्वपूर्ण भूमिका के लिए पद्मश्री से सम्मानित किया गया।

#### लीबिया लोबो सरदेसाई के बारे में

- प्रारंभिक जीवन और प्रेरणा:** 25 मई 1924 को पुर्तगाली शासित गोवा में जन्मी। मुंबई में पली-बढ़ी, वह अपने कॉलेज के दिनों में गोवा के राष्ट्रवादी आंदोलन में सक्रिय रूप से शामिल हो गई।
- गोवा की मुक्ति में भूमिका:** भूमिगत रेडियो स्टेशन (1955-1961): लीबिया ने वामन सरदेसाई के साथ मिलकर भूमिगत रेडियो स्टेशन 'वॉयस ऑफ फ्रीडम ऑफ गोवा' का संचालन किया।
  - इसने पुर्तगाली प्रचार का मुकाबला किया और गोवा के लोगों को सूचित रखा।
- कठिनाइयों को सहना:** अंबोली और कैसल रॉक के जंगलों से कार्य किया, कठोर परिस्थितियों, अलगाव और पुर्तगाली अधिकारियों की धमकियों का सामना किया।
- ऐतिहासिक घोषणा:** 19 दिसंबर 1961 को, उन्होंने भारतीय वायु सेना के विमान में पणजी के ऊपर उड़ान भरी और पुर्तगाली एवं कोंकणी में गोवा की मुक्ति की घोषणा की।
- स्वतंत्रता के बाद योगदान:** गोवा, दमन और दीव के लिए पर्यटन की पहली निदेशक, क्षेत्र के पर्यटन उद्योग को आकार दिया।
  - लिंग भेद को तोड़ते हुए गोवा में पहली प्रैक्टिसिंग महिला वकील बनीं।
  - महिला सहकारी बैंक की स्थापना की, जिससे महिलाओं को वित्तीय स्वतंत्रता मिली।

#### मुक्ति संग्राम की प्रमुख घटनाएँ

- 1954 आर्थिक नाकाबंदी:** भारत ने आर्थिक दबाव डाला, जिससे पुर्तगालियों की आवश्यक संसाधनों तक पहुँच सीमित हो गई।
- ऑपरेशन विजय (1961):** 17 दिसंबर 1961 को भारत ने गोवा को आज़ाद कराने के लिए अंतिम सैन्य अभियान शुरू किया। लेफ्टिनेंट जनरल जे.एन. चौधरी ने ऑपरेशन विजय का नेतृत्व किया।

- 48 घंटों के अंदर, पुर्तगालियों ने 19 दिसंबर 1961 को आत्मसमर्पण कर दिया, जिससे गोवा की आधिकारिक स्वतंत्रता का प्रतीक बन गया।

**Source: TH**

### बम चक्रवात (Bomb Cyclone)

#### समाचार में

- तूफान इओविन, एक शक्तिशाली "बम चक्रवात" है, जिसने ब्रिटिश द्वीपों, विशेष रूप से आयरलैंड और स्कॉटलैंड में भयंकर पवनें लाई।
  - इस तीव्र तूफान की तुलना 1987 के महान तूफान और 2022 में आने वाले तूफान यूनिस जैसी ऐतिहासिक घटनाओं से की गई है।

#### बम चक्रवात के बारे में

- यह मौसम विज्ञानियों द्वारा उपयोग किया जाने वाला शब्द है और यह तब होता है जब एक मध्य अक्षांश (उष्णकटिबंधीय और ध्रुवीय क्षेत्रों के बीच का अक्षांश) चक्रवात 24 घंटे की अवधि में तेजी से तीव्र या मजबूत होता है।
- यह तीव्रता मिलीबार में गिरावट द्वारा दर्शाई जाती है, जो मौसम विज्ञान में उपयोग किए जाने वाले दबाव का एक माप है।
  - यह तीव्रता तब होती है जब एक ठंडी वायुराशि और उष्ण वायुराशि अभिसरित होती है, जैसे कि गर्म समुद्री जल के ऊपर।
- इसे बॉम्बोजेनेसिस के रूप में भी जाना जाता है और यह मुख्य रूप से सर्दियों के दौरान तूफानी वायुओं, भारी वर्षा और खतरनाक स्थितियों का कारण बन सकता है।

Source :DTE

### अपराधों को सुलझाने के लिए फिंगरप्रिंट का उपयोग

#### समाचार में

- बॉलीवुड अभिनेता पर चाकू से हमले की चल रही जाँच में, यह अभी भी स्पष्ट नहीं है कि अपराध स्थल से एकत्र किए गए फिंगरप्रिंट गिरफ्तार संदिग्ध से मेल खाते हैं या नहीं।

