



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



To watch an in-depth discussion on the topic, click on the YouTube link below: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

For regular updates on UPSC and PCS preparation, join our Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>

28_01_2025 DAILY CURRENT AFFAIRS

TOPICS COVERED (GS Paper II: Polity, Governance, and International Relations)

1. India, China to Resume Direct Flights, Issue Visas / भारत और चीन फिर से सीधी उड़ानें शुरू करेंगे, वीजा जारी करेंगे
2. Uttarakhand adopts Uniform Civil Code, launches portal / उत्तराखंड ने समान नागरिक संहिता अपनाई, पोर्टल लॉन्च किया
3. Modi speaks to Trump on phone, says committed to a trusted partnership / मोदी ने ट्रंप से फोन पर बात की, भरोसेमंद साझेदारी के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की
4. BJP, AAP, Cong. dominate richest candidates list; top two have assets over ₹200 crore: ADR report / बीजेपी, आप, कांग्रेस ने सबसे अमीर उम्मीदवारों की सूची में दबदबा बनाया; शीर्ष दो के पास ₹200 करोड़ से अधिक की संपत्ति: एडीआर रिपोर्ट
5. Ex-VP Hamid Ansari votes from home / पूर्व उपराष्ट्रपति हामिद अंसारी ने घर से मतदान किया
6. Himachal IGP, seven other policemen sentenced to life term in custodial death case / हिमाचल के आईजीपी और सात अन्य पुलिसकर्मियों को हिरासत में मौत के मामले में उम्रकैद की सजा
7. Getting Drunk, on Homoeopathy / होम्योपैथी पर नशा करना

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : **9971932488**
Website : patrioticias.in



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



8. **First Resort: Trump should use diplomacy, not coercion, in deportation of migrants / पहला विकल्प: प्रवासियों के निर्वासन में ट्रम्प को कूटनीति का उपयोग करना चाहिए, न कि जबरदस्ती का**
9. **Will the FY26 Budget reverse the decline in social sector spending? / क्या FY26 बजट सामाजिक क्षेत्र में खर्च में कमी को उलट देगा?**
10. **Indonesian naval delegation visits BrahMos office in Delhi, apprised of weapon system / इंडोनेशियाई नौसेना प्रतिनिधिमंडल ने दिल्ली में ब्रह्मोस कार्यालय का दौरा किया, हथियार प्रणाली के बारे में जानकारी ली**
11. **M23 rebels backed by Rwanda claim Goma, a key city in Congo / रवांडा समर्थित एम23 विद्रोहियों ने कांगो के एक प्रमुख शहर गोमा पर कब्जा कर लिया**
12. **Nordic leaders meet, reiterate unity in the face of Trump threats / नॉर्डिक नेताओं की बैठक, ट्रम्प की धमकियों के सामने एकता की बात दोहराई**

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



India, China to resume direct flights, issue visas

Steps to rebuild ties announced as Misri meets Chinese Foreign Minister in Beijing; Mansarovar pilgrimage to restart this summer; Wang calls for end to 'mutual suspicion and estrangement'

GS Paper II:
India-China

NEW DELHI

Three months after negotiating an end to the military stand-off at the Line of Actual Control (LAC), India and China agreed to concrete measures to resume direct flights, visas, people-to-people exchanges, and the Mansarovar Yatra for pilgrims this summer. They agreed to resume the dialogue on trans-border rivers and sharing of hydrological data that China has withheld for years.

Both sides committed to marking the 75th year of establishment of ties with a number of celebratory events this year, as Chinese Foreign Minister Wang Yi called for an end to the "mutual suspicion and estrangement" between the



Rebooting ties: Foreign Secretary Vikram Misri with Chinese Foreign Minister Wang Yi in Beijing on Monday. AP

two countries.

The decisions on reviving various measures were taken during a meeting between Foreign Secretary Vikram Misri and Chinese Vice Foreign Minister Sun Weidong in Beijing.

"As agreed between Prime Minister Narendra Modi and President Xi Jinping at their meeting in Ka-

zan in October, the two sides reviewed the state of India-China bilateral relations comprehensively and agreed to take certain people-centric steps to stabilise and rebuild ties," the Ministry of External Affairs (MEA) said, announcing that the technical officials and "relevant mechanisms" would now meet to

take forward plans to resume direct flights between India and China, the Mansarovar Pilgrimage in the "summer of 2025".

It said the India-China Expert Level Mechanism would discuss resumption of provision of hydrological data and "other cooperation pertaining to trans-border rivers", while the two sides would facilitate "people-to-people exchanges, including media and think tank interactions". Reports about the construction of a hydro-power project on the Brahmaputra in South Tibet (Yarlung Zangpo) have raised concern in Delhi.

The officials also held a discussion on economic and trade areas.

CONTINUED ON
» PAGE 10

India, China to Resume Direct Flights, Issue Visas

भारत और चीन फिर से सीधी उड़ानें शुरू करेंगे, वीजा जारी करेंगे

- Steps to rebuild ties were announced as Foreign Secretary Vikram Misri met **Chinese Foreign Minister Wang Yi** in Beijing. संबंधों को फिर से स्थापित करने के लिए कदमों की घोषणा की गई जब विदेश सचिव विक्रम मिश्री ने चीनी विदेश मंत्री वांग यी से बीजिंग में मुलाकात की।



- The **Mansarovar Yatra** for pilgrims will restart in the **summer of 2025**.
तीर्थयात्रियों के लिए **मानसरोवर यात्रा 2025** की गर्मियों में फिर से शुरू होगी।
- Both sides agreed to resume **direct flights, visa issuance, and people-to-people exchanges**.
दोनों पक्षों ने **सीधी उड़ानें, वीजा जारी करना, और लोग-से-लोग संपर्क** फिर से शुरू करने पर सहमति व्यक्त की।
- Dialogue on **trans-border rivers** and sharing of **hydrological data**, withheld by China for years, will also restart.
सीमापार नदियों और जलविद्युत आंकड़ों के आदान-प्रदान पर बातचीत, जिसे चीन ने वर्षों तक रोके रखा, फिर से शुरू की जाएगी।
- The decisions were part of the **75th year of establishment of India-China ties**, with a number of celebratory events planned for this year.
ये निर्णय **भारत-चीन संबंधों की स्थापना के 75वें वर्ष** के हिस्से के रूप में लिए गए, जिसमें इस वर्ष कई उत्सव आयोजित करने की योजना है।
- During the meeting, **Chinese Foreign Minister Wang Yi called for an end to the "mutual suspicion and estrangement"** between the two countries.
बैठक के दौरान, **चीनी विदेश मंत्री वांग यी** ने दोनों देशों के बीच "आपसी अविश्वास और दूरी" को समाप्त करने का आह्वान किया।
- The **India-China Expert Level Mechanism** will discuss **hydrological data and other cooperation on trans-border rivers**.
भारत-चीन विशेषज्ञ स्तर की प्रणाली सीमापार नदियों पर जलविद्युत आंकड़ों और अन्य सहयोग पर चर्चा करेगी।
- Plans for resuming **direct flights** between India and China will be advanced by technical officials.
भारत और चीन के बीच **सीधी उड़ानें** फिर से शुरू करने की योजनाओं को तकनीकी अधिकारियों द्वारा आगे बढ़ाया जाएगा।
- Reports about a **hydropower project on the Brahmaputra (Yarlung Zangpo) in South Tibet** have raised concerns in Delhi.
दक्षिण तिब्बत में ब्रह्मपुत्र (यारलुंग जंगपो) पर एक जलविद्युत परियोजना की रिपोर्ट ने दिल्ली में चिंता बढ़ा दी है।
- Both sides discussed measures to facilitate **media and think tank interactions**, as well as economic and trade areas.
दोनों पक्षों ने **मीडिया और थिंक टैंक संपर्क** और आर्थिक व व्यापार क्षेत्रों को बढ़ावा देने के उपायों पर चर्चा की।



Uttarakhand adopts Uniform Civil Code, launches portal

GS Paper II: DPSP

Smta wisira
NEW DELHI



Pushkar Singh Dhama

Uttarakhand Chief Minister Pushkar Singh Dhama on Monday officially rolled out the Uniform Civil Code (UCC) for all residents of the State, except the Scheduled Tribes and natives who have migrated out of the State. With this, Uttarakhand has become the first Indian State to implement the UCC post-Independence.

The UCC Bill, passed by the State Assembly last February, bans practices such as *halala*, *iddat*, and *talaq* (customs related to marriage and divorce in Muslim Personal Law). It also ensures that women are given equal rights in matters related to property and inheritance.

The UCC mandates online registration of marriages, divorce and live-in relationships. A government portal – ucc.uk.gov.in – has been formed for the purpose. People can ac-

cess records, register complaints and also upload their will on the portal. Mr. Dhama also registered his marriage on the portal.

cess records, register complaints and also upload their will on the portal. Mr. Dhama also registered his marriage on the portal.

“Under the able leadership of the respected Prime Minister Narendra Modi and Home Minister Amit Shah, our government has today implemented the UCC in Uttarakhand. Today is a special day for the people of this State as well as for all the countrymen,” Mr. Dhama said during the launch of the UCC portal.

“I am confident that this stream of equality emanating from Uttarakhand will

irrigate the entire country in the near future,” he added. Terming the UCC the “beginning of a new era of equality and harmony”, Mr. Dhama added that his government had promised the “god-like” people that every citizen of the State would have equal rights, and the implementation of UCC was a reflection of the BJP’s commitment to achieve the resolution taken before the public.

According to a communique from the State government, the online portal created for the UCC registration has Aadhaar-based verification. An AI-based translation service will translate the content into 22 languages, including English.

The portal has integrated data from across more than 13 government departments, including civic bodies, police and courts.

CONTINUED ON
» PAGE 10

Uttarakhand adopts Uniform Civil Code, launches portal

उत्तराखंड ने समान

नागरिक संहिता अपनाई, पोर्टल लॉन्च किया

- Uttarakhand Chief Minister Pushkar Singh Dhama officially rolled out the Uniform Civil Code (UCC) for all residents of the State, except the Scheduled Tribes and natives who have migrated out of the State.

उत्तराखंड के मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी ने राज्य के सभी निवासियों के लिए समान नागरिक संहिता (UCC) को आधिकारिक रूप से लागू किया, जिसमें अनुसूचित

जनजातियों और राज्य से बाहर पलायन कर चुके मूल निवासियों को शामिल नहीं किया गया।

- With this, Uttarakhand became the **first Indian State to implement the UCC post-Independence**.

इसके साथ, उत्तराखंड स्वतंत्रता के बाद समान नागरिक संहिता लागू करने वाला पहला भारतीय राज्य बन गया।

- The UCC Bill, passed by the **State Assembly last February**, bans practices such as *halala*, *iddat*, and *talaq* (customs related to marriage and divorce in Muslim Personal Law).

पिछले फरवरी में राज्य विधानसभा द्वारा पारित UCC विधेयक ने हलाला, इद्दत और तलाक जैसी



प्रथाओं (मुस्लिम व्यक्तिगत कानून से संबंधित विवाह और तलाक की प्रथाएं) पर प्रतिबंध लगाया है।

- It ensures that **women are given equal rights in matters related to property and inheritance.**

यह सुनिश्चित करता है कि महिलाओं को संपत्ति और उत्तराधिकार से संबंधित मामलों में समान अधिकार दिए जाएं।

- The UCC mandates **online registration of marriages, divorce, and live-in relationships.**

UCC में विवाह, तलाक और लिव-इन संबंधों का ऑनलाइन पंजीकरण अनिवार्य किया गया है।

- A government portal — **ucc.uk.gov.in** — has been formed for this purpose, where people can access records, register complaints, and upload their will.

इस उद्देश्य के लिए एक सरकारी पोर्टल — **ucc.uk.gov.in** — बनाया गया है, जहां लोग रिकॉर्ड देख सकते हैं, शिकायत दर्ज कर सकते हैं और अपनी वसीयत अपलोड कर सकते हैं।

- Chief Minister **Pushkar Singh Dhami** also registered his marriage on the portal.

मुख्यमंत्री पुष्कर सिंह धामी ने भी पोर्टल पर अपना विवाह पंजीकरण किया।

- Dhami said, “Under the able leadership of **Prime Minister Narendra Modi** and **Home Minister Amit Shah**, our government has implemented the UCC in Uttarakhand.”

धामी ने कहा, “प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी और गृहमंत्री अमित शाह के सक्षम नेतृत्व में हमारी सरकार ने उत्तराखंड में UCC लागू किया है।”

- He added, “I am confident that this **stream of equality emanating from Uttarakhand** will irrigate the **entire country** in the near future.”

उन्होंने कहा, “मुझे विश्वास है कि उत्तराखंड से उत्पन्न समानता की यह धारा निकट भविष्य में पूरे देश को सींचेगी।”

- Dhami termed the UCC as the “**beginning of a new era of equality and harmony.**”

धामी ने UCC को “समानता और सद्भाव के नए युग की शुरुआत” बताया।

- The government has ensured that **every citizen of the State has equal rights**, reflecting the BJP’s commitment to the **resolution taken before the public.**

सरकार ने यह सुनिश्चित किया है कि राज्य के प्रत्येक नागरिक के समान अधिकार हों, जो जनता के समक्ष लिए गए संकल्प में भाजपा की प्रतिबद्धता को दर्शाता है।

- According to a communique from the State government, the **online portal** created for the UCC registration has **Aadhaar-based verification.**

राज्य सरकार के एक संदेश के अनुसार, UCC पंजीकरण के लिए बनाया गया ऑनलाइन पोर्टल आधार-आधारित सत्यापन प्रदान करता है।

- An **AI-based translation service** will translate the content into **22 languages**, including **English.**

एक एआई-आधारित अनुवाद सेवा सामग्री को 22 भाषाओं, जिसमें अंग्रेज़ी भी शामिल है, में अनुवादित करेगी।

- The portal integrates data from **more than 13 government departments**, including **civic bodies, police, and courts.**



पोर्टल में 13 से अधिक सरकारी विभागों, जिनमें नागरिक निकाय, पुलिस और न्यायालय शामिल हैं, का डेटा जोड़ा गया है।

Modi speaks to Trump on phone, says committed to a trusted partnership

GS Paper II: India-US
 The Hindu Bureau

NEW DELHI

Prime Minister Narendra Modi spoke to U.S. President Donald Trump on Monday and congratulated him on assuming a "historic second term" in office. Following the phone call, Mr. Modi said both sides would work towards global peace and security.

The conversation came a week after Mr. Trump was sworn in as the 47th President of the U.S. in a glittering ceremony in Washington DC, where External Affairs Minister S. Jaishankar participated as the representative of the Government of India.

'Will work together'

"Delighted to speak with my dear friend President Donald Trump. Congratulated him on his historic se-



Boosting ties: File photo of U.S. President Donald Trump and Prime Minister Narendra Modi in New Delhi.

cond term. We are committed to a mutually beneficial and trusted partnership. We will work together for the welfare of our people and towards global peace, prosperity, and security," Mr. Modi said in a post on X.

Since taking charge as President, Mr. Trump has spoken to **President Nayib**

Bukele of El Salvador, Saudi Arabia's Crown Prince Mohammed bin Salman, King Abdullah II of Jordan, Prime Minister Keir Starmer of the U.K., and King Hamad Bin Isa Al Khalifa of Bahrain. He has also taken to social media declaring a new aggressive policy on immigration for Colombia. **Immigration, H-1B visa,**

and tariffs are also matters that are relevant to the **India-U.S. relation.** The conversation between Mr. Trump and Mr. Modi marks a resumption of direct contact between the two leaders who had struck a rapport during the former's first tenure as U.S. President (2017-21).

Mr. Modi had greeted Mr. Trump last week, saying that he would work with the U.S. leader for the "benefit" of both India and the U.S. "I look forward to working closely together once again, to benefit both our countries, and to shape a better future for the world," Mr. Modi said in a message sent on January 20.

Mr. Jaishankar participated in the swearing-in and some of the events that took place after the main event.

Modi speaks to Trump on phone, says committed to a trusted partnership

मोदी ने ट्रंप से फोन पर बात की, भरोसेमंद साझेदारी के प्रति प्रतिबद्धता व्यक्त की

• Prime Minister Narendra Modi spoke to U.S. President Donald Trump on Monday and congratulated him on assuming a "historic second term" in office.

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने सोमवार को अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप

से बात की और उन्हें "ऐतिहासिक दूसरे कार्यकाल" की शपथ ग्रहण करने पर बधाई दी।

- Following the phone call, Mr. Modi said both sides would work towards **global peace and security.**

फोन कॉल के बाद, श्री मोदी ने कहा कि दोनों पक्ष वैश्विक शांति और सुरक्षा के लिए काम करेंगे।

- The conversation came a week after Mr. Trump was sworn in as the **47th President of the U.S.** in a glittering ceremony in Washington DC, where **External Affairs Minister S. Jaishankar** participated as the representative of the Government of India.

यह बातचीत एक सप्ताह बाद हुई जब श्री ट्रंप ने वाशिंगटन डीसी में एक भव्य समारोह में

अमेरिका के 47वें राष्ट्रपति के रूप में शपथ ली, जिसमें विदेश मंत्री एस. जयशंकर ने भारत सरकार के प्रतिनिधि के रूप में भाग लिया।

'Will work together'

'साथ काम करेंगे'

- "Delighted to speak with my dear friend **President Donald Trump.** Congratulated him on his historic second term. We are committed to a **mutually beneficial and trusted partnership.** We will work together for the welfare of our people and towards **global**



peace, prosperity, and security,” Mr. Modi said in a post on X.

“राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप से बात करके खुशी हुई। उन्हें उनके ऐतिहासिक दूसरे कार्यकाल के लिए बधाई दी। हम पारस्परिक लाभकारी और भरोसेमंद साझेदारी के प्रति प्रतिबद्ध हैं। हम अपने लोगों के कल्याण और वैश्विक शांति, समृद्धि और सुरक्षा के लिए मिलकर काम करेंगे,” श्री मोदी ने X पर पोस्ट किया।

- Since taking charge as President, Mr. Trump has spoken to leaders like **President Nayib Bukele of El Salvador, Saudi Arabia’s Crown Prince Mohammed bin Salman, and Prime Minister Keir Starmer of the U.K.**

राष्ट्रपति पद संभालने के बाद, श्री ट्रंप ने एल साल्वाडोर के राष्ट्रपति नायिब बुकेले, सऊदी अरब के क्राउन प्रिंस मोहम्मद बिन सलमान, और यूके के प्रधानमंत्री कीर स्टारमर जैसे नेताओं से बात की।

- Immigration, **H-1B visa**, and tariffs are matters that are relevant to the India-U.S. relation.

आव्रजन, एच-1बी वीजा, और शुल्क भारत-अमेरिका संबंधों से जुड़े महत्वपूर्ण मुद्दे हैं।

- The conversation between Mr. Trump and Mr. Modi marks a resumption of direct contact between the two leaders who had struck a rapport during the former’s first tenure as **U.S. President (2017-21)**.

श्री ट्रंप और श्री मोदी के बीच यह बातचीत दोनों नेताओं के बीच सीधा संपर्क फिर से शुरू होने का प्रतीक है, जिन्होंने श्री ट्रंप के पहले कार्यकाल (2017-21) के दौरान एक मजबूत संबंध बनाया था।

- Mr. Modi had greeted Mr. Trump last week, saying that he would work with the U.S. leader for the **“benefit” of both India and the U.S.**

श्री मोदी ने पिछले सप्ताह श्री ट्रंप को बधाई दी थी और कहा था कि वह अमेरिकी नेता के साथ **“भारत और अमेरिका दोनों के लाभ”** के लिए काम करेंगे।

- “I look forward to working closely together once again, to benefit both our countries, and to shape a better future for the world,” Mr. Modi said in a message sent on **January 20**. “मैं एक बार फिर से करीबी सहयोग के लिए तत्पर हूँ, ताकि हमारे दोनों देशों को लाभ हो और दुनिया के लिए बेहतर भविष्य बनाया जा सके,” श्री मोदी ने **20 जनवरी** को भेजे गए संदेश में कहा।

- Mr. Jaishankar participated in the swearing-in and some of the events that took place after the main event.

श्री जयशंकर ने शपथ ग्रहण और मुख्य कार्यक्रम के बाद हुए कुछ कार्यक्रमों में भाग लिया।



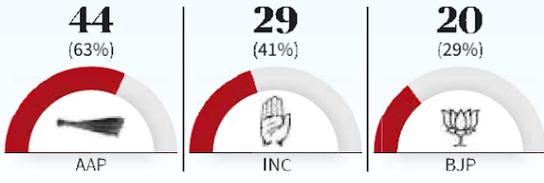
BJP, AAP, Cong. dominate richest candidates list; top two have assets over ₹200 crore: ADR report

GS Paper II: Elections

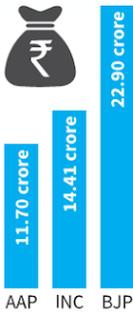
Fact sheet

Profile of the candidates fielded by AAP, BJP, Cong.

Candidates with criminal cases



Average assets per candidate



Wealthiest candidates

- **Karnail Singh** (BJP, Shakur Basti) ₹259.67 crore
- **Manjinder Singh Sirsa** (BJP, Rajouri Garden) ₹248.85 crore
- **Gurcharan Singh** (Congress, Krishna Nagar) ₹130.90 crore
- **Parvesh Sahib Singh** (BJP, New Delhi) ₹115.63 crore
- **A. Dhanwati Chandela** (AAP, Rajouri Garden) ₹109.90 crore

Note: AAP, Cong. have fielded 70 candidates each while BJP has fielded 68
Source: Association for Democratic Reforms (ADR)

Satvika Mahajan
Ashna Butani
NEW DELHI

Karnail Singh, the Bharatiya Janata Party (BJP) nominee from north Delhi's Shakur Basti seat with ₹259 crore assets, is the richest of the 699 candidates fighting the February 5 Assembly election, according to a report released on Monday by the Association for Democratic Reforms (ADR).

The report also stated that five candidates have assets of over ₹100 crore, and among the 10 wealthiest candidates, most belong to the BJP (5), followed by the Aam Aadmi Party (3) and the Congress (2).

On the other hand, 222 (31.76%) candidates reported assets less than ₹10

lakh. The report by the poll rights body also said that three candidates fighting as Independents have declared zero assets.

The analysis of candidates' affidavits revealed that Congress's Dharampal Lakra, the wealthiest candidate in the 2020 election (then with AAP), dropped to the ninth place on the richest candidates list.

It also found out that the combined assets of all the candidates totalled 3,952 crore, with an average ₹5.65 crore per candidate, up from ₹4.34 crore in 2020.

'Recurring pattern'

It added that among the three major parties, the ruling AAP has the highest number of candidates (29) with serious criminal cases (offences such as murder,

kidnapping, assault, as well as non-bailable, cognisable, and rape-related crimes), followed by Congress (13), and BJP (9).

"The directions of the Supreme Court have had no effect on the political parties in selection of candidates as they have again followed their old practice of giving tickets to around 19% candidates with criminal cases. All major parties have given tickets to 12%-63% candidates with declared criminal cases," read ADR's report.

According to the analysis by the poll rights body, most of the candidates (235) are in the 41-50 age group, compared to 199 in 2020.

However, the number of candidates aged between 25 and 30 reduced from 57 in 2020 to 46 this time.

BJP, AAP, Cong. dominate richest candidates list; top two have assets over ₹200 crore: ADR report

बीजेपी, आप, कांग्रेस ने सबसे अमीर उम्मीदवारों की सूची में दबदबा बनाया; शीर्ष दो के पास ₹200 करोड़ से अधिक की संपत्ति: एडीआर रिपोर्ट

- **Karnail Singh, BJP nominee from north Delhi's Shakur Basti seat, is the richest of the 699 candidates fighting the February 5 Assembly election, with assets worth ₹259 crore, as per the ADR report released on Monday.**

करनैल सिंह, उत्तर दिल्ली के शकर बस्ती सीट से बीजेपी उम्मीदवार, 699



उम्मीदवारों में सबसे अमीर हैं, जिनकी संपत्ति ₹259 करोड़ है। यह जानकारी सोमवार को जारी एडीआर रिपोर्ट से मिली।

- The report stated that **five candidates** have assets of over **₹100 crore**, with the **BJP (5)** dominating among the **10 wealthiest candidates**, followed by the **AAP (3)** and **Congress (2)**.

रिपोर्ट के अनुसार, पांच उम्मीदवारों की संपत्ति ₹100 करोड़ से अधिक है। 10 सबसे अमीर उम्मीदवारों में बीजेपी (5) का दबदबा है, इसके बाद आप (3) और कांग्रेस (2) का स्थान है।

- **222 candidates (31.76%)** reported assets less than **₹10 lakh**, while **three Independents** declared zero assets.

222 उम्मीदवारों (31.76%) ने अपनी संपत्ति **₹10 लाख** से कम घोषित की, जबकि **तीन निर्दलीय उम्मीदवारों** ने शून्य संपत्ति घोषित की।

- Congress's **Dharampal Lakra**, the wealthiest candidate in **2020** (then with AAP), dropped to the **ninth position** on the richest candidates list in 2024.

कांग्रेस के **धर्मपाल लाकड़ा**, जो **2020** में (तब आप के साथ) सबसे अमीर उम्मीदवार थे, **2024** में सबसे अमीर उम्मीदवारों की सूची में नौवें स्थान पर आ गए।

- Combined assets of all candidates totalled **₹3,952 crore**, with an average of **₹5.65 crore per candidate**, up from **₹4.34 crore in 2020**.

सभी उम्मीदवारों की कुल संपत्ति **₹3,952 करोड़** रही, प्रति उम्मीदवार औसत **₹5.65 करोड़** रही, जो **2020** के **₹4.34 करोड़** से अधिक है।

'Recurring Pattern'

'पुनरावृत्ति का पैटर्न'

- Among the three major parties, **AAP** has the highest number of candidates (**29**) with **serious criminal cases**, followed by **Congress (13)** and **BJP (9)**.

तीन प्रमुख पार्टियों में, आप के **29 उम्मीदवारों** पर गंभीर आपराधिक मामले दर्ज हैं, इसके बाद कांग्रेस (**13**) और बीजेपी (**9**) का स्थान है।

- The report highlights that political parties have continued the practice of selecting candidates with criminal cases, with **19% candidates** having declared such cases. Major parties allotted tickets to **12%-63% candidates** with declared criminal cases.

रिपोर्ट बताती है कि राजनीतिक पार्टियों ने आपराधिक मामलों वाले उम्मीदवारों को चुनने की परंपरा जारी रखी है, जिसमें **19% उम्मीदवारों** ने ऐसे मामले घोषित किए हैं। प्रमुख पार्टियों ने **12%-63% उम्मीदवारों** को टिकट दिए जिन पर आपराधिक मामले दर्ज हैं।

Age Demographics

आयु जनसांख्यिकी



- Most candidates (235) belong to the **41-50 age group**, compared to **199 in 2020**.
अधिकांश उम्मीदवार (235) 41-50 आयु वर्ग के हैं, जो 2020 में 199 थे।
- Candidates aged **25-30** have reduced from **57 in 2020** to **46 this time**.
25-30 वर्ष आयु वर्ग के उम्मीदवारों की संख्या 2020 के 57 से घटकर इस बार 46 हो गई है।

Ex-VP Hamid Ansari votes from home

GS Paper II: Elections

The Hindu Bureau

NEW DELHI

Former Vice President Hamid Ansari on Monday cast his vote for the Assembly election using the **mobile postal ballot facility**, said an election official.

The facility allows eligible electors to vote remotely through the **Electronically Transmitted Postal Ballot System**.



Former Vice President Hamid Ansari after voting through a mobile postal ballot facility. ANI

Ex-VP Hamid Ansari votes from home

पूर्व उपराष्ट्रपति हामिद अंसारी ने घर से मतदान किया

- Former Vice President **Hamid Ansari** on Monday cast his vote for the Assembly election using the mobile postal ballot facility, said an election official.

पूर्व उपराष्ट्रपति हामिद अंसारी ने सोमवार को मोबाइल पोस्टल बैलट सुविधा का उपयोग करके विधानसभा चुनाव के लिए मतदान किया, एक चुनाव अधिकारी ने कहा।

- The facility allows eligible electors to vote remotely through the **Electronically**

Transmitted Postal Ballot System.

