



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



PATRIOTIC IAS

THE HINDU NEWSPAPER

DAILY CURRENT AFFAIRS

05 JUNE 2025

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>

05_06_2025 DAILY CURRENT AFFAIRS

TOPICS COVERED (GS Paper I: History, Society and Geography)

1. Next Census to Conclude by March 2027: Govt.

अगली जनगणना मार्च 2027 तक पूरी होगी: सरकार

2. Govt. to Bring New National Policy on Senior Citizens

वरिष्ठ नागरिकों पर नई राष्ट्रीय नीति लाएगी सरकार

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

Email Id : info@patrioticias.in

Contact Number : **9971932488**

Website : patrioticias.in



3. Bangladesh drops the title of 'Father of the Nation' for Sheikh Mujibur Rahman

बांग्लादेश ने शेख मुजीबुर रहमान के लिए 'राष्ट्र के पिता' का शीर्षक हटाया

4. Quiet Tiananmen Square anniversary shows China's ability to suppress history

तियानआनमेन चौक की शांत वर्षगांठ चीन की इतिहास को दबाने की क्षमता को दिखाती है

Next Census to conclude by March 2027: govt.

The Census after an unprecedented 16-year gap will be the country's first digital Census

Vijaita Singh
NEW DELHI

India will count its population by March 1, 2027, in a Census to be held after an unprecedented 16-year gap, the Union Ministry of Home Affairs announced on Wednesday. This will be the country's first digital Census, and the first in Independent India to include an enumeration of castes as well.

The Census will be conducted in two phases by February 28, 2027 and the data will have a reference date of 12 a.m. on March 1, 2027. For the Union Territory of Ladakh and the non-synchronous snow-bound areas of the Union Territory of Jammu and Kashmir and the States of Himachal Pradesh and Uttarakhand, the reference date for the population

count will be 12 a.m. on October 1, 2026. However, the government has not yet notified the date of commencement of the exercise. The notification of the Centre's intention to conduct the Census, and the dates of the two phases will be "published in the official gazette tentatively on June 16 as per provisions of section 3 of the Census Act 1948," according to the press release.

The Constitution mandates that the first Census after 2026 can be used as the basis to redraw Lok Sabha constituencies which are currently drawn on the basis of 1971 Census data.

Two-phase process
The next general election is expected to be held in 2029.

The last Census was

This Census will also be the first in Independent India to include an enumeration of castes as well

The dates of the two phases will be 'published in the official gazette tentatively on June 16

To be counted

India will be counting its people after a gap of 16 years in the first digital Census which will also include caste enumeration



Crucial numbers: An enumerator at a household in Hyderabad during the 2011 Census. FILE PHOTO

October 1, 2026: Reference date for Union Territory of Ladakh and the non-synchronous snow-bound areas of the U.T. of Jammu and Kashmir and States of Himachal Pradesh and Uttarakhand

March 1, 2027: Reference date set for remaining parts of the country

Around 24 lakh enumeration blocks (EB) finalised for the 2027 Census. Each EB usually comprises 150-180 houses or 650-800 people

No reason for another delay of 23 months: Cong.

NEW DELHI
Hours after the Union government announced the schedule for the Census exercise, the Congress on Wednesday said there was no reason to delay the exercise for another 23 months and slammed the Narendra Modi-led government for not meeting "deadlines". » PAGE 5

for the 2027 exercise. Around 30 lakh enumerators, including a sizeable number of government school teachers, will be trained afresh on the mobile application that has been readied for the exercise.

NPR updation
"A significant addition to the training manual would be the enumeration of caste. Another drop box to record the castes is likely to be added next to the Scheduled Caste (SC) and Scheduled Tribe (ST) tables, the only two categories counted so far," a senior government official said.

There was no announcement on updating the National Population Register (NPR), which already has a database of 119 crore residents.

The population register

was to be updated during the first phase of the planned 2021 census.

Citizens may also get an opportunity to "self-enumerate" as the Office of the Registrar General of India, which conducts the census, had developed a self-enumeration portal in English for the planned 2021 census. This option, however, will only be available to those households that have updated the NPR online.

According to the Citizenship Rules 2003, the NPR is the first step towards compilation of a National Register of Indian Citizens (NRIC/NRC).

The census will impact the next delimitation of Lok Sabha and State Assembly seats and the proposed 33% reservation for women in Parliament and Assemblies.

Next Census to Conclude by March 2027: Govt.

अगली जनगणना मार्च 2027 तक पूरी होगी: सरकार

India will count its population by March 1, 2027, in a Census to be held after an unprecedented 16-year gap, announced by the Union Ministry of Home Affairs.

भारत 1 मार्च 2027 तक अपनी जनसंख्या की गणना करेगा, जो अभूतपूर्व 16 वर्षों के अंतराल के बाद आयोजित की जाएगी, यह घोषणा केंद्रीय गृह मंत्रालय ने की।

- This will be the country's first digital Census, and the first in Independent India to include an enumeration of castes.



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



यह देश की पहली डिजिटल जनगणना होगी और स्वतंत्र भारत में पहली बार इसमें जातियों की गणना भी की जाएगी।

- The **Census will be conducted in two phases by February 28, 2027**, with a **reference date of 12 a.m. on March 1, 2027**.
जनगणना 28 फरवरी 2027 तक दो चरणों में की जाएगी, और जनसंख्या गणना की संदर्भ तिथि 1 मार्च 2027 को मध्यरात्रि 12 बजे होगी।
- For **Ladakh, snowbound areas of Jammu and Kashmir**, and the states of **Himachal Pradesh and Uttarakhand**, the **reference date will be 12 a.m. on October 1, 2026**.
लद्दाख, जम्मू-कश्मीर के हिमबद्ध क्षेत्रों, और हिमाचल प्रदेश व उत्तराखंड के लिए संदर्भ तिथि 1 अक्टूबर 2026 की मध्यरात्रि 12 बजे होगी।
- The **date of commencement of the Census is not yet notified**, but the **Centre's intention and dates will be published in the official gazette tentatively on June 16, under Section 3 of the Census Act, 1948**.
जनगणना की शुरुआत की तिथि अभी अधिसूचित नहीं की गई है, लेकिन सरकार की मंशा और तारीखें 16 जून को जनगणना अधिनियम, 1948 की धारा 3 के तहत राजपत्र में प्रकाशित की जाएंगी।
- The **Constitution mandates that the first Census after 2026 will be used to redraw Lok Sabha constituencies, which are currently based on 1971 Census data**.
संविधान के अनुसार 2026 के बाद पहली जनगणना का उपयोग लोकसभा क्षेत्रों के पुनर्निर्धारण के लिए किया जाएगा, जो फिलहाल 1971 की जनगणना के आंकड़ों पर आधारित हैं।

Two-phase Process and Digital Features

दो चरणों की प्रक्रिया और डिजिटल विशेषताएँ

- The **Census will be completed in two phases: house listing and housing schedule, followed by population enumeration**.
जनगणना दो चरणों में पूरी होगी: पहले मकान सूचीकरण और आवास अनुसूची, उसके बाद जनसंख्या गणना की जाएगी।
- **Both phases will typically span 11 months from April 1 to February 28 the following year**.
दोनों चरण आमतौर पर 1 अप्रैल से अगले वर्ष के 28 फरवरी तक 11 महीने की अवधि में पूरे होते हैं।
- **This time, caste enumeration will be included in the second phase**.
इस बार जाति की गणना दूसरे चरण में की जाएगी।
- The **24 lakh enumeration blocks, previously finalised for the 2021 census, are likely to be reused for the 2027 Census**.
2021 की जनगणना के लिए पहले से निर्धारित 24 लाख गणना खंड संभवतः 2027 की जनगणना में पुनः उपयोग किए जाएंगे।
- **Around 30 lakh enumerators, including a large number of government school teachers, will be retrained to use the mobile application developed for this purpose**.



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



लगभग 30 लाख गणनाकर्ता, जिनमें बड़ी संख्या में सरकारी स्कूलों के शिक्षक शामिल हैं, को इस कार्य हेतु तैयार किए गए मोबाइल ऐप पर पुनः प्रशिक्षित किया जाएगा।

Caste Enumeration and NPR

जाति गणना और राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR)

- The training manual will now include instructions for the **enumeration of caste**, adding a **drop box next to SC/ST tables** for other caste entries.
प्रशिक्षण पुस्तिका में अब जाति की गणना के निर्देश शामिल होंगे, जिसमें अनुसूचित जाति/जनजाति तालिकाओं के बगल में एक नया ड्रॉप बॉक्स जोड़ा जाएगा।
- So far, **only SC and ST** categories were counted explicitly.
अब तक, केवल अनुसूचित जाति (SC) और अनुसूचित जनजाति (ST) श्रेणियों की ही गणना स्पष्ट रूप से की जाती थी।
- There is **no announcement** on the **updatation of the National Population Register (NPR)**, which already has data on **119 crore residents**.
राष्ट्रीय जनसंख्या रजिस्टर (NPR) के अद्यतन को लेकर कोई घोषणा नहीं की गई है, जिसमें पहले से 119 करोड़ निवासियों का डेटा मौजूद है।
- The **NPR updatation** was planned during the **first phase of the 2021 Census**.
2021 की जनगणना के पहले चरण में NPR के अद्यतन की योजना बनाई गई थी।
- Citizens may also get the option for self-enumeration through an online portal developed in English for the 2021 exercise**.
नागरिकों को ऑनलाइन पोर्टल के माध्यम से स्व-गणना (self-enumeration) का विकल्प भी मिल सकता है, जिसे 2021 की जनगणना के लिए अंग्रेजी में विकसित किया गया था।
- This option will be available only to those who have **updated their NPR online**.
यह विकल्प केवल उन्हीं के लिए उपलब्ध होगा जिन्होंने ऑनलाइन NPR अपडेट किया है।
- According to the **Citizenship Rules 2003**, **NPR is the first step towards the National Register of Indian Citizens (NRIC/NRC)**.
नागरिकता नियम 2003 के अनुसार, NPR भारतीय नागरिकों के राष्ट्रीय रजिस्टर (NRIC/NRC) की पहली कड़ी है।