#### कानून प्रवर्तन में फिंगरप्रिंट का उपयोग

- **फिंगरप्रिंट विश्लेषण प्रक्रिया:** अपराध स्थल से प्राप्त प्रिंट की तुलना संदिग्धों के रिकॉर्ड से की जाती है।
  - **मुख्य उपयोग:** गिरफ्तार व्यक्तियों के पिछले आपराधिक रिकॉर्ड की पहचान करना।
    - अपराध स्थल के प्रिंट का संदिग्धों से मिलान करना।

- **कानूनी ढाँचा:**
  - **आपराधिक प्रक्रिया (पहचान) अधिनियम, 2022:** गंभीर अपराधों के लिए गिरफ्तार किए गए व्यक्तियों के फिंगरप्रिंट को संगृहित करने की अनुमति देता है।
    - **मिलान प्रक्रिया:** डिजिटल विश्लेषण या विशेषज्ञ सत्यापन।
- **हेनरी वर्गीकरण प्रणाली:**
  - फिंगरप्रिंट मिलान के लिए CID द्वारा उपयोग किया जाता है।
  - 10-बिंदु मिलान को निर्णायिक सबूत माना जाता है।
- **चुनौतियाँ:** धुंधले या अस्पष्ट प्रिंट अनिर्णायिक निष्कर्षों को उत्पन्न कर सकते हैं।

### निष्कर्ष

- आपराधिक जांच में फिंगरप्रिंट विश्लेषण एक महत्वपूर्ण फोरेंसिक उपकरण बना हुआ है, लेकिन सटीकता प्रिंट की गुणवत्ता और सत्यापन की विधि पर निर्भर करती है।

**Source:** TH

## उत्पत्ति प्रमाणपत्र (eCoO) 2.0 प्रणाली

### संदर्भ

- विदेश व्यापार महानिदेशालय (DGFT) ने उन्नत सर्टिफिकेट ऑफ ओरिजिन (eCoO) 2.0 प्रणाली शुरू की है।

### परिचय

- इसे निर्यातकों के लिए प्रमाणन प्रक्रिया को सरल बनाने और व्यापार दक्षता बढ़ाने के लिए डिज़ाइन किया गया है।
- यह बहु-उपयोगकर्ता पहुँच प्रदान करता है, जो निर्यातकों को एकल आयातक निर्यातक कोड (IEC) के अंतर्गत कई उपयोगकर्ताओं को अधिकृत करने में सक्षम बनाता है।
  - यह निर्यातकों को eCoO सेवाओं, मुक्त व्यापार समझौते (FTA) की जानकारी, व्यापार की घटनाओं और अन्य संसाधनों तक निर्बाध पहुँच प्रदान करता है।
- **महत्व:** ये प्रमाणपत्र उन वस्तुओं को पूरा करते हैं जो भारतीय मूल की नहीं हैं, जिनका उद्देश्य पुनः निर्यात, ट्रांस-शिपमेंट या व्यापारिक व्यापार है।
- यह पहल न केवल प्रमाणन प्रक्रिया को सरल बनाती है बल्कि प्रसंस्करण समय को भी तीव्र करती है, जिससे यह भारत के माध्यम से मध्यस्थ व्यापार को शामिल करने वाली वैश्विक आपूर्ति श्रृंखलाओं के लिए विशेष रूप से लाभकारी है।

**Source:** PIB

## डीपसीक(DeepSeek)

### संदर्भ

- चीन ने DeepSeek AI मॉडल, DeepSeek-V3 और DeepSeek-R1 विकसित किए हैं।

- यह वैश्विक AI परिवर्त्य में मजबूत दावेदार के रूप में उभरा है, जो ChatGPT और अन्य अग्रणी AI प्रणालियों के बराबर प्रदर्शन कर रहा है।

### DeepSeek के बारे में

- DeepSeek एक मुफ्त AI-संचालित चैटबॉट का नाम है, जिसे उद्यमी लियांग वेनफ़ेंग द्वारा स्थापित चीनी AI कंपनी द्वारा विकसित किया गया है।
- **यह कैसे अलग है?**
  - इसे OpenAI जैसे उद्योग-अग्रणी मॉडल की लागत के एक अंश पर बनाया गया था - क्योंकि यह कम उन्नत चिप्स का उपयोग करता है।
  - इसका बेस मॉडल DeepSeek-R1 सेंसरशिप की एक परत को प्रस्तुत करते हुए सटीक स्रोतों के माध्यम से प्रशिक्षित किया गया प्रतीत होता है।
  - यह समग्र गुणवत्ता के मामले में तकनीकी दिग्गजों Google, मेटा और एंथ्रोपिक द्वारा विकसित मॉडलों से आगे निकल जाता है।
  - DeepSeek GPT 4 से भी तीव्र है, अधिक व्यावहारिक है और, विभिन्न विशेषज्ञों के अनुसार, अपने पश्चिमी समकक्षों की तुलना में क्षेत्रीय मुहावरों और सांस्कृतिक संदर्भों को भी बेहतर ढंग से समझता है।

### लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM)

- लार्ज लैंग्वेज मॉडल (LLM) एक प्रकार का AI है जिसे मानव भाषा को समझने और उत्पन्न करने के लिए प्रशिक्षित किया जाता है।
- ये मॉडल डीप लर्निंग तकनीकों पर बनाए गए हैं जो उन्हें सुसंगत, प्रासंगिक रूप से उपयुक्त तरीके से टेक्स्ट को प्रोसेस करने और उत्पन्न करने की अनुमति देते हैं।
- LLM का उपयोग विभिन्न कार्यों के लिए किया जाता है, जिसमें टेक्स्ट जनरेशन, भाषा अनुवाद और सारांश सम्मिलित हैं।

**Source:** IE

### F11 बैक्टीरिया

#### समाचार में

- एक नए अध्ययन में लैब्रीस पोर्टकालेन्सिस F11 की पहचान की गई है, जो कि जैन्थोबैक्टेरेसी परिवार का एक एरोबिक जीवाणु है, जो कम से कम तीन प्रकार के पर- और पॉलीफ्लुओरोएल्काइल पदार्थों (PFAS) को तोड़ने और रूपांतरित करने में सक्षम है।

### F11 बैक्टीरिया के बारे में

- यह बैक्टीरिया अपशिष्ट जल उपचार और दूषित मृदा की सफाई में जैव संवर्द्धन का समर्थन करता है।
  - बायोऑग्मेंटेशन एक ऐसी तकनीक है जिसमें दूषित वातावरण में लगातार प्रदूषकों को नष्ट करने के लिए विशिष्ट सूक्ष्मजीवों को पेश किया जाता है।
- यह PFAS में कार्बन-फ्लोरीन बंधन को तोड़ता है, जिससे विषाक्त यौगिकों का विघटन होता है।

### PFAS ('फॉरएवर केमिकल्स') के बारे में

- विषाक्त, अत्यधिक स्थायी सिंथेटिक रसायनों का एक वर्ग जो ग्रीस, तेल, पानी और गर्मी के प्रति प्रतिरोधी है।
- इनमें सबसे मजबूत कार्बन-फ्लोरीन बॉन्ड में से एक है, जिससे इन्हें विघटित करना बेहद मुश्किल है।
- इनका उपयोग नॉनस्टिक बर्तनों, वाटरप्रूफ कपड़ों आदि में किया जाता है।

**Source:** Earth

### सिलिकॉन कार्बाइड

#### समाचार में

- IIIT-मद्रास के शोधकर्ताओं ने कृत्रिम चंद्र मिट्टी से सिलिकॉन कार्बाइड (SiC) निकालने में महत्वपूर्ण सफलता प्राप्त की है।

#### सिलिकॉन कार्बाइड के बारे में

- यह सिलिकॉन (Si) और कार्बन (C) से बना एक सिंथेटिक क्रिस्टलीय यौगिक है।
- यह अपनी कठोरता, तापीय स्थिरता और रासायनिक प्रतिरोध के लिए प्रसिद्ध है, जो इसे विभिन्न उद्योगों में एक महत्वपूर्ण सामग्री बनाता है।

**Source:** BL

### ऑर्गेनोफॉस्फेट्स

#### समाचार में

- जम्मू और कश्मीर में 17 मृत्यु होने की खबर है, जो संभवतः ऑर्गेनोफॉस्फेट के कारण हुई है, जिसका उपयोग सामान्यतः कीटनाशकों में किया जाता है।

#### ऑर्गेनोफॉस्फेट के बारे में

- ऑर्गेनोफॉस्फेट्स रासायनिक यौगिक हैं जिनका उपयोग शाकनाशियों, कीटनाशकों, कीटनाशकों और तंत्रिका गैस में किया जाता है, जो फॉस्फोरिक एसिड एवं अल्कोहल के एस्टरीफिकेशन के माध्यम से बनते हैं।
- प्रभाव:** वे एंजाइम एसिटाइलकोलिनेस्टरेज (AChE) को बाधित करके कार्य करते हैं, जिससे शरीर में एसिटाइलकोलाइन (ACh) का संचय होता है।
  - इससे कोलीनर्जिक टॉक्सिङ्गोम के लक्षण दिखाई देते हैं, जैसे कि मानसिक स्थिति में बदलाव, मायोसिस, लार आना, पसीना आना, मांसपेशियों में कमज़ोरी और गंभीर मामलों में श्वसन विफलता।
- उपचार** टॉक्सिङ्गोम को पहचानने और प्रभावों का प्रतिकार करने के लिए मस्कैरिनिक प्रतिपक्षी एट्रोपिन को प्रशासित करने पर केंद्रित है।

- कुछ मामलों में ऑर्गनोफास्फेट एवं AChE के मध्य के बंधन को उलटने के लिए प्रलिडॉक्साइम का उपयोग किया जाता है, हालांकि यह समय के प्रति संवेदनशील है और ऑर्गनोफास्फेट के प्रकार पर निर्भर करता है।

**Source:IE**