यह सुविधा पात्र मतदाताओं को इलेक्ट्रॉनिकली ट्रांसमिटेड पोस्टल बैलट सिस्टम के माध्यम से दूरस्थ रूप से मतदान करने की अनुमति देती है।

Electronically Transmitted Postal Ballot System (ETPBS)

- The Electronically Transmitted Postal Ballot System (ETPBS) is an innovative system introduced by the Election Commission of India (ECI) to enhance the voting process for certain categories of voters, especially service voters, enabling them to cast their votes remotely.
- इलेक्ट्रॉनिकली ट्रांसमिटेड पोस्टल बैलट सिस्टम (ETPBS) भारत के चुनाव आयोग (ECI) द्वारा सेवा मतदाताओं सहित विशेष श्रेणी के मतदाताओं के लिए मत प्रक्रिया को सरल और सुलभ बनाने के लिए लागू किया गया एक नवाचार है।
- **Purpose:**
ETPBS was introduced to ensure the participation of service voters such as members of the armed forces, paramilitary forces, and government officials serving abroad.



इसका उद्देश्य सेवा मतदाताओं, जैसे सशस्त्र बलों, अर्धसैनिक बलों और विदेश में तैनात सरकारी अधिकारियों की भागीदारी सुनिश्चित करना है।

- **Eligibility:**

Categories of voters eligible for ETPBS include:

- Service voters (as defined under Section 20 of the Representation of the People Act, 1950).
- Wives of service voters.
- Voters under preventive detention.

सेवा मतदाता (जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1950 की धारा 20 के तहत परिभाषित), सेवा मतदाताओं की पत्नियां और निवारक हिरासत में मतदाता इसके पात्र हैं।

- **Working Mechanism:**

- The postal ballot is electronically transmitted to the service voter through the ETPBS portal developed by the ECI.
- The voter marks their choice on the ballot, fills in the declaration, and sends it back via post to the Returning Officer.
- This ensures faster, secure, and efficient delivery of ballots.

पोस्टल बैलट ETPBS पोर्टल के माध्यम से सेवा मतदाता को इलेक्ट्रॉनिक रूप से भेजा जाता है। मतदाता बैलट पर अपने विकल्प को चिह्नित करता है, घोषणा पत्र भरता है और इसे रिटर्निंग ऑफिसर को डाक के माध्यम से वापस भेजता है।

- **Security Features:**

- The system uses OTP-based authentication for secure login.
- Ballots are watermarked for authenticity and are non-tamperable.
- Transmission is encrypted to maintain confidentiality.

यह प्रणाली सुरक्षित लॉगिन के लिए ओटीपी आधारित प्रमाणीकरण का उपयोग करती है। बैलट प्रामाणिकता के लिए वाटरमार्क होते हैं और छेड़छाड़ रहित होते हैं। डेटा का एन्क्रिप्शन गोपनीयता सुनिश्चित करता है।

- **Historical Background:**

- The Representation of the People Act, 1951, initially provided for postal voting, but the process was cumbersome and time-consuming.
- The ETPBS was introduced in 2016 as a pilot project and successfully implemented in the 2019 Lok Sabha elections.

जनप्रतिनिधित्व अधिनियम, 1951 में पोस्टल वोटिंग का प्रावधान था, लेकिन यह प्रक्रिया जटिल और समय लेने वाली थी। ETPBS को 2016 में पायलट प्रोजेक्ट के रूप में शुरू किया गया और 2019 के लोकसभा चुनावों में सफलतापूर्वक लागू किया गया।

Advantages

- **Enhanced Accessibility:**

Service voters stationed in remote areas or abroad can easily participate in elections. दूरदराज के क्षेत्रों या विदेश में तैनात सेवा मतदाता चुनावों में आसानी से भाग ले सकते हैं।



- **Efficiency and Speed:**
Electronic transmission reduces delays associated with postal services.
इलेक्ट्रॉनिक ट्रांसमिशन डाक सेवाओं से जुड़े विलंब को कम करता है।
- **Higher Participation:**
The system ensures greater involvement of service voters, improving the overall voter turnout.
यह प्रणाली सेवा मतदाताओं की अधिक भागीदारी सुनिश्चित करती है, जिससे कुल मतदाता मतदान में वृद्धि होती है।

Recent Updates

- The ECI plans to expand the scope of ETPBS to include NRIs (Non-Resident Indians) in future elections.
 - As per government estimates, over 1.36 crore NRIs could benefit from this system.
 - In 2022, the Ministry of Law and Justice proposed amendments to the Representation of the People Act to facilitate NRI voting through ETPBS.
चुनाव आयोग ETPBS के दायरे को बढ़ाकर एनआरआई (गैर-आवासीय भारतीयों) को शामिल करने की योजना बना रहा है। 2022 में कानून मंत्रालय ने एनआरआई वोटिंग के लिए जनप्रतिनिधित्व अधिनियम में संशोधन का प्रस्ताव रखा।
- During the 2024 General Elections, efforts are being made to improve system efficiency and reduce turnaround times.
2024 के आम चुनावों के दौरान प्रणाली की दक्षता में सुधार और समय को कम करने का प्रयास किया जा रहा है।

Examples and Case Studies

- **Indian Armed Forces:** Personnel posted in conflict zones like Siachen and the North-East successfully cast their votes in the 2019 elections via ETPBS.
भारतीय सशस्त्र बलों के कर्मियों ने सियाचिन और पूर्वोत्तर जैसे संघर्ष क्षेत्रों में तैनात होकर 2019 के चुनावों में सफलतापूर्वक ETPBS के माध्यम से मतदान किया।
- **Government Officials Abroad:** Diplomats and officials in Indian embassies across the globe actively participated in elections using ETPBS.
भारतीय दूतावासों में राजनयिकों और अधिकारियों ने ETPBS के माध्यम से सक्रिय रूप से चुनावों में भाग लिया।



Himachal IGP, seven other policemen sentenced to life term in custodial death case

**GS Paper II:
CUstodial death**

CHANDIGARH

A special CBI court in Chandigarh on Monday sentenced Himachal Pradesh Inspector General of Police Zahur Haider Zaidi and seven other policemen to life imprisonment in a 2017 custodial death case.

On January 18, the court of special CBI judge Alka Malik had convicted Mr. Zaidi and others in the case which pertains to the custodial death of Suraj, an accused in the gang rape and murder of a minor girl in Kotkhai in Shimla district. The others convicted included the then Deputy Superintendent of Police Manoj Joshi, then Sub-Inspector Rajinder Singh, then Assistant SI Deep Chand Sharma, then head constables Mohan Lal, Surat Singh, Rafee Mohammad and then constable



People taking part in a protest demanding justice after a teenage girl was raped and murdered in Shimla on July 20, 2017. FILE PHOTO

Ranjit Sateta.

The court had acquitted the then Superintendent of Police D.W. Negi in the case.

The court also imposed a fine of ₹1 lakh each on the convicts.

Suraj was found dead at the Kotkhai police station on July 18, 2017. However, accused police officers registered an FIR against another arrested person Rajinder for the murder of Suraj.

A 16-year-old girl had gone missing in Kotkhai on

July 4, 2017, and her body was found two days later on July 6. The post-mortem report confirmed rape and murder and a case was registered.

Amid public outcry in the State, a Special Investigation Team headed by Mr. Zaidi was constituted. The SIT arrested six persons, including Suraj. After his death in police custody, the Himachal Pradesh High Court handed over the investigations of both the cases to the CBI.

Himachal IGP, seven other policemen sentenced to life term in custodial death case

हिमाचल के आईजीपी

और सात अन्य

पुलिसकर्मियों को हिरासत

में मौत के मामले में

उम्रकैद की सजा

A special CBI court in Chandigarh on Monday sentenced Himachal Pradesh Inspector General of Police (IGP) Zahur Haider Zaidi and seven other policemen to life imprisonment in a 2017 custodial death case.

चंडीगढ़ की एक विशेष

सीबीआई अदालत ने

सोमवार को हिमाचल प्रदेश के पुलिस महानिरीक्षक (आईजीपी) जहीर हैदर जैदी और सात अन्य पुलिसकर्मियों को 2017 के हिरासत में मौत के मामले में उम्रकैद की सजा सुनाई।



- On **January 18**, the court of **special CBI judge Alka Malik** convicted Mr. Zaidi and others in the case, which pertains to the custodial death of **Suraj**, an accused in the **gang rape and murder** of a **minor girl** in **Kotkhai, Shimla district**.

18 जनवरी को, **विशेष सीबीआई न्यायाधीश अल्का मलिक** की अदालत ने श्री जैदी और अन्य को दोषी ठहराया। यह मामला **कोटखाई, शिमला जिले** में एक **नाबालिग लड़की** के **सामूहिक बलात्कार और हत्या** के आरोपी **सूरज** की हिरासत में मौत से संबंधित है।

- The others convicted include:

अन्य दोषियों में शामिल हैं:

- Then Deputy Superintendent of Police **Manoj Joshi**,
तत्कालीन डिप्टी एसपी **मनोज जोशी**,
 - Then Sub-Inspector **Rajinder Singh**,
तत्कालीन सब-इंस्पेक्टर **राजिंदर सिंह**,
 - Then Assistant Sub-Inspector **Deep Chand Sharma**,
तत्कालीन सहायक सब-इंस्पेक्टर **दीप चंद शर्मा**,
 - Then Head Constables **Mohan Lal, Surat Singh, Rafee Mohammad**, and
तत्कालीन हेड कांस्टेबल **मोहन लाल, सुरत सिंह, रफी मोहम्मद**, और
 - Then Constable **Ranjit Sateta**.
तत्कालीन कांस्टेबल **रंजीत सटेता**।
- The court acquitted the then **Superintendent of Police D.W. Negi** in the case.
अदालत ने मामले में तत्कालीन पुलिस अधीक्षक **डी.डब्ल्यू. नेगी** को बरी कर दिया।
 - The court imposed a **fine of ₹1 lakh each** on the convicts.
अदालत ने दोषियों पर **₹1 लाख** का जुर्माना लगाया।
 - Suraj** was found dead at the **Kotkhai police station** on **July 18, 2017**. However, the accused police officers registered an FIR against another arrested person, **Rajinder**, for the murder of Suraj.
सूरज की मौत **18 जुलाई 2017** को **कोटखाई पुलिस स्टेशन** में हुई पाई गई। हालांकि, आरोपी पुलिस अधिकारियों ने **सूरज** की हत्या के लिए एक अन्य गिरफ्तार व्यक्ति **राजिंदर** के खिलाफ प्राथमिकी दर्ज की।
 - A **16-year-old girl** had gone missing in **Kotkhai** on **July 4, 2017**, and her body was found two days later on **July 6**. The **post-mortem report confirmed rape and murder**, and a case was registered.
16 वर्षीय लड़की 4 जुलाई 2017 को **कोटखाई** में लापता हो गई थी, और उसका शव दो दिन बाद **6 जुलाई** को मिला। **पोस्टमॉर्टम रिपोर्ट** में बलात्कार और हत्या की पुष्टि हुई, और मामला दर्ज किया गया।
 - Amid **public outcry** in the State, a **Special Investigation Team (SIT)** headed by **Mr. Zaidi** was constituted. The **SIT arrested six persons**, including Suraj. After his death in police custody, the **Himachal Pradesh High Court** handed over the investigation of both cases to the **CBI**.
राज्य में **जनता के आक्रोश** के बीच, श्री जैदी के नेतृत्व में एक **विशेष जांच दल (SIT)** का गठन किया गया। **SIT** ने **छह व्यक्तियों** को गिरफ्तार किया, जिसमें **सूरज** भी शामिल था। पुलिस



हिरासत में सूरज की मौत के बाद, हिमाचल प्रदेश उच्च न्यायालय ने दोनों मामलों की जांच CBI को सौंप दी।

Getting drunk, on homoeopathy

GS Paper II: Center State Relations

A recent judgment of the Supreme Court of India, in *Bhagwati Medical Hall vs Central Drugs Standard Control Organization & Ors.*, has, once again, turned the spotlight on the impossible challenge faced by State governments in regulating a significant public health hazard – that posed by **alcoholic tinctures** marketed in India as homoeopathic remedies. Feeble attempts by the Union Government to tackle the problem have often been frustrated by ruthless lawfare conducted by the very formidable homoeopathic industry.

The regulatory maze

A good starting point to explain this issue is the exceptionally complicated regulatory architecture under the Constitution for these alcoholic tinctures, which are **liquid extracts of herbs dissolved in alcohol**. As per **Schedule VII** of the Constitution, **only States can enact legislation in relation to public health and the taxation of alcohol**. The exception to this rule of taxation is **if the alcohol is meant for medicinal purposes, in which case, Entry 84 of List I allowed the Union to decide the rate of taxation**.

In the pre-Goods and Services Tax (GST) era, alcohol for medicinal preparation was taxed at a tiny 4% under the now repealed Medicinal and Toilet Preparations (Excise Duties) Act, 1955. **Post the 101st Constitutional amendment which paved the way for the GST, the issue of taxation of alcohol meant for medicinal purposes is not clear since the exception created for alcohol meant for medicinal purposes is no longer mentioned in Entry 84**. Nevertheless, the Union has prescribed a **18% tax slab for alcohol meant for medicinal purposes, which is still significantly lower than State taxes on alcoholic beverages**.

The third aspect of this regulatory architecture is that **drugs are on the Concurrent list, which means that both the Union and States can enact law but since the Drugs and Cosmetics Act, 1940 is the Union law laying down quality standards for homoeopathic products, States need presidential approval for State-specific amendments**.

This complex regulatory architecture has meant that **manufacturers of these homoeopathic alcoholic tinctures have historically been immune from any form of quality regulation or taxation by States despite having a direct impact on public health which again is the responsibility of States, per List II of Schedule VII**. Moreover, due to the difference in taxation rates for alcoholic tinctures sold as homoeopathic remedies and alcoholic beverages, **alcoholic tinctures manufactured by the homoeopathic industry are more affordable**



Dinesh S. Thakur

is the author of 'The Truth Pill: The Myth of Drug Regulation in India'



Prashant Reddy T.

is the author of 'The Truth Pill: The Myth of Drug Regulation in India'

than alcoholic beverages. For a less discerning consumer of alcohol whose sole aim is to get intoxicated, these alcoholic tinctures are the perfect substitute for alcoholic beverages especially since many of these tinctures contain a very high volume of alcohol. The Drugs and Cosmetics Act permits alcoholic tinctures for homoeopathy to contain **12% alcohol by volume**. For comparison, the most popular varieties of "strong beer" sold in India generally contain **7% alcohol**.

State governments have viewed the issue primarily through the lens of revenue loss caused by citizens who consume homoeopathic alcoholic tinctures as a substitute for alcoholic beverages taxed at a higher rate. This loss of revenues was one of the reasons for the administrative actions taken by the Government of Uttar Pradesh, under Section 22 of the Drugs and Cosmetics Act, 1940 in the *Bhagwati Medical Hall* case, except, as correctly held by the Supreme Court, **only the Union government can regulate the sale of homoeopathic tinctures**.

Health concerns, industry lawfare

The taxation story however pales in comparison to the public health nightmare posed by these alcoholic tinctures. **Since States have no ability to regulate alcoholic tinctures, they are required to permit the sale of these products even if the State law prohibits the sale of alcoholic beverages, as in Gujarat and Bihar**. Both States have reported a string of deaths of those who consumed **homoeopathic remedies containing spurious alcohol**. In effect, the public health objectives of these State prohibitions on alcohol have been frustrated by a Union law. Technically, they can enact a State-specific amendment to the Drugs and Cosmetics Act, 1940 but that requires presidential assent.

The larger public health hazard of these alcoholic tinctures are unsuspecting citizens who consume these products on the assumption that they are going to be cured of their ailments without being fully aware of the alcoholic content in these products. Except that consuming such products containing high levels of alcohol, on a daily basis, can cause serious illnesses such as alcoholic hepatitis in patients who are otherwise perfectly healthy. Indian doctors have been presenting an increasing amount of anecdotal data of such patients presenting symptoms consistent with those demonstrated by alcoholics.

The Union government has been aware of the public health hazards posed by these alcoholic tinctures and introduced Rule 106B of the Drugs and Cosmetics Rules, 1945 in 1994 after a tragedy

took many lives. This new rule, which appears to lack any scientific basis, allows the homoeopathy industry to sell in the retail market, alcoholic tinctures containing 12% of alcohol in a bottle of maximum 30 ml. Larger bottles of 100 ml can be sold only to hospitals.

As soon as Rule 106B came into force, the homoeopathy industry unleashed a campaign of unmitigated lawfare against this rule because it wanted to sell tinctures with higher alcoholic content. In the first round of litigation, the homoeopathy industry challenged the constitutional validity of the rule on the grounds that it was an unreasonable restriction on its fundamental right to conduct trade and that the government lacked the power to make the rule. The industry lost before five High Courts and eventually the Supreme Court, except it took until 2014 for this litigation to be resolved. The very next year, in 2015, the homoeopathy industry launched a second round of lawfare by filing 13 lawsuits before seven different High Courts, on the grounds that Rule 106B was invalid since it was not placed before Parliament for a period of 30 days, as required by Section 38 of the Drugs and Cosmetics Act. Since a statutory requirement was not met, at least four High Courts temporarily stayed the operation of the rule in 2015, restraining government from enforcing it until the legal challenge was disposed of.

The simplest solution to these lawsuits was for the Union Government to simply lay Rule 106B before Parliament for 30 days thereby knocking out the basis of the legal challenge. Except, India's famed bureaucracy made the malicious decision to pursue the route of more litigation by filing a transfer petition in 2017 requesting for all 13 cases to be transferred to the Supreme Court. The Court agreed to do so and transferred all 13 cases to itself in 2017, where the matter has since languished unheard. Delays of such nature before the Supreme Court, when it comes to regulations meant to protect public health, are nothing unusual and end up costing lives of citizens.

Key question

The more important question is whether the law should permit the use of any alcohol in not just homoeopathic products but also ayurvedic products, especially when other countries are contemplating compulsory cancer warnings on regular alcoholic beverages. It is one thing for these homoeopathic and ayurvedic products to not cure any ailments, as claimed by their manufacturers, but quite another for them to cause further harm to unsuspecting and poorly informed citizens.

Alcoholic tinctures marketed in India as homoeopathic remedies are a significant public health hazard

Getting Drunk, on Homoeopathy

होम्योपैथी पर नशा करना

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur

Email Id : info@patrioticias.in

Contact Number : **9971932488**

Website : patrioticias.in



A recent judgment of the Supreme Court of India in the case of **Bhagwati Medical Hall vs Central Drugs Standard Control Organization & Ors.** has highlighted the challenge of regulating alcoholic tinctures marketed as homoeopathic remedies.

भारत के सुप्रीम कोर्ट का हालिया निर्णय, भगवती मेडिकल हॉल बनाम सेंट्रल ड्रग्स स्टैंडर्ड कंट्रोल ऑर्गनाइजेशन और अन्य, ने होम्योपैथिक औषधियों के रूप में विपणन किए गए अल्कोहलिक टिंचर्स को नियंत्रित करने की चुनौती को उजागर किया।

The Regulatory Maze

नियामक जटिलता

- **Alcoholic tinctures** are liquid extracts of herbs dissolved in **alcohol**.
अल्कोहलिक टिंचर्स जड़ी-बूटियों के तरल अर्क होते हैं जो शराब में घुले होते हैं।
- Under **Schedule VII of the Constitution**, only **States** can legislate on **public health and taxation of alcohol**.
संविधान की अनुसूची VII के तहत, केवल राज्य ही सार्वजनिक स्वास्थ्य और शराब पर कराधान पर कानून बना सकते हैं।
- **Entry 84 of List I** allows the Union to decide the **rate of taxation** for alcohol used for medicinal purposes.
सूची I के प्रविष्टि 84 संघ को औषधीय उद्देश्यों के लिए उपयोग किए जाने वाले शराब पर कर की दर तय करने की अनुमति देती है।
- Before the **GST era**, medicinal alcohol was taxed at a minimal **4%** under the **Medicinal and Toilet Preparations (Excise Duties) Act, 1955**.
जीएसटी युग से पहले, औषधीय शराब पर मेडिसिनल एंड टॉयलेट प्रिपरेशन (एक्साइज ड्यूटीज) अधिनियम, 1955 के तहत केवल 4% कर लगता था।
- After the **101st Constitutional Amendment**, the taxation of medicinal alcohol is not clearly defined, though an **18% tax slab** has been prescribed by the Union.
101वें संवैधानिक संशोधन के बाद, औषधीय शराब पर कर स्पष्ट रूप से परिभाषित नहीं है, हालांकि संघ द्वारा 18% कर स्लैब निर्धारित किया गया है।
- Drugs are on the **Concurrent List**, meaning both the **Union and States** can legislate, but the **Drugs and Cosmetics Act, 1940**, regulates **homoeopathic products**.
ड्रग्स समवर्ती सूची में हैं, जिसका अर्थ है कि संघ और राज्य दोनों कानून बना सकते हैं, लेकिन ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940, होम्योपैथिक उत्पादों को नियंत्रित करता है।
- States need **presidential approval** for any specific amendments to this Act.
राज्यों को इस अधिनियम में किसी भी विशेष संशोधन के लिए राष्ट्रपति की स्वीकृति की आवश्यकता होती है।



Impact on Public Health and Revenue

सार्वजनिक स्वास्थ्य और राजस्व पर प्रभाव

- Due to **low tax rates** on alcoholic tinctures, these products are **more affordable** than alcoholic beverages.
कम कर दरों के कारण, ये उत्पाद शराबी पेय पदार्थों की तुलना में अधिक किफायती हैं।
- For a **less discerning consumer**, these tinctures serve as a **substitute for alcoholic beverages**, especially since they often contain **12% alcohol by volume**, compared to **7% in strong beers**.
कम जानकार उपभोक्ताओं के लिए, ये टिंचर्स शराबी पेय पदार्थों के विकल्प के रूप में काम करते हैं, खासकर क्योंकि इनमें अक्सर 12% अल्कोहल होता है, जबकि मजबूत बियर में 7% होता है।
- States focus on **revenue loss** caused by these tinctures being used as substitutes for higher-taxed beverages.
राज्य इन टिंचर्स के उच्च कर वाले पेय पदार्थों के विकल्प के रूप में उपयोग के कारण राजस्व हानि पर ध्यान केंद्रित करते हैं।
- In the **Bhagwati Medical Hall case**, the **Uttar Pradesh Government** took action under **Section 22 of the Drugs and Cosmetics Act, 1940**, but the Supreme Court held that only the **Union Government** can regulate the sale of such tinctures.
भगवती मेडिकल हॉल केस में, उत्तर प्रदेश सरकार ने ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट, 1940 की धारा 22 के तहत कार्रवाई की, लेकिन सुप्रीम कोर्ट ने माना कि केवल संघ सरकार ही ऐसे टिंचर्स की बिक्री को नियंत्रित कर सकती है।

Health concerns, industry lawfare

स्वास्थ्य चिंताएं, उद्योग संबंधी कानूनी विवाद

- The taxation story pales in comparison to the **public health nightmare** posed by alcoholic tinctures.
शराबीय टिंचर्स से उत्पन्न सार्वजनिक स्वास्थ्य संकट की तुलना में कराधान की कहानी फीकी पड़ जाती है।
- Since States cannot regulate alcoholic tinctures, they must permit their sale even if **State law prohibits alcohol**, as in **Gujarat and Bihar**.
चूंकि राज्य शराबीय टिंचर्स को नियंत्रित नहीं कर सकते, उन्हें इसकी बिक्री की अनुमति देनी पड़ती है, भले ही राज्य का कानून शराब पर प्रतिबंध लगाए, जैसे गुजरात और बिहार में।
- Both States have reported **deaths** due to consumption of spurious alcohol in homoeopathic remedies.
दोनों राज्यों ने होम्योपैथिक उपायों में मिलावट वाली शराब के सेवन के कारण मौतों की सूचना दी है।
- **State prohibitions on alcohol** are frustrated by a **Union law**, requiring presidential assent for State-specific amendments.



शराब पर राज्य प्रतिबंध एक संघीय कानून से बाधित होते हैं, और राज्य-विशिष्ट संशोधनों के लिए राष्ट्रपति की सहमति की आवश्यकता होती है।

Larger public health hazard

बड़े पैमाने पर सार्वजनिक स्वास्थ्य खतरा

- Unsuspecting citizens consume **alcoholic tinctures**, assuming they are curing ailments, without being aware of their **alcoholic content**.
अनजान नागरिक शराबीय टिंचर्स का सेवन करते हैं, यह सोचकर कि वे रोगों का इलाज कर रहे हैं, बिना उनके शराबीय तत्व के बारे में जाने।
- Daily consumption can cause **serious illnesses** like **alcoholic hepatitis** in otherwise healthy individuals.
दैनिक सेवन से अन्यथा स्वस्थ व्यक्तियों में **गंभीर बीमारियां**, जैसे शराबीय हेपेटाइटिस, हो सकती हैं।
- **Indian doctors** report increasing anecdotal cases of patients with symptoms consistent with alcoholics.
भारतीय डॉक्टरों ने उन रोगियों के बढ़ते मामलों की सूचना दी है जिनके लक्षण शराबियों से मिलते-जुलते हैं।

Rule 106B and its challenges

नियम 106बी और इसकी चुनौतियां

- **Rule 106B of Drugs and Cosmetics Rules, 1945**, introduced in **1994**, allows the sale of **alcoholic tinctures** containing up to **12% alcohol** in bottles of **30 ml** (100 ml only for hospitals).
ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स रूल्स, 1945 के नियम 106बी, जो 1994 में लागू हुआ, 30 मिली की बोतलों में 12% शराब तक के शराबीय टिंचर्स की बिक्री की अनुमति देता है (100 मिली केवल अस्पतालों के लिए)।
- The **homoeopathy industry** opposed this rule, arguing it restricted their **fundamental right to trade** and lacked government power to enforce it.
होम्योपैथी उद्योग ने इस नियम का विरोध करते हुए कहा कि यह उनके व्यापार के मौलिक अधिकार को बाधित करता है और इसे लागू करने के लिए सरकार के पास अधिकार नहीं है।
- The industry lost cases in **five High Courts** and the **Supreme Court**, but litigation extended till **2014**.
उद्योग पांच उच्च न्यायालयों और सुप्रीम कोर्ट में हार गया, लेकिन मुकदमेबाजी 2014 तक जारी रही।
- In **2015**, fresh lawsuits claimed Rule 106B was invalid as it wasn't placed before **Parliament for 30 days**, violating Section 38 of the **Drugs and Cosmetics Act**.



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



2015 में, नए मुकदमों में दावा किया गया कि नियम 106बी अमान्य है क्योंकि इसे **ड्रग्स एंड कॉस्मेटिक्स एक्ट** की धारा 38 के तहत **संसद में 30 दिनों** के लिए प्रस्तुत नहीं किया गया।

Delays in legal resolution

कानूनी समाधान में देरी

- **Four High Courts** stayed the operation of Rule 106B in **2015**, halting its enforcement. **चार उच्च न्यायालयों ने 2015 में** नियम 106बी के संचालन पर रोक लगा दी, जिससे इसका क्रियान्वयन रुक गया।
- Instead of complying with the parliamentary procedure, the Union Government pursued **litigation**, transferring 13 cases to the **Supreme Court in 2017**, where they remain unresolved.
संसदीय प्रक्रिया का पालन करने के बजाय, केंद्र सरकार ने **मुकदमेबाजी** का सहारा लिया और **2017 में 13 मामलों को सुप्रीम कोर्ट में स्थानांतरित** किया, जहां वे अब तक अनसुलझे हैं।

Key question

मुख्य प्रश्न

- Should **alcohol** be permitted in **homoeopathic** and **ayurvedic products**, especially when other countries mandate **cancer warnings** on alcoholic beverages?
क्या **होम्योपैथिक** और **आयुर्वेदिक उत्पादों में शराब** की अनुमति दी जानी चाहिए, खासकर जब अन्य देश शराबी पेय पदार्थों पर **कैंसर की चेतावनी** को अनिवार्य करते हैं?
- These products not only fail to cure ailments but also **harm poorly informed citizens**.
ये उत्पाद न केवल रोगों का इलाज करने में विफल रहते हैं, बल्कि **अल्प जानकारी वाले नागरिकों** को नुकसान भी पहुंचाते हैं।

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



GS Paper II: US and South America

First resort

Trump should use diplomacy, not coercion, in deportation of migrants

Donald Trump's mass deportation drive hit its first hurdle on Sunday when Colombian President Gustavo Petro refused permission to two United States military planes carrying migrants to land. A furious Mr. Trump announced that the U.S. would impose a 25% tariff on all Colombian goods, which would be raised to 50%. The U.S. also threatened to impose banking and financial sanctions and issue travel bans on Colombian officials and associates. Mr. Petro, a former guerrilla, responded in kind by saying Colombia would also impose tariffs up to 50% on American goods and refused to "shake hands with white slaveholders". But Bogota, under pressure, eventually accepted to take back the migrants "with dignity and respect". A trade war would have been bad news for both countries whose bilateral trade stood at \$53.5 billion in 2022, with a \$4 billion surplus for the U.S. High tariffs would have been a body blow for Colombia, as the U.S. is its largest trading partner. With tariffs and financial and political sanctions, America could cripple Colombia's economy and destabilise its polity at a time when its fight with guerrillas is escalating after a lull. Unsurprisingly, Mr. Petro backtracked and agreed to accept what the White House said was "all its terms".