Impact on Delimitation and Women's Reservation

सीमा पुनर्निर्धारण और महिला आरक्षण पर प्रभाव

- The **Census will impact the delimitation of Lok Sabha and State Assembly seats**, and also the **proposed 33% reservation for women** in Parliament and Assemblies.
जनगणना का प्रभाव लोकसभा और राज्य विधानसभा सीटों के परिसीमन तथा संसद और विधानसभाओं में महिलाओं के लिए प्रस्तावित 33% आरक्षण पर पड़ेगा।

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



- The **next general election** is expected to be held in **2029**.
अगला आम चुनाव 2029 में होने की संभावना है।
- The **last Census** was held in **2011**, and the **planned 2021 exercise** was indefinitely delayed, initially due to the **COVID-19 pandemic**.
पिछली जनगणना 2011 में हुई थी, और 2021 की नियोजित जनगणना को कोविड-19 महामारी के कारण अनिश्चितकाल के लिए टाल दिया गया था।
- On **April 30**, the **Union Cabinet** approved **caste enumeration** as part of the next Census.
30 अप्रैल को केंद्रीय मंत्रिमंडल ने अगली जनगणना में जाति गणना को शामिल करने को मंजूरी दी थी।

Govt. to bring new national policy on senior citizens

Population projections estimate 20% of the country will be senior citizens by 2047; discussions focus on how the draft policy should 'reflect demographic realities' as India heads into the future

IGS Paper I: Society: Elderly
People
NEW DELHI



According to the government's projections, senior citizens will account for 12.16% of the country's population in 2026. GETTY IMAGES

A new national policy on senior citizens is in the draft stages with the Union Ministry of Social Justice and Empowerment, government officials said, adding that some details of it were discussed on Wednesday at a meeting of the National Council for Senior Citizens, chaired by Social Justice Minister Virendra Kumar.

The Ministry said discussions focused on how the draft policy should "reflect the demographic realities" of India as it heads into the future.

A statement from the Ministry said population projections estimated that 20% of the country would be senior citizens by 2047.

According to the 2011 Census, senior citizens accounted for 8.23% of the nation's population at the time.

According to the govern-

ment's projections, they will account for about 12.16% of the country's population in 2026. The government on Wednesday said the forthcoming Census reference period for a headcount would be March 2027.

A government official told *The Hindu*, "The policy is in a draft stage now. Suggestions have already come in from relevant stakeholders and some of these suggestions were put forth at the meeting on Wednesday."

They added that one of the suggestions was to consider that India will have a higher proportion of senior citizens by 2047.

This was the fourth meeting of the National Council for Senior Citizens, the government said in its statement.

Digital inclusion

At the meeting, the council also deliberated on "digital inclusion" of senior citizens, the government said. It further discussed institutionalising NGOs and se-

nior citizen associations in policy formulation, implementation, and feedback mechanisms.

Deliberations also went into establishing a grievance redress mechanism to address elder abuse and neglect; implementing minimum standards for "old age homes" and senior care institutions; and "promoting community engagement and intergenerational bonding".

The council also undertook a detailed review of the progress under the Rashtriya Vayoshri Yojana (RVY) and Integrated Programme for Senior Citizens (IPSRc), Senior Citizen Portal in terms of enhancing quality and post-distribution follow-up of assisted living devices, the statement added.

The government said that under the Rashtriya Vayoshri Yojana, more than five lakh senior citizens had been given "free assisted living devices".

Govt. to Bring New National Policy on Senior Citizens

वरिष्ठ नागरिकों पर

नई राष्ट्रीय नीति

लाएगी सरकार

A new national policy on **senior citizens** is currently in the draft stage, as per the **Union Ministry of Social Justice and Empowerment**.

केंद्रीय सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के अनुसार वरिष्ठ नागरिकों पर नई राष्ट्रीय नीति फिलहाल ड्राफ्ट चरण में है।

- Details were discussed on **Wednesday**

in a meeting of the **National Council for Senior Citizens**, chaired by **Social Justice Minister Virendra Kumar**.



बुधवार को वरिष्ठ नागरिकों की राष्ट्रीय परिषद की बैठक में, जिसकी अध्यक्षता सामाजिक न्याय मंत्री वीरेन्द्र कुमार ने की, इस नीति से जुड़ी बातें चर्चा में आईं।

- The Ministry stated that the draft should “reflect the demographic realities” of India in the coming decades.

मंत्रालय ने कहा कि यह ड्राफ्ट भारत के भविष्य की “जनसांख्यिकीय वास्तविकताओं को दर्शाना” चाहिए।

- Population projections estimate that by 2047, about 20% of India's population will be senior citizens.

जनसंख्या अनुमानों के अनुसार 2047 तक भारत की लगभग 20% जनसंख्या वरिष्ठ नागरिक होगी।

- According to the 2011 Census, senior citizens formed 8.23% of the population.

2011 की जनगणना के अनुसार वरिष्ठ नागरिकों की संख्या कुल जनसंख्या का 8.23% थी।

- The government's projections say they will constitute about 12.16% of the population by 2026.

सरकार के अनुमानों के अनुसार 2026 तक यह प्रतिशत बढ़कर 12.16% हो जाएगा।

- The Census reference period for the next headcount is planned for March 2027.

अगली जनगणना के लिए संदर्भ अवधि मार्च 2027 तय की गई है।

- An official confirmed that the policy is still in draft stage and suggestions from stakeholders have been received and discussed.

एक अधिकारी ने पुष्टि की कि यह नीति अभी ड्राफ्ट चरण में है और हितधारकों से सुझाव मिले हैं जिन्हें बैठक में चर्चा के लिए रखा गया।

- One major suggestion was to acknowledge that India will have a larger share of senior citizens by 2047.

एक मुख्य सुझाव यह था कि भारत में 2047 तक वरिष्ठ नागरिकों का अनुपात अधिक होगा, इसे नीति में माना जाए।

- This was the fourth meeting of the National Council for Senior Citizens, as per the government.

सरकार के अनुसार यह वरिष्ठ नागरिकों की राष्ट्रीय परिषद की चौथी बैठक थी।

Digital Inclusion

डिजिटल समावेशन

- The council discussed the digital inclusion of senior citizens and emphasized their active participation in policy making and implementation.

परिषद ने वरिष्ठ नागरिकों के डिजिटल समावेशन पर चर्चा की और नीतियों के निर्माण व क्रियान्वयन में उनकी सक्रिय भागीदारी पर जोर दिया।

- It also considered ways to institutionalise NGOs and senior citizen associations in policy feedback mechanisms.

इसने एनजीओ और वरिष्ठ नागरिक संघों को नीति फीडबैक तंत्र में संस्थागत रूप से शामिल करने पर भी विचार किया।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- The council deliberated on establishing a **grievance redress mechanism to tackle elder abuse and neglect**.
परिषद ने बुजुर्गों के साथ होने वाले दुर्व्यवहार और उपेक्षा से निपटने के लिए शिकायत निवारण तंत्र स्थापित करने पर भी चर्चा की।
- There were discussions on **minimum standards for old age homes and senior care institutions**.
वृद्धाश्रमों और वरिष्ठ देखभाल संस्थानों के लिए न्यूनतम मानकों पर भी चर्चा की गई।
- The meeting emphasized **community engagement and intergenerational bonding** as core areas.
बैठक में सामुदायिक भागीदारी और पारपीढ़ी संबंधों को भी मुख्य बिंदु माना गया।
- The council reviewed progress under **Rashtriya Vayoshri Yojana (RVY) and Integrated Programme for Senior Citizens (IPSrC)**.
परिषद ने राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY) और वरिष्ठ नागरिकों के लिए एकीकृत कार्यक्रम (IPSrC) की प्रगति की समीक्षा की।
- It evaluated the **Senior Citizen Portal**, especially in terms of **quality enhancement and post-distribution follow-up of assisted living devices**.
इसने वरिष्ठ नागरिक पोर्टल का मूल्यांकन किया, विशेषकर सहायक उपकरणों के वितरण के बाद गुणवत्ता सुधार और फॉलोअप के संदर्भ में।
- The government stated that under the **Rashtriya Vayoshri Yojana**, over **five lakh senior citizens** have been given **free assisted living devices**.
सरकार ने बताया कि राष्ट्रीय वयोश्री योजना के तहत अब तक पाँच लाख से अधिक वरिष्ठ नागरिकों को निःशुल्क सहायक उपकरण प्रदान किए गए हैं।

Rashtriya Vayoshri Yojana (RVY)

राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY)

- Rashtriya Vayoshri Yojana (RVY) is a scheme for providing **Physical Aids and Assisted-living Devices for Senior citizens belonging to BPL category**.
- राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY) एक योजना है जो गरीबी रेखा से नीचे (BPL) वर्ग के वरिष्ठ नागरिकों को शारीरिक सहायता और सहायक जीवन उपकरण प्रदान करने के लिए है।
- This is a Central Sector Scheme, fully funded by the Central Government.
- यह एक केंद्रीय क्षेत्र की योजना है, जिसे पूरी तरह से केंद्र सरकार द्वारा वित्तपोषित किया जाता है।
- The expenditure for implementation of the scheme will be met from the "**Senior Citizens' Welfare Fund**".