Colombia and other South American countries have been taking undocumented migrants back from the U.S. in recent years. In January, there were 90 deportation flights from the U.S. to its southern neighbours, eight of which landed in Colombia. But what turned a regular exercise into a controversy was the handling of the deportation by the Trump administration – the use of mostly military planes, which angered the Colombians. Mr. Petro also raised concerns about the way migrants were treated by the U.S. Earlier, Brazil had also raised complaints of "degrading treatment" of its deported citizens. They were handcuffed, and some of them were not given water or allowed to use the washroom during the flight, according to Brazilian officials. But Mr. Trump does not seem to care. He wanted to make an example of Colombia so that other neighbours will not challenge his handling of the mass deportation. He may have forced Colombia to backtrack for now, using America's economic muscle, but this kind of coercion could backfire in the long run in a region where America has always tried to maintain its geopolitical hegemony. And the inhumane conditions in which hundreds of migrants are being deported everyday is a blot on America's tall claims of protecting human rights. A better way of handling this crisis is through diplomacy. Instead of imposing his will on other countries through threats of tariffs and sanctions, Mr. Trump could use the diplomatic channel, seek consensus and then implement his policy in a much more cordial way. But for Mr. Trump, alas, coercion is the first resort.

First Resort: Trump should use diplomacy, not coercion, in deportation of migrants

पहला विकल्प: प्रवासियों के निर्वासन में ट्रम्प को कूटनीति का उपयोग करना चाहिए, न कि जबरदस्ती का

Donald Trump's mass deportation drive hit its first hurdle on Sunday when Colombian President Gustavo Petro refused permission to two United States military planes carrying migrants to land.

डोनाल्ड ट्रम्प के बड़े पैमाने पर निर्वासन अभियान को पहली बाधा रविवार को मिली जब कोलंबियाई राष्ट्रपति गुस्तावो पेट्रो ने प्रवासियों को ले जा रहे अमेरिकी सैन्य विमानों को उतरने की अनुमति देने से इनकार कर दिया।

- A furious **Mr. Trump** announced that the **U.S.** would impose a **25% tariff on all Colombian goods**, which would be raised to **50%**. गुस्से में ट्रम्प ने घोषणा की कि अमेरिका सभी कोलंबियाई वस्तुओं पर 25% शुल्क लगाएगा, जिसे 50% तक बढ़ा दिया जाएगा।

- The **U.S.** also threatened to impose **banking and financial sanctions** and issue **travel bans** on **Colombian officials** and associates.

अमेरिका ने बैंकिंग और वित्तीय प्रतिबंध लगाने और कोलंबियाई अधिकारियों और उनके सहयोगियों पर यात्रा प्रतिबंध जारी करने की धमकी दी।

- **Mr. Petro**, a former guerrilla, responded in kind by saying **Colombia** would also impose tariffs up to **50%** on **American goods** and refused to "shake hands with white slaveholders."

पेट्रो, जो एक पूर्व गुरिल्ला थे, ने प्रतिक्रिया देते हुए कहा कि कोलंबिया भी अमेरिकी वस्तुओं पर 50% तक शुल्क लगाएगा और "सफेद गुलाम मालिकों से हाथ मिलाने" से इनकार किया।

- Under pressure, **Bogota** eventually accepted to take back the migrants "with dignity and respect."



दबाव में, **बोगोटा** ने अंततः प्रवासियों को "गरिमा और सम्मान" के साथ वापस लेने पर सहमति जताई।

- A **trade war** would have been bad news for both countries, whose bilateral trade stood at **\$53.5 billion in 2022**, with a **\$4 billion surplus** for the **U.S.**

व्यापार युद्ध दोनों देशों के लिए खराब खबर होती, जिनका द्विपक्षीय व्यापार 2022 में **\$53.5 बिलियन** था, जिसमें **\$4 बिलियन का अधिशेष अमेरिका** के पक्ष में था।

- High tariffs would have been a **body blow for Colombia**, as the **U.S.** is its **largest trading partner**.

उच्च शुल्क कोलंबिया के लिए एक बड़ा झटका होता, क्योंकि अमेरिका उसका सबसे बड़ा व्यापारिक साझेदार है।

- With tariffs, **financial and political sanctions**, America could **cripple Colombia's economy** and destabilize its polity at a time when its **fight with guerrillas** is escalating. शुल्क, वित्तीय और राजनीतिक प्रतिबंधों के साथ, अमेरिका कोलंबिया की अर्थव्यवस्था को पंगु बना सकता है और उस समय इसकी राजनीति को अस्थिर कर सकता है जब इसका **गुरिल्लाओं से संघर्ष** बढ़ रहा है।

- Unsurprisingly, **Mr. Petro** backtracked and agreed to accept what the **White House** said was "all its terms."

इसमें कोई आश्चर्य नहीं कि **पेट्रो** ने अपने कदम वापस लिए और **व्हाइट हाउस** द्वारा बताए गए "सभी शर्तों" को स्वीकार कर लिया।

- **Colombia** and other **South American countries** have been taking **undocumented migrants** back from the U.S. in recent years.

कोलंबिया और अन्य दक्षिण अमेरिकी देश हाल के वर्षों में **गैर-दस्तावेजी प्रवासियों** को अमेरिका से वापस ले रहे हैं।

- In **January**, there were **90 deportation flights** from the U.S. to its southern neighbors, eight of which landed in **Colombia**.

जनवरी में अमेरिका से उसके दक्षिणी पड़ोसियों के लिए **90 निर्वासन उड़ानें** हुईं, जिनमें से आठ कोलंबिया में उतरीं।

- The controversy arose due to the **use of military planes**, which angered the Colombians, and concerns about the treatment of migrants.

विवाद सैन्य विमानों के उपयोग के कारण हुआ, जिसने कोलंबियाई लोगों को नाराज कर दिया, और प्रवासियों के साथ किए गए व्यवहार को लेकर चिंताएं बढ़ीं।

- **Brazil** also raised complaints of "**degrading treatment**" of its deported citizens, citing instances of handcuffing and denial of basic needs during flights.

ब्राज़ील ने भी अपने निर्वासित नागरिकों के "**अपमानजनक व्यवहार**" की शिकायत की, जिसमें उन्हें हथकड़ी लगाने और उड़ानों के दौरान बुनियादी जरूरतों से वंचित किए जाने का उल्लेख किया गया।

- **Mr. Trump** wanted to make an example of **Colombia** so that other neighbors would not challenge his handling of mass deportations.



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



ट्रम्प ने कोलंबिया को उदाहरण बनाना चाहा ताकि अन्य पड़ोसी देश उनके बड़े पैमाने पर निर्वासन को चुनौती न दें।

- Coercion could backfire in the long run in a region where **America has always tried to maintain its geopolitical hegemony.**

लंबे समय में, जबरदस्ती उस क्षेत्र में उलटा पड़ सकती है जहां अमेरिका ने हमेशा अपनी भू-राजनीतिक वर्चस्व बनाए रखने की कोशिश की है।

- The **inhumane conditions** in which hundreds of migrants are being deported every day is a blot on **America's tall claims of protecting human rights.**

प्रतिदिन सैकड़ों प्रवासियों को जिन अमानवीय परिस्थितियों में निर्वासित किया जा रहा है, वह मानवाधिकारों की रक्षा के अमेरिका के दावों पर धब्बा है।

- A better way to handle this crisis is through **diplomacy** by seeking **consensus** and implementing policies in a **cordial way.**

इस संकट को संभालने का बेहतर तरीका कूटनीति है, जिसमें सहमति की तलाश करके और नीतियों को सौहार्दपूर्ण तरीके से लागू करना शामिल है।

PATRIOTIC IAS

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : **9971932488**
Website : patrioticias.in



- **Mr. Trump, however, continues to use coercion as his first resort.**
हालाँकि, ट्रम्प अब भी जबरदस्ती को अपना पहला विकल्प बनाए हुए हैं।

Will the **FY26 Budget** reverse the **decline in social sector spending?**

Over the last few years, there have been steep cuts in MGNREGS, the national social assistance schemes, and PM-Poshan

GS Paper II: Social Sector Spending

DATA POINT

Sambavi Parthasarathy,
Samreen Wani
Vignesh Radhakrishnan

The share of the Union Budget allocated for the social sector has declined rapidly in recent years. Data show that the outlays to most schemes under the rural development, education, health, and social welfare heads have either declined or stagnated.

Table 1 shows the allocations for various social sectors as a share of the total Budget. Expenditure on health as a share of the total Budget declined from 2.47%-2.22% in the FY18-22 period to 1.85%-1.75% in the FY23-25 period. The share of the total Budget allocated to the Ministry of Rural Development did not cross the 6%-mark in the last three years, which was the case for many years prior.

Similarly, allocations for higher education as a share of the total Budget declined from the 1.57%-1.37% range in FY17-20 to 1.27%-0.88% in FY21-25. Allocations for school education declined from the 2.18%-1.96% range to 1.61%-1.23% and allocations for social welfare schemes declined from the 1.89%-1.61% range to 1.17%-0.97% in the same period.

The reduced allocations can be better understood at the scheme level. **Table 2** shows the allocations for various social sector schemes as a share of the total Budget. Notably, allocations for schemes such as the Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme (MGNREGS), introduced under the United Progressive Alliance government, have declined significantly over time. The ₹86,000 crore (Budget Estimates) allocated for MGNREGS for 2024-25 formed only 1.78% of the total Budget, a 10-year low. Latest data show that the Rural Development Ministry was short of ₹4,315 crore, which result-

ed in a delay in the disbursement of wages to MGNREGS workers. Allocation for the national social assistance programme, which includes old age pension, widow pension, and disability pension, has declined as a share of the total Budget from the range of 1.21%-0.36% in the years FY19-21 to about 0.2% in the last four years.

The allocations for the Pradhan Mantri Poshan Shakti Nirman (PM-POSHAN) scheme as a share of the total Budget declined to 0.26% in FY25 (Budget Estimates) – the lowest in the last nine years – except FY24 (Revised Estimates). The primary objective of the scheme is to improve the nutritional status of children studying in Classes 1 to 8 in eligible schools. It was earlier known as the National Programme of Mid-Day Meals in Schools.

There were some exceptions to this trend: allocations under the Ayushman Bharat-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PMJAY), the Pradhan Mantri Awas Yojana (PMAY)-Rural, and PM Schools for Rising India (PM SHRI) as a share of the total Budget were on an increasing trend or at least stagnating. Notably, all these schemes were launched post 2014.

With the Budget for the next financial year set to be presented on February 1, it will be crucial to examine how the declining allocations for the social sector are being addressed. The sector has under its umbrella a host of important schemes, as shown in **Table 3**. The table shows major expenditure heads under each social sector. The number in the table corresponds to a scheme/expenditure head's share in each sector's total budget. For instance, about 33% of the health budget for the current year went to a flexible pool to be used by States for their health needs and 20.6% was allocated to autonomous bodies such as AIIMS. Close to half of the rural development budget was given to MGNREGS and over 30% went to PMAY-Rural.

Shrinking social sector pie

The data for the charts were sourced from the Union Budget documents

Table 1: Allocations for social sectors as a share of Budget (in %)

Year	Health	Rural Development	Higher Education	School Education	Social Welfare
FY18	2.47	6.3	1.57	2.18	1.75
FY19	2.35	5.74	1.38	2.09	1.89
FY20	2.36	5.3	1.37	1.96	1.66
FY21	2.28	6.1	0.92	1.48	1.07
FY22	2.22	6.03	0.88	1.23	1.07
FY23	1.75	5.69	0.92	1.4	0.97
FY24	1.76	5.32	1.27	1.61	1.04
FY25	1.85	5.51	0.99	1.51	1.17



Table 2: The table shows the allocations for select social sector schemes as a share of India's total Budget each year

Total	FY19	FY20	FY21	FY22	FY23	FY24(RE)	FY25(BE)
Rural development							
National social assistance programme	0.36	0.32	1.21	0.21	0.23	0.21	0.20
MGNREGS	2.67	2.67	3.17	2.60	2.17	1.92	1.78
Pradhan Mantri Gram Sadak Yojana	0.67	0.52	0.39	0.37	0.45	0.38	0.25
DAY-NRLM	0.25	0.34	0.26	0.25	0.28	0.31	0.31
Pradhan Mantri Awas Yojana (PMAY)-Rural	0.83	0.67	0.55	0.79	1.07	0.71	1.13
Health							
Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PMJAY)	0.09	0.12	0.08	0.08	0.15	0.15	0.15
School education							
Samagra Shiksha		1.21	0.79	0.66	0.78	0.73	0.77
PM POSHAN	0.41	0.36	0.37	0.27	0.30	0.22	0.26
PM Schools for Rising India (PM SHRI)						0.06	0.13
Higher education							
University Grants Commission	0.20	0.17	0.11	0.12	0.12	0.14	0.05
Grants to Central Universities (CUs)	0.29	0.30	0.24	0.23	0.26	0.28	0.33
IITs	0.24	0.25	0.19	0.21	0.21	0.23	0.21
IIMs	0.015	0.018	0.013	0.017	0.014	0.007	0.004
NITs and IIST	0.15	0.13	0.09	0.09	0.10	0.11	0.10

Table 3: The table shows major schemes/expenditure heads as a share of each social sector's total allocations in FY25BE (in %)

Health	Rural development	School education	Higher education
Flexible pool for States	MGNREGS	Samagra Shiksha	Central Univs.
32.8	48.4	50.7	33.4
Autonomous bodies	PMAY-Rural	Autonomous bodies	IITs
20.6	30.7	21.4	21.7
PMJAY	DAY-NRLM	PM-POSHAN	NITs, IIST
8.3	8.5	17.1	10.6
Infrastructure maintenance	PMGSY	PM-SHRI	UGC
8.0	6.8	8.3	5.2
Medical treatment of pensioners	Social assistance		Student aid
6.1	5.4		4.0

Will the **FY26 Budget** reverse the decline in social sector spending?

क्या **FY26 बजट** सामाजिक क्षेत्र में खर्च में कमी को उलट देगा?

Over the last few years, there have been steep cuts in **MGNREGS**, the **national social assistance schemes**, and **PM-Poshan**.

पिछले कुछ वर्षों में, **MGNREGS**, राष्ट्रीय सामाजिक सहायता योजनाओं, और **PM-Poshan** में कड़ी कटौती की गई है।



- The **share of the Union Budget allocated** for the social sector has **declined rapidly** in recent years.
हाल के वर्षों में सामाजिक क्षेत्र के लिए **संघीय बजट में आवंटित हिस्सा तेजी से घटा है।**
- Data show that the outlays to most schemes under the **rural development, education, health, and social welfare heads** have either **declined or stagnated**.
आंकड़े दर्शाते हैं कि **ग्रामीण विकास, शिक्षा, स्वास्थ्य, और सामाजिक कल्याण विभागों के तहत अधिकांश योजनाओं के लिए आवंटन या तो घटे हैं या संपत्ति में रुकावट आई है।**
- **Expenditure on health** as a **share of the total Budget declined from 2.47%-2.22% in the FY18-22 period to 1.85%-1.75% in the FY23-25 period**.
स्वास्थ्य पर खर्च कुल बजट के हिस्से के रूप में **FY18-22 अवधि में 2.47%-2.22% से घटकर FY23-25 अवधि में 1.85%-1.75% हो गया।**
- The **share of the total Budget allocated to the Ministry of Rural Development did not cross the 6%-mark in the last three years**, which was the case for many years prior.
कुल बजट का जो हिस्सा **ग्रामीण विकास मंत्रालय** को आवंटित किया गया था, वह पिछले तीन वर्षों में **6%-सीमा** को पार नहीं कर सका, जो पहले कई वर्षों तक वही स्थिति रही थी।
- Similarly, allocations for **higher education** as a share of the total Budget declined from the **1.57%-1.37% range in FY17-20 to 1.27%-0.88% in FY21-25**.
इसी प्रकार, **उच्च शिक्षा** के लिए कुल बजट में आवंटन **FY17-20 में 1.57%-1.37% सीमा से घटकर FY21-25 में 1.27%-0.88% हो गया।**
- Allocations for **school education** declined from the **2.18%-1.96% range to 1.61%-1.23%** and allocations for **social welfare schemes** declined from the **1.89%-1.61% range to 1.17%-0.97%** in the same period.
विद्यालय शिक्षा के लिए आवंटन **2.18%-1.96% सीमा से घटकर 1.61%-1.23%** हो गया और **सामाजिक कल्याण योजनाओं के लिए आवंटन 1.89%-1.61% सीमा से घटकर 1.17%-0.97%** हो गया।
- The reduced allocations can be better understood at the scheme level.
कम किए गए आवंटनों को योजना स्तर पर बेहतर समझा जा सकता है।
- **Allocations for schemes** such as the **Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Scheme (MGNREGS)** have declined significantly over time.
योजनाओं के लिए आवंटन, जैसे कि महात्मा गांधी राष्ट्रीय ग्रामीण रोजगार गारंटी योजना (MGNREGS) समय के साथ काफी कम हो गए हैं।
- The **₹86,000 crore** (Budget Estimates) allocated for **MGNREGS for 2024-25** formed only **1.78%** of the total Budget, a **10-year low**.
₹86,000 करोड़ (बजट अनुमान) जो MGNREGS के लिए 2024-25 में आवंटित किया गया था, वह कुल बजट का केवल 1.78% था, जो कि 10 वर्षों का न्यूनतम है।
- Latest data show that the **Rural Development Ministry was short of ₹4,315 crore, which resulted in a delay in the disbursement of wages to MGNREGS workers**.
नवीनतम आंकड़े बताते हैं कि **ग्रामीण विकास मंत्रालय को ₹4,315 करोड़ की कमी थी, जिससे MGNREGS कर्मचारियों को मजदूरी वितरण में देरी हुई।**



- Allocation for the **national social assistance programme**, which includes **old age pension, widow pension, and disability pension**, has declined as a share of the total Budget from the range of **1.21%-0.36%** in the years **FY19-21** to about **0.2%** in the last four years.

राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम के लिए आवंटन, जिसमें वृद्धावस्था पेंशन, विधवा पेंशन, और विकलांगता पेंशन शामिल हैं, कुल बजट के हिस्से के रूप में **FY19-21** के वर्षों में **1.21%-0.36%** से घटकर पिछले चार वर्षों में लगभग **0.2%** हो गया।

- The allocations for the **Pradhan Mantri Poshan Shakti Nirman (PMPOSHAN) scheme** as a share of the total Budget declined to **0.26% in FY25 (Budget Estimates)** — the lowest in the last **nine years** — except **FY24 (Revised Estimates)**.

प्रधानमंत्री पोषण शक्ति निर्माण (PMPOSHAN) योजना के लिए आवंटन कुल बजट के हिस्से के रूप में **FY25** में **0.26%** तक घट गया - जो कि पिछले नौ वर्षों में सबसे कम था - **FY24 (संशोधित अनुमान)** को छोड़कर।

- The primary objective of the scheme is to **improve the nutritional status of children studying in Classes 1 to 8 in eligible schools**.

योजना का प्राथमिक उद्देश्य कक्षा 1 से 8 तक के बच्चों के पोषण स्थिति को सुधारना है, जो पाठ स्कूलों में अध्ययन करते हैं।

- There were **some exceptions to this trend**: allocations under the **Ayushman Bharat-Pradhan Mantri Jan Arogya Yojana (PMJAY)**, the **Pradhan Mantri Awas Yojna (PMAY)-Rural**, and **PM Schools for Rising India (PM SHRI)** as a share of the total Budget were on an **increasing trend** or at least **stagnating**.

इस प्रवृत्ति से कुछ अपवाद थे: आयुष्मान भारत-प्रधानमंत्री जन आरोग्य योजना (PMJAY), प्रधानमंत्री आवास योजना (PMAY)-ग्रामीण, और PM स्कूल्स फॉर राइजिंग इंडिया (PM SHRI) के लिए आवंटन कुल बजट के हिस्से के रूप में बढ़ती प्रवृत्ति पर थे या कम से कम स्थिर थे।

- Notably, all these schemes were launched post **2014**.

विशेष रूप से, ये सभी योजनाएँ **2014** के बाद शुरू की गई थीं।

- The **Budget for the next financial year is set to be presented on February 1**, and it will be crucial to examine how the declining allocations for the social sector are being addressed.

अगले वित्तीय वर्ष का बजट **1 फरवरी** को प्रस्तुत किया जाना है, और यह महत्वपूर्ण होगा कि यह देखा जाए कि सामाजिक क्षेत्र के लिए घटते आवंटनों को कैसे संबोधित किया जा रहा है।

- The sector has under its umbrella a host of important schemes, as shown in Table 3. इस क्षेत्र के पास अपनी छत्रछाया में कई महत्वपूर्ण योजनाएँ हैं, जैसा कि **Table 3** में दिखाया गया है।

- The table shows major **expenditure heads** under each social sector.

तालिका में प्रत्येक सामाजिक क्षेत्र के तहत प्रमुख व्यय मद दिखाए गए हैं।

- The number in the table corresponds to a scheme/expenditure head's share in each sector's total budget.

तालिका में संख्या योजना/व्यय मद के हिस्से को दर्शाती है, जो प्रत्येक क्षेत्र के कुल बजट में है।



- About **33%** of the health budget for the current year went to a **flexible pool** to be used by States for their health needs and **20.6%** was allocated to autonomous bodies such as **AIIMS**.
वर्तमान वर्ष के स्वास्थ्य बजट का लगभग **33%** एक **लचीले पूल** में गया, जिसे राज्यों को उनके स्वास्थ्य आवश्यकताओं के लिए उपयोग करने के लिए दिया गया और **20.6%** **स्वायत्त निकायों** जैसे **AIIMS** को आवंटित किया गया।
- Close to half of the rural development budget was given to **MGNREGS** and over **30%** went to **PMAY-Rural**.
ग्रामीण विकास बजट का आधे से अधिक हिस्सा **MGNREGS** को दिया गया और **30%** से अधिक हिस्सा **PMAY-ग्रामीण** को गया।

Greenland

- **Greenland** is a self-governing territory within the **Kingdom of Denmark**.
ग्रीनलैंड डेनमार्क के साम्राज्य के अंतर्गत एक स्वशासी क्षेत्र है।
- It is the largest of the three constituent countries of Denmark, the others being **Denmark (mainland)** and the **Faroe Islands**.
यह डेनमार्क के तीन घटक देशों में सबसे बड़ा है, अन्य दो हैं डेनमार्क (मुख्यभूमि) और फ़ैरो द्वीप।
- The capital and largest city is **Nuuk**.
राजधानी और सबसे बड़ा शहर नूक है।
- Greenland is geographically part of the continent of **North America**, but culturally and politically, it has been associated with Europe for over a millennium.
ग्रीनलैंड भौगोलिक रूप से उत्तरी अमेरिका महाद्वीप का हिस्सा है, लेकिन सांस्कृतिक और राजनीतिक रूप से यह एक सहस्राब्दी से अधिक समय से यूरोप से जुड़ा हुआ है।

Geography and Climate

- **Location:** Greenland lies between the **Arctic** and **Atlantic Oceans**, east of the Canadian Arctic Archipelago.
ग्रीनलैंड आर्कटिक और अटलांटिक महासागरों के बीच, कनाडाई आर्कटिक द्वीपसमूह के पूर्व में स्थित है।
- **Largest Island:** Greenland is the **world's largest island**.
ग्रीनलैंड दुनिया का सबसे बड़ा द्वीप है।
- **Ice Cover:** About **three-quarters of Greenland** is covered by a permanent ice sheet, the only such ice sheet outside Antarctica.
ग्रीनलैंड का लगभग तीन-चौथाई हिस्सा स्थायी बर्फ की चादर से ढका हुआ है, जो अंटार्कटिका के बाहर एकमात्र ऐसी बर्फ की चादर है।



- The **northernmost point of land in the world**, Kaffeklubben Island, is located off Greenland's northern coast.
दुनिया का सबसे उत्तरी स्थल, काफे क्लबेन द्वीप, ग्रीनलैंड के उत्तरी तट के पास स्थित है।

Historical Background

- Greenland has been inhabited for over **4,500 years** by circumpolar peoples migrating from modern-day Canada.
ग्रीनलैंड में पिछले 4,500 वर्षों से आधुनिक कनाडा से आए ध्रुवीय क्षेत्रों के लोग बसे हुए हैं।
- Norsemen settled in the **10th century**, while the **Inuit arrived in the 13th century**.
10वीं शताब्दी में नॉर्स लोगों ने यहां बसना शुरू किया, जबकि 13वीं शताब्दी में इनुइट लोग आए।
- Greenland became part of the **Danish Crown** in 1814 after the separation of Denmark and Norway.
डेनमार्क और नॉर्वे के अलगाव के बाद 1814 में ग्रीनलैंड डेनिश ताज का हिस्सा बन गया।

Political Status

- In **1953**, Greenland was fully integrated into the Danish state under the **Constitution of Denmark**.
1953 में ग्रीनलैंड को डेनमार्क के संविधान के तहत पूरी तरह डेनिश राज्य में शामिल कर लिया गया।
- The **1979 Greenlandic Home Rule Referendum** granted significant autonomy.
1979 के ग्रीनलैंडिक होम रूल जनमत संग्रह ने महत्वपूर्ण स्वायत्तता प्रदान की।
- In **2008**, Greenland voted for the **Self-Government Act**, further expanding its powers, although Denmark retains control over foreign affairs, defense, and monetary policy.
2008 में ग्रीनलैंड ने स्व-सरकार अधिनियम के लिए मतदान किया, जिससे इसके अधिकारों का विस्तार हुआ, हालांकि विदेश नीति, रक्षा, और मौद्रिक नीति पर नियंत्रण डेनमार्क के पास है।

Economic Dependence

- Greenland's economy heavily depends on **aid from Denmark**, which constitutes about **50% of its public revenue**.
ग्रीनलैंड की अर्थव्यवस्था डेनमार्क से मिलने वाली सहायता पर काफी हद तक निर्भर करती है, जो इसके कुल सार्वजनिक राजस्व का लगभग 50% है।
- The region has potential for **mineral wealth**, which is becoming accessible due to melting ice caused by **global warming**.
क्षेत्र में खनिज संपदा की संभावना है, जो वैश्विक तापवृद्धि के कारण पिघलती बर्फ के चलते सुलभ हो रही है।

Population and Culture



- The population is **56,583 (2022)**, making it the **least densely populated region** in the world.
जनसंख्या 56,583 (2022) है, जो इसे दुनिया का सबसे कम जनसंख्या घनत्व वाला क्षेत्र बनाती है।
- Most residents are **Inuit**, indigenous people with a distinct cultural heritage.
अधिकांश निवासी इनुइट हैं, जो एक विशिष्ट सांस्कृतिक विरासत के साथ स्वदेशी लोग हैं।

Strategic Importance

- Greenland's **strategic location** between Europe, North America, and the Arctic makes it a focal point for global powers like the **United States** and **Russia**.
ग्रीनलैंड का यूरोप, उत्तरी अमेरिका, और आर्कटिक के बीच रणनीतिक स्थान इसे अमेरिका और रूस जैसे वैश्विक शक्तियों के लिए एक केंद्र बिंदु बनाता है।
- The **Pituffik Space Base** (formerly Thule Air Base) is a key U.S. military base on the island.
पिटुफिक अंतरिक्ष बेस (पहले थुले एयर बेस) द्वीप पर एक प्रमुख अमेरिकी सैन्य बेस है।

Environmental Aspects

- **Renewable Energy**: Approximately **67% of electricity** in Greenland comes from renewable sources, mainly **hydropower**.
ग्रीनलैंड में लगभग 67% बिजली नवीकरणीय स्रोतों से, मुख्य रूप से जलविद्युत से आती है।
- **Climate Change**: Melting glaciers in Greenland are significant contributors to global sea-level rise.
ग्रीनलैंड में पिघलते ग्लेशियर वैश्विक समुद्र स्तर में वृद्धि में महत्वपूर्ण योगदान देते हैं।



Indonesian naval delegation visits **BrahMos** office in Delhi, apprised of weapon system

GS Paper II: India-Indonesia Relations

The Hindu Bureau

NEW DELHI

Amid negotiations between India and Indonesia for the sale of BrahMos supersonic cruise missile systems, the Chief of Staff of the Indonesian Navy, Admiral Muhammad Ali, visited BrahMos Aerospace Private Ltd. here on Monday and “exchanged ideas and insights on further strengthening bilateral cooperation in the area of defence and strategy”.

The company said on the social media platform X that the visiting delegation, headed by Admiral Ali, interacted with Jaiteerth R. Joshi, CEO and MD of BrahMos, and other



The Chief of Defence Staff, General Anil Chauhan, with Indonesian Navy chief Admiral Muhammed Ali in New Delhi on Monday. PTI

senior officials of the joint venture enterprise.

“The delegation was apprised of supersonic BrahMos weapon system and its formidable capabilities. During their interaction,

the two sides exchanged ideas and insights on further strengthening bilateral cooperation in the area of defence and strategy,” it said.

During his visit, Admiral

Ali held bilateral interactions with Indian Navy chief Admiral Dinesh K. Tripathi to deepen maritime cooperation and strengthen ties between the two close maritime neighbours, the Indian Navy said in a statement.

Key points of discussion

“The key areas of discussion between the two naval leaders included advancing joint initiatives like ‘Exercise Samudra Shakti’, strengthening operational collaboration, and addressing shared maritime challenges, including piracy and other illegal activities at sea.”

Mr. Ali visited several naval establishments, in-

cluding the Information Fusion Centre-Indian Ocean Region (IFC-IOR) and the Weapons and Electronics Systems and Engineering Establishment.

He is on an official visit as part of the high-level delegation accompanying Indonesian President Prabowo Subianto, who was the chief guest at the Republic Day parade on Sunday.

The \$450-million deal for the BrahMos systems is in advanced stages of negotiations, and Indonesia will become the second export market of the missile system after the Philippines, which has signed a \$375-million deal in 2022 for three regiments of the anti-ship variant of the missile.

Indonesian naval delegation visits BrahMos office in Delhi, apprised of weapon system

इंडोनेशियाई नौसेना प्रतिनिधिमंडल ने दिल्ली में ब्रह्मोस कार्यालय का दौरा किया, हथियार प्रणाली के बारे में जानकारी ली

- Amid negotiations between **India** and **Indonesia** for the sale of **BrahMos supersonic cruise missile systems**, the Chief of Staff of the Indonesian Navy, **Admiral Muhammad Ali**, visited **BrahMos Aerospace Private Ltd.** on Monday.
 - भारत और इंडोनेशिया के बीच ब्रह्मोस सुपरसोनिक क्रूज मिसाइल सिस्टम की बिक्री के लिए वार्ता के बीच, इंडोनेशियाई नौसेना के प्रमुख, एडमिरल मुहम्मद अली, सोमवार को ब्रह्मोस एयरोस्पेस प्राइवेट लिमिटेड का दौरा किया।
- During the visit, Admiral Ali **exchanged ideas** and **insights** on **further strengthening bilateral cooperation** in the area of **defence and strategy**.
 - यात्रा के दौरान, एडमिरल अली ने रक्षा और रणनीति के क्षेत्र में दो-तरफा सहयोग को और मजबूत करने पर विचारों और विचारों का आदान-प्रदान किया।
- The delegation, led by Admiral Ali, interacted with **Jaiteerth R. Joshi**, CEO and MD of BrahMos, and other senior officials of the joint venture enterprise.



- एडमिरल अली के नेतृत्व में प्रतिनिधिमंडल ने ब्रह्मोस के सीईओ और एमडी, जयतीर्थ आर. जोशी, और जॉइंट वेंचर एंटरप्राइज के अन्य वरिष्ठ अधिकारियों से बातचीत की।
- The delegation was apprised of **supersonic BrahMos weapon system** and its **formidable capabilities**.
 - प्रतिनिधिमंडल को **सुपरसोनिक ब्रह्मोस हथियार प्रणाली** और उसकी शक्तिशाली क्षमताओं के बारे में जानकारी दी गई।
- During their interaction, the two sides **exchanged ideas** and **insights** on **strengthening bilateral cooperation** in defence and strategy.
 - बातचीत के दौरान, दोनों पक्षों ने रक्षा और रणनीति में **द्विपक्षीय सहयोग** को मजबूत करने पर **विचारों और विचारों का आदान-प्रदान** किया।
- Admiral Ali held **bilateral interactions** with **Indian Navy chief Admiral Dinesh K. Tripathi** to deepen **maritime cooperation** and strengthen ties between the two countries.
 - एडमिरल अली ने **भारतीय नौसेना प्रमुख एडमिरल दिनेश के. त्रिपाठी** के साथ **द्विपक्षीय बातचीत** की ताकि **समुद्री सहयोग** को और गहरा किया जा सके और दोनों देशों के बीच संबंधों को मजबूत किया जा सके।
- Key areas of discussion between the two naval leaders included advancing joint initiatives like '**Exercise Samudra Shakti**', strengthening **operational collaboration**, and addressing **shared maritime challenges**, including **piracy** and **illegal activities at sea**.
 - दोनों नौसेना नेताओं के बीच चर्चा के प्रमुख क्षेत्र थे, जैसे '**समुद्र शक्ति अभ्यास**' को बढ़ावा देना, **संचालनात्मक सहयोग** को मजबूत करना, और **साझा समुद्री चुनौतियों** का समाधान करना, जिसमें **दस्युता** और **समुद्र में अवैध गतिविधियाँ** शामिल हैं।
- Mr. Ali visited several naval establishments, including the **Information Fusion Centre-Indian Ocean Region (IFC-IOR)** and the **Weapons and Electronics Systems and Engineering Establishment**.
 - श्री अली ने कई नौसैनिक प्रतिष्ठानों का दौरा किया, जिनमें **सूचना विलय केंद्र-भारतीय महासागर क्षेत्र (IFC-IOR)** और **हथियार और इलेक्ट्रॉनिक्स सिस्टम और इंजीनियरिंग प्रतिष्ठान** शामिल हैं।
- He is on an official visit as part of the **high-level delegation** accompanying Indonesian **President Prabowo Subianto**, who was the **chief guest at the Republic Day parade** on Sunday.
 - वह **उच्च-स्तरीय प्रतिनिधिमंडल** का हिस्सा के रूप में औपचारिक यात्रा पर हैं, जो **इंडोनेशियाई राष्ट्रपति प्रबोवो सुबियांतों** के साथ हैं, जो **रिपब्लिक डे परेड** में रविवार को मुख्य अतिथि थे।
- The **\$450-million** deal for the BrahMos systems is in **advanced stages of negotiations**, and Indonesia will become the **second export market** for the missile system after the **Philippines**, which signed a **\$375-million deal** in **2022** for three regiments of the anti-ship variant of the missile.



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



- ब्रह्मोस सिस्टम के लिए 450 मिलियन डॉलर का सौदा वार्ता के उन्नत चरणों में है, और इंडोनेशिया फिलीपीन्स के बाद मिसाइल सिस्टम का दूसरा निर्यात बाजार बन जाएगा, जिसने 2022 में मिसाइल के एंटी-शिप वेरिएंट के तीन रेजिमेंट्स के लिए 375 मिलियन डॉलर का सौदा किया था।

M23 rebels backed by Rwanda claim Goma, a key city in Congo

GS Paper II: Africa

Associated Press

GOMA

Rwanda-backed rebels captured eastern Congo's largest city, Goma, early on Monday, as the UN described a mass panic among its 2 million people and Congo's government said the rebel advance was a "declaration of war."

The M23 rebels announced the city's capture in a statement minutes before a 48-hour deadline expired that had been imposed by the group for the Congolese Army to surrender their weapons.

In a statement, the militants urged residents to re-

Congo government calls the the latest capture of Goma a declaration of war by the M23 group

main calm.

The M23 rebels' offensive in the heart of the mineral-rich region threatens to dramatically worsen one of Africa's longest wars and further displace civilians. According to UN, over a third of the population of North Kivu province where Goma is located are currently displaced and the capture of Goma will likely exacerbate the situation.

deadline expired that had been imposed by the group for the Congolese Army to surrender their weapons.

M23 विद्रोहियों ने शहर पर कब्जे की घोषणा एक बयान में की, 48 घंटे की समय सीमा समाप्त होने से कुछ मिनट पहले, जो समूह ने कांगो सेना को उनके हथियारों को समर्पण करने के लिए निर्धारित की थी।

- In a statement, the militants urged residents to remain calm. एक बयान में, उग्रवादियों ने निवासियों से शांति बनाए रखने की अपील की।

M23 rebels backed by Rwanda claim Goma, a key city in Congo

रवांडा समर्थित एम23 विद्रोहियों ने कांगो के एक प्रमुख शहर गोमा पर कब्जा कर लिया

Rwanda-backed Rebels Capture Goma in Eastern Congo

रवांडा समर्थित विद्रोहियों ने पूर्वी कांगो के गोमा पर कब्जा किया

- Rwanda-backed rebels captured eastern Congo's largest city, Goma, early on Monday, as the UN described a mass panic among its 2 million people and Congo's government said the rebel advance was a "declaration of war."
- रवांडा समर्थित विद्रोहियों ने पूर्वी कांगो के सबसे बड़े शहर, गोमा, पर सोमवार सुबह कब्जा कर लिया, जबकि संयुक्त राष्ट्र ने इसके 2 मिलियन लोगों के बीच एक बड़ी घबराहट का विवरण दिया और कांगो सरकार ने कहा कि विद्रोहियों की बढ़त एक "युद्ध की घोषणा" थी।
- The M23 rebels announced the city's capture in a statement minutes before a 48-hour

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



- The **M23 rebels' offensive** in the heart of the **mineral-rich region** threatens to dramatically worsen one of **Africa's longest wars** and further displace civilians. **M23 विद्रोहियों का आक्रमण** खनिज-समृद्ध क्षेत्र के दिल में **अफ्रीका के सबसे लंबे युद्धों में से एक** को नाटकीय रूप से और बिगाड़ने की धमकी देता है और नागरिकों को और अधिक विस्थापित करता है।
- According to **UN**, over a **third of the population** of **North Kivu province** where **Goma** is located are currently displaced and the capture of Goma will likely exacerbate the situation. **संयुक्त राष्ट्र** के अनुसार, **उत्तर किवु प्रांत** के तीसरे हिस्से के लोग, जहां **गोमा** स्थित है, वर्तमान में विस्थापित हैं और गोमा का कब्जा स्थिति को और बिगाड़ सकता है।

Nordic leaders meet, reiterate unity in the face of Trump threats

GS Paper II: Nordic Countries

Agence France-Presse
COPENHAGEN

Nordic leaders met on the weekend and reiterated they are united on defence issues, **Denmark's Prime Minister** has said, as her country reels from U.S. President Donald Trump's attempts to take over Greenland.

Prime Minister Mette Frederiksen said she met regional counterparts on Sunday to discuss defence and security and they all "shared the gravity of the situation", without mentioning the **autonomous Danish territory by name**.

Mr. Trump has been

talking about a possible deal for years and told reporters on Saturday he believed the **U.S. would "get Greenland"**, which he has insisted his country needs for "international security".

"The Nordic countries have always stood together," Mr. Frederiksen wrote on social media on Sunday evening, posting a photograph of her hosting a dinner in her home with the leaders of **Finland, Norway and Sweden**. "And faced with the new and more unpredictable reality that lies ahead, close and good alliances and friendships are increasingly important."

- **Prime Minister Mette Frederiksen** said she met **regional counterparts** on **Sunday** to discuss **defence and security** and they all "shared the gravity of the situation", without mentioning the **autonomous Danish territory by name**.

प्रधानमंत्री मेटे फ्रेडरिकसन ने कहा कि उन्होंने **रक्षात्मक और सुरक्षा मुद्दों पर चर्चा** करने के लिए

Nordic leaders meet, reiterate unity in the face of Trump threats

नॉर्डिक नेताओं की बैठक, ट्रम्प की धमकियों के सामने एकता की बात दोहराई

Nordic Leaders Reaffirm Unity on Defence Issues Amid Greenland Controversy

ग्रीनलैंड विवाद के बीच नॉर्डिक नेताओं ने रक्षा मुद्दों पर एकता की पुनः पुष्टि की

- **Nordic leaders** met on the **weekend** and reiterated they are united on **defence issues**, **Denmark's Prime Minister** has said, as her country reels from **U.S. President Donald Trump's** attempts to take over **Greenland**.

नॉर्डिक नेताओं ने सप्ताहांत में मुलाकात की और रक्षा मुद्दों पर अपनी एकता की पुनः पुष्टि की, डेनमार्क की प्रधानमंत्री ने कहा, क्योंकि उनका देश अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रम्प के ग्रीनलैंड को अधिग्रहित करने के प्रयासों से जूझ रहा है।



क्षेत्रीय समकक्षों से रविवार को मुलाकात की और उन्होंने सभी ने “स्थिति की गंभीरता को साझा किया”, बिना स्वायत्त डेनिश क्षेत्र का नाम लिए।

- **Mr. Trump** has been talking about a possible deal for years and told reporters on **Saturday** he believed the **U.S.** would “get **Greenland**,” which he has insisted his country needs for “**international security**.”

श्री ट्रम्प सालों से एक संभावित सौदे के बारे में बात कर रहे थे और शनिवार को रिपोर्टों से कहा कि उन्हें विश्वास है कि यूएस “ग्रीनलैंड” प्राप्त कर लेगा, जिसे उन्होंने यह साबित किया कि उनके देश को “अंतरराष्ट्रीय सुरक्षा” के लिए इसकी आवश्यकता है।

- “The **Nordic countries** have always stood together,” **Mr. Frederiksen** wrote on **social media** on **Sunday evening**, posting a photograph of her hosting a **dinner** in her home with the leaders of **Finland, Norway, and Sweden**.

“नॉर्डिक देशों हमेशा एकजुट रहे हैं,” श्री फ्रेडरिकसन ने रविवार शाम को सोशल मीडिया पर लिखा, जिसमें उन्होंने अपने घर में फिनलैंड, नॉर्वे, और स्वीडन के नेताओं के साथ एक भोज आयोजित करने की तस्वीर पोस्ट की।

- “And faced with the new and more unpredictable reality that lies ahead, **close and good alliances and friendships** are increasingly important.”

“और आने वाली नई और अधिक अप्रत्याशित वास्तविकता का सामना करते हुए, निकट और अच्छे गठबंधन और दोस्ती और भी महत्वपूर्ण होते जा रहे हैं।”

TOPICS COVERED (GS Paper III: Economy, Science & Technology, Environment, Disaster Management, Internal Security)

1. **The Union Budget as a Turning Point for Climate Action / जलवायु कार्रवाई के लिए एक निर्णायक मोड़ के रूप में केंद्रीय बजट**
2. **Does cow urine have anti-infective properties? / क्या गाय के मूत्र में एंटी-इंफेक्टिव गुण होते हैं?**
3. **Guillain-Barré Syndrome Life-Threatening? / गिलियन-बार्रे सिंड्रोम जीवन के लिए खतरनाक है?**
4. **How are everyday stove-lighters able to make electric sparks? / प्रत्येक दिन के स्टोव लाइटर कैसे विद्युत चिंगारी उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं?**



5. Expert panel clears plan to rebuild washed away Teesta dam in Sikkim / विशेषज्ञ पैनल ने सिक्किम में बह गए तीस्ता बांध के पुनर्निर्माण की योजना को मंजूरी दी

6. Astronomers spot ferocious winds on alien planet / खगोलविदों ने एलियन ग्रह पर भयंकर हवाएं देखीं

The Union Budget as a turning point for climate action

GS Paper III: Budget and Climate Action

All eyes will be on Union Finance Minister Nirmala Sitharaman when she takes centre stage on February 1 to present the Union Budget. As the nation grapples with increasingly frequent extreme weather events and mounting pressure to meet its climate commitments, the FY26 Budget carries the weight of both urgency and opportunity. With just five years left to achieve India's first interim Net-Zero target, the Budget must take decisive steps to protect those on the frontlines of climate change.

Previous Budgets have demonstrated the government's commitment to climate action, notably through initiatives such as the PM Surya Ghar Muft Bijlee Yojana, support for electric vehicle charging infrastructure, viability gap funding for offshore wind energy, and increased allocations for the National Green Hydrogen Mission. Yet, with a total renewable energy installed capacity of 203.18 GW, far short of the 2030 target of 500 GW, accelerated investment and policy support are imperative.

There is much work to be done

The Budget must prioritise key policy measures to strengthen India's climate response and accelerate progress on both adaptation and mitigation fronts. First, to accelerate India's green energy transition, the PM Surya Ghar Muft Bijli Yojana needs a comprehensive review. While the scheme has seen around 1.45 crore registrations, the completion rate of only 6.34 lakh installations (4.37%) indicates the presence of significant implementation gaps. To address this, the FY26 Budget must take a multi-pronged approach. In the first instance, fiscal allocations should prioritise the Renewable Energy Service Company (RESCO) model, effectively transforming the prohibitive upfront costs into manageable operating expenses for lower-income households through innovative financial instruments and credit guarantees.

In the second instance, the Budget must expand the scope of production-linked incentives (PLI) across the solar module supply chain, addressing the critical supply-demand mismatch, where domestic manufacturing fulfils only 40% of



Amarendu Nandy

is Assistant Professor, Economics area, Indian Institute of Management Ranchi



Aayush Anand

is Executive, Bharat Sanchar Nigam Limited

The Budget should reflect the seriousness of the government in integrating climate competitiveness into India's fiscal framework

current requirements. This expansion would boost manufacturing capacity and create economies of scale, potentially reducing costs that are 65% higher for domestically manufactured panels than those imported to the country.

In the third instance, India's vast railway network offers untapped potential for renewable energy generation. Estimates suggest that the Railways' extensive land banks and track corridors could host up to 5 GW of solar and wind installations. The Budget should encourage innovative public-private partnership models to unlock this opportunity.

EU mechanism and India

Second, the European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM), which will take effect on January 1, 2026, necessitates urgent budgetary interventions to protect India's export competitiveness. India's total exports of CBAM products to the EU amount to \$8.22 billion annually and will likely face carbon levies ranging from around 20% to 50%.

This presents an existential challenge for India's Micro, Small and Medium Enterprises (MSME), which have a contribution of 30% of GDP and 45% of exports. The Budget can establish a dedicated 'Climate Action Fund', modelled after successful initiatives such as Japan's Green Transformation (GX) Fund for industrial decarbonisation, particularly across the most vulnerable export sectors. The Fund can also support the capacity-building initiatives for MSMEs to ensure proper compliance and reporting under CBAM.

Third, the Budget must accelerate India's transition to a circular economy. A recent study by the Council on Energy, Environment and Water estimates that the benefit of adopting a circular economy can yield an annual profit of ₹40 lakh crore (\$624 billion) for India by 2050 while reducing greenhouse gas emissions by about 44%. A weighted deduction of 150% on investments in recycling infrastructure and refurbishment technologies, complemented by accelerated depreciation benefits for circular economy assets, can encourage businesses to

invest in recycling and refurbishment technologies. The Budget should establish a sovereign green bond framework specifically for financing circular economy infrastructure.

On insurance products, green finance

Fourth, there is a strong need to strengthen climate resilience. India's insurance penetration remains worryingly low. According to the Insurance Regulatory and Development Authority of India (IRDAI) 2023-24 Annual Report, it has declined from 4% in FY23 to 3.7% in FY24. To address this challenge, the Budget could offer tax deductions to insurance companies on income from climate-linked policies and advocate lower Goods and Services Tax (GST) rates on premiums for insurance products specifically designed for climate resilience and disaster protection.

Finally, some estimates indicate that standardising green finance definitions could help build investor confidence and help India get part of the ₹162.5 trillion (\$2.5 trillion) needed to achieve the Nationally Determined Contributions by 2030. The Budget should allocate funds to build the institutional and technical infrastructure required to implement the climate finance taxonomy effectively, including for market readiness programmes, verification systems, and capacity building of financial institutions.

The Budget can further catalyse this transition by introducing differential tax treatment for taxonomy-aligned investments and committing to classify government expenditure according to green criteria.

Climate-linked economic policies are no longer peripheral but central to maintaining competitiveness in international trade and investment flows. With rising global demand for low-carbon goods and the increasing alignment of capital markets with sustainability metrics, India must act decisively and integrate climate competitiveness into its fiscal framework. The Budget will indeed signal the seriousness of the government's intent in this regard.

The views expressed are personal



The Union Budget as a Turning Point for Climate Action

जलवायु कार्रवाई के लिए एक निर्णायक मोड़ के रूप में केंद्रीय बजट

- The nation faces **frequent extreme weather events** and growing pressure to meet **climate commitments**, making the **FY26 Budget** critical.
राष्ट्र अत्यधिक मौसमीय घटनाओं और जलवायु प्रतिबद्धताओं को पूरा करने के बढ़ते दबाव का सामना कर रहा है, जिससे वित्तीय वर्ष 2026 का बजट महत्वपूर्ण हो जाता है।
- India has only **five years left** to achieve its first interim **Net-Zero target**, highlighting the urgency for action.
भारत के पास अपना पहला अंतरिम नेट-ज़ीरो लक्ष्य हासिल करने के लिए केवल पांच वर्ष बचे हैं, जो कार्रवाई की तात्कालिकता को दर्शाता है।

Government's Commitment to Climate Action

जलवायु कार्रवाई के प्रति सरकार की प्रतिबद्धता

- Previous Budgets introduced initiatives like the **PM Surya Ghar Muft Bijlee Yojana**, **support for EV charging infrastructure**, funding for **offshore wind energy**, and the **National Green Hydrogen Mission**.
पिछले बजटों में पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना, ईवी चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर के लिए समर्थन, ऑफशोर विंड एनर्जी के लिए फंडिंग और नेशनल ग्रीन हाइड्रोजन मिशन जैसी पहलें शामिल थीं।
- India's total renewable energy installed capacity is 203.18 GW**, far short of the **2030 target of 500 GW**, emphasizing the need for **accelerated investment and policy support**.
भारत की कुल नवीकरणीय ऊर्जा स्थापित क्षमता 203.18 गीगावाट है, जो 2030 के 500 गीगावाट लक्ष्य से काफी कम है, जिससे तेज़ निवेश और नीति समर्थन की आवश्यकता स्पष्ट होती है।

Key Policy Priorities for FY26 Budget

वित्तीय वर्ष 2026 के बजट के लिए प्रमुख नीतिगत प्राथमिकताएं

- PM Surya Ghar Muft Bijlee Yojana** has seen **1.45 crore registrations**, but only **6.34 lakh installations (4.37%)** are completed, highlighting significant implementation gaps.
पीएम सूर्य घर मुफ्त बिजली योजना के तहत 1.45 करोड़ पंजीकरण हुए, लेकिन केवल 6.34 लाख (4.37%) प्रतिष्ठान ही पूरे हुए हैं, जो कार्यान्वयन में महत्वपूर्ण खामियों को दिखाता है।
 - Fiscal allocations should focus on the **Renewable Energy Service Company (RESCO) model** to transform **high upfront costs** into manageable **operating expenses** for low-income households.
वित्तीय आवंटन नवीकरणीय ऊर्जा सेवा कंपनी (RESCO) मॉडल पर केंद्रित होना चाहिए ताकि उच्च अग्रिम लागतों को कम-आय वाले परिवारों के लिए प्रबंधनीय संचालन व्यय में बदला जा सके।



- Expand the scope of **Production-Linked Incentives (PLI)** across the solar module supply chain.
सोलर मॉड्यूल आपूर्ति श्रृंखला में उत्पादन से जुड़े प्रोत्साहनों (PLI) का दायरा बढ़ाना चाहिए।
 - Domestic manufacturing fulfills only **40%** of current solar panel requirements, while costs for domestically manufactured panels are **65% higher** than imported ones.
घरेलू निर्माण मौजूदा सोलर पैनल आवश्यकताओं का केवल **40%** पूरा करता है, जबकि घरेलू पैनलों की लागत आयातित पैनलों से **65% अधिक** है।
 - Leverage India's vast **railway network** for renewable energy generation, as it could host up to **5 GW** of solar and wind installations.
भारत के विशाल रेलवे नेटवर्क का उपयोग नवीकरणीय ऊर्जा उत्पादन के लिए किया जा सकता है, जो **5 गीगावॉट** तक के सोलर और विंड प्रतिष्ठानों को समायोजित कर सकता है।
 - The Budget should encourage **public-private partnerships (PPP)** to unlock this potential.
बजट को इस क्षमता को उजागर करने के लिए **सार्वजनिक-निजी भागीदारी (PPP)** को प्रोत्साहित करना चाहिए।

EU mechanism and India

यूरोपीय संघ की प्रणाली और भारत

- The **European Union's Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM)** will take effect on **January 1, 2026**, necessitating urgent budgetary interventions to protect India's export competitiveness.
यूरोपीय संघ का कार्बन बॉर्डर एडजस्टमेंट मैकेनिज़्म (CBAM) 1 जनवरी 2026 से प्रभावी होगा, जो भारत की निर्यात प्रतिस्पर्धात्मकता की रक्षा के लिए तात्कालिक बजटीय हस्तक्षेप की आवश्यकता उत्पन्न करता है।
- India's total exports of CBAM products to the EU amount to **\$8.22 billion** annually and will likely face carbon levies ranging from around **20% to 50%**.
भारत के यूरोपीय संघ को **CBAM उत्पादों** का कुल निर्यात **\$8.22 बिलियन** है और इसे **20% से 50%** तक के कार्बन शुल्क का सामना करना पड़ सकता है।
- This presents an existential challenge for India's **Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs)**, which have a contribution of **30% of GDP and 45% of exports**.
यह भारत के **सूक्ष्म, छोटे और मझोले उद्यमों (MSMEs)** के लिए एक अस्तित्व संबंधी चुनौती पेश करता है, जिनका **GDP में 30%** और **निर्यात में 45%** का योगदान है।
- The Budget can establish a dedicated '**Climate Action Fund**', modeled after successful initiatives like **Japan's Green Transformation (GX) Fund** for industrial decarbonisation, particularly for the most vulnerable export sectors.
बजट एक समर्पित '**जलवायु क्रिया फंड**' स्थापित कर सकता है, जिसे औद्योगिक डिकार्बोनाइजेशन



के लिए जापान के ग्रीन ट्रांसफॉर्मेशन (GX) फंड जैसी सफल पहलों के आधार पर डिज़ाइन किया जाएगा, विशेष रूप से सबसे संवेदनशील निर्यात क्षेत्रों के लिए।

- The Fund can also support **capacity-building initiatives for MSMEs to ensure proper compliance and reporting under CBAM.**

फंड MSMEs के लिए क्षमता निर्माण पहलों का भी समर्थन कर सकता है ताकि CBAM के तहत उचित अनुपालन और रिपोर्टिंग सुनिश्चित हो सके।

Transition to Circular Economy

सर्कुलर इकोनॉमी की ओर संक्रमण

- The Budget must accelerate India's transition to a **circular economy**.
बजट को भारत के सर्कुलर इकोनॉमी की ओर संक्रमण को तेज करना चाहिए।
- A study by the **Council on Energy, Environment and Water** estimates the benefit of adopting a circular economy could yield an annual profit of **₹40 lakh crore (\$624 billion)** for India by **2050**, while reducing **greenhouse gas emissions by 44%**.