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



- योजना के कार्यान्वयन का व्यय "वरिष्ठ नागरिक कल्याण कोष" से वहन किया जाएगा।
- The Scheme will be implemented through the **sole implementing agency - Artificial Limbs Manufacturing Corporation (ALIMCO)**, a PSU under the Ministry of Social Justice and Empowerment.
- योजना को एकमात्र कार्यान्वयन एजेंसी - कृत्रिम अंग निर्माण निगम (ALIMCO) के माध्यम से लागू किया जाएगा, जो सामाजिक न्याय और अधिकारिता मंत्रालय के अंतर्गत एक सार्वजनिक क्षेत्र का उपक्रम (PSU) है।
- Under the scheme, the physical aids will be provided only to the senior citizens of the nation.
- इस योजना के तहत केवल देश के वरिष्ठ नागरिकों को शारीरिक सहायक उपकरण प्रदान किए जाएंगे।
- This implies those who are aged above 60 years will get free assisted living aids and physical devices which are required for their sustainability.
- इसका अर्थ है कि 60 वर्ष से अधिक आयु वाले व्यक्तियों को निःशुल्क सहायक जीवन उपकरण और शारीरिक उपकरण मिलेंगे जो उनके सतत जीवन के लिए आवश्यक हैं।
- Also, the government has selected the list of cities where the scheme will be implemented.
- इसके अलावा, सरकार ने उन शहरों की सूची का चयन किया है जहां योजना लागू की जाएगी।
- The main criteria for the senior citizens to get full benefits of Rashtriya Vayoshri Yojana (RVY) scheme is that they must belong to **BPL family and should hold valid BPL card** issued by the concerned authority.
- राष्ट्रीय वयोश्री योजना (RVY) का पूरा लाभ पाने के लिए वरिष्ठ नागरिकों का **BPL परिवार से होना और प्राधिकृत संस्था द्वारा जारी वैध BPL कार्ड** धारण करना अनिवार्य है।

Eligibility

पात्रता

- Senior Citizens, belonging to BPL category and suffering from any of the age related disability/infirmary viz. Low vision, Hearing impairment, Loss of teeth and Locomotor disability will be provided with such assisted-living devices which can restore near normalcy in their bodily functions, overcoming the disability/infirmary manifested.
- BPL श्रेणी के वरिष्ठ नागरिक, जो कम दृष्टि, श्रवण बाधिता, दांतों की कमी और गतिशीलता में अक्षमता जैसी आयु संबंधी अक्षमताओं/दुर्बलताओं से पीड़ित हैं, उन्हें ऐसे सहायक उपकरण प्रदान किए जाएंगे जो उनके शारीरिक कार्यों में लगभग सामान्य स्थिति बहाल कर सकें।



Devices supported

समर्थित उपकरण

- Walking sticks
- छड़ें (वॉकिंग स्टिक्स)
- Elbow crutches
- कोहनी के बैसाखी
- Walkers/Crutches
- वॉकर/बैसाखी
- Tripods/Quadpods
- त्रिपद/चतुर्पद
- Hearing Aids
- श्रवण यंत्र
- Wheelchair
- व्हीलचेयर
- Artificial Dentures
- कृत्रिम दांत
- Spectacles
- चश्मा

Salient features of the scheme

योजना की प्रमुख विशेषताएँ

- Free of cost distribution of the devices, commensurate with the extent of disability/infirmity that is manifested among the eligible senior citizens.
- पात्र वरिष्ठ नागरिकों में प्रकट अक्षमता/दुर्बलता की सीमा के अनुसार, उपकरणों का निःशुल्क वितरण किया जाएगा।
- In case of multiple disabilities/infirmities manifested in the same person, the assistive devices will be given in respect of each disability/impairment.
- यदि किसी व्यक्ति में एक से अधिक अक्षमताएँ/दुर्बलताएँ प्रकट होती हैं, तो हर अक्षमता के लिए सहायक उपकरण प्रदान किए जाएंगे।
- **Artificial Limbs Manufacturing Corporation (ALIMCO)** will undertake one year free maintenance of the aids & assisted living devices.



- कृत्रिम अंग निर्माण निगम (ALIMCO) इन सहायक उपकरणों की एक वर्ष तक निःशुल्क रख-रखाव करेगा।
- Beneficiaries in each district will be identified by the State Governments/UT Administrations through a Committee chaired by the Deputy Commissioner/District Collector.
- प्रत्येक जिले के लाभार्थियों की पहचान राज्य सरकारों/केंद्र शासित प्रदेशों द्वारा गठित समिति द्वारा की जाएगी, जिसकी अध्यक्षता जिला अधिकारी/जिला कलेक्टर करेंगे।
- As far as possible, 30% of the beneficiaries in each district shall be women.
- यथासंभव, प्रत्येक जिले में 30% लाभार्थी महिलाएँ होंगी।
- The State Government/UT Administration/District Level Committee can also utilize the data of BPL beneficiaries receiving Old Age Pension under NSAP or any other Scheme for identification of senior citizens belonging to BPL category.
- राज्य सरकार/केंद्र शासित प्रदेश/जिला स्तरीय समिति राष्ट्रीय सामाजिक सहायता कार्यक्रम (NSAP) या किसी अन्य योजना के तहत वृद्धावस्था पेंशन प्राप्त करने वाले BPL लाभार्थियों के डेटा का उपयोग कर सकती है।
- The devices will be distributed in Camp mode.
- उपकरणों का वितरण शिविर मोड में किया जाएगा।

Districts covered

आवृत्त जिले

- At present, a total of 325 Districts have been selected for the implementation of Rashtriya Vayoshri Yojana.
- वर्तमान में 325 जिलों का चयन राष्ट्रीय वयोश्री योजना के कार्यान्वयन के लिए किया गया है।
- The assessment camps to identify the beneficiaries have been completed in 135 districts of which (as on 25.01.2019), 77 distribution camps have been organised benefitting 70939 senior citizens belonging to BPL Category.
- लाभार्थियों की पहचान हेतु मूल्यांकन शिविर 135 जिलों में पूरे किए जा चुके हैं, जिनमें से (दिनांक 25.01.2019 तक) 77 वितरण शिविरों का आयोजन किया गया, जिससे 70939 BPL श्रेणी के वरिष्ठ नागरिकों को लाभ मिला।



Bangladesh drops the title of 'Father of the Nation' for Sheikh Mujibur Rahman

Kallol Bhattacharjee

NEW DELHI

GS Paper I: World History

The interim government of Bangladesh in a notification changed a 2022 Act and removed the mention of Sheikh Mujibur Rahman as the 'Father of the Nation'. The development came soon after the administration led by Mohammed Yunus brought in a new set of currency notes that removed the image of Sheikh Mujibur.

The new notification brought on June 3 does not refer to Mujibur as the 'Father of the Nation' while referring to the war of 1971 and the role of freedom fighters. In contrast, the 2022 Act had referred to



The development comes soon after the the introduction of a new set of currency notes without the image of Sheikh Mujibur. AP

him as '*Jatir Pita*,' (Father of the Nation) at multiple points while describing the heritage of the war of 1971. Earlier this week, the Yunus government introduced a series of currency

notes that depicted the pluralistic heritage of Bangladesh but removed the well known image of Mujibur that are seen in the existing currency notes of Bangladesh. The interim

government has defended the removal of Mujibur from the 'Liberation War Act' and said, he continues to be a 'freedom fighter'.

In a statement to the media, the government said, "President of the 1971 government of Bangladesh-in-exile Sheikh Mujibur Rahman and other leaders like Tajuddin Ahmed, Mansur Ali, and AHM Quamruzzaman continue to be freedom fighters".

The new definition of freedom fighters, as per the notification, will include people who helped the cause of independence by advocacy and campaigning while being outside or inside the country.

Bangladesh drops the title of 'Father of the Nation' for Sheikh Mujibur Rahman

बांग्लादेश ने शेख मुजीबुर रहमान के लिए 'राष्ट्र के पिता' का शीर्षक हटाया

The interim government of Bangladesh in a notification changed a 2022 Act and removed the mention of Sheikh Mujibur Rahman as the 'Father of the Nation'.

बांग्लादेश की अंतरिम सरकार ने एक सूचना में 2022 के अधिनियम को बदला और शेख मुजीबुर रहमान को 'राष्ट्र के पिता' के रूप में उल्लेख हटाया।

- The development came soon after the administration led by **Mohammed Yunus** brought in a new set of **currency notes** that removed the image of Sheikh Mujibur.
यह विकास तब हुआ जब **मोहम्मद यूनस** की सरकार ने नए **मुद्रा नोट** जारी किए जिनसे शेख मुजीबुर की छवि हटा दी गई।
- The new notification brought on **June 3** does not refer to Mujibur as the 'Father of the Nation' while referring to the **war of 1971** and the role of **freedom fighters**.



3 जून को जारी नई सूचना में शेख मुजीबुर को 'राष्ट्र के पिता' के रूप में नहीं कहा गया है, जबकि 1971 के युद्ध और स्वतंत्रता सेनानियों की भूमिका का उल्लेख है।

- In contrast, the **2022 Act** had referred to him as 'Jatir Pita' (Father of the Nation) at multiple points while describing the heritage of the **war of 1971**.
इसके विपरीत, **2022 के अधिनियम** में उन्हें कई स्थानों पर 'जतिर पित' (राष्ट्र के पिता) कहा गया था जब **1971 के युद्ध** की विरासत का वर्णन किया गया था।
- Earlier this week, the Yunus government introduced a series of **currency notes** that depicted the **pluralistic heritage of Bangladesh** but removed the well-known image of Mujibur that are seen in the existing currency notes of Bangladesh.
इस सप्ताह की शुरुआत में, यूनुस सरकार ने नए **मुद्रा नोट** जारी किए जो बांग्लादेश की **बहुसांस्कृतिक विरासत** को दर्शाते हैं, लेकिन मौजूदा नोटों में दिखने वाली मुजीबुर की प्रसिद्ध छवि हटा दी गई।
- The interim government has defended the removal of Mujibur from the '**Liberation War Act**' and said, he continues to be a '**freedom fighter**'.
अंतरिम सरकार ने मुजीबुर को '**मुक्ति युद्ध अधिनियम**' से हटाए जाने का बचाव किया और कहा कि वे अभी भी एक '**स्वतंत्रता सेनानी**' हैं।
- In a statement to the media, the government said, "**President of the 1971 government of Bangladesh-in-exile Sheikh Mujibur Rahman** and other leaders like **Tajuddin Ahmed, Mansur Ali, and AHM Quamruzzaman** continue to be freedom fighters".
मीडिया को दिए बयान में सरकार ने कहा, "**1971 के निर्वासन में बांग्लादेश सरकार के राष्ट्रपति शेख मुजीबुर रहमान** और अन्य नेता जैसे **ताजुद्दीन अहमद, मंसूर अली, और एएचएम कामरुज़्ज़मान** अब भी स्वतंत्रता सेनानी हैं।"
- The new definition of freedom fighters, as per the notification, will include people who helped the cause of independence by **advocacy and campaigning** while being outside or inside the country.
सूचना के अनुसार स्वतंत्रता सेनानियों की नई परिभाषा में वे लोग शामिल होंगे जिन्होंने देश के बाहर या भीतर रहकर **अधिकारिता और अभियान** के माध्यम से स्वतंत्रता के उद्देश्य में मदद की।



Perilous trek



GS Paper I: Geography and Mapping

Bold path: Trekkers hike towards Annapurna I (North) Base Camp in Myagdi in Nepal on Sunday. Despite its stunning scenery, Annapurna I remains one of the deadliest Himalayan peaks, with avalanche-prone slopes and a higher fatality rate than Mount Everest. AFP

Quiet Tiananmen Square anniversary shows China's ability to suppress history

GS Paper I: World History

Associated Press
BEIJING

For most Chinese, the 36th anniversary of a bloody crackdown that ended pro-democracy protests in China passed like any other weekday. And that's just how the ruling Communist Party wants it.