काउंसिल ऑन एनर्जी, एनवायरनमेंट और वाटर द्वारा किए गए एक अध्ययन के अनुसार, सर्कुलर इकोनॉमी को अपनाने का लाभ भारत के लिए **₹40 लाख करोड़ (\$624 बिलियन)** तक का वार्षिक लाभ हो सकता है, जबकि **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में 44%** की कमी हो सकती है।

- The Budget should incentivize businesses to invest in **recycling infrastructure and refurbishment technologies by providing a 150% weighted deduction** on investments and accelerated depreciation for circular economy assets.

बजट को सर्कुलर इकोनॉमी संपत्तियों के लिए **150% वेटेड डिडक्शन** और पुनः चक्रण अवसंरचना और नवीनीकरण प्रौद्योगिकियों में निवेश के लिए तेज़ मूल्यहास के लाभ प्रदान कर व्यवसायों को प्रेरित करना चाहिए।

- The Budget should establish a **sovereign green bond framework for financing circular economy infrastructure**.

बजट को सर्कुलर इकोनॉमी अवसंरचना के वित्तपोषण के लिए एक **सोवरेन ग्रीन बॉर्ड फ्रेमवर्क** स्थापित करना चाहिए।

Insurance Products and Green Finance

बीमा उत्पाद और ग्रीन फाइनेंस

- India's **insurance penetration** remains low. According to the **IRDAI 2023-24 Annual Report**, it has declined from **4% in FY23 to 3.7% in FY24**.
भारत की बीमा पैठ कम बनी हुई है। IRDAI 2023-24 वार्षिक रिपोर्ट के अनुसार, यह FY23 में 4% से घटकर FY24 में 3.7% हो गई है।
- The Budget could offer **tax deductions** to insurance companies on income from climate-linked policies and advocate **lower GST rates** on premiums for insurance products specifically designed for **climate resilience** and **disaster protection**.



बजट बीमा कंपनियों को जलवायु-संबंधी नीतियों से होने वाली आय पर कर कटौती दे सकता है और जलवायु प्रतिरोध और आपदा सुरक्षा के लिए विशेष रूप से डिज़ाइन किए गए बीमा उत्पादों पर GST दरों में कमी की वकालत कर सकता है।

Green Finance and Institutional Infrastructure

ग्रीन फाइनेंस और संस्थागत अवसंरचना

- **Standardizing green finance definitions** could help build investor confidence and help India access part of the **₹162.5 trillion (\$2.5 trillion)** needed to achieve the Nationally Determined Contributions by **2030**.

ग्रीन फाइनेंस की परिभाषाओं को मानकीकरण से निवेशक विश्वास बनाने में मदद मिल सकती है और भारत को **2030 तक राष्ट्रीय निर्धारित योगदान** प्राप्त करने के लिए आवश्यक **₹162.5 ट्रिलियन (\$2.5 ट्रिलियन)** का कुछ हिस्सा प्राप्त करने में मदद मिल सकती है।

- The Budget should allocate funds to build institutional and technical infrastructure required to implement the **climate finance taxonomy** effectively, including for market readiness programs, verification systems, and capacity building of financial institutions. बजट को जलवायु वित्त टैक्सोनॉमी को प्रभावी रूप से लागू करने के लिए आवश्यक संस्थागत और तकनीकी अवसंरचना बनाने के लिए धन आवंटित करना चाहिए, जिसमें बाज़ार तत्परता कार्यक्रम, सत्यापन प्रणालियाँ और वित्तीय संस्थानों की क्षमता निर्माण शामिल हैं।
- The Budget can further catalyse this transition by introducing **differential tax treatment** for taxonomy-aligned investments and committing to classify government expenditure according to **green criteria**.

बजट इस संक्रमण को तेज़ कर सकता है टैक्सोनॉमी-संरेखित निवेशों के लिए विभिन्न कर उपचार पेश करके और सरकारी खर्च को ग्रीन मानदंडों के अनुसार वर्गीकृत करने का वचन देकर।

Conclusion

निष्कर्ष

- Climate-linked economic policies are central to maintaining competitiveness in **international trade and investment flows**. जलवायु-लिकित आर्थिक नीतियाँ अंतर्राष्ट्रीय व्यापार और निवेश प्रवाह में प्रतिस्पर्धात्मकता बनाए रखने के लिए केंद्रीय हैं।
- The Budget will signal the seriousness of the government's intent in integrating **climate competitiveness** into its fiscal framework.

बजट सरकार की जलवायु प्रतिस्पर्धात्मकता को अपनी वित्तीय ढांचे में एकीकृत करने की गंभीरता को संकेत देगा।



Does cow urine have anti-infective properties?

Why did IIT-Madras director V. Kamakoti's statements on cow urine spark outrage? Which are the papers he listed which elaborated on the benefits of bovine urine? Have any conclusive studies been undertaken in India about the same?

GS Paper III: S&T

EXPLAINER

Arkatapa Basu
Privali Prakash

The story so far:

In January 15, IIT-Madras director V. Kamakoti said that cow urine had antifungal, antibacterial, and anti-inflammatory properties at a goshala in West Mambalam in Chennai. In a media interaction five days later, Dr. Kamakoti listed five peer-reviewed papers that he said validated the "anti-infective" properties of cow urine. His statements have since gone viral on social media as many questioned his claims and deemed his observations to be inappropriate as the head of a scientific institution.

What did the papers state?

One paper titled 'Peptide profiling in cow urine reveals molecular signature of physiology-driven pathways and in-silico predicted bioactive properties' was published on June 14, 2021, in the journal *Nature Scientific Reports*. "The researchers have experimented and presented their findings. *Nature* is one of the top journals in the United States of America. The output in the research papers is the evidence," Dr. Kamakoti said. However, *Nature* and *Nature Scientific Reports* are two different journals. Independent experts said the research article itself "does not seem bad" but that it is just an analysis of bovine urine. "Authors say that there are a lot of studies of peptides in human urine, but not much work has been done in the case of bovine urine,"

Aniket Sule, associate professor at the Homi Bhabha Centre for Science Education in Mumbai, told *The Hindu*. "There are also similar studies about donkey urine. Essentially, all mammals pass some peptides in their urine and those peptides give a lot of indications about the health of that individual. That is also the reason why we do urine analysis



Exaggerated claims: Cows covered in jute blankets to keep warm at a barn in Surat in 2024. ANI

in pathology labs. So, they are just presenting their analysis of bovine urine. There is no claim beyond that." Dr. Sule added that there have been papers from China discussing the use of cow dung as fertilizer. "However, developing a fertilizer from mammal urine/excreta is a different thing from human consumption of urine/excreta," he said. Dr. Sule quoted the example of U.S. President Donald Trump asking scientists in his first term, during the COVID-19 pandemic, about the alleged benefits of drinking bleach. "Just because bleach is anti-bacterial on the floor doesn't mean it is medicinal for humans," Dr. Sule said.

Gautam Menon, dean of research and professor of physics and biology at Ashoka University in Sonapat, said the paper is "perfectly reasonable scientific work, although whether it is interesting or not is another matter". "Checking

antimicrobial properties." The abstract of the study concludes by calling for more public awareness of the importance of cow urine. However, Dipshikha Chakravorty, professor at the department of microbiology and cell biology at the Indian Institute of Science, Bengaluru, said in an email to *The Hindu*, "Consumption of any urine is detrimental and dangerous, including healthy individual urine. Urine contains resident bacteria, and that can be detrimental." She added that there have been reports of various types of urine containing bacteria that could be pathogenic. The prevalence of grammatical and typographical mistakes in the paper indicate the journal's editors didn't copy-edit it, a symptom – albeit not a conclusive one – of low-quality publishers.

What do other studies say?

In 2022, Bhoj Roj Singh, who recently retired as the epidemiology head of the Indian Veterinary Research Institute, Bareilly, led a study that showed the undesirability of humans consuming cow urine. In the study, the team found that fresh urine from cows and bulls contains at least 14 types of harmful bacteria, including *Escherichia coli*. The study also reported that urine can't inhibit bacterial growth. "In case one gets infected from the bacteria, [the infections] can lead to life-threatening infections, particularly among those consumers who are already sick or have weak immune systems," Dr. Singh said.

He also said proponents of drinking cow urine had criticised the study for using fresh urine while they advocated the consumption of urine distillates. His lab analysed these distillates as well as packaged urine found in the market. "We reported those too to be risky and full of microbes (no-quality control practised). Moreover, the antimicrobial activity detected may hardly be of any therapeutic utility as it may not be feasible to consume such a large amount of urine safely to get its antibacterial action in our bodies," he said.

THE GIST

One paper titled 'Peptide profiling in cow urine reveals molecular signature of physiology-driven pathways and in-silico predicted bioactive properties' was published on June 14, 2021, in the journal *Nature Scientific Reports*.

The second paper Dr. Kamakoti mistakes in was entitled 'Benefits of cow urine' and published in the *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research* on September 29, 2017.

In 2022, Bhoj Roj Singh, who recently retired as the epidemiology head of the Indian Veterinary Research Institute, Bareilly, led a study that showed the undesirability of humans consuming cow urine.

Does cow urine have anti-infective properties?

क्या गाय के मूत्र में एंटी-इंफेक्टिव गुण होते हैं?

- On January 15, IIT-Madras director V. Kamakoti said that **cow urine had antifungal, antibacterial, and anti-inflammatory properties** at a goshala in West Mambalam in Chennai.



- 15 जनवरी को, IIT-मद्रास के निदेशक वी. कामाकोटी ने पश्चिम मम्बलम, चेन्नई में एक गोशाला में यह कहा कि गाय के मूत्र में एंटीफंगल, एंटीबैक्टीरियल और एंटी-इंफ्लेमेटरी गुण होते हैं।
- In a media interaction five days later, Dr. Kamakoti listed **five peer-reviewed papers** that he said validated the “anti-infective” properties of cow urine.
- पाँच दिन बाद एक मीडिया इंटरएक्शन में, डॉ. कामाकोटी ने पाँच सहकर्मी-समीक्षित पत्र सूचीबद्ध किए जिन्हें उन्होंने कहा कि वे गाय के मूत्र के “एंटी-इंफेक्टिव” गुणों को प्रमाणित करते हैं।
- His statements have since gone viral on social media as many questioned his claims and deemed his observations to be inappropriate as the head of a scientific institution.
- उनके बयान सोशल मीडिया पर वायरल हो गए क्योंकि कई लोगों ने उनके दावों पर सवाल उठाया और उन्हें एक वैज्ञानिक संस्थान के प्रमुख के रूप में उनके विचार अनुचित माने।

What did the papers state? पत्रों में क्या कहा गया था?

- One paper titled ‘**Peptide profiling in cow urine reveals molecular signature of physiology-driven pathways and in-silico predicted bioactive properties**’ was published on June 14, 2021, in the journal **Nature Scientific Reports**.
- एक पत्र जिसका शीर्षक था ‘गाय के मूत्र में पेप्टाइड प्रोफाइलिंग से शारीरिक प्रक्रियाओं से प्रेरित मार्गों और इन-सिलिको भविष्यवाणी की गई बायोएक्टिव गुणों का आणविक हस्ताक्षर पता चलता है’, 14 जून 2021 को नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स पत्रिका में प्रकाशित हुआ था।
- Dr. Kamakoti stated, “The researchers have experimented and presented their findings. **Nature is one of the top journals in the United States of America**. The output in the research papers is the evidence.”
- डॉ. कामाकोटी ने कहा, “शोधकर्ताओं ने प्रयोग किए हैं और उनके निष्कर्ष प्रस्तुत किए हैं। नेचर अमेरिका के शीर्ष पत्रिकाओं में से एक है। शोध पत्रों में जो परिणाम हैं, वही साक्ष्य हैं।”
- However, Nature and Nature Scientific Reports are two different journals.
- हालांकि, नेचर और नेचर साइंटिफिक रिपोर्ट्स दो अलग-अलग पत्रिकाएँ हैं।
- Independent experts said the research article itself “**does not seem bad**” but that it is just an analysis of bovine urine.
- स्वतंत्र विशेषज्ञों ने कहा कि शोध लेख स्वयं “**बुरा नहीं लगता**” लेकिन यह केवल गाय के मूत्र का विश्लेषण है।
- Aniket Sule, associate professor at the Homi Bhabha Centre for Science Education in Mumbai, stated, “Authors say that there are a lot of studies of peptides in human urine, but not much work has been done in the case of bovine urine.”
- मुंबई के होमी भाभा सेंटर फॉर साइंस एजुकेशन के सहायक प्रोफेसर, अनिकेत सुले ने कहा, “लेखक कहते हैं कि मानव मूत्र में पेप्टाइड्स पर कई अध्ययन किए गए हैं, लेकिन गाय के मूत्र पर ज्यादा काम नहीं किया गया है।”
- “There are also **similar studies about donkey urine**. Essentially, all mammals pass some peptides in their urine and those peptides give a lot of indications about the health of that individual.”



- “गधे के मूत्र पर भी इसी तरह के अध्ययन हैं। मूल रूप से, सभी स्तनधारी अपने मूत्र में कुछ पेप्टाइड्स छोड़ते हैं और ये पेप्टाइड्स उस व्यक्ति की सेहत के बारे में बहुत सारी संकेत देते हैं।”
- That is also the reason why we do urine analysis in pathology labs.
- यही कारण है कि हम पैथोलॉजी लैब्स में मूत्र विश्लेषण करते हैं।
- Dr. Sule added that there have been papers from China discussing the **use of cow dung as fertilizer**, but “developing a fertilizer from mammal urine/excreta is a different thing from human consumption of urine/excreta.”
- डॉ. सुले ने यह भी कहा कि चीन से ऐसे पत्र आए हैं जो गाय के गोबर को खाद के रूप में उपयोग करने पर चर्चा करते हैं, लेकिन “स्तनधारी के मूत्र/विष्ठा से खाद विकसित करना और मनुष्य के मूत्र/विष्ठा का सेवन करना अलग-अलग बातें हैं।”
- Dr. Sule quoted the example of **U.S. President Donald Trump** asking scientists about the alleged benefits of drinking bleach during the COVID-19 pandemic.
- डॉ. सुले ने अमेरिकी राष्ट्रपति डोनाल्ड ट्रंप का उदाहरण दिया, जिन्होंने COVID-19 महामारी के दौरान वैज्ञानिकों से ब्लीच पीने के संभावित लाभों के बारे में पूछा था।
- “Just because bleach is antibacterial on the floor doesn't mean it is medicinal for humans,” Dr. Sule said.
- “सिर्फ इसलिए कि ब्लीच फर्श पर एंटीबैक्टीरियल है, इसका मतलब यह नहीं कि यह इंसानों के लिए दवाई है,” डॉ. सुले ने कहा।

Gautam Menon's Opinion गौतम मेनन की राय

- Gautam Menon, dean of research and professor of physics and biology at Ashoka University in Sonapat, said the paper is “**perfectly reasonable scientific work.**”
- गौतम मेनन, जो सोनीपत के अशोका विश्वविद्यालय में शोध प्रमुख और भौतिकी एवं जीवविज्ञान के प्रोफेसर हैं, ने कहा कि यह पत्र “पूर्णतः उचित वैज्ञानिक कार्य” है।
- However, he added, “whether it is interesting or not is another matter.”
- हालांकि, उन्होंने कहा, “यह दिलचस्प है या नहीं, यह एक अलग बात है।”
- “Checking antibiotic effects on two standard bacterial species is a common thing to do. Their result is not particularly surprising nor is it claimed to be,” he added.
- “दो मानक बैक्टीरियल प्रजातियों पर एंटीबायोटिक प्रभावों की जांच करना एक सामान्य प्रक्रिया है। उनका परिणाम विशेष रूप से चौंकाने वाला नहीं है और न ही इसे इस रूप में प्रस्तुत किया गया है,” उन्होंने कहा।

Second Paper Dr. Kamakoti Referenced: "Benefits of Cow Urine"

दूसरा पेपर जिसे डॉ. कामाकोटी ने संदर्भित किया: "गौ मूत्र के लाभ"

- The second paper Dr. Kamakoti referred to was titled “*Benefits of cow urine*” and published in the *International Journal of Recent Advances in Multidisciplinary Research* on **September 29, 2017.**



दूसरा पेपर जिसे डॉ. कामाकोटी ने संदर्भित किया, "गौ मूत्र के लाभ" शीर्षक से था और इसे इंटरनेशनल जर्नल ऑफ रिसेंट एडवांसेस इन मल्टीडिसिप्लिनरी रिसर्च में 29 सितंबर 2017 को प्रकाशित किया गया था।

- The paper reviews previous research articles describing the medicinal benefits of cow urine, a form of research called a **meta-analysis**.

यह पेपर गौ मूत्र के चिकित्सा लाभों का वर्णन करने वाले पिछले शोध लेखों की समीक्षा करता है, जिसे **मेटा-विश्लेषण** कहा जाता है।

- According to the paper, many researches have shown cow urine's use for treatment of **skin diseases, stomach diseases, kidney diseases, heart diseases, stones, diabetes, liver problems, jaundice, athlete's feet, cysts, hemorrhoids**, etc.

पेपर के अनुसार, कई शोधों ने गौ मूत्र का उपयोग त्वचा रोगों, पेट के रोगों, गुर्दे के रोगों, हृदय रोगों, पथरी, मधुमेह, यकृत समस्याओं, पीलिया, एथलीट के पैरों, सिस्ट, बवासीर आदि के उपचार के लिए दिखाया है।

- It shows its **immunostimulant, bioenhancer, anticonvulsant, anti-cancerous, wound-healing, antioxidant, and antimicrobial properties**.

यह इसके प्रतिरक्षात्मक, जैव-प्रेरक, एंटीकोन्वल्सेंट, एंटी-कैंसर, घाव-चिकित्सा, एंटीऑक्सीडेंट और एंटीमाइक्रोबियल गुणों को दिखाता है।

- The abstract of the study concludes by calling for **more public awareness of the importance of cow urine**.

अध्ययन का सारांश गौ मूत्र के महत्व के बारे में अधिक सार्वजनिक जागरूकता की आवश्यकता की बात करता है।

- However, **Dipshikha Chakravorty**, a professor at the department of microbiology and cell biology at the **Indian Institute of Science, Bengaluru**, said that "**Consumption of any urine is detrimental and dangerous, including healthy individual urine**".

हालांकि, दीपशिखा चक्रवर्ती, भारतीय विज्ञान संस्थान, बेंगलुरु में सूक्ष्मजीवविज्ञान और कोशिका जीवविज्ञान विभाग की प्रोफेसर, ने कहा कि "किसी भी मूत्र का सेवन हानिकारक और खतरनाक है, यहां तक कि स्वस्थ व्यक्ति का मूत्र भी"।

- Urine contains **resident bacteria**, and that can be **detrimental**.

मूत्र में निवासी बैक्टीरिया होते हैं, और यह हानिकारक हो सकते हैं।

- There have been reports of various types of **urine containing bacteria** that could be **pathogenic**.

विभिन्न प्रकार के मूत्र में बैक्टीरिया होने की रिपोर्टें हैं जो रोगजनक हो सकते हैं।

- The prevalence of **grammatical and typographical mistakes** in the paper indicates the journal's editors didn't copy-edit it, which is a symptom of **low-quality publishers**.

पेपर में व्याकरण और टाइपोग्राफिकल गलतियों की प्रचुरता से यह संकेत मिलता है कि पत्रिका के संपादकों ने इसे कॉपी-एडिट नहीं किया, जो निम्न-गुणवत्ता वाले प्रकाशकों का लक्षण है।

What Do Other Studies Say?

अन्य अध्ययन क्या कहते हैं?



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



- In 2022, **Bhoj Roj Singh**, who recently retired as the **epidemiology head of the Indian Veterinary Research Institute, Bareilly**, led a study showing the **undesirability of humans consuming cow urine**.
2022 में, **भोज रोज सिंह**, जिन्होंने हाल ही में **भारतीय पशु चिकित्सा अनुसंधान संस्थान, बरेली** में महामारी विज्ञान विभाग के प्रमुख के रूप में सेवानिवृत्त हुए, ने एक अध्ययन का नेतृत्व किया जिसमें **मानवों के लिए गौ मूत्र का सेवन अवांछनीय** बताया गया।
- The study found that fresh urine from cows and bulls contains at least **14 types of harmful bacteria**, including **Escherichia coli**.
अध्ययन में पाया गया कि गाय और बैल का ताजे मूत्र में कम से कम **14 प्रकार के हानिकारक बैक्टीरिया** होते हैं, जिनमें **Escherichia coli** शामिल हैं।
- The study also reported that **urine can't inhibit bacterial growth**.
अध्ययन ने यह भी बताया कि **मूत्र बैक्टीरिया के विकास को रोक नहीं सकता**।
- Dr. Singh said, "In case one gets infected from the bacteria, **the infections** can lead to **life-threatening infections**, particularly among those consumers who are already sick or have weak immune systems."
डॉ. सिंह ने कहा, "अगर कोई बैक्टीरिया से संक्रमित हो जाता है, तो **संक्रमण जानलेवा संक्रमणों** का कारण बन सकते हैं, विशेष रूप से उन उपभोक्ताओं में जो पहले से बीमार हैं या जिनकी प्रतिरक्षा प्रणाली कमजोर है।"
- He also said proponents of drinking cow urine had criticized the study for using **fresh urine** while they advocated the consumption of **urine distillates**.
उन्होंने यह भी कहा कि गौ मूत्र पीने के पक्षधर इस अध्ययन की आलोचना करते हुए कहा कि इसने ताजे मूत्र का उपयोग किया, जबकि वे **मूत्र आसवन** के सेवन की सलाह देते हैं।
- His lab analyzed **distillates and packaged urine** found in the market and reported them to be **risky and full of microbes** (no quality control practiced).
उनके प्रयोगशाला ने बाजार में पाए गए **आसवन और पैकअप मूत्र** का विश्लेषण किया और इन्हें **खतरनाक और सूक्ष्मजीवों से भरा** बताया (कोई गुणवत्ता नियंत्रण नहीं किया गया)।
- He said that the **antimicrobial activity detected** may hardly be of any **therapeutic utility** as it may not be feasible to consume such a large amount of urine safely to get its antibacterial action in our bodies.
उन्होंने कहा कि जो **एंटीमाइक्रोबियल क्रियावली** पाई गई है, वह शायद **चिकित्सा उपयोगिता** के लायक नहीं हो, क्योंकि इस प्रकार के बड़ी मात्रा में मूत्र का सेवन करना सुरक्षित नहीं हो सकता ताकि इसके **एंटीबैक्टीरियल प्रभाव** हमारे शरीर में प्राप्त हो सकें।

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



Is the Guillain-Barré Syndrome life-threatening?

What are the causes and symptoms of Guillain-Barré Syndrome? What are the treatment methods, and is a full recovery possible? What is happening in Pune?

GS Paper III: S&T

Zubeda Hamid

The story so far:

Following a reported outbreak of Guillain-Barré Syndrome, a rare neurological disorder, in Pune, with 73 cases so far, the Union Health Ministry has now sent a team to the city to assess the situation. The Maharashtra government has also set up a Rapid Response Team to investigate the sudden rise in infections. A total of 47 men and 26 women have been affected, with 14 on ventilator support, the State Health Department has said, as of Saturday, January 25, 2025.

What is Guillain-Barré Syndrome?

Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an autoimmune neurological disorder in which a person's immune system attacks their peripheral nerves, leading to muscle weakness that can progress to paralysis.

People of any age can be affected, but it is more common in adults and males. The condition is rare, with an estimated incidence of 1/2 per 1,00,000 population.

While the causes of GBS are still not fully understood, in most cases, it occurs after a viral or bacterial infection. According to the World Health Organization (WHO), infection with the bacteria *Campylobacter jejuni*, which causes gastroenteritis (including symptoms of nausea, vomiting and diarrhoea), is one of the most common risk factors for GBS. People can also develop GBS after having the flu or other viral infections from cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, and the Zika virus.

How does it affect the body?

In autoimmune conditions, the body's immune system begins to attack its own cells. In GBS, the immune system destroys the myelin sheath – a fatty layer wrapped

around nerve cells. This impacts the nerves' ability to send signals to the brain, which causes weakness in the muscles. GBS affects the peripheral nervous system – the part of the nervous system outside the brain and spinal cord – that controls the movement of muscles, temperature, touch and pain sensations.

The first signs of GBS are usually tingling and weakness that start in the feet and legs before spreading to the upper body, arms and face. Symptoms include a pins and needles feeling in the toes, fingers, ankles or wrists, back pain, pain in the legs, not being able to walk or climb stairs, trouble with facial movements and double vision. For some people this can lead to paralysis of the legs, arms or face. The severity of the symptoms can range from mild to severe. In approximately one-third of people, the chest muscles are affected, making it hard to breathe, the WHO says. The ability to speak and

swallow can become affected in severe cases. GBS can lead to life-threatening complications when it affects the autonomic nervous system which controls your blood pressure and heart rate.

How is it treated?

There is no known cure for GBS. However, there are some treatments that aid in recovery. Most people can make a nearly full recovery. The treatments primarily include plasma exchange and intravenous immunoglobulin therapy. In plasma exchange or plasmapheresis, the plasma (liquid part of the blood) is removed, treated and then returned to the body. This removes the antibodies from the plasma that are attacking the nerves. Intravenous immunoglobulin therapy involves injecting the body with immunoglobulins, which are proteins that the body makes to identify and neutralise pathogens. This helps decrease the immune system's attack on the nerves. Supportive treatment is also given and rehabilitation including physical and occupational therapy may be required. Recovery can take a long time.

The WHO says Guillain-Barré syndrome is potentially life-threatening. People with Guillain-Barré syndrome should be treated and monitored as quickly as possible and some may need intensive care. If you experience sudden muscle that gets worse over some days, see a doctor immediately.

THE GIST

Guillain-Barré Syndrome (GBS) is an autoimmune neurological disorder in which a person's immune system attacks their peripheral nerves, leading to muscle weakness that can progress to paralysis.

There is no known cure for GBS. However, there are some treatments that aid in recovery. Most people can make a nearly full recovery.

While the causes of GBS are still not fully understood, in most cases, it occurs after a viral or bacterial infection.

Guillain-Barré Syndrome Life-Threatening?

गिलियन-बार्रे सिंड्रोम जीवन के लिए खतरनाक है?

Following a reported outbreak of Guillain-Barré Syndrome (GBS) in Pune, with 73 cases so far, the Union Health Ministry has sent a team to assess the situation.

पुणे में गिलियन-बार्रे सिंड्रोम (GBS) के 73 मामलों के बाद, केंद्रीय स्वास्थ्य मंत्रालय ने स्थिति का आकलन करने के लिए एक टीम भेजी है।

- Maharashtra government has set up a Rapid Response Team to investigate the rise in infections.

महाराष्ट्र सरकार ने संक्रमणों में वृद्धि की जांच के लिए रैपिड रिस्पॉन्स टीम गठित की है।

- As of January 25, 2025, a total of 47 men and 26 women have been affected, with 14 on ventilator support.

25 जनवरी 2025 तक, 47 पुरुष और 26 महिलाएं प्रभावित हुई हैं, जिनमें से 14 को वेंटिलेटर सपोर्ट पर रखा गया है।

What is Guillain-Barré Syndrome?

गिलियन-बार्रे सिंड्रोम क्या है?