Security was tight Wednesday around Beijing's Tiananmen Square, where weeks of student-led protests shook the party in 1989. Under then-leader Deng Xiaoping, the military was sent in to end the protest on the night of June 3-4. Using live ammunition, soldiers forced their way through crowds on the streets that tried to block

them from reaching the square. Hundreds and possibly thousands of people were killed, including dozens of soldiers.

The party has tried, with some success, to erase what it calls the "political turmoil" of 1989 from the collective memory. It bans any public commemoration or mention of the June 4th crackdown, scrubbing references from the internet.

Tight restrictions
In recent years, that ban has been extended to Hong Kong, where a once-massive annual candlelight vigil is no longer permitted. A former district council member, Chan Kim-kam,

said customs officers questioned her at her shop on the eve of June 4 after she advertised small white candles for sale in an Instagram post titled "June, we don't forget."

It is only in Taiwan, a self-governing island that is claimed by China but runs its own affairs, that large June 4 gatherings can still take place.

Tiananmen Square is a vast open space in the centre of Beijing with monumental, communist-era buildings along two of its sides and the mausoleum of Mao Zedong, who founded the communist era in 1949, on the south end.

University students oc-



A man is surrounded by police during the 36th Tiananmen Square anniversary, in Hong Kong on Wednesday. REUTERS

cupied this symbolically important site in the spring of 1989. Their calls for freedom divided the party leadership. In retrospect, the decision to send in the troops marked a decisive

turning point in the evolution of modern China, keeping the party firmly in control as it loosened economic restrictions.

Chinese officials have said the country's rapid

economic development since then proves the decisions made at the time were correct.

"On the political turmoil that happened in the late 1980s, the Chinese government has already reached a clear conclusion," Chinese Foreign Ministry spokesperson Lin Jian said Wednesday. He added that China would continue along its current path of what it calls "socialism with Chinese characteristics."

Tiananmen Mothers, a group formed by relatives of the victims, made an annual online appeal to the government. Signed by 108 members, it called for an independent investigation

into what happened on June 4, 1989, including a list of all who died. The group also demanded compensation for the families and a legal case against those responsible for the deaths.

The British and German Embassies in Beijing posted videos commemorating the anniversary on Weibo, a Chinese social media platform, but they were later taken down. The Canadian and German Embassies displayed images of a single lit candle on large screens facing the main street.

In Hong Kong, a carnival showcasing Chinese food and products was held in Victoria Park, where tens

of thousands of people used to gather for a candlelight vigil to mark the anniversary.

Taiwan's President Lai Ching-te used the anniversary to position the island he leads on the frontline of defending democracy against authoritarianism. In a Facebook post, he drew a distinction between Taiwan's multiparty democracy and China's one-party rule.

Taiwan transitioned from authoritarianism to democracy in a process that began in the late 1980s. It relies on support principally from the U.S., along with other democratic partners, to deter China from an invasion.

Quiet Tiananmen Square anniversary shows China's ability to suppress history



तियानआनमेन चौक की शांत वर्षगांठ चीन की इतिहास को दबाने की क्षमता को दिखाती है

For most Chinese, the 36th anniversary of a bloody crackdown that ended pro-democracy protests in China passed like any other weekday.

अधिकांश चीनी नागरिकों के लिए चीन में लोकतंत्र समर्थक प्रदर्शनों को समाप्त करने वाले रक्तपातपूर्ण दमन की 36वीं वर्षगांठ एक सामान्य कार्यदिवस की तरह ही गुजरी।

- And that's just how the ruling **Communist Party** wants it.
और यही सत्तारूढ़ कम्युनिस्ट पार्टी चाहती है।
- **Security was tight** Wednesday around **Beijing's Tiananmen Square**, where weeks of student-led protests shook the party in **1989**.
बुधवार को बीजिंग के तियानआनमेन चौक के आसपास सुरक्षा कड़ी थी, जहां 1989 में कई हफ्तों तक छात्र-नेतृत्व वाले प्रदर्शन ने पार्टी को हिला दिया था।
- Under then-leader **Deng Xiaoping**, the military was sent in to end the protest on the night of **June 3-4**.
उस समय के नेता डेंग शियाओपिंग के तहत, 3-4 जून की रात को प्रदर्शन समाप्त करने के लिए सेना भेजी गई थी।
- Using **live ammunition**, soldiers forced their way through crowds that tried to block them.
जिंदा गोला-बारूद का उपयोग करते हुए, सैनिकों ने खुद को रोकने की कोशिश कर रही भीड़ को हटाकर रास्ता बनाया।
- **Hundreds and possibly thousands** of people were killed, including dozens of soldiers.
सैकड़ों और संभवतः हजारों लोग मारे गए, जिनमें दर्जनों सैनिक भी शामिल थे।
- The party has tried, with some success, to erase what it calls the "**political turmoil**" of **1989** from collective memory.
पार्टी ने 1989 की "राजनीतिक उथल-पुथल" को सामूहिक स्मृति से मिटाने का प्रयास कुछ हद तक सफलतापूर्वक किया है।
- It **bans any public commemoration** or mention of the **June 4th crackdown**, scrubbing references from the internet.
यह 4 जून की कार्रवाई की किसी भी सार्वजनिक स्मृति या उल्लेख पर प्रतिबंध लगाती है, और इंटरनेट से सभी उल्लेख हटा देती है।
- In recent years, that **ban has been extended to Hong Kong**, where a massive annual candlelight vigil is no longer permitted.
हाल के वर्षों में यह प्रतिबंध हांगकांग तक बढ़ा दिया गया है, जहां अब विशाल सालाना कैंडल मार्च की अनुमति नहीं दी जाती।



- A former district council member, **Chan Kim-kam**, was questioned by customs officers after posting about candles on Instagram.
पूर्व जिला परिषद सदस्य **चान किम-कैम** से इंस्टाग्राम पर मोमबतियों की पोस्ट के बाद सीमा शुल्क अधिकारियों ने पूछताछ की।
- It is only in **Taiwan**, a self-governing island, that large **June 4 gatherings** can still take place.
केवल **ताइवान**, जो एक स्वशासी द्वीप है, में ही **4 जून की बड़ी सभाएं** अब भी आयोजित की जाती हैं।
- **Tiananmen Square** is a vast open space in central **Beijing**, surrounded by **communist-era monuments** and **Mao Zedong's mausoleum**.
तियानआनमेन चौक बीजिंग के केंद्र में एक विशाल खुला स्थान है, जिसे **कम्युनिस्ट युग की इमारतें** और **माओ ज़ेडॉन्ग का मकबरा** घेरे हुए हैं।
- In **spring 1989**, university students occupied the square calling for **freedom**, dividing the party leadership.
1989 के वसंत में, विश्वविद्यालय के छात्रों ने **स्वतंत्रता** की मांग करते हुए चौक पर कब्जा कर लिया, जिससे पार्टी नेतृत्व में मतभेद उत्पन्न हो गया।
- The decision to send in the military became a **turning point** in modern China's evolution, keeping the party in control.
सेना भेजने का निर्णय आधुनिक चीन के विकास में एक **मोड़** साबित हुआ, जिससे पार्टी का नियंत्रण बना रहा।
- **Chinese officials** argue that the country's **rapid economic development** since then justifies that decision.
चीनी अधिकारियों का तर्क है कि तब से देश के **तेज आर्थिक विकास** ने उस निर्णय को उचित ठहराया है।
- "On the political turmoil that happened in the late 1980s, the Chinese government has already reached a clear conclusion," said **Foreign Ministry spokesperson Lin Jian**.
"1980 के दशक के अंत में हुई राजनीतिक उथल-पुथल पर चीनी सरकार पहले ही स्पष्ट निष्कर्ष पर पहुँच चुकी है," ऐसा कहा **विदेश मंत्रालय के प्रवक्ता लिन जियान** ने।
- He added that China would continue on its path of "**socialism with Chinese characteristics**."
उन्होंने कहा कि चीन "**चीनी विशेषताओं वाले समाजवाद**" के मार्ग पर आगे बढ़ता रहेगा।
- **Tiananmen Mothers**, a group of victims' families, posted an **online appeal** for an independent investigation into the **June 4 massacre**, with a list of those who died.
तियानआनमेन माताएं, पीड़ितों के परिवारों का एक समूह, ने **4 जून की हत्याकांड** की स्वतंत्र जांच की मांग करते हुए **ऑनलाइन अपील** जारी की, जिसमें मृतकों की सूची भी थी।
- They also demanded **compensation** for families and a **legal case** against those responsible.
उन्होंने परिवारों के लिए **मुआवज़े** और **ज़िम्मेदार लोगों के खिलाफ कानूनी कार्रवाई** की भी मांग की।
- The **British and German embassies** in **Beijing** posted commemorative videos on **Weibo**, but they were later **taken down**.
बीजिंग में ब्रिटिश और जर्मन दूतावासों ने **वीबो** पर स्मृति वीडियो पोस्ट किए, लेकिन उन्हें बाद में **हटा दिया गया**।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- The **Canadian and German embassies** displayed a **single lit candle** on large screens facing the main street.
कनाडाई और जर्मन दूतावासों ने मुख्य सड़क की ओर बड़े स्क्रीन पर एक जली हुई मोमबत्ती का चित्र प्रदर्शित किया।
- In **Hong Kong**, a **carnival** showcasing Chinese products was held in **Victoria Park**, once known for massive vigils.
हांगकांग में, **विक्टोरिया पार्क** में एक **कार्निवल** आयोजित किया गया, जहां कभी विशाल कैंडल मार्च होते थे।
- **Taiwan's President Lai Ching-te** used the anniversary to assert Taiwan's role in **defending democracy** against authoritarianism.
ताइवान के राष्ट्रपति लाई चिंग-ते ने वर्षगांठ के अवसर पर **तानाशाही के खिलाफ लोकतंत्र की रक्षा** में ताइवान की भूमिका को स्पष्ट किया।
- In a Facebook post, he compared **Taiwan's multiparty democracy** to **China's one-party rule**.
फेसबुक पोस्ट में उन्होंने **ताइवान के बहुदलीय लोकतंत्र** की तुलना **चीन के एकदलीय शासन** से की।

Taiwan transitioned from authoritarianism to democracy beginning in the **late 1980s**, supported by the **U.S.** and other democratic partners.

ताइवान ने **1980 के दशक के अंत** से **तानाशाही से लोकतंत्र** की ओर संक्रमण शुरू किया, जिसमें **अमेरिका** और अन्य लोकतांत्रिक साझेदारों का समर्थन रहा।

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

1. 'A Conservative Society is No Excuse to Deny Security to LGBTQIA+ Couples'

एलजीबीटीक्यूआईए+ जोड़ों को सुरक्षा से वंचित करने का कारण
रूढ़िवादी समाज नहीं हो सकता

2. Modi likely to attend BRICS summit in Brazil next month; meet closely watched by U.S. govt

मोदी अगले महीने ब्राज़ील में **BRICS शिखर सम्मेलन** में भाग ले सकते हैं; बैठक पर **अमेरिका की कड़ी नजर**



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



3. India 'vehemently opposed' ADB's funding to Pakistan

भारत ने पाकिस्तान को एडीबी द्वारा फंडिंग दिए जाने का कड़ा विरोध किया

4. India set to assume Presidency of IIAS, a global federation

भारत IIAS, एक वैश्विक महासंघ, की अध्यक्षता संभालने को तैयार

5. West Asia Crisis Could Delay IMEC, Says MEA Official

पश्चिम एशिया संकट IMEC को विलंबित कर सकता है, विदेश मंत्रालय के अधिकारी ने कहा

6. EU gives Bulgaria green light to adopt euro in 2026 despite protest

EU ने विरोध के बावजूद बुल्गारिया को 2026 में यूरो अपनाने की मंजूरी दी



'A conservative society is no excuse to deny security to LGBTQIA+ couples'

ISS Paper II FR

Mohamed Imranullah S.
CHENNAI

Our society is still conservative, and not every parent is like Justice Leila Seth (former Chief Justice of the Himachal Pradesh High Court who openly supported her gay son), the Madras High Court has said adding that it should not be a reason for the police to deny security to LGBTQIA+ couples facing threats.

A Division Bench of Justices G.R. Swaminathan and V. Lakshminarayanan made the observation while allowing a **habeas corpus petition** filed by a 25-year-old woman from Tirupattur over the illegal detention of her partner by the latter's parents at their residence in Vellore district.

The judges allowed the detainee, who is also an adult, to go with the petitioner after she confirmed that her parents had confined her at their residence.

Justice Swaminathan also gave ₹1,000 from his personal funds towards the conveyance expenses of the same-sex couple.

The Division Bench also



The Madras High Court made the observation while allowing a plea by a woman over the illegal detention of her partner. FILE PHOTO

expressed reservations over the use of the expression 'queer' to describe persons whose gender identity or sexual orientation were outside societal norms. It said that there was nothing strange or odd about such inclinations and, therefore, the expression was not appropriate.

Discomforting usage

"We feel certain discomfort in employing the expression 'queer.' Any standard dictionary defines this word as meaning 'strange or odd.' To a homosexual individual, his/her/their sexual orientation must be perfectly natural and normal... Why

then should they be called queer?" the judges wondered.

Meanwhile, censuring the police for having forced the detainee to go with her parents when a complaint was lodged with them, the Court held that the officials, the jurisdictional police in particular, would be duty-bound to respond to complaints of threats or harassment received from members of the LGBTQIA+ community.

"We also restrain the detainee's natal family members from interfering with her personal liberty. We issue a writ of continuing mandamus to the jurisdictional police to provide

adequate protection to the detenu as well as the petitioner, as and when required," the judges ordered.

Expressing their inability to convince the parents of the detainee to accept the relationship between their daughter and the petitioner, the Division Bench said, "But the law is very clear. All individuals possess the right to universal enjoyment of human rights."

Authoring the verdict, Justice Swaminathan also wrote, "Marriage is not the sole mode to found a family. The concept of 'chosen family' is now well settled and acknowledged in LGBTQIA+ jurisprudence. The petitioner and the detenu can very well constitute a family."

Welfare efforts

The Division Bench also referred to efforts taken by Justice N. Anand Venkatesh of the Madras High Court to improve the conditions of the LGBTQIA+ community.

It said that the judge had approved a deed of familial association to recognise the civil union entered into by LGBTQIA+ partners.

'A Conservative Society is No Excuse to Deny Security to LGBTQIA+ Couples'

एलजीबीटीक्यूआईए+ जोड़ों को सुरक्षा से वंचित करने का कारण रूढ़िवादी समाज नहीं हो सकता

The Madras High Court stated that although society is still conservative, that should not be a reason for the police to deny security to LGBTQIA+ couples who are facing threats.

मद्रास हाईकोर्ट ने कहा कि भले ही समाज अब भी रूढ़िवादी है, यह उन एलजीबीटीक्यूआईए+ जोड़ों को सुरक्षा से वंचित करने का कारण

नहीं बन सकता जो धमकियों का सामना कर रहे हैं।

- The court mentioned that not every parent is like Justice Leila Seth, who had openly supported her gay son.
अदालत ने कहा कि हर माता-पिता न्यायमूर्ति लीला सेठ जैसे नहीं होते, जिन्होंने अपने समलैंगिक बेटे का खुलकर समर्थन किया था।
- A Division Bench of Justices G.R. Swaminathan and V. Lakshminarayanan made this observation while allowing a **habeas corpus petition** filed by a 25-year-old woman from Tirupattur.
न्यायमूर्ति जी.आर. स्वामीनाथन और वी. लक्ष्मीनारायणन की खंडपीठ ने यह टिप्पणी तब की जब उन्होंने तिरुपत्तूर की एक 25 वर्षीय महिला द्वारा दायर हैबियस कॉर्पस याचिका को स्वीकार किया।



- The petition was filed regarding the **illegal detention** of her **partner** by the latter's **parents** in **Vellore district**.
यह याचिका उसकी साथी को वेल्लोर जिले में उसके माता-पिता द्वारा अवैध रूप से बंदी बनाने के खिलाफ दायर की गई थी।
- The court allowed the **detainee**, who is also an **adult**, to go with the petitioner after she confirmed she had been **confined** by her parents.
अदालत ने बंदी बनाई गई महिला, जो कि वयस्क है, को याचिकाकर्ता के साथ जाने की अनुमति दी जब उसने पुष्टि की कि उसे माता-पिता द्वारा रोका गया था।
- **Justice Swaminathan** gave **₹1,000 from his personal funds** to the couple to cover **conveyance expenses**.
न्यायमूर्ति स्वामीनाथन ने अपनी निजी निधि से ₹1,000 की राशि यात्रा व्यय के लिए जोड़े को दी।
- The Bench expressed discomfort with using the term '**queer**', saying it implies "**strange or odd**", which is inappropriate.
खंडपीठ ने 'क्वियर' शब्द के प्रयोग को लेकर असहजता जताई, कहा कि यह "अजीब या विचित्र" दर्शाता है, जो उपयुक्त नहीं है।
- The judges questioned, "To a homosexual individual, his/her/their **sexual orientation** is perfectly **natural and normal**. Why then should they be called 'queer'?"
न्यायाधीशों ने पूछा, "एक समलैंगिक व्यक्ति के लिए उसकी यौन प्रवृत्ति पूरी तरह से स्वाभाविक और सामान्य है। फिर उसे 'क्वियर' क्यों कहा जाए?"
- The court criticised the **police** for forcing the detainee to go with her parents after a **complaint** was lodged.
अदालत ने पुलिस की आलोचना की कि उन्होंने शिकायत मिलने पर महिला को उसके माता-पिता के साथ जाने को मजबूर किया।
- The court said that **jurisdictional police** are **duty-bound** to act on complaints of **threats or harassment** received from **LGBTQIA+ community members**.
अदालत ने कहा कि क्षेत्रीय पुलिस को एलजीबीटीक्यूआईए+ समुदाय से मिलने वाली धमकी या उत्पीड़न की शिकायतों पर कार्रवाई करने की जिम्मेदारी है।
- The Bench restrained the **detainee's family** from **interfering** with her **personal liberty**.
खंडपीठ ने बंदी बनाई गई महिला के परिवार को उसकी व्यक्तिगत स्वतंत्रता में हस्तक्षेप करने से रोका।
- It issued a **writ of continuing mandamus** to the **jurisdictional police** to provide **adequate protection** to both the **detainee and the petitioner**.
अदालत ने क्षेत्रीय पुलिस को बंदी और याचिकाकर्ता दोनों को पर्याप्त सुरक्षा देने के लिए लगातार निगरानी आदेश (**writ of continuing mandamus**) जारी किया।
- The court said it was unable to **convince the parents** of the detainee to accept her relationship, but emphasized that the **law is clear on human rights**.
अदालत ने कहा कि वे महिला के माता-पिता को संबंध स्वीकार करने के लिए राजी नहीं कर पाए, लेकिन यह भी स्पष्ट किया कि कानून मानवाधिकारों के मामले में स्पष्ट है।
- Justice Swaminathan noted that **marriage is not the only basis for a family**.
न्यायमूर्ति स्वामीनाथन ने कहा कि परिवार बनाने का एकमात्र आधार विवाह नहीं है।