- **Guillain-Barré Syndrome** is an **autoimmune neurological disorder** where the immune system attacks the peripheral nerves, leading to muscle weakness and possible paralysis.
गिलियन-बार्रे सिंड्रोम एक ऑटोइम्यून न्यूरोलॉजिकल डिसऑर्डर है, जिसमें इम्यून सिस्टम पेरिफेरल नर्व्स पर हमला करता है, जिससे मांसपेशियों में कमजोरी और संभवतः पक्षाघात हो सकता है।
- It is more common in **adults and males**.
यह वयस्कों और पुरुषों में अधिक सामान्य है।
- It is rare, with an estimated incidence of **1/2 per 1,00,000 population**.
यह दुर्लभ है, जिसका अनुमानित घटना दर 1/2 प्रति 1,00,000 जनसंख्या है।
- In most cases, it occurs **after a viral or bacterial infection**.
यह अधिकांश मामलों में वायरल या बैक्टीरियल संक्रमण के बाद होता है।
- **Campylobacter jejuni** infection is one of the most common risk factors.
कैम्पिलोबैक्टर जेज्यूनी संक्रमण सबसे सामान्य जोखिम कारकों में से एक है।
- Other infections like **cytomegalovirus, Epstein-Barr virus, and Zika virus** can also cause GBS.
साइटोमेगालोवायरस, एपस्टीन-बार्रे वायरस, और जिंका वायरस जैसे अन्य संक्रमण भी GBS का कारण बन सकते हैं।

How does it affect the body?

यह शरीर को कैसे प्रभावित करता है?

- The immune system destroys the **myelin sheath**, affecting nerve signal transmission, leading to muscle weakness.
इम्यून सिस्टम मायलीन शिथ को नष्ट कर देता है, जिससे नसों के संकेतों के संचरण में प्रभाव पड़ता है, और मांसपेशियों में कमजोरी होती है।
- It affects the **peripheral nervous system**, which controls muscle movement, temperature, touch, and pain sensations.
यह पेरिफेरल नर्वस सिस्टम को प्रभावित करता है, जो मांसपेशियों की गति, तापमान, स्पर्श और दर्द की संवेदनाओं को नियंत्रित करता है।
- Initial symptoms include **tingling** and **weakness** in feet and legs, spreading to the upper body, arms, and face.
प्रारंभिक लक्षणों में चुभन और कमजोरी होती है जो पैरों और टांगों से शुरू होकर ऊपरी शरीर, हाथों और चेहरे तक फैल जाती है।
- Other symptoms include **pins and needles** in toes, fingers, ankles, or wrists, **back pain**, difficulty walking, and **double vision**.
अन्य लक्षणों में पैर की अंगुलियों, उंगलियों, टखनों या कलाई में चुभन और सुइयां, पीठ दर्द, चलने में कठिनाई, और दोगला दृष्टि शामिल हैं।
- In severe cases, **paralysis** of legs, arms, or face can occur.
गंभीर मामलों में, पैरों, हाथों, या चेहरे का पक्षाघात हो सकता है।



- In about **one-third** of cases, **chest muscles** are affected, making it hard to breathe.
लगभग **तीन में से एक** मामलों में **छाती की मांसपेशियां** प्रभावित होती हैं, जिससे सांस लेना कठिन हो जाता है।
- GBS can be **life-threatening** when it affects the **autonomic nervous system**, which controls blood pressure and heart rate.
जब GBS **ऑटोनोमिक नर्वस सिस्टम** को प्रभावित करता है, जो रक्तचाप और हृदय गति को नियंत्रित करता है, तो यह **जीवन के लिए खतरनाक** हो सकता है।

How is it treated?

इसका इलाज कैसे किया जाता है?

- There is **no known cure** for GBS, but treatments help in recovery.
GBS का **कोई ज्ञात इलाज नहीं** है, लेकिन उपचार रिकवरी में मदद करते हैं।
- **Plasma exchange** and **intravenous immunoglobulin therapy** are the main treatments.
प्लाज्मा एक्सचेंज और **इंट्रावीनस इम्यूनोग्लोबुलिन थेरेपी** मुख्य उपचार हैं।
- In **plasma exchange**, the plasma is removed, treated, and returned to the body to remove the attacking antibodies.
प्लाज्मा एक्सचेंज में, प्लाज्मा को हटाकर इलाज किया जाता है और शरीर में वापस लौटाया जाता है ताकि आक्रमणकारी एंटीबॉडी को हटाया जा सके।
- **Intravenous immunoglobulin therapy** injects immunoglobulins to help decrease the immune system's attack on nerves.
इंट्रावीनस इम्यूनोग्लोबुलिन थेरेपी इम्यूनोग्लोबुलिन को इंजेक्ट करती है ताकि इम्यून सिस्टम के नसों पर हमले को कम किया जा सके।
- **Supportive treatment** and **rehabilitation**, including **physical** and **occupational therapy**, may be required.
सहायक उपचार और **पुनर्वास**, जिसमें **शारीरिक** और **व्यावसायिक चिकित्सा** शामिल हो सकते हैं।
- Recovery can take a long time.
रिकवरी में लंबा समय लग सकता है।
- The **WHO** states that **Guillain-Barré syndrome** is **potentially life-threatening**, and treatment should be immediate.
WHO का कहना है कि **गिलियन-बारे सिंड्रोम** संभावित जीवन के लिए **खतरनाक** है, और उपचार तुरंत किया जाना चाहिए।
- People experiencing sudden muscle weakness should see a doctor immediately.
जो लोग अचानक मांसपेशियों की कमजोरी महसूस करें, उन्हें तुरंत डॉक्टर से संपर्क करना चाहिए।



How are everyday stove-lighters able to make electric sparks?

Piezoelectrics are materials with a particularly interesting property — they can effectively create a surplus and a deficiency of electrons when they are under pressure. The reason these materials can do this is because the atoms in such a material are arranged in a slightly funny periodic pattern

GS Paper III: S&T

Adhip Agarwala

My mornings in IIT Kanpur, where I teach, are interspersed with sips of green tea, the longing calls of peacocks and peahens, and the purposeless barking of my neighbour's dog. Often making things interesting is a mess in the kitchen — the result of my tendency to ignore the milk I left on the stove, and remember it just as it boils, flows over the vessel, spills on the counter, and drools to the floor.

As I curse the milk, I also can't help but feel some sympathy for the innocent victim of this mess: my stove-lighter. Resting there in innocence on the counter, it has no idea that it is having a bad day.

These lighters are magical pieces of equipment. A push with your thumb, something clicks, and there comes a flame. If you haven't noticed it, go to your kitchen, pick up the lighter, point it towards yourself, and watch carefully. As you click it, you will notice a small spark flying between the central rod and the cylindrical covering. But don't worry: unless you are flammable (regular human beings are not), there is no danger of your catching fire or even getting an electric shock. This same spark accompanies the wonderful monsoons (which we eagerly await in Kanpur), just that they screech through the night sky and can add amazing percussions to a late night instrumental on the stereo.

What is it, then, that allows that small piece of equipment to create thunder in your kitchen, and at the innocuous push of your thumb?

To understand this, we first need to figure out what an electric spark is.

What is an electric spark?

A spark is essentially an electric charge flying in the air between two points, one of which has a large quantity of surplus electrons while the other has too few. This difference in quantities of electrons can happen due to many reasons. Sometimes people have engineered it this way using chemicals: the simplest example is the battery that we use in everything from remote-controls to electric vehicles.

A point with a large number of surplus electrons is called the negative terminal (since electrons are negatively charged) and a point that is deficient of electrons is the positive terminal. This is why you see '+' and '-' signs marked on every battery. In most situations — and unlike some people — electrons are extremely equitable in nature and dislike this difference in their quantities. So, given an opportunity, they will travel from a place where they are more in number to a place where they are fewer in number. This is why current flows when we attach a wire between the two ends of a battery, and in the process we make our fans move, or bulbs light up, etc.

However, if we don't attach a wire and the electrons still want to move, what will they do?

Is lightning a giant spark?

If the gap between the surplus and the deficiency of electrons becomes too extreme, at some point, these electrons will lose all patience and decide to fly through the air, disrupting everything in between. This is not very dissimilar to human society. Sometimes, you might notice that something upsets people slowly over time, and then suddenly, there is a surprisingly large bit of unrest.

To be able to break out like this, electrons first need to break up air molecules mid-air, creating ions (charged atoms). In addition, many electrons inside the atoms are also pulled out, creating free electrons in the air. All this creates a region through which electrons can easily move — as if they have made a wire for themselves in thin air! And when they travel on this path, we see it as a spark.

Clouds are charged objects. When they move over large distances and collide with other clouds, they get more and more charged. At some point, this charge becomes too much for the clouds to hold, and breaks out as the lightning that we see (followed by the thunder that we hear).

How do our stove lighters, which are limited to our kitchens, create such powerful electronic unrest?

What is a piezoelectric material?

This has to do with a class of materials called piezoelectrics, which every stove lighter contains. Piezoelectrics are amazing materials with a particularly interesting property: they can effectively create a surplus and a deficiency of electrons when they are under some pressure. As it happens, they can also easily remove this surplus when the applied pressure is removed.

The reason these materials can do this is because the atoms in a piezoelectric material are arranged in a slightly funny periodic pattern. They also usually have two types of atoms that have two different charges. One has a surplus of electrons and the other has a deficiency, i.e. they are negative and positive ions.

Now, under no extra pressure, these atoms are arranged in an alternating pattern and in such a way that there is no

surplus of electrons at one end compared to another. When some pressure is applied, the picture changes. The structure of these materials is such that, under pressure, the positive ions move in one direction and the negative ones move in the other direction. This creates a surplus at one end of the material and a deficiency at the other end. Essentially, the material has become a battery!

With some meticulous physics and engineering, this surplus/deficiency of electrons, created when the pressure is applied, can be made to be quite high — practically enabling the electrons to fly through the air, just like in the case of lightning. This is the spark you saw when you clicked the lighter.

Treat a lighter with respect

These flying electrons can ignite an inflammable object. So when the supply of cooking gas is on and you click the lighter near it, a fire erupts on your stove! Sometimes, the pressure applied is not enough to generate a spark, so at times you need to click it a couple of times, so that one of the hits is strong enough to create a sufficiently significant spark. (In case you are intrigued and interested in learning more about piezoelectric materials, taking a physics course on condensed matter physics may be worthwhile.)

So the next time you end up cooking something and it spills over your gas lighter — just like the milk I was boiling here at IIT Kanpur — please clean it with some respect. Every day, it creates tiny lightning bolts just for you, even if all you want to do is enjoy some crispy onion pakoras to go with the monsoon rain.

Adhip Agarwala is an assistant professor of physics at IIT Kanpur.

How are everyday stove-lighters able to make electric sparks?

प्रत्येक दिन के स्टोव लाइटर कैसे विद्युत चिंगारी उत्पन्न करने में सक्षम होते हैं?

Piezoelectrics are materials with a particularly interesting property — they can effectively create a surplus and a deficiency of electrons when they are under pressure.



पाइज़ोइलेक्ट्रिक्स ऐसे पदार्थ हैं जिनकी एक दिलचस्प विशेषता है – वे दबाव के तहत अधिक और कम इलेक्ट्रॉनों का निर्माण कर सकते हैं।

- The reason these materials can do this is because the atoms in such a material are arranged in a slightly funny periodic pattern.
इन पदार्थों में ऐसा होने का कारण यह है कि इन पदार्थों के परमाणु एक थोड़े अजीब आवधिक पैटर्न में व्यवस्थित होते हैं।
- My mornings in **IIT Kanpur**, where I teach, are interspersed with sips of green tea, the longing calls of peacocks and peahens, and the purposeless barking of my neighbour's dog.
जहां मैं पढ़ाता हूँ, **IIT कानपुर** में मेरे सुबह हरे चाय के घूंट, मोरों और मोरनियों की चाहत भरी आवाज़ें और मेरे पड़ोसी के कुत्ते की बिना मतलब की भौंकने के साथ बिखरी हुई होती हैं।
- Often making things interesting is a mess in the kitchen – the result of my tendency to ignore the milk I left on the stove, and remember it just as it boils, flows over the vessel, spills on the counter, and drools to the floor.
कभी-कभी चीजों को दिलचस्प बनाने वाला एक गड़बड़ रसोई में होता है - यह मेरे उस प्रवृत्ति का परिणाम है कि मैं चूल्हे पर छोड़ा हुआ दूध नजरअंदाज कर देता हूँ, और यह उबालने पर याद आता है, vessel से बहकर काउंटर पर फैलता है और फर्श पर गिरता है।





- As I curse the milk, I also can't help but feel some sympathy for the innocent victim of this mess: my stove-lighter.
जैसे ही मैं दूध को कोसता हूँ, मुझे इस गड़बड़ी के निर्दोष शिकार पर कुछ सहानुभूति भी महसूस होती है: मेरा स्टोव-लाइटर।
- These lighters are magical pieces of equipment. A push with your thumb, something clicks, and there comes a flame.
ये लाइटर जादुई उपकरण होते हैं। अपनी अंगुली से दबाते ही कुछ क्लिक करता है, और एक ज्वाला प्रकट होती है।
- If you haven't noticed it, go to your kitchen, pick up the lighter, point it towards yourself, and watch carefully.
अगर आपने इसे नहीं देखा है, तो अपनी रसोई में जाएं, लाइटर को उठाएं, इसे खुद की ओर रखें और ध्यान से देखें।
- As you click it, you will notice a small spark flying between the central rod and the cylindrical covering.
जैसे ही आप इसे क्लिक करेंगे, आप देखेंगे कि एक छोटी सी चिंगारी केंद्रीय छड़ी और सिलिंड्रिकल कवरिंग के बीच उड़ रही है।
- But don't worry: unless you are flammable (regular human beings are not), there is no danger of you catching fire or even getting an electric shock.
लेकिन चिंता मत करें: जब तक आप जलने योग्य नहीं हैं (साधारण इंसान जलने योग्य नहीं होते), आपको आग लगने या बिजली का झटका लगने का कोई खतरा नहीं है।
- This same spark accompanies the wonderful **monsoons** (which we eagerly await in Kanpur), just that they screech through the night sky and can add amazing percussions to a late night instrumental on the stereo.
यह वही चिंगारी अद्भुत **मानसून** के साथ होती है (जिसका हम कानपुर में बेसब्री से इंतजार करते हैं), बस वे रात के आकाश में चीखती हैं और देर रात के इंडस्ट्रियल में शानदार ताल जोड़ सकती हैं।
- What is it, then, that allows that small piece of equipment to create thunder in your kitchen, and at the innocuous push of your thumb?
तो फिर, ऐसा क्या है जो उस छोटे उपकरण को आपकी रसोई में गड़गड़ाहट उत्पन्न करने की अनुमति देता है, और आपके अंगूठे के निर्दोष दबाव पर?
- To understand this, we first need to figure out what an electric spark is.
इसको समझने के लिए, हमें पहले यह समझना होगा कि विद्युत चिंगारी क्या है।
- A spark is essentially an electric charge flying in the air between two points, one of which has a large quantity of surplus electrons while the other has too few.
एक चिंगारी मूल रूप से एक विद्युत आवेश है जो हवा में दो बिंदुओं के बीच उड़ता है, जिनमें से एक में अधिक संख्या में अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन होते हैं जबकि दूसरे में बहुत कम होते हैं।
- This difference in quantities of electrons can happen due to many reasons.
यह इलेक्ट्रॉनों की मात्राओं में अंतर कई कारणों से हो सकता है।
- Sometimes people have engineered it this way using chemicals: the simplest example is the battery that we use in everything from remote-controls to electric vehicles.



कभी-कभी लोग इसे रासायनिक पदार्थों का उपयोग करके इस तरह से तैयार करते हैं: इसका सबसे सरल उदाहरण बैटरी है जिसका हम हर चीज में उपयोग करते हैं, जैसे रिमोट कंट्रोल से लेकर इलेक्ट्रिक वाहनों तक।

- A point with a large number of surplus electrons is called the **negative terminal** (since electrons are negatively charged) and a point that is deficient of electrons is the **positive terminal**.

ऐसा बिंदु जिसमें अधिक संख्या में अतिरिक्त इलेक्ट्रॉन होते हैं उसे **नकारात्मक टर्मिनल** कहा जाता है (क्योंकि इलेक्ट्रॉन नकारात्मक रूप से आवेशित होते हैं) और एक बिंदु जिसमें इलेक्ट्रॉनों की कमी होती है उसे **सकारात्मक टर्मिनल** कहा जाता है।

- This is why you see '+' and '-' signs marked on every battery.

यही कारण है कि आप हर बैटरी पर '+' और '-' चिन्ह देखते हैं।

- In most situations — and unlike some people — electrons are extremely equitable in nature and dislike this difference in their quantities.

अधिकांश स्थितियों में — और कुछ लोगों के विपरीत — इलेक्ट्रॉन स्वभाव से अत्यंत समान होते हैं और उनकी मात्राओं में इस अंतर को नापसंद करते हैं।

- So, given an opportunity, they will travel from a place where they are more in number to a place where they are fewer in number.

तो, एक अवसर मिलने पर, वे एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाएंगे जहां उनकी संख्या अधिक हो, और वहां से उस स्थान पर जहां उनकी संख्या कम हो।

- This is why current flows when we attach a wire between the two ends of a battery, and in the process we make our fans move, or bulbs light up, etc.

यही कारण है कि जब हम बैटरी के दोनों छोरों के बीच एक तार जोड़ते हैं, तो करंट प्रवाहित होता है, और इस प्रक्रिया में हम पंखों को घुमा सकते हैं, बल्ब जल सकते हैं, आदि।

- However, if we don't attach a wire and the electrons still want to move, what will they do?

हालाँकि, यदि हम तार नहीं जोड़ते और इलेक्ट्रॉन फिर भी चलना चाहते हैं, तो वे क्या करेंगे?

- If the gap between the surplus and the deficiency of electrons becomes too extreme, at some point, these electrons will lose all patience and decide to fly through the air, disrupting everything in between.

यदि अतिरिक्त और कमी के बीच का अंतर अत्यधिक बढ़ जाता है, तो कुछ समय बाद, ये इलेक्ट्रॉन अपनी पूरी धैर्य खो देंगे और हवा में उड़ने का निर्णय लेंगे, जो बीच में सब कुछ बाधित कर देंगे।

- This is not very dissimilar to human society. Sometimes, you might notice that something upsets people slowly over time, and then suddenly, there is a surprisingly large bit of unrest.

यह मानव समाज से बहुत अलग नहीं है। कभी-कभी, आप यह देख सकते हैं कि कुछ चीजें समय के साथ धीरे-धीरे लोगों को परेशान करती हैं, और फिर अचानक, एक आश्चर्यजनक रूप से बड़ा अशांति का हिस्सा होता है।



- To be able to break out like this, electrons first need to break up air molecules mid-air, creating ions (charged atoms).
इस तरह बाहर निकलने में सक्षम होने के लिए, इलेक्ट्रॉनों को पहले हवा में अणुओं को तोड़ने की आवश्यकता होती है, जिससे आयन (आवेशित परमाणु) बनते हैं।
- In addition, many electrons inside the atoms are also pulled out, creating free electrons in the air.
इसके अतिरिक्त, परमाणुओं के अंदर कई इलेक्ट्रॉन भी बाहर खींचे जाते हैं, जिससे हवा में मुक्त इलेक्ट्रॉन उत्पन्न होते हैं।
- All this creates a region through which electrons can easily move — as if they have made a wire for themselves in thin air!
यह सब एक क्षेत्र उत्पन्न करता है जिसके माध्यम से इलेक्ट्रॉन आसानी से जा सकते हैं — जैसे कि उन्होंने खुद के लिए पतली हवा में एक तार बना लिया हो!
- And when they travel on this path, we see it as a spark.
और जब वे इस मार्ग पर यात्रा करते हैं, तो हम इसे एक चिंगारी के रूप में देखते हैं।
- **Clouds** are charged objects. When they move over large distances and collide with other clouds, they get more and more charged.
बादल आवेशित वस्तुएं हैं। जब वे बड़े दूरी पर चलते हैं और अन्य बादलों से टकराते हैं, तो वे अधिक से अधिक आवेशित हो जाते हैं।
- At some point, this charge becomes too much for the clouds to hold, and breaks out as the **lightning** that we see (followed by the thunder that we hear).
कुछ समय बाद, यह आवेश बादलों के लिए इतना अधिक हो जाता है कि वे इसे पकड़ नहीं पाते, और यह **आकाशीय बिजली** के रूप में बाहर निकलता है (जिसे हम देखते हैं और इसके बाद गड़गड़ाहट सुनते हैं)।
- How do our stove lighters, which are limited to our kitchens, create such powerful electronic unrest?
हमारे स्टोव लाइटर, जो केवल रसोई तक सीमित हैं, ऐसे शक्तिशाली इलेक्ट्रॉनिक अशांति कैसे उत्पन्न करते हैं?

What is a piezoelectric material?

पाइजोइलेक्ट्रिक सामग्री क्या है?

- This has to do with a class of materials called **piezoelectrics**, which every stove lighter contains.
यह एक प्रकार की सामग्री से संबंधित है जिसे **पाइजोइलेक्ट्रिक्स** कहा जाता है, जो हर स्टोव लाइटर में पाई जाती है।
- Piezoelectrics are amazing materials with a particularly interesting property: they can effectively create a **surplus** and a **deficiency** of electrons when they are under some pressure.



पाइजोइलेक्ट्रिक्स अद्भुत सामग्री होती हैं, जिनकी एक खास विशेषता है: ये दबाव के तहत **अधिशेष** और **कमी** इलेक्ट्रॉनों का निर्माण कर सकती हैं।

- As it happens, they can also easily remove this surplus when the applied pressure is removed.

इससे यह भी होता है कि जब लगाया गया दबाव हटा दिया जाता है तो वे इस अधिशेष को आसानी से हटा सकते हैं।

- The reason these materials can do this is because the atoms in a piezoelectric material are arranged in a slightly funny periodic pattern.

इन सामग्रियों के ऐसा करने का कारण यह है कि पाइजोइलेक्ट्रिक सामग्री में अणु एक अजीब सा आवधिक पैटर्न में व्यवस्थित होते हैं।

- They also usually have two types of atoms that have two different charges. One has a **surplus** of electrons and the other has a **deficiency**, i.e. they are **negative** and **positive ions**.

इनमें आमतौर पर दो प्रकार के अणु होते हैं, जिनके पास दो अलग-अलग आवेश होते हैं। एक के पास इलेक्ट्रॉनों का **अधिशेष** होता है और दूसरे के पास **कमी**, अर्थात वे **ऋणात्मक** और **धनात्मक आयन** होते हैं।

- Now, under no extra pressure, these atoms are arranged in an alternating pattern and in such a way that there is no surplus of electrons at one end compared to another.

अब, बिना किसी अतिरिक्त दबाव के, ये अणु एक वैकल्पिक पैटर्न में व्यवस्थित होते हैं और इस प्रकार कि एक छोर पर दूसरे के मुकाबले इलेक्ट्रॉनों का कोई अधिशेष नहीं होता।

- When some pressure is applied, the picture changes. The structure of these materials is such that, under pressure, the **positive ions** move in one direction and the **negative ones** move in the other direction.

जब कुछ दबाव डाला जाता है, तो चित्र बदल जाता है। इन सामग्रियों की संरचना इस प्रकार होती है कि, दबाव के तहत, **धनात्मक आयन** एक दिशा में और **ऋणात्मक आयन** दूसरी दिशा में चलते हैं।

- This creates a **surplus** at one end of the material and a **deficiency** at the other end.

इससे सामग्री के एक छोर पर **अधिशेष** और दूसरे छोर पर **कमी** उत्पन्न होती है।

- Essentially, the material has become a **battery**!

मूल रूप से, सामग्री एक **बैटरी** बन जाती है!

- With some meticulous physics and engineering, this surplus/deficiency of electrons, created when the pressure is applied, can be made to be quite high – practically enabling the electrons to **fly** through the air, just like in the case of lightning.

कुछ बारीकी से की गई भौतिकी और इंजीनियरिंग के साथ, दबाव लगाने पर उत्पन्न होने वाले इस अधिशेष/कमी इलेक्ट्रॉनों को काफी ऊँचा बनाया जा सकता है - जो व्यावहारिक रूप से इलेक्ट्रॉनों को हवा में **उड़ने** में सक्षम बना देता है, ठीक वैसे जैसे आकाशीय बिजली में होता है।

- This is the **spark** you saw when you clicked the lighter.

यह वही **चिंगारी** है जिसे आपने लाइटर को क्लिक करते समय देखा।



Treat a lighter with respect

लाइटर के साथ सम्मान से पेश आएं

- These flying electrons can **ignite** an inflammable object.
ये उड़ते हुए इलेक्ट्रॉन **ज्वाला** उत्पन्न कर सकते हैं।
- So when the supply of cooking gas is on and you click the lighter near it, a **fire** erupts on your stove!
इसलिए जब रसोई गैस की आपूर्ति चालू होती है और आप लाइटर को उसके पास क्लिक करते हैं, तो आपके स्टोव पर एक **आग** भड़क उठती है!
- Sometimes, the pressure applied is not enough to generate a spark, so at times you need to click it a couple of times, so that one of the hits is strong enough to create a sufficiently significant spark.
कभी-कभी, लगाया गया दबाव चिंगारी उत्पन्न करने के लिए पर्याप्त नहीं होता, इसलिए कभी-कभी आपको इसे कुछ बार क्लिक करना पड़ता है, ताकि एक क्लिक मजबूत हो और एक पर्याप्त रूप से महत्वपूर्ण चिंगारी उत्पन्न कर सके।
- In case you are intrigued and interested in learning more about **piezoelectric materials**, taking a physics course on **condensed matter physics** may be worthwhile.
यदि आप आकर्षित हैं और **पाइजोइलेक्ट्रिक सामग्रियों** के बारे में अधिक जानने में रुचि रखते हैं, तो **संक्षिप्त पदार्थ भौतिकी** पर एक भौतिकी कोर्स लेना फायदेमंद हो सकता है।
- So the next time you end up cooking something and it spills over your gas lighter – just like the milk I was boiling here at **IIT Kanpur** – please clean it with some **respect**.
तो अगली बार जब आप कुछ पकाते हैं और यह आपके गैस लाइटर पर गिर जाए - ठीक वैसे जैसे मैंने **IIT कानपुर** में दूध उबालते समय किया - कृपया इसे कुछ **सम्मान** से साफ करें।
- Every day, it creates tiny **lightning bolts** just for you, even if all you want to do is enjoy some crispy onion pakoras to go with the monsoon rain.
हर दिन, यह आपके लिए छोटे-छोटे **आकाशीय बिजली के कड़क** उत्पन्न करता है, भले ही आप केवल कुछ कुरकुरे प्याज के पकौड़े मूसलधार बारिश के साथ खाना चाहते हों।



Expert panel clears plan to rebuild washed away **Teesta dam** in Sikkim

GS Paper III: DM

The Hindu Bureau

NEW DELHI

Fourteen months after a devastating glacier lake outburst flood in Sikkim washed away the Teesta-3 dam, the State's biggest hydropower project, killing at least 100, an expert committee of the Environment Ministry has recommended that the dam be reconstructed.

Instead of the older structure that was part rock and part concrete, the new dam will be entirely concrete – reportedly to increase its strength – and its spillway will be capable of managing a peak flow of 19,946 cubic metres a second (cumecs), thrice the capacity of the former dam, which was 7,000 cumecs. The project developer, Sikkim Urja Ltd. (SUL), has also been asked to implement an early-warning system in the upper catchment.

A major cause for the “overtopping” (dam breach) was that the flood



Expensive work: The additional costs of restoring the dam is estimated to be ₹4,189 crore. FILE PHOTO

gates could not be opened in time and this led to a deluge of water, debris and muck. “Had this been possible, even the previous rock-concrete dam would have survived. There would have been flooding, but it couldn't have been this bad,” an official told *The Hindu*. He said there was no proposal to abandon the project in the aftermath of the accident.

The cost factor

A pure concrete and concrete-rock structure had its own inherent advantages,

but “cost” also played a significant part, the person added.

The new design incorporated a “worst-case scenario” – meaning the maximum possible rain in the upstream glacier lake, modelled by the India Meteorological Department, in the South Lhonak region over the next 100 years influencing further downstream modifications.

“To enhance the safety of the personnel working during project operations, SUL has plans to shift the dam control room to a

higher elevation. Further, SUL will implement an early warning system in the upper catchment which gives sufficient time to shift the working manpower from the dam site and safely operate and open all dam gates in the event of a flood,” says the expert committee recommendation report.

The additional costs of restoring the dam is estimated to be ₹4,189 crore. The project cost in 2017 was ₹13,965 crore.

“The underground powerhouse and electro-mechanical equipment could be restored to their original condition in about 10-12 months. The water conductor system is mostly unaffected in the flash flood, hence, other than the dam most of the components can be restored in a year's time. As most of the components would be ready in a year, there is a case for restoring the dam and bringing back the project in operation,” the project proponents said.

Expert panel clears plan to rebuild washed away Teesta dam in Sikkim

विशेषज्ञ पैनल ने सिक्किम में बह गए तीस्ता बांध के पुनर्निर्माण की योजना को मंजूरी दी

Sikkim Teesta-3 Dam to be Reconstructed After Glacier Lake Outburst Flood

सिक्किम टीस्टा-3 डेम को ग्लेशियर झील के बाढ़ के बाद फिर से बनाया जाएगा



- **Fourteen months** after a devastating **glacier lake outburst flood** in **Sikkim** washed away the **Teesta-3 dam**, the **State's biggest hydropower project**, killing at least **100**, an expert committee of the **Environment Ministry** has recommended that the dam be reconstructed.

चौदह महीने बाद, एक विनाशकारी ग्लेशियर झील बाढ़ के कारण सिक्किम में टीस्टा-3 डेम बह गया, जो राज्य का सबसे बड़ा जलविद्युत परियोजना था, जिसमें कम से कम 100 लोग मारे गए, और पर्यावरण मंत्रालय की एक विशेषज्ञ समिति ने डेम को फिर से बनाने की सिफारिश की है।

- Instead of the older structure that was part rock and part concrete, the new dam will be entirely **concrete** — reportedly to increase its strength — and its spillway will be capable of managing a peak flow of **19,946 cubic metres a second (cumecs)**, thrice the capacity of the former dam, which was **7,000 cumecs**.

पुरानी संरचना जो चट्टान और कंक्रीट का मिश्रण थी, के बजाय नया डेम पूरी तरह से कंक्रीट होगा – रिपोर्ट के अनुसार इसकी ताकत बढ़ाने के लिए – और इसकी स्पिलवे 19,946 क्यूबिक मीटर प्रति सेकंड (क्यूमेकस) तक की पीक फ्लो को संभालने में सक्षम होगी, जो पुराने डेम की क्षमता से तीन गुना ज्यादा है, जो 7,000 क्यूमेकस था।

- The project developer, **Sikkim Urja Ltd. (SUL)**, has also been asked to implement an **early-warning system** in the upper catchment.

परियोजना के विकासकर्ता, **सिक्किम उर्जा लिमिटेड (SUL)**, को ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में पूर्व-सतर्कता प्रणाली लागू करने के लिए भी कहा गया है।

- A major cause for the “overtopping” (dam breach) was that the flood gates could not be opened in time and this led to a deluge of water, debris, and muck.

“ओवरटॉपिंग” (डेम फटने) का एक प्रमुख कारण यह था कि बाढ़ गेट समय पर नहीं खोले जा सके, जिससे पानी, मलबा और कीचड़ का सैलाब आ गया।

- “Had this been possible, even the previous rock-concrete dam would have survived. There would have been flooding, but it couldn't have been this bad,” an official told **The Hindu**.

“अगर ऐसा हो पाता, तो पिछला चट्टान-कंक्रीट डेम भी बच जाता। बाढ़ आती, लेकिन इतनी बुरी स्थिति नहीं होती,” एक अधिकारी ने **The Hindu** से कहा।

- There was no proposal to abandon the project in the aftermath of the accident. दुर्घटना के बाद परियोजना को छोड़ने का कोई प्रस्ताव नहीं था।

The Cost Factor

लागत का पहलू

- A pure **concrete** and **concrete-rock** structure had its own inherent advantages, but “**cost**” also played a significant part, the person added.

एक पूरी तरह से कंक्रीट और कंक्रीट-चट्टान संरचना के अपने अंतर्निहित फायदे थे, लेकिन “लागत” ने भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, व्यक्ति ने जोड़ा।

- The new design incorporated a “worst-case scenario” — meaning the maximum possible rain in the upstream **glacier lake**, modelled by the **India Meteorological Department**, in the **South Lhonak region** over the next **100 years** influencing further downstream



modifications.

नया डिजाइन एक “सबसे बुरा मामला” को शामिल करता है – इसका मतलब है कि अगले 100 वर्षों में भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा मॉडल किया गया ऊपरी ग्लेशियर झील में अधिकतम संभावित बारिश, जो आगे के निचले जल प्रवाह में बदलाव को प्रभावित करेगा।

- “To enhance the safety of the personnel working during project operations, **SUL** has plans to shift the **dam control room** to a higher elevation. Further, **SUL** will implement an **early warning system** in the upper catchment which gives sufficient time to shift the working manpower from the dam site and safely operate and open all dam gates in the event of a flood,” says the expert committee recommendation report.

“परियोजना संचालन के दौरान काम कर रहे कर्मचारियों की सुरक्षा बढ़ाने के लिए, **SUL** का योजना है कि डेम नियंत्रण कक्ष को उच्च स्थान पर स्थानांतरित किया जाए। इसके अलावा, **SUL** ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में पूर्व-सतर्कता प्रणाली लागू करेगा, जो बाढ़ के मामले में डेम साइट से कार्यबल को स्थानांतरित करने और सभी डेम गेट्स को सुरक्षित रूप से खोलने के लिए पर्याप्त समय देगा,” विशेषज्ञ समिति की सिफारिश रिपोर्ट में कहा गया है।

- The additional costs of restoring the dam is estimated to be **₹4,189 crore**. The project cost in 2017 was **₹13,965 crore**.

डेम को फिर से बनाने की अतिरिक्त लागत **₹4,189 करोड़** होने का अनुमान है। परियोजना की लागत 2017 में **₹13,965 करोड़** थी।

- “The **underground powerhouse** and **electro-mechanical equipment** could be restored to their original condition in about **10-12 months**. The water conductor system is mostly unaffected in the flash flood, hence, other than the dam most of the components can be restored in a year’s time. As most of the components would be ready in a year, there is a case for restoring the dam and bringing back the project in operation,” the project proponents said.

“अंडरग्राउंड पावरहाउस और इलेक्ट्रो-मैकेनिकल उपकरण को लगभग 10-12 महीनों में उनके मूल स्थिति में बहाल किया जा सकता है। पानी की संचालक प्रणाली को फ्लैश बाढ़ में अधिकांशतः कोई असर नहीं हुआ है, इसलिए, डेम के अलावा अधिकांश घटकों को एक वर्ष में बहाल किया जा सकता है। चूंकि अधिकांश घटक एक साल में तैयार हो जाएंगे, इसलिए डेम को बहाल करने और परियोजना को फिर से चालू करने का मामला है,” परियोजना समर्थकों ने कहा।



An impression of WASP-127b shows its newly discovered supersonic winds. REUTERS

Astronomers spot ferocious winds on alien planet

GS Paper III: S&T

Reuters

In the earth's upper atmosphere, a fast-moving band of air called the jet stream blows with winds of more than 442 km per hour, but they are not the strongest in our solar system. The comparable high-altitude winds on Neptune reach about 2,000 km per hour. Those, however, are a mere breeze compared to the jet-stream winds on a planet called WASP-127b.

Astronomers have detected winds howling at about 33,000 km per hour on this large gaseous planet, located in our Milky Way galaxy approximately 520 lightyears from the earth in a tight orbit around a star similar to our sun.

The supersonic jet-stream winds circling WASP-127b at its equator are the fastest of their kind on any known planet.

"There is an extremely fast

WASP-127b is a type called a hot Jupiter, a gas giant that orbits very close to its host star. WASP-127b's diameter is about 30% larger than Jupiter, our solar system's largest planet

circumplanetary jet wind found on the planet. The velocity of the winds is surprisingly high," said astrophysicist Lisa Nortmann of the University of Göttingen in Germany, lead author of the study published on Tuesday in the journal *Astronomy & Astrophysics*.

More than 5,800 planets beyond our solar system, called exoplanets, have been discovered. WASP-127b is a type called a hot Jupiter, a gas giant that orbits very close to its host star. WASP-127b's diameter is about 30% larger than Jupiter, our solar system's largest planet. But its mass is only about 16% that of Jupiter, making it one of the puffiest planets ever observed.

"WASP-127b is a gas giant planet, which means that it has no rocky or solid surface beneath its atmospheric layers. Instead, below the observed atmosphere lies gas that becomes denser and more pressurized the deeper one goes into the planet," said astrophysicist and study co-author David Cont of Ludwig Maximilian University of Munich in Germany.

It orbits its star every roughly four days at just about 5% of the distance between the earth and the sun, leaving it scorched by stellar radiation. Like our moon is to the earth, one side of WASP-127b perpetually faces its star – the day side. The other side always faces away – the night side. Its atmosphere is about 2,060 degrees Fahrenheit (1,400 degrees Kelvin/1,127 degrees Celsius), with its polar regions less hot than the rest.

Like Jupiter, WASP-127b is composed mainly of hydrogen and helium, but its atmosphere also contains traces of more complex molecules such as carbon monoxide and water, which were identified in this research.

The fact that a hot Jupiter's day side is highly irradiated is believed to be a major driver of atmospheric dynamics.

"Answering the question of what drives these intense winds is challenging, as several factors influence wind patterns in exoplanet atmospheres," Mr. Cont said.

"The primary source of energy for these winds is the intense irradiation from the host star," Mr. Cont added, but other factors also play an important role in shaping the wind patterns.

Higher atmospheric wind speeds have been detected on two other exoplanets, in winds from their day side to night side, but not in winds flowing around the entire planet.



Astronomers spot ferocious winds on alien planet

खगोलविदों ने एलियन ग्रह पर भयंकर हवाएं देखीं

Winds on WASP-127b are Fastest on Any Known Planet

WASP-127b पर हवाएँ किसी भी ज्ञात ग्रह पर सबसे तेज़ हैं

- **Fourteen months** after a devastating **glacier lake outburst flood** in **Sikkim** washed away the **Teesta-3 dam**, the **State's biggest hydropower project**, killing at least **100**, an expert committee of the **Environment Ministry** has recommended that the dam be reconstructed.

चौदह महीने बाद, एक विनाशकारी ग्लेशियर झील बाढ़ के कारण सिक्किम में टीस्टा-3 डेम बह गया, जो राज्य का सबसे बड़ा जलविद्युत परियोजना था, जिसमें कम से कम 100 लोग मारे गए, और पर्यावरण मंत्रालय की एक विशेषज्ञ समिति ने डेम को फिर से बनाने की सिफारिश की है।

- Instead of the older structure that was part rock and part concrete, the new dam will be entirely **concrete** — reportedly to increase its strength — and its spillway will be capable of managing a peak flow of **19,946 cubic metres a second (cumecs)**, thrice the capacity of the former dam, which was **7,000 cumecs**.

पुरानी संरचना जो चट्टान और कंक्रीट का मिश्रण थी, के बजाय नया डेम पूरी तरह से कंक्रीट होगा – रिपोर्ट के अनुसार इसकी ताकत बढ़ाने के लिए – और इसकी स्पिलवे 19,946 क्यूबिक मीटर प्रति सेकंड (क्यूमेकस) तक की पीक फ्लो को संभालने में सक्षम होगी, जो पुराने डेम की क्षमता से तीन गुना ज्यादा है, जो 7,000 क्यूमेकस था।

- The project developer, **Sikkim Urja Ltd. (SUL)**, has also been asked to implement an **early-warning system** in the upper catchment.

परियोजना के विकासकर्ता, **सिक्किम ऊर्जा लिमिटेड (SUL)**, को ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में पूर्व-सतर्कता प्रणाली लागू करने के लिए भी कहा गया है।

- A major cause for the "overtopping" (dam breach) was that the flood gates could not be opened in time and this led to a deluge of water, debris, and muck.

"ओवरटॉपिंग" (डेम फटने) का एक प्रमुख कारण यह था कि बाढ़ गेट समय पर नहीं खोले जा सके, जिससे पानी, मलबा और कीचड़ का सैलाब आ गया।

- "Had this been possible, even the previous rock-concrete dam would have survived. There would have been flooding, but it couldn't have been this bad," an official told **The Hindu**.

"अगर ऐसा हो पाता, तो पिछला चट्टान-कंक्रीट डेम भी बच जाता। बाढ़ आती, लेकिन इतनी बुरी स्थिति नहीं होती," एक अधिकारी ने **The Hindu** से कहा।

- There was no proposal to abandon the project in the aftermath of the accident. दुर्घटना के बाद परियोजना को छोड़ने का कोई प्रस्ताव नहीं था।

The Cost Factor

लागत का पहलू



- A pure **concrete** and **concrete-rock** structure had its own inherent advantages, but “**cost**” also played a significant part, the person added.
एक पूरी तरह से कंक्रीट और कंक्रीट-चट्टान संरचना के अपने अंतर्निहित फायदे थे, लेकिन “लागत” ने भी महत्वपूर्ण भूमिका निभाई, व्यक्ति ने जोड़ा।
- The new design incorporated a “worst-case scenario” — meaning the maximum possible rain in the upstream **glacier lake**, modelled by the **India Meteorological Department**, in the **South Lhonak region** over the next **100 years** influencing further downstream modifications.
नया डिज़ाइन एक “सबसे बुरा मामला” को शामिल करता है – इसका मतलब है कि अगले **100 वर्षों** में भारत मौसम विज्ञान विभाग द्वारा मॉडल किया गया ऊपरी ग्लेशियर झील में अधिकतम संभावित बारिश, जो आगे के निचले जल प्रवाह में बदलाव को प्रभावित करेगा।
- “To enhance the safety of the personnel working during project operations, **SUL** has plans to shift the **dam control room** to a higher elevation. Further, **SUL** will implement an **early warning system** in the upper catchment which gives sufficient time to shift the working manpower from the dam site and safely operate and open all dam gates in the event of a flood,” says the expert committee recommendation report.
“परियोजना संचालन के दौरान काम कर रहे कर्मचारियों की सुरक्षा बढ़ाने के लिए, **SUL** का योजना है कि डेम नियंत्रण कक्ष को उच्च स्थान पर स्थानांतरित किया जाए। इसके अलावा, **SUL** ऊपरी जलग्रहण क्षेत्र में पूर्व-सतर्कता प्रणाली लागू करेगा, जो बाढ़ के मामले में डेम साइट से कार्यबल को स्थानांतरित करने और सभी डेम गेट्स को सुरक्षित रूप से खोलने के लिए पर्याप्त समय देगा,” विशेषज्ञ समिति की सिफारिश रिपोर्ट में कहा गया है।
- The additional costs of restoring the dam is estimated to be **₹4,189 crore**. The project cost in **2017** was **₹13,965 crore**.
डेम को फिर से बनाने की अतिरिक्त लागत **₹4,189 करोड़** होने का अनुमान है। परियोजना की लागत **2017** में **₹13,965 करोड़** थी।
- “The **underground powerhouse** and **electro-mechanical equipment** could be restored to their original condition in about **10-12 months**. The water conductor system is mostly unaffected in the flash flood, hence, other than the dam most of the components can be restored in a year’s time. As most of the components would be ready in a year, there is a case for restoring the dam and bringing back the project in operation,” the project proponents said.
“अंडरग्राउंड पावरहाउस और इलेक्ट्रो-मैकेनिकल उपकरण को लगभग **10-12 महीनों** में उनके मूल स्थिति में बहाल किया जा सकता है। पानी की संचालक प्रणाली को फ्लैश बाढ़ में अधिकांशतः कोई असर नहीं हुआ है, इसलिए, डेम के अलावा अधिकांश घटकों को एक वर्ष में बहाल किया जा सकता है। चूंकि अधिकांश घटक एक साल में तैयार हो जाएंगे, इसलिए डेम को बहाल करने और परियोजना को फिर से चालू करने का मामला है,” परियोजना समर्थकों ने कहा।

TOPICS COVERED (GS Paper IV and Essay)



- 1. No fresh case of mysterious illness reported from Rajouri in last 3 days: govt. Hospital / पिछले 3 दिनों में राजौरी में रहस्यमय बीमारी का कोई नया मामला सामने नहीं आया: सरकारी अस्पताल**
- 2. Inebriated Bihar headmaster held as he attempts to unfurl Tricolour / बिहार में नशे में धुत प्रधानाध्यापक को तिरंगा फहराने की कोशिश करते समय हिरासत में लिया गया**

No fresh case of mysterious illness reported from Rajouri in last 3 days: govt. hospital

Essay Paper

Peerzada Ashiq
SRINAGAR

Professor A.K. Bhatia, principal of the Government Medical College (GMC), Rajouri, on Monday said no fresh cases of mysterious illness were reported at Badhal village since the impacted population was shifted and containment zones were formed on January 22.

In a first breakthrough since multiple waves of deaths from December 7, 2024, left 17 locals dead and around 31 affected, Dr. Bhatia said, "An analysis of the nine patients who were ad-



A patient from the Badhaal village being taken to a hospital in Jammu and Kashmir's Rajouri district. FILE PHOTO

mitted in December at the hospital, in which five survived, showed that those who were treated with atropine responded positively."

The senior doctor said no locals complained of ill-

ness from Badhal village in the past three days. "The condition of 11 patients admitted to the GMC, Rajouri, are stable. No new cases were reported since the affected village's habitat was

shifted to Rajouri. It seems the move has played a role," Dr. Bhatia said.

On January 22 evening, the Deputy Commissioner, Rajouri, decided to relocate close contacts and high-risk contacts of affected families from Badhal village to the Nursing College and GMC, Rajouri, besides containment zones were also formed of the village.

Meanwhile, Dr. Bhatia said administration of atropine was turning out to be a gamechanger. "The medication, which is an antidote for organophosphate poisoning, has a positive impact on patients," he said.

No fresh case of mysterious illness reported from Rajouri in last 3 days: govt. Hospital



पिछले 3 दिनों में राजौरी में रहस्यमय बीमारी का कोई नया मामला सामने नहीं आया: सरकारी अस्पताल

No New Cases of Mysterious Illness in Badhal Village

बधाल गांव में रहस्यमय बीमारी के नए मामले नहीं

- Professor A.K. Bhatia, principal of the **Government Medical College (GMC), Rajouri**, on Monday said no fresh cases of mysterious illness were reported at **Badhal village** since the impacted population was shifted and containment zones were formed on **January 22**.

प्रोफेसर ए.के. भाटिया, प्रमुख, सरकारी मेडिकल कॉलेज (GMC), राजौरी, ने सोमवार को कहा कि बधाल गांव में 22 जनवरी से प्रभावित जनसंख्या को स्थानांतरित किए जाने और containment क्षेत्रों के गठन के बाद कोई नए मामले सामने नहीं आए।

- This marked a **first breakthrough** since multiple waves of deaths from **December 7, 2024**, left **17 locals dead** and around **31 affected**.

यह 7 दिसंबर 2024 से शुरू हुए कई मृत्यु लहरों के बाद एक पहला महत्वपूर्ण कदम था, जिसमें 17 स्थानीय लोग मृत और लगभग 31 प्रभावित हुए थे।

- Dr. Bhatia said, "An analysis of the nine patients who were admitted in December at the hospital, in which five survived, showed that those who were treated with **atropine** responded positively."

डॉ. भाटिया ने कहा, "दिसंबर में अस्पताल में भर्ती नौ मरीजों का विश्लेषण किया गया, जिसमें से पांच ने इलाज के बाद सुधार दिखाया। यह दिखाता है कि जो मरीज एट्रोपिन से इलाज किए गए, उनका सकारात्मक परिणाम रहा।"

- The senior doctor said no locals complained of illness from **Badhal village** in the past three days.

वरिष्ठ डॉक्टर ने कहा कि पिछले तीन दिनों में बधाल गांव से कोई स्थानीय व्यक्ति बीमारी की शिकायत नहीं कर रहा था।

- "The condition of **11 patients** admitted to the **GMC, Rajouri**, are stable. No new cases were reported since the affected village's habitat was shifted to Rajouri," Dr. Bhatia said.

"GMC, राजौरी में भर्ती 11 मरीजों की स्थिति स्थिर है। प्रभावित गांव का आवास राजौरी में स्थानांतरित किए जाने के बाद कोई नए मामले सामने नहीं आए," डॉ. भाटिया ने कहा।

- On **January 22 evening**, the **Deputy Commissioner, Rajouri**, decided to relocate close contacts and high-risk contacts of affected families from **Badhal village** to the **Nursing College and GMC, Rajouri**, besides containment zones being formed in the village.

22 जनवरी शाम को राजौरी के उपयुक्त आयुक्त ने प्रभावित परिवारों के निकट संपर्क और उच्च जोखिम वाले संपर्कों को बधाल गांव से नर्सिंग कॉलेज और GMC, राजौरी में स्थानांतरित करने का निर्णय लिया, साथ ही गांव में containment क्षेत्रों का गठन भी किया गया।



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



- Meanwhile, Dr. Bhatia said administration of **atropine** was turning out to be a gamechanger.
इस बीच, डॉ. भाटिया ने कहा कि एट्रोपिन का प्रशासन एक **gamechanger** साबित हो रहा है।
- “The medication, which is an antidote for **organophosphate poisoning**, has a positive impact on patients,” he said.
“यह दवाई, जो ऑर्गेनोफॉस्फेट विषाक्तता का उपचार है, मरीजों पर सकारात्मक प्रभाव डाल रही है,” उन्होंने कहा।

Inebriated Bihar headmaster held as he attempts to unfurl Tricolour

GS Paper IV: Ethics

The Hindu Bureau
PATNA

The headmaster of a government school was arrested after he attempted to unfurl the National Flag on Republic Day in the Minapur area of north Bihar while he was drunk. A video of the incident has gone viral on social media.

In the video, the headmaster is seen admitting that “he was drunk due to helplessness...” and stating that “drinking [liquor] was important for life”.

“A complaint was received stating that headmaster Sanjay Kumar Singh of a government school in Dharampur East tried to unfurl the National Flag on Republic Day in a state of drunkenness. The police reached the school immediately and conducted a breathalyser test which confirmed that he had consumed alcohol and was arrested,” Sujit Kumar, the Rampur-Hari police station in-charge, said.

However, before his arrest, the headmaster told villagers that he drank out of “helplessness as he has not received his salary for last five months”.

“I’ve not even paid for midday meal for school students. I know how I’m living and running this place [school]. I’m in debt,” he is seen telling people in the video.

Inebriated Bihar headmaster held as he attempts to unfurl Tricolour

बिहार में नशे में धुत प्रधानाध्यापक को तिरंगा फहराने की कोशिश करते समय हिरासत में लिया गया

Headmaster Arrested for Attempting to Unfurl National Flag While Drunk
प्रधानाचार्य को नशे में राष्ट्रीय ध्वज फहराने का प्रयास करने पर गिरफ्तार किया गया

- The **headmaster** of a government school was arrested after he attempted to unfurl the **National Flag on Republic Day** in the **Minapur** area of north **Bihar** while he was drunk.

**एक सरकारी स्कूल के प्रधानाचार्य को राष्ट्रीय ध्वज गणतंत्र दिवस पर उत्तर बिहार के मिनापुर क्षेत्र में नशे में राष्ट्रीय ध्वज फहराने का प्रयास करने पर गिरफ्तार किया गया।

- A **video** of the incident has gone viral on social media.

इस घटना का **वीडियो** सोशल मीडिया पर वायरल हो गया है।

- In the video, the headmaster is seen admitting that “he was drunk due to helplessness...” and stating that “drinking [liquor] was important for life.”

वीडियो में प्रधानाचार्य यह स्वीकार करते हुए दिखाई दे रहे हैं कि “वह लाचारी के कारण नशे में थे...” और यह कहते हुए कि “शराब पीना जीवन के लिए महत्वपूर्ण है।”

- “A **complaint** was received stating that **headmaster Sanjay Kumar Singh** of a government school in **Dharampur East** tried to unfurl the **National Flag on Republic Day** in a state of drunkenness.”

“एक **शिकायत** प्राप्त हुई जिसमें कहा गया कि **धरमपुर ईस्ट** के सरकारी स्कूल के **प्रधानाचार्य संजय कुमार सिंह** ने **गणतंत्र दिवस** पर नशे में **राष्ट्रीय ध्वज** फहराने का प्रयास किया।”

- The **police** reached the school immediately and conducted a **breathalyser test** which confirmed that he had consumed alcohol and was arrested.

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



पुलिस तुरंत स्कूल पहुंची और ब्रेथलाइज़र टेस्ट कराया, जिसने पुष्टि की कि उन्होंने शराब पी थी और उन्हें गिरफ्तार कर लिया गया।

- However, before his arrest, the headmaster told villagers that he drank out of “**helplessness** as he has not received his salary for last **five months**.”
हालाँकि, गिरफ्तारी से पहले प्रधानाचार्य ने ग्रामीणों से कहा कि वह “**लाचारी** के कारण शराब पीते हैं क्योंकि उन्हें पिछले **पाँच महीनों** से वेतन नहीं मिला है।”
- “I’ve not even paid for **midday meal** for school students. I know how I’m living and running this place [school]. I’m in **debt**,” he is seen telling people in the video.
“मैंने स्कूल के छात्रों के लिए **मध्याह्न भोजन** का भी भुगतान नहीं किया है। मैं जानता हूँ कि मैं कैसे जी रहा हूँ और इस स्थान [स्कूल] को चला रहा हूँ। मैं **कर्ज** में हूँ,” वह वीडियो में लोगों से कहते हुए दिखाई दे रहे हैं।

TOPICS COVERED (PCS Special)

1. **Mohan to head ISRO’s liquid propulsion systems unit in Kerala / मोहन केरल में इसरो की द्रव प्रणोदन प्रणाली इकाई का नेतृत्व करेंगे**
2. **Companies from more than 15 countries to participate in Bengaluru Aero India show; France leads with 35 exhibitors / बंगलुरु एयरो इंडिया शो में 15 से अधिक देशों की कंपनियां भाग लेंगी; फ्रांस 35 प्रदर्शकों के साथ सबसे आगे**
3. **Wide open / पूरा खुला**
4. **ICC Awards: Bumrah, Smriti bag top honours / ICC पुरस्कार: बुमराह, स्मृति को शीर्ष सम्मान**
5. **Prithvi wins Australian Deaf tennis c’ship again / पृथ्वी ने फिर से ऑस्ट्रेलियाई बधिर टेनिस चैंपियनशिप जीती**



Mohan to head ISRO's liquid propulsion systems unit in Kerala

PCS

The Hindu Bureau

THIRUVANANTHAPURAM

The Indian Space Research Organisation (ISRO) has appointed M. Mohan Director of its Liquid Propulsion Systems Centre (LPSC) in Thiruvananthapuram.

He succeeds V. Narayanan, who took over as the ISRO Chairman earlier this month.

Mr. Mohan is currently Director (Projects) at the Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC).

The ISRO issued his appointment order on January 25. Mr. Mohan was Director of the Human Space Flight Centre from June 2023 to June 2024. He has held various positions, including as Associate Director, VSSC (Research and



M. Mohan

Development), project director of the Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV) and mission director of successful GSLV-F08/GSAT-6A and GSLV-F11/GSAT-7A missions in 2018. He was system leader of the Moon Impact Probe project for the Chandrayaan-1 mission. He hails from Alappuzha.

Mohan to head ISRO's liquid propulsion systems unit in Kerala

मोहन केरल में इसरो की द्रव प्रणोदन प्रणाली इकाई का नेतृत्व करेंगे

Appointment of M. Mohan as Director of LPSC

एम. मोहन को एलपीएससी के निदेशक के रूप में नियुक्त किया गया

The Indian Space Research Organisation (ISRO) has appointed M. Mohan Director of its Liquid Propulsion Systems Centre (LPSC) in Thiruvananthapuram.

भारत सरकार के अंतरिक्ष अनुसंधान संगठन

(ISRO) ने थिरुवनंतपुरम में स्थित अपने लिक्विड

प्रोपल्शन सिस्टम्स सेंटर (LPSC) के निदेशक के रूप में एम. मोहन को नियुक्त किया है।

He succeeds V. Narayanan, who took over as the ISRO Chairman earlier this month.