- He said the **idea of "chosen family" is well-established in LGBTQIA+ jurisprudence.**
उन्होंने कहा कि एलजीबीटीक्यूआईए+ कानून व्यवस्था में "चयनित परिवार" की अवधारणा स्वीकृत हो चुकी है।
- The court observed that the **petitioner and the detainee could constitute a family.**
अदालत ने माना कि याचिकाकर्ता और बंदी महिला एक परिवार बना सकती हैं।

Welfare Efforts

कल्याणकारी प्रयास

- The Bench appreciated the efforts of **Justice N. Anand Venkatesh** to improve **conditions of the LGBTQIA+ community.**
खंडपीठ ने न्यायमूर्ति एन. आनंद वेंकटेश के एलजीबीटीक्यूआईए+ समुदाय की स्थिति सुधारने के प्रयासों की सराहना की।
- It noted that the judge had **approved a deed of familial association** to legally **recognise civil unions** among **LGBTQIA+ partners.**
इसने कहा कि न्यायमूर्ति ने एलजीबीटीक्यूआईए+ भागीदारों के बीच नागरिक संघों को मान्यता देने के लिए परिवारिक सहयोग का दस्तावेज़ मंजूर किया।

Habeas Corpus

हैबियस कॉर्पस

It is a Constitutional Safeguard for Personal Liberty.

यह व्यक्तिगत स्वतंत्रता के लिए एक संवैधानिक सुरक्षा उपाय है।

Habeas Corpus is a Latin term, which literally means "to have the body of".

हैबियस कॉर्पस एक लैटिन शब्द है, जिसका शाब्दिक अर्थ होता है "किसी व्यक्ति को अदालत में प्रस्तुत करना"।

It is a **legal writ or order** issued by a **court** to a person or authority who has detained another person, commanding them to **produce the body** of the detainee before the court.

यह एक कानूनी रिट या आदेश है, जो अदालत द्वारा किसी व्यक्ति या प्राधिकरण को जारी किया जाता है, जिसने किसी अन्य व्यक्ति को हिरासत में लिया हो, और उसे अदालत में उपस्थित कराने का निर्देश देता है।

The aim is to examine the **legality of the detention** and ensure that no person is **unlawfully or arbitrarily deprived** of their liberty.



इसका उद्देश्य हिरासत की वैधता की जांच करना होता है और यह सुनिश्चित करना कि किसी व्यक्ति को गैरकानूनी या मनमाने ढंग से स्वतंत्रता से वंचित न किया जाए।

Among the **five writs** provided under the Constitution (**Habeas Corpus, Mandamus, Certiorari, Prohibition, Quo-Warranto**), **Habeas Corpus** is considered the **most powerful tool** to protect **individual liberty**.

संविधान में दिए गए पांच रिट्स (हैबियस कॉर्पस, मेंडमस, सर्टियोरारी, प्रोहेबिशन, क्वो-वॉरंटो) में से, हैबियस कॉर्पस को व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा के लिए सबसे शक्तिशाली उपकरण माना जाता है।

Objective and Scope

उद्देश्य और क्षेत्र

The purpose of this writ is to protect **personal liberty** against **unlawful detention**.

इस रिट का उद्देश्य गैरकानूनी हिरासत के खिलाफ व्यक्तिगत स्वतंत्रता की रक्षा करना है।

The court, through this writ, seeks to ensure that a person is **not kept in custody without legal justification**.

यह रिट अदालत को यह सुनिश्चित करने की शक्ति देता है कि किसी व्यक्ति को **बिना कानूनी आधार के हिरासत में न रखा जाए**।

If the court finds that the detention is **unlawful**, the person is to be **immediately released**.

यदि अदालत पाती है कि हिरासत **अवैध** है, तो उस व्यक्ति को **तुरंत रिहा कर दिया जाता है**।

Key Features and Provisions

प्रमुख विशेषताएँ और प्रावधान

Who can file: Any person – including a **friend or relative** of the detained – can file a petition of **Habeas Corpus** on behalf of the detainee.

कौन याचिका दायर कर सकता है: हिरासत में लिए गए व्यक्ति का कोई मित्र या रिश्तेदार भी हैबियस कॉर्पस की याचिका उसके पक्ष में दायर कर सकता है।

The principle of **Locus Standi** is **not applicable** in the case of this writ.

इस रिट के मामले में **लोकस स्टैंडी का सिद्धांत लागू नहीं होता है**।



Who it can be issued against:

यह किसके खिलाफ जारी किया जा सकता है:

Public authorities (such as police, jail authorities, government agencies).

सार्वजनिक प्राधिकरणों (जैसे कि पुलिस, जेल प्रशासन, सरकारी एजेंसियाँ) के खिलाफ।

Private individuals (e.g., cases of illegal confinement by a person or group).

निजी व्यक्तियों के खिलाफ भी (जैसे किसी व्यक्ति या समूह द्वारा की गई अवैध कैद)।

Conditions under which it is not issued:

वे परिस्थितियाँ जिनमें यह जारी नहीं किया जाता:

If the **detention is lawful** (based on valid legal procedure).

यदि हिरासत वैध है (मान्य कानूनी प्रक्रिया के आधार पर)।

If the person is detained under a **valid order of contempt of court or legislature**.

यदि व्यक्ति को अदालत या विधानमंडल की अवमानना के वैध आदेश के तहत हिरासत में लिया गया हो।

If the detention is by a **competent court with jurisdiction**.

यदि हिरासत किसी क्षेत्राधिकार प्राप्त सक्षम अदालत द्वारा की गई हो।

If the detention lies **outside the jurisdiction** of the court.

यदि हिरासत अदालत के क्षेत्राधिकार से बाहर हो।

Types of Cases Where Habeas Corpus Applies

हैबियस कॉर्पस किन मामलों में लागू होता है

Arbitrary Police Custody: Example – If a person is kept in custody beyond the **24-hour limit** without being produced before a magistrate under **Section 57 of CrPC**, Habeas Corpus can be invoked.

मनमाने तरीके से पुलिस हिरासत: उदाहरण – अगर किसी व्यक्ति को दंड प्रक्रिया संहिता की धारा 57 के तहत मजिस्ट्रेट के समक्ष पेश किए बिना **24 घंटे से अधिक समय** तक हिरासत में रखा जाता है, तो हैबियस कॉर्पस दायर की जा सकती है।



Illegal Private Confinement: Example – In cases of **child marriage, domestic violence, or human trafficking**, courts have used this writ to rescue victims.

अवैध निजी कैद: उदाहरण – बाल विवाह, घरेलू हिंसा, या मानव तस्करी के मामलों में, पीड़ितों को बचाने के लिए अदालतों ने इस रिट का उपयोग किया है।

Preventive Detention Cases: The court can scrutinize whether the grounds of preventive detention (like under **NSA** or **UAPA**) are based on **reasonable justification** or not.

निवारक निरोध के मामले: अदालत यह जांच सकती है कि **राष्ट्रीय सुरक्षा अधिनियम (NSA)** या **गैरकानूनी गतिविधियां (रोकथाम) अधिनियम (UAPA)** जैसे कानूनों के तहत किया गया निरोध **उचित कारणों** पर आधारित है या नहीं।

Landmark Judgments

ऐतिहासिक निर्णय

ADM Jabalpur v. Shivkant Shukla (1976): Initially held that Habeas Corpus can be suspended during Emergency (Article 359).

एडीएम जबलपुर बनाम शिवकांत शुक्ला (1976): प्रारंभ में निर्णय दिया गया कि आपातकाल के दौरान **हैबियस कॉर्पस** निलंबित किया जा सकता है (अनुच्छेद 359 के तहत)।

However, this judgment was **overruled** by Justice **K. S. Puttaswamy (2017)** which upheld **Right to Life and Personal Liberty** as **inalienable**.

हालांकि, इस निर्णय को **जस्टिस के. एस. पुट्टस्वामी (2017)** द्वारा **खंडित** कर दिया गया, जिसमें **जीवन और व्यक्तिगत स्वतंत्रता के अधिकार** को **अविच्छेद्य** बताया गया।

Sunil Batra v. Delhi Administration (1978): Writ was used to prevent **torture in jail** – expanded the scope of Habeas Corpus to **protect prisoners' rights**.

सुनील बत्रा बनाम दिल्ली प्रशासन (1978): यह रिट **जेल में यातना** को रोकने के लिए प्रयोग की गई – इससे **हैबियस कॉर्पस** का दायरा **कैदियों के अधिकारों की रक्षा** तक विस्तारित हुआ।

Mandamus

मैंडमस



The term 'Mandamus' is a Latin word which means "We Command".

'मैंडमस' एक लैटिन शब्द है, जिसका अर्थ है "हम आदेश देते हैं"।

It is a **command issued by a court** to a **public authority, tribunal, corporation, or inferior court**, compelling them to **perform a duty** which they are **legally bound to do** but have either **refused** or **failed** to perform.

यह एक आदेश है जो किसी न्यायालय द्वारा किसी सार्वजनिक प्राधिकरण, प्राधिकरण, निगम, या निचली अदालत को जारी किया जाता है, जिससे उन्हें ऐसा कर्तव्य निभाने के लिए बाध्य किया जाता है जिसे वे कानूनी रूप से करने के लिए बाध्य हैं, पर उन्होंने उसे नकार दिया है या पूरा नहीं किया है।

It is a **constitutional remedy** available for the **enforcement of fundamental rights and legal duties**.

• यह मौलिक अधिकारों और कानूनी कर्तव्यों को लागू करने के लिए उपलब्ध एक संवैधानिक उपाय है।

Key Features of the Writ of Mandamus

मैंडमस रिट की प्रमुख विशेषताएं

It is a **command or order** issued by a **competent court** to a **public official or public body** to perform a **statutory or constitutional duty**.

यह एक आदेश है जो सक्षम न्यायालय द्वारा किसी सार्वजनिक अधिकारी या सार्वजनिक निकाय को उसके वैधानिक या संवैधानिक कर्तव्य को पूरा करने के लिए दिया जाता है।

It is issued against public authorities, including:

यह रिट निम्नलिखित सार्वजनिक प्राधिकरणों के विरुद्ध जारी की जा सकती है:

Government officials

सरकारी अधिकारी

Public corporations

सार्वजनिक निगम

Tribunals

प्राधिकरण/अधिकार न्यायाधिकरण

Inferior courts

निचली अदालतें

Statutory bodies

वैधानिक निकाय



When Mandamus Can Be Issued

मेंडमस कब जारी किया जा सकता है

When a **public authority fails** to perform a **public or statutory duty**.

जब कोई सार्वजनिक प्राधिकरण अपना सार्वजनिक या वैधानिक कर्तव्य निभाने में विफल रहता है।

When a duty is imposed by the **Constitution, statute, rules, or regulations**.

जब कर्तव्य संविधान, कानून, नियमों, या विनियमों के तहत लागू किया गया हो।

If there is **no alternate remedy** available to the petitioner.

जब याचिकाकर्ता के पास कोई वैकल्पिक उपाय उपलब्ध नहीं होता।

To enforce **public duties** and protect **legal rights**.

• सार्वजनिक कर्तव्यों को लागू करने और कानूनी अधिकारों की रक्षा के लिए।

Conditions Under Which Mandamus Cannot Be Issued

वो परिस्थितियाँ जब मेंडमस जारी नहीं किया जा सकता

Against a private individual or body

किसी निजी व्यक्ति या निकाय के खिलाफ

Mandamus is **not available** against **private entities** who do not owe a **public or statutory duty**.

मेंडमस उन निजी निकायों पर लागू नहीं होती जो सार्वजनिक या वैधानिक कर्तव्य के लिए बाध्य नहीं हैं।

To enforce departmental instructions

विभागीय निर्देशों को लागू करने के लिए

Cannot be used to compel actions under **administrative instructions** that do not have **statutory backing**.

इसे ऐसे प्रशासनिक निर्देशों को लागू करने के लिए उपयोग नहीं किया जा सकता जिनके पास वैधानिक समर्थन नहीं होता।

When the duty is discretionary, not mandatory

जब कर्तव्य विवेकाधीन होता है, अनिवार्य नहीं

If the duty involves **discretion**, mandamus cannot be issued.

यदि कर्तव्य में विवेक का तत्व हो, तो मेंडमस जारी नहीं की जा सकती।

To enforce contractual obligations

ठेके के तहत किए गए दायित्वों को लागू करने के लिए

Mandamus is not applicable in **purely contractual matters** unless the contract has **statutory or public elements**.



शुद्ध रूप से अनुबंध आधारित मामलों में मेंडमस लागू नहीं होती जब तक कि उस अनुबंध में वैधानिक या सार्वजनिक तत्व न हो।

Against the President of India or Governors of States

भारत के राष्ट्रपति या राज्यपालों के विरुद्ध

As per **Article 361** of the Constitution, the **President and Governors enjoy immunity** from court proceedings during their **term in office**.

संविधान के अनुच्छेद 361 के अनुसार, राष्ट्रपति और राज्यपालों को उनके कार्यकाल के दौरान न्यायिक कार्यवाहियों से छूट प्राप्त है।

Against judges acting in judicial capacity

न्यायिक क्षमता में कार्य कर रहे न्यायाधीशों के खिलाफ

Chief Justices or judges of High Courts or lower courts cannot be subjected to mandamus for actions taken in **judicial capacity**.

हाई कोर्ट या निचली अदालतों के मुख्य न्यायाधीश या न्यायाधीशों पर उनके न्यायिक कार्यों के लिए मेंडमस लागू नहीं हो सकती।



Modi likely to attend **BRICS** summit in Brazil next month; meet closely watched by U.S. govt.

GS Paper II

NEWS ANALYSIS

Suhasini Haidar
NEW DELHI

Prime Minister Narendra Modi is expected to travel to Rio De Janeiro in July to attend the BRICS summit in Brazil, sources said here.

The gathering is being closely watched by the Donald Trump administration in the U.S. that sees BRICS as a counterweight to the G-7 group of developed nations. Russian President Vladimir Putin and Chinese President Xi Jinping are expected to attend, as well as the leaders of Saudi Arabia, the UAE, Iran, Egypt, and Indonesia.

Mr. Modi's attendance at the event comes soon after the four-day conflict with



PM Narendra Modi, Russian President Vladimir Putin and Chinese President Xi Jinping at the 2024 BRICS Summit in Russia. FILE PHOTO

Pakistan, and India's "new normal" on fighting terror. Any joint statement on cross-border terrorism by the largely economic grouping will be significant for India, officials said.

Any meeting with the Chinese President, whom Mr. Modi last met on the sidelines of the previous BRICS summit in Kazan, Russia in 2024, will also be

watched with interest, given China's support to Pakistan during Operation Sindoor, and plans to reset bilateral ties with the restart of the Kailash Mansarovar Yatra for Indian pilgrims to Tibet in June.

Alternative currencies

In addition, BRICS discussions on the use of alternative or national currencies

for trade are likely to trigger reactions in the U.S., given warnings in the past few months by U.S. President Trump against any "de-dollarisation" plans by BRICS, and earlier this week by U.S. Commerce Secretary Howard Lutnick, who said India's participation in the grouping had ruffled feathers in Washington.

Mr. Lutnick said that apart from buying military hardware from Russia, India had "rubbed the U.S. the wrong way" by being a part of BRICS.

"[BRICS countries] are saying, 'Let's move to not support the dollar, and dollar hegemony...' That is not the way to win friends and influence people in America," he said.

The BRICS-II now repre-

sent half the world's population and 39% of global GDP. The G-7, on the other hand – comprising Canada, France, Germany, Italy, Japan, the U.K., and the U.S., along with the EU – accounts for about 30% of the world's GDP.

'The Rio reset'

Washington-based think-tanks are billing the meeting of the BRICS grouping the "Rio Reset", suggesting it will pose a challenge to Western economies. According to the Brazil Presidency's concept note, the motto for this year's BRICS summit will be: "Strengthening Cooperation in the Global South for More Inclusive and Sustainable Governance". The note makes no mention of the use of alternate currencies.

Modi likely to attend BRICS summit in Brazil next month; meet closely watched by U.S. govt

मोदी अगले महीने ब्राज़ील में BRICS शिखर सम्मेलन में भाग ले सकते हैं; बैठक पर अमेरिका की कड़ी नजर

Prime Minister Narendra Modi is expected to travel to **Rio De Janeiro** in July to attend the **BRICS summit in Brazil**, sources said.

प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी के जुलाई में **रियो डी जेनेरियो** जाकर ब्राज़ील में BRICS शिखर सम्मेलन में भाग लेने की संभावना है, सूत्रों ने कहा।

- The gathering is being closely watched by the **Donald Trump administration** in the **U.S.**, which sees **BRICS as a counterweight to the G-7 group** of developed nations.
यह बैठक अमेरिका में डोनाल्ड ट्रंप प्रशासन द्वारा करीब से देखी जा रही है, जो BRICS को विकसित देशों के G-7 समूह के प्रतिरोधी के रूप में देखता है।
- **Russian President Vladimir Putin** and **Chinese President Xi Jinping** are expected to attend, as well as the leaders of **Saudi Arabia, the UAE, Iran, Egypt, and Indonesia**.
रूस के राष्ट्रपति व्लादिमीर पुतिन और चीन के राष्ट्रपति शी जिनपिंग के साथ-साथ सऊदी अरब, यूएई, ईरान, मिस्र और इंडोनेशिया के नेताओं के भी भाग लेने की संभावना है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- Mr. Modi's attendance at the event comes soon after the **four-day conflict with Pakistan**, and India's "new normal" on fighting terror.
पाकिस्तान के साथ चार दिन के संघर्ष और आतंक के खिलाफ भारत की नई रणनीति के तुरंत बाद श्री मोदी का इस कार्यक्रम में भाग लेना हो रहा है।
- Any joint statement on **cross-border terrorism** by the largely economic grouping will be **significant for India**, officials said.
इस आर्थिक समूह द्वारा सीमा पार आतंकवाद पर कोई भी संयुक्त बयान भारत के लिए महत्वपूर्ण होगा, अधिकारियों ने कहा।
- Any meeting with the **Chinese President**, whom Mr. Modi last met during the **previous BRICS summit in Kazan, Russia in 2024**, will also be watched with interest.
चीन के राष्ट्रपति से कोई भी मुलाकात, जिनसे मोदी जी ने पिछली बार 2024 में रूस के कज़ान में BRICS शिखर सम्मेलन के दौरान मुलाकात की थी, गंभीर रुचि से देखी जाएगी।
- This is especially significant given **China's support to Pakistan during Operation Sindoor**, and plans to reset bilateral ties with the **restart of the Kailash Mansarovar Yatra for Indian pilgrims to Tibet in June**.
यह विशेष रूप से महत्वपूर्ण है क्योंकि ऑपरेशन सिंदूर के दौरान चीन का पाकिस्तान को समर्थन और जून में भारतीय तीर्थयात्रियों के लिए कैलाश मानसरोवर यात्रा के फिर से शुरू होने की योजना के चलते द्विपक्षीय संबंधों को पुनः स्थापित करने की बात सामने आ रही है।
- **BRICS discussions on the use of alternative or national currencies for trade are likely to trigger reactions in the U.S.**, given warnings in recent months by **President Trump** against any "**de-dollarisation**" plans.
वैकल्पिक या राष्ट्रीय मुद्राओं का व्यापार में उपयोग को लेकर BRICS की चर्चाएं, हाल के महीनों में राष्ट्रपति ट्रंप द्वारा दी गई 'डॉलर हटाने' की चेतावनियों के कारण अमेरिका में प्रतिक्रिया उत्पन्न कर सकती हैं।
- Earlier this week, **U.S. Commerce Secretary Howard Lutnick** said India's **participation** in BRICS had **ruffled feathers in Washington**.
इस सप्ताह की शुरुआत में, अमेरिकी वाणिज्य सचिव हॉवर्ड लुटनिक ने कहा कि BRICS में भारत की भागीदारी ने वॉशिंगटन को असहज किया है।
- Mr. Lutnick said that apart from **buying military hardware from Russia**, India had "rubbed the U.S. the wrong way" by being a part of **BRICS**.
लुटनिक ने कहा कि रूस से सैन्य उपकरण खरीदने के अलावा, BRICS का हिस्सा बनकर भारत ने अमेरिका को नाराज़ किया है।
- "[BRICS countries] are saying, 'Let's move to not support the dollar, and dollar hegemony...'. That is not the way to win friends and influence people in America," he said.
उन्होंने कहा, "BRICS देश कह रहे हैं कि डॉलर और उसकी प्रधानता का समर्थन बंद करें..., यह अमेरिका में दोस्त और प्रभाव नहीं बना पाने का तरीका है।"
- The **BRICS-11 now represent half the world's population and 39% of global GDP**.
BRICS-11 अब दुनिया की आधी जनसंख्या और वैश्विक GDP का 39% प्रतिनिधित्व करता है।

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



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- The **G-7**, on the other hand — comprising **Canada, France, Germany, Italy, Japan, the U.K., and the U.S.**, along with the **EU** — accounts for about **30% of the world's GDP**.
वहीं, **G-7** — जिसमें कनाडा, फ्रांस, जर्मनी, इटली, जापान, यू.के., और अमेरिका के साथ यूरोपीय संघ शामिल हैं — विश्व GDP का लगभग 30% योगदान देता है।
- **Washington-based think-tanks** are billing the BRICS meeting the “**Rio Reset**”, suggesting **it will pose a challenge to Western economies**.
वॉशिंगटन स्थित थिंक-टैंक इस BRICS बैठक को “रियो रिसेट” कह रहे हैं, जिससे यह संकेत मिल रहा है कि यह पश्चिमी अर्थव्यवस्थाओं के लिए चुनौती साबित होगी।
- According to the **Brazil Presidency's concept note**, the **motto** for this year's BRICS summit will be: “**Strengthening Cooperation in the Global South for More Inclusive and Sustainable Governance**”.
ब्राज़ील की अध्यक्षता की अवधारणा नोट के अनुसार, इस वर्ष के **BRICS शिखर सम्मेलन का मंत्र** होगा: “**वैश्विक दक्षिण में सहयोग को मज़बूत करना ताकि समावेशी और सतत शासन सुनिश्चित हो सके।**”
- The note makes **no mention** of the **use of alternate currencies**.
इस नोट में **वैकल्पिक मुद्राओं के उपयोग का कोई उल्लेख नहीं है।**

PATRIOTIC IAS



Monsoon Session of Parliament likely to be held from July 21

Opposition says long notice for the session is 'solely to run away' from its demand for a special session to discuss Operation Sindoor; govt. has started reaching out to them to build a 'unified response' for impeachment motion against Justice Varma

GS Paper II: Parliament

Nistula Hebbar
NEW DELHI

The Centre has started reaching out to Opposition parties to build a "unified response" for moving an impeachment motion against the High Court judge Justice Yashwant Varma in the Monsoon Session of Parliament, which is likely to be held from July 21 to August 12.

Parliamentary Affairs Minister Kiren Rijiju told *The Hindu* that the Cabinet Committee on Parliamentary Affairs had sent a recommendation to President Droupadi Murmu that Parliament be summoned on the dates cleared by the committee, a day after a joint push by the Opposition calling for a special session to discuss Operation Sindoor.

"Every session is a special session for us," Mr. Rijiju said, adding that, under the rules, "all important matters" could be discussed during the Monsoon Session.

Speaking on his outreach to Opposition parties over an impeachment motion against Justice Varma, he said that he had spoken to leaders in the Congress, the Trinamool Congress, the Dravida Munnetra Kazhagam (DMK), and the Samajwadi Party (SP), and



Plan of action: Parliamentary Affairs Minister Kiren Rijiju says every session is a special session, and under the rules, all important matters can be discussed during the Monsoon Session. PTI

would be speaking to others soon.

"Most of the outreach was positive, but parties have asked for a day or two to consult within their parties for a firmer view. The government's effort is to get all parties to take a unified view on an issue pertaining to corruption in the judiciary," he said.

Government sources, elaborating on the impeachment process, said that in the case of Justice Varma, there were two views with regard to setting up a committee of inquiry upon the admission of the impeachment motion in either House of Parliament. By the Constitution, the moment a motion of impeachment is admitted in either House, the

presiding officer of that House has to set up a committee with a Supreme Court judge, a High Court Chief Justice, and an eminent jurist, which then has to submit its report within three months of admittance of the motion.

Two views

"One view is that there is no need for a second committee to inquire into the matter as the committee mandated by the Supreme Court has already gone into the matter. The other view is that it is in the domain of the presiding officer of the House where the impeachment motion has been admitted to decide whether or not to set up a committee," the source said.

Asked whether Opposition leaders had asked about the fate of the impeachment motion sponsored by the Opposition against Justice Shekhar Yadav, government sources said the two cases were not comparable as one pertained to remarks made by a judge, and the other was an issue of corruption.

The Congress and the Trinamool, however, have questioned the long notice given by the government for the Monsoon Session, which they said had been done "solely to run away" from the demand of the Opposition for a special session.

"Normally the dates for a Parliament session are announced a few days in advance. Never have the

dates been declared 47 days before a session is due," Congress general secretary Jairam Ramesh said in a post on the social media platform X.

The Opposition would discuss the impact of Operation Sindoor and its blatant politicisation; the revelations of the Chief of Defence Staff in Singapore; the hyphenation of India and Pakistan; the embedding of China in the Pakistan Air Force; the continuous claims of U.S. President Donald Trump on mediation; and "the numerous failures of our foreign policy and diplomatic engagements", Mr. Ramesh said.

The Parliamentary Party leader of the Trinamool in the Rajya Sabha, Derek O'Brien, described the long notice for the session as "parliamentophobia". "Parliamentophobia (noun). My word for the acute condition of a (Modi) government who have a morbid fear of facing Parliament. Running away from a special session," Mr. O'Brien posted on X.

Later, he said the government had in the past 11 years often called the Monsoon Session on two to three weeks' notice, and this was the first time they have announced it a month-and-a-half beforehand.

Article 85(1): Summoning of Parliament

अनुच्छेद 85(1): संसद का आह्वान



The **President of India** can **summon** the **Lok Sabha and Rajya Sabha** to meet whenever he thinks it's appropriate. However, there should not be a gap of **more than 6 months** between two sessions of either House.

भारत के राष्ट्रपति जब उचित समझें तब लोकसभा और राज्यसभा की बैठक बुला सकते हैं। हालांकि, दो सत्रों के बीच 6 महीने से अधिक का अंतर नहीं होना चाहिए।

There must be **at least one session every 6 months**.

हर 6 महीने में कम से कम एक सत्र अनिवार्य है।

Example: If the last session of Parliament ended on **January 1st**, then the next session must start **before July 1st**. Otherwise, it will violate **Article 85(1)**.

उदाहरण: अगर संसद का पिछला सत्र 1 जनवरी को समाप्त हुआ, तो अगला सत्र 1 जुलाई से पहले शुरू होना चाहिए। नहीं तो यह **अनुच्छेद 85(1)** का उल्लंघन होगा।

Article 85(2)(a): Proroguing the House

अनुच्छेद 85(2)(क): सदन को स्थगित करना

The **President** can **prorogue** a session of **one or both Houses of Parliament** without dissolving them.

राष्ट्रपति संसद के एक या दोनों सदनों के सत्र को स्थगित कर सकते हैं, बिना उन्हें भंग किए।

Proroguing is like temporarily **closing** the Parliament session.

प्रोरोगेशन का मतलब है संसद के सत्र को अस्थायी रूप से बंद करना।

Example: After completing the **Budget Session**, the President can **prorogue** both Houses, meaning the session ends officially. But the **members remain elected**, and Parliament can **meet again**.

उदाहरण: बजट सत्र के पूरा होने के बाद, राष्ट्रपति दोनों सदनों को प्रोरोग कर सकते हैं, जिससे सत्र औपचारिक रूप से समाप्त हो जाता है। लेकिन सदस्य चुने हुए बने रहते हैं, और संसद फिर से बैठ सकती है।

Article 85(2)(b): Dissolution of Lok Sabha

अनुच्छेद 85(2)(ख): लोकसभा को भंग करना

The **President** has the power to **dissolve the Lok Sabha**, but **not the Rajya Sabha**, as it's a **permanent body**.

राष्ट्रपति के पास लोकसभा को भंग करने का अधिकार होता है, लेकिन राज्यसभा को नहीं, क्योंकि वह एक स्थायी सदन है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



Dissolution means ending the current Lok Sabha permanently. A new election is then held to form the next Lok Sabha.

भंग करने का अर्थ है वर्तमान लोकसभा को स्थायी रूप से समाप्त करना। फिर अगली लोकसभा के लिए नए चुनाव कराए जाते हैं।

Example: In 2019, the 16th Lok Sabha was dissolved, and general elections were held to elect the 17th Lok Sabha.

उदाहरण: 2019 में 16वीं लोकसभा को भंग कर दिया गया, और सामान्य चुनाव कराए गए जिससे 17वीं लोकसभा का गठन हुआ।

Parliament must have two sessions in a year, but generally, there are three sessions: Budget, Monsoon, and Winter.

संसद में साल में कम से कम दो सत्र होने