वह वी. नारायणन का स्थान लेंगे, जिन्होंने इस महीने की शुरुआत में ISRO के अध्यक्ष का पदभार संभाला था।

Mr. Mohan is currently Director (Projects) at the Vikram Sarabhai Space Centre (VSSC).

मोहन वर्तमान में विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर (VSSC) में परियोजनाओं के निदेशक हैं।

The ISRO issued his appointment order on January 25.

ISRO ने 25 जनवरी को उनका नियुक्ति आदेश जारी किया।

Mr. Mohan was Director of the Human Space Flight Centre from June 2023 to June 2024.

मोहन जून 2023 से जून 2024 तक मानव अंतरिक्ष उड़ान केंद्र के निदेशक थे।

He has held various positions, including as Associate Director, VSSC (Research and Development), project director of the Geosynchronous Satellite Launch Vehicle (GSLV) and mission director of successful GSLV-F08/GSAT-6A and GSLV-F11/GSAT-7A missions in 2018.

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur

Email Id : info@patrioticias.in

Contact Number : 9971932488

Website : patrioticias.in



उन्होंने विभिन्न पदों पर कार्य किया है, जिसमें विक्रम साराभाई स्पेस सेंटर (VSSC) में सहायक निदेशक (अनुसंधान और विकास), भूस्थैतिक उपग्रह प्रक्षेपण यान (GSLV) के परियोजना निदेशक और 2018 में सफल GSLV-F08/GSAT-6A और GSLV-F11/GSAT-7A अभियानों के मिशन निदेशक शामिल हैं।

- He was system leader of the **Moon Impact Probe** project for the **Chandrayaan-1 mission**.

वह चंद्रयान-1 मिशन के लिए मून इम्पैक्ट प्रोब परियोजना के सिस्टम नेता थे।

- He hails from **Alappuzha**.

वह अलप्पुझा के निवासी हैं।

Companies from more than 15 countries to participate in Bengaluru Aero India show; France leads with 35 exhibitors

PCS

Hemanth C.S.
BENGALURU

France has once again emerged as the **top exhibitor at Aero India**. With just a couple of weeks left for the 2025 edition of the biennial air show and aviation exhibition to commence at the Air Force Station Yelahanka in Karnataka's Bengaluru, companies from over 15 countries have registered for the event.

Among the foreign countries, France is leading the way with about 35 exhibitors confirming their participation so far, which include Dassault Aviation, Safran, and Thales. France

has been the top exhibitor in the previous few editions of the air show.

U.S. in second spot

The U.S. is the second leading exhibitor with 27 companies registering so far, which include the likes of **Lockheed Martin, Boeing and GE Aerospace**.

Germany with 22 exhibitors is third, followed by Italy, Russia, the U.K., and Israel.

Exhibitors from Canada, Norway, Sweden, Australia, Slovak Republic, Sri Lanka, Singapore, and Taiwan have also registered for the event which will take place between February 10 and 14.



Defence Minister Rajnath Singh at the Ambassadors' round-table organised in New Delhi on January 10 as a prelude to Aero India. PTI

Among the aircraft which will be on flying and static display, so far the or-

ganisers have only announced the participation of the fixed and rotary

wing platforms developed by Hindustan Aeronautics Limited (HAL).

The last edition of the air show saw the participation of foreign aircraft like the F-35A Lightning II and F-35A Joint Strike Fighter. These two U.S. aircraft made their Aero India debut last time.

MRFA deal

Also interesting to watch during the upcoming edition would be the participation of global aircraft manufacturers who are vying to bag the **I14 Multi-Role Fighter Aircraft (MRFA)** deal.

The Indian Air Force had issued a Request For

Information (RFI) for I14 MRFA in April 2019 to **global aircraft manufacturers and the companies** which had responded to the RFI are **Dassault, Boeing, Lockheed Martin, SAAB, Eurofighter and United Aircraft Corporation**. Most of these companies are participating in the air show.

Back in 2023

Over 100 countries participated in the 2023 edition of the air show, with about 809 exhibitors and a footfall of over seven lakh visitors. Over 250 MoUs and partnerships worth more than **₹75,000 crore** were finalised during the air show.

Companies from more than 15 countries to participate in Bengaluru Aero India show; France leads with 35 exhibitors

बंगलुरु एयरो इंडिया शो में 15 से अधिक देशों की कंपनियां भाग लेंगी; फ्रांस 35 प्रदर्शकों के साथ सबसे आगे

France Leads as Top Exhibitor at Aero India

एरो इंडिया में फ्रांस सबसे बड़ा प्रदर्शक के रूप में

- France has once again emerged as the top exhibitor at **Aero India**. फ्रांस ने एक बार फिर एरो इंडिया में सबसे बड़ा प्रदर्शक के रूप में उभर कर सामने आया है।
- With just a couple of weeks left for the **2025 edition** of the biennial air show and aviation exhibition to commence at the **Air Force Station Yelahanka** in **Karnataka's**



Bengaluru, companies from over **15 countries** have registered for the event.

2025 संस्करण के लिए दो सप्ताह से भी कम समय बचा है, जो **कर्नाटक के बंगलुरु** स्थित **एयर फोर्स स्टेशन येलाहंका** में आयोजित होने वाला **द्विवार्षिक एयर शो** और **एविएशन प्रदर्शनी** है, जिसमें **15 से अधिक देशों** की कंपनियों ने पंजीकरण कराया है।

- Among the foreign countries, **France** is leading the way with about **35 exhibitors** confirming their participation so far, including **Dassault Aviation, Safran, and Thales**. विदेशी देशों में, **फ्रांस** अब तक **35 प्रदर्शकों** के साथ अग्रणी है, जिनमें **Dassault Aviation, Safran, और Thales** शामिल हैं।
- France has been the top exhibitor in the previous few editions of the air show. फ्रांस पिछले कुछ संस्करणों में एयर शो का शीर्ष प्रदर्शक रहा है।

U.S. in Second Spot

यू.एस. दूसरे स्थान पर

- The **U.S.** is the second leading exhibitor with **27 companies** registering so far, including **Lockheed Martin, Boeing, and GE Aerospace**. यू.एस. दूसरे स्थान पर है, जिसमें अब तक **27 कंपनियों** ने पंजीकरण कराया है, जिनमें **Lockheed Martin, Boeing, और GE Aerospace** शामिल हैं।
- **Germany** with **22 exhibitors** is third, followed by **Italy, Russia, the U.K., and Israel**. जर्मनी **22 प्रदर्शकों** के साथ तीसरे स्थान पर है, इसके बाद **इटली, रूस, यू.के., और इज़राइल** हैं।
- Exhibitors from **Canada, Norway, Sweden, Australia, Slovak Republic, Sri Lanka, Singapore, and Taiwan** have also registered for the event which will take place between **February 10 and 14**. कनाडा, नॉर्वे, स्वीडन, ऑस्ट्रेलिया, स्लोवाक गणराज्य, श्रीलंका, सिंगापुर, और ताइवान के प्रदर्शकों ने भी पंजीकरण कराया है, जो **10 से 14 फरवरी** के बीच आयोजित होगा।

Aircraft Displays and MRFA Deal

विमान प्रदर्शन और MRFA डील

- Among the aircraft which will be on flying and static display, so far the organisers have only announced the participation of the fixed and rotary wing platforms developed by **Hindustan Aeronautics Limited (HAL)**. जो विमान उड़ान और स्थैतिक प्रदर्शन पर होंगे, उनमें से अब तक आयोजकों ने केवल **हिंदुस्तान एरोनॉटिक्स लिमिटेड (HAL)** द्वारा विकसित स्थिर और रोटरी विंग प्लेटफार्मों की भागीदारी की घोषणा की है।
- The last edition of the air show saw the participation of foreign aircraft like the **F-35A Lightning II** and **F-35A Joint Strike Fighter**. एयर शो के पिछले संस्करण में विदेशी विमानों जैसे **F-35A Lightning II** और **F-35A Joint Strike Fighter** की भागीदारी देखी गई थी।



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



- These two **U.S. aircraft** made their **Aero India debut** last time.
इन दो यू.एस. विमानों ने पिछली बार एरो इंडिया में पदार्पण किया था।
- Also interesting to watch during the upcoming edition would be the participation of global aircraft manufacturers who are vying to bag the **114 Multi-Role Fighter Aircraft (MRFA)** deal.
आगामी संस्करण में एक और दिलचस्प बात यह होगी कि वैश्विक विमान निर्माताओं की भागीदारी, जो **114 मल्टी-रोल फाइटर एयरक्राफ्ट (MRFA)** डील को प्राप्त करने के लिए प्रतिस्पर्धा कर रहे हैं।
- The **Indian Air Force** had issued a **Request For Information (RFI)** for **114 MRFA** in **April 2019** to global aircraft manufacturers and the companies which had responded to the RFI are **Dassault, Boeing, Lockheed Martin, SAAB, Eurofighter, and United Aircraft Corporation**.
भारतीय वायु सेना ने अप्रैल 2019 में वैश्विक विमान निर्माताओं के लिए **114 MRFA** के लिए एक रिप्राइस्ट फॉर इंफॉर्मेशन (RFI) जारी किया था, और जो कंपनियां RFI का उत्तर देती हैं, वे हैं **Dassault, Boeing, Lockheed Martin, SAAB, Eurofighter, और United Aircraft Corporation**।
- Most of these companies are participating in the air show.
इनमें से अधिकांश कंपनियां एयर शो में भाग ले रही हैं।

2023 Edition

2023 संस्करण

- Over **100 countries** participated in the **2023 edition** of the air show, with about **809 exhibitors** and a footfall of over **seven lakh visitors**.
2023 संस्करण में **100 से अधिक देशों** ने भाग लिया था, जिसमें लगभग **809 प्रदर्शक** और सात लाख से अधिक दर्शक थे।
- Over **250 MoUs and partnerships** worth more than **₹75,000 crore** were finalized during the air show.
एयर शो के दौरान **250 से अधिक MoUs और साझेदारियों** को अंतिम रूप दिया गया, जिनकी कुल मूल्य **₹75,000 करोड़** से अधिक थी।

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



PCS

Wide open

Sinner's win in Melbourne marks a new era in tennis

The 2025 Australian Open has pushed world tennis into hitherto uncharted territories. Jannik Sinner's straight sets victory over Alexander Zverev made him the first man other than Roger Federer and Rafael Nadal to defend his maiden Major title this century. This, perhaps, is the clearest sign that the sport has decisively moved on, even as 24-time Slam winner Novak Djokovic, the last-man standing from the Big Three era, limped out of the semifinal against Zverev. Among women, Madison Keys may have become yet another first-time Major champion, but the presence of No.1 Aryna Sabalenka and No.2 Iga Swiatek at the business end shows that the women's field is a maturing marketplace, leaving behind the turbulence of the past few years. Sinner's success was his third straight in hard-court Slams. Such has been the World No.1's dominance that of the 26 tournaments he has entered starting from the Toronto Masters in August 2023, he has won 14 and finished semifinalist or better in five others. Keys, in contrast, was a bolt from the blue and had last reached a Major final at the 2017 US Open. But the fact that the 29-year-old overcame Swiatek in the semifinal after erasing a match-point and thwarted Sabalenka in the final despite a stirring comeback from the Belarusian made hers a top-drawer performance.

While Sinner, on current form, appears head and shoulders above the rest of the Tour, he still has to contend with Carlos Alcaraz, his generational rival and winner of four Slams. The Spaniard may have lost in the quarterfinals to Djokovic, but he handed Sinner three of his six defeats in an otherwise sensational 2024 for the Italian. There is, however, a chance that this duel might come to an abrupt halt in April when the Court of Arbitration for Sport hears the appeal filed by World Anti-Doping Agency against Sinner's acquittal over two failed dope tests (March 2024). Whether this saga gives the likes of Zverev and Daniil Medvedev an opening is another thing to watch out for. The two, who looked set to take over from the Big Three only to be ambushed by Sinner and Alcaraz, have collectively won just one of nine Major finals they have taken part in. Only a title in 2025 will keep them relevant. The women's game, which in recent times has traded predictability for novelty, might see the two aspects march in tow for the foreseeable future. Sabalenka's consistency, Swiatek's return – Melbourne was her best run at a Slam since January 2023 outside the French Open – and Keys' win point in that direction.

Wide open

पूरा खुला

Sinner's win in Melbourne marks a new era in tennis

मेलबर्न में सिनर की जीत ने टेनिस में एक नए युग की शुरुआत की

2025 Australian Open: Uncharted Territories

2025 ऑस्ट्रेलियाई ओपन: अनजानी सीमाओं की ओर

- The **2025 Australian Open** has pushed world tennis into hitherto uncharted territories.

2025 ऑस्ट्रेलियाई ओपन ने विश्व टेनिस को अब तक अपरिचित क्षेत्रों में धकेल दिया है।

- **Jannik Sinner's** straight sets victory over **Alexander Zverev** made him the first man other than **Roger Federer** and **Rafael Nadal** to defend his maiden Major title this century.

जैनिक सिन्नर की अलेक्जेंडर ज्वेरेव पर सीधे सेटों में जीत ने उन्हें इस सदी में रोजर फेडरर और राफेल नडाल के अलावा पहला व्यक्ति बना दिया जो अपना पहला मेजर खिताब बचाने में सफल हुआ।

- This is the clearest sign that the sport has decisively moved on, even as **24-time Slam winner Novak Djokovic**, the last-man standing from the **Big Three era**, limped out of the semi-final against Zverev.

यह सबसे स्पष्ट संकेत है कि खेल ने निर्णायक रूप से आगे बढ़ते हुए, 24 बार के स्लैम विजेता नोवाक जोकोविच, जो बिग थ्री युग का आखिरी आदमी था, ज्वेरेव के खिलाफ सेमीफाइनल से बाहर हो गए।

- Among women, **Madison Keys** may have become yet another first-time Major champion, but the presence of **No.1 Aryna Sabalenka** and **No.2 Iga Swiatek** at the business end shows that the women's field is a maturing marketplace.

महिलाओं में, मैडिसन कीज़ एक और पहली बार की मेजर चैंपियन बन सकती हैं, लेकिन नंबर 1 आर्यना सबालेन्का और नंबर 2 इगा स्वियाटेक का अंतिम चरण में होना यह दिखाता है कि महिलाओं का खेल एक परिपक्व बाजार बन रहा है।



- Sinner's success was his third straight in hard-court Slams.
सिन्नर की सफलता उनकी हार्ड-कोर्ट स्लैम्स में तीसरी लगातार जीत थी।
- Of the **26 tournaments** he has entered starting from the **Toronto Masters in August 2023**, he has won **14** and finished semi-finalist or better in **five** others.
अगस्त 2023 में टोरंटो मास्टर्स से शुरू हुए उनके 26 टूर्नामेंट्स में से, उन्होंने 14 जीते हैं और पाँच अन्य में सेमीफाइनलिस्ट या उससे बेहतर प्रदर्शन किया है।
- **Madison Keys**, in contrast, was a bolt from the blue and had last reached a Major final at the **2017 US Open**.
इसके विपरीत, मैडिसन कीज़ एक अचानक चमकदार सितारा बन कर उभरीं, और उनका आखिरी मेजर फाइनल 2017 यूएस ओपन में था।
- The 29-year-old overcame **Swiatek** in the semi-final after erasing a match-point and thwarted **Sabalenka** in the final despite a stirring comeback from the Belarusian.
29 वर्षीय कीज़ ने स्वियाटेक को सेमीफाइनल में हराया, एक मैच प्वाइंट को नकारते हुए और सबालेन्का को फाइनल में हराया, हालांकि बेलारूसी का जोरदार वापसी प्रयास था।
- **Sinner**, on current form, appears head and shoulders above the rest of the Tour, but still has to contend with **Carlos Alcaraz**, his generational rival and winner of **four Slams**.
वर्तमान रूप में, सिन्नर बाकी सभी से कहीं आगे नजर आ रहे हैं, लेकिन उन्हें अभी भी कार्लोस अल्कराज़, उनके पीढ़ी के प्रतिद्वंद्वी और चार स्लैम्स के विजेता से जूझना होगा।
- The Spaniard may have lost in the **quarterfinals** to **Djokovic**, but he handed **Sinner** three of his six defeats in an otherwise sensational **2024**.
स्पैनियाई ने जोकोविच से क्वार्टरफाइनल में हारने के बावजूद, सिन्नर को उनके छह हार में से तीन हार दीं, एक अद्वितीय 2024 के दौरान।
- There is a chance that this duel might come to an abrupt halt in **April 2024** when the **Court of Arbitration for Sport** hears the appeal filed by **World Anti-Doping Agency** against Sinner's acquittal over two failed dope tests.
इस प्रतियोगिता को अचानक खत्म होने का खतरा हो सकता है जब अप्रैल 2024 में स्पोर्ट्स आर्बिट्रेशन कोर्ट सिन्नर के दो नाकाम डोप टेस्ट्स में रिहाई के खिलाफ वर्ल्ड एंटी-डोपिंग एजेंसी की अपील सुनेगा।
- Whether this saga gives the likes of **Zverev** and **Daniil Medvedev** an opening is another thing to watch out for.
क्या यह घटना ज्वरेव और दानील मेदवेदेव को एक मौका देती है, यह देखने वाली बात होगी।
- Both have collectively won just one of nine Major finals they have participated in.
दोनों ने मिलकर केवल नौ में से एक मेजर फाइनल जीते हैं, जिनमें वे भागीदार रहे।
- Only a title in **2025** will keep them relevant.
2025 में केवल एक खिताब ही उन्हें प्रासंगिक बनाए रखेगा।
- The women's game, which has traded predictability for novelty, might see the two aspects march in tow for the foreseeable future.
महिलाओं का खेल, जिसने भविष्यवाणी को नयापन से बदल दिया है, आने वाले समय में दोनों पहलुओं को एक साथ चलते हुए देख सकता है।



- **Sabalenka's consistency, Swiatek's return, and Keys' win** point in that direction. सबालेन्का की स्थिरता, स्विआटेक की वापसी, और कीज़ की जीत इस दिशा में इशारा करती है।

ICC Awards: Bumrah, Smriti bag top honours



Double delight: Bumrah was named men's Test Cricketer of the Year, while Smriti took the title in the women's ODI format. GETTY IMAGES, PTI

PCS
Press Trust of India
DUBAI

Pace spearhead Jasprit Bumrah was chosen for the men's Test Cricketer of the Year, while opener Smriti Mandhana bagged the honour in the women's ODI format as the Indian players dominated the International Cricket Council individual awards on Monday. Afghanistan's Azmatullah Omarzai clinched the Men's ODI Cricketer of the Year award.

Bumrah was a standout performer in the last 12 months in which he dominated all opposition teams, grabbing 71 wickets from a mere 13 matches at a stunning average of 14.92.

Bumrah bowled a phenomenal 357 overs in Test cricket in the cycle, maintaining a strike-rate of just 30.1.

Bumrah, who was instrumental in India's home series victories over England and Bangladesh, was the fourth Indian bowler to

take 70 or more wickets in a calendar year after Kapil Dev, Anil Kumble and R. Ashwin.

"I am really happy to win the Test Cricketer of the Year award. This format is always close to my heart. The last year was really special," Bumrah was quoted as saying in an ICC release.

Smriti brought further joy to the Indian fans as she was named the Women's ODI Cricketer of the Year. She earlier featured in the women's T20 International and ODI Team of the Year.

The India vice-captain, who was the ICC women's Cricketer of the Year in 2018 and 2022, racked up 747 runs in 13 innings in 2024.

"I thank the ICC for this honour. I was happy to contribute to the team. I would like to thank my coaches and family for all the support and, most importantly, the teammates who have been with me through all the ups and downs," Smriti told the ICC.

ICC Awards: Bumrah, Smriti bag top honours

ICC पुरस्कार: बुमराह, स्मृति को शीर्ष सम्मान

Jasprit Bumrah and Smriti Mandhana Win ICC Individual Awards

जसप्रीत बुमराह और स्मृति मंधाना ने ICC व्यक्तिगत पुरस्कार जीते

- **Pace spearhead Jasprit Bumrah** was chosen for the **Men's Test Cricketer of the Year**, while opener **Smriti Mandhana** bagged the honour in the **Women's ODI** format as the **Indian players dominated the International Cricket Council individual awards** on Monday.

गति के प्रमुख जसप्रीत बुमराह को पुरुषों के टेस्ट क्रिकेटर ऑफ द ईयर के रूप में चुना गया, जबकि ओपनर स्मृति मंधाना ने महिलाओं के वनडे फॉर्मेट में यह सम्मान प्राप्त किया, और भारतीय खिलाड़ियों ने इंटरनेशनल क्रिकेट काउंसिल के व्यक्तिगत पुरस्कारों में सोमवार को दबदबा बनाया।

- **Afghanistan's Azmatullah Omarzai** clinched the **Men's ODI Cricketer of the Year** award.

अफगानिस्तान के अजमतुल्लाह ओमरजई ने पुरुषों के वनडे क्रिकेटर ऑफ द ईयर पुरस्कार जीता।

- **Bumrah** was a standout performer in the last 12 months, dominating all opposition teams, grabbing 71 wickets from a mere 13 matches at a stunning average of 14.92.

बुमराह पिछले 12 महीनों में एक प्रमुख प्रदर्शनकर्ता रहे, जिन्होंने केवल 13 मैचों में 71 विकेट हासिल किए, और उनका औसत 14.92 था।

- **Bumrah** bowled a phenomenal 357 overs in Test cricket in the cycle, maintaining a strike-rate of just 30.1.

बुमराह ने इस चक्र में टेस्ट क्रिकेट में 357 ओवर फेंके, और उनका स्ट्राइक-रेट केवल 30.1 रहा।

- **Bumrah**, who was instrumental in India's home series victories over England and Bangladesh, was the fourth Indian bowler to take 70 or more wickets in a calendar year after Kapil Dev, Anil Kumble, and R. Ashwin.

बुमराह, जो भारत की घरेलू श्रृंखला जीत में इंग्लैंड और बांग्लादेश पर महत्वपूर्ण थे, वह कैलेंडर वर्ष



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



में 70 या अधिक विकेट लेने वाले चौथे भारतीय गेंदबाज बने, इसके पहले कपिल देव, अनिल कुंबले, और आर. अश्विन थे।

- “I am really happy to win the **Test Cricketer of the Year** award. This format is always close to my heart. The last year was really special,” **Bumrah** was quoted as saying in an **ICC release**.

“मैं टेस्ट क्रिकेटर ऑफ द ईयर पुरस्कार जीतकर वास्तव में खुश हूँ। यह फॉर्मेट हमेशा मेरे दिल के करीब है। पिछले साल सच में खास था,” **बुमराह** ने **ICC रिलीज** में कहा।

- **Smriti Mandhana** brought further joy to the Indian fans as she was named the **Women’s ODI Cricketer of the Year**.

स्मृति मंधाना ने भारतीय प्रशंसकों को और खुशी दी, जब उन्हें **महिलाओं के वनडे क्रिकेटर ऑफ द ईयर** के रूप में नामित किया गया।

- She earlier featured in the **Women’s T20 International and ODI Team of the Year**.

वह पहले **महिलाओं के T20 अंतर्राष्ट्रीय और वनडे टीम ऑफ द ईयर** में शामिल हो चुकी हैं।

- The **India vice-captain**, who was the **ICC Women’s Cricketer of the Year** in **2018** and **2022**, racked up **747 runs** in **13 innings** in **2024**.

भारत की उपकप्तान, जो **2018** और **2022** में **ICC महिला क्रिकेटर ऑफ द ईयर** रही थीं, ने **2024** में **13 पारियों** में **747 रन** बनाए।

- “I thank the **ICC** for this honour. I was happy to contribute to the team. I would like to thank my **coaches** and **family** for all the support and, most importantly, the **teammates** who have been with me through all the ups and downs,” **Smriti** told the **ICC**.

“मैं इस सम्मान के लिए **ICC** का धन्यवाद करती हूँ। मुझे टीम में योगदान देने की खुशी है। मैं अपने **कोचों** और **परिवार** का आभार व्यक्त करती हूँ, और सबसे महत्वपूर्ण बात, मेरे **साथी खिलाड़ियों** का धन्यवाद करती हूँ, जो मेरे साथ उतार-चढ़ाव में रहे हैं,” **स्मृति** ने **ICC** से कहा।

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in



Prithvi wins Australian Deaf tennis c'ship again

PCS

Sports Bureau
NEW DELHI

Prithvi Sekar repeated his performance of winning the Australian Open deaf tennis championship as he beat Oliver Grave of France 6-3, 6-1 in the final at the Melbourne Park on Sunday.

"I am thrilled to win this event once again. The competition was a lot tougher this time," he said from Melbourne.

He gave credit to Anirudh Chandrasekar for the training he had with him for three days before the championship that particularly helped him get used to tackling a left-hander.

Prithvi's quarterfinal opponent was his doubles partner Marco Carretta of Italy, and thus it was a long drawn affair spanning two hours and 20 minutes.



Prithvi with his reward.

"We won one match in super tie-break in doubles and lost two other matches in super tie-break. Doubles was round-robin format and we finished third," recalled Prithvi.

The results (final):

Prithvi Sekhar bt Oliver Grave (Fra) 6-3, 6-1. **Semifinals:** Prithvi bt Marino Kegl (Slo) 2-6, 6-3, 7-6(6).

Quarterfinals: Prithvi bt Marco Carretta (Ita) 6-3, 3-6, 6-4.

training he had with him for **three days** before the championship that particularly helped him get used to tackling a **left-hander**.

उन्होंने अनिरुध चंद्रशेखर का धन्यवाद किया, जिनके साथ उन्होंने चैम्पियनशिप से पहले तीन दिन तक प्रशिक्षण लिया, जिसने उन्हें बाएं हाथ के खिलाड़ी से निपटने में विशेष मदद की।

- Prithvi's quarterfinal opponent was his doubles partner Marco Carretta of Italy, and thus it was a long-drawn affair spanning **two hours and 20 minutes**.

प्रिथ्वी के क्वार्टरफाइनल प्रतिद्वंद्वी उनके डबल्स साथी मार्को कैरेटा (इटली) थे, और यह दो घंटे और 20 मिनट तक चलने वाली लंबी मुकाबला था।

- "We won one match in **super tie-break** in doubles and lost two other matches in super tie-break. Doubles was **round-robin format** and we finished third," recalled Prithvi.
"हमने डबल्स में सुपर टाई-ब्रेक में एक मैच जीता और दो अन्य मैच सुपर टाई-ब्रेक में हारे। डबल्स राउंड-रॉबिन फॉर्मेट था और हम तीसरे स्थान पर रहे," प्रिथ्वी ने याद किया।

Prithvi wins Australian Deaf tennis c'ship again

पृथ्वी ने फिर से ऑस्ट्रेलियाई बधिर टेनिस चैंपियनशिप जीती

Prithvi Sekhar Wins Australian Open Deaf Tennis Championship

प्रिथ्वी सेक्टर ने ऑस्ट्रेलियाई ओपन डिफ टेनिस चैम्पियनशिप जीती

- Prithvi Sekhar repeated his performance of winning the **Australian Open deaf tennis championship** as he beat **Oliver Grave** of France **6-3, 6-1** in the final at the **Melbourne Park** on **Sunday**.

प्रिथ्वी सेक्टर ने ऑस्ट्रेलियाई ओपन डिफ टेनिस चैम्पियनशिप में अपनी प्रदर्शन को फिर से दोहराया, जब उन्होंने फ्रांस के ऑलिवर ग्रेव को 6-3, 6-1 से हराया और मेलबर्न पार्क में रविवार को फाइनल जीता।

- "I am thrilled to win this event once again. The competition was a lot tougher this time," he said from **Melbourne**.

"मैं इस इवेंट को फिर से जीतकर बहुत खुश हूँ। इस बार प्रतियोगिता बहुत कठिन थी," उन्होंने मेलबर्न से कहा।

- He gave credit to **Anirudh Chandrasekar** for the



Website: patrioticias.in

Telegram Channel: <https://t.me/patrioticIAS>



PATRIOTIC IAS

Address : 3rd Floor, KV Tower, Padleyganj Road, Gorakhpur
Email Id : info@patrioticias.in
Contact Number : 9971932488
Website : patrioticias.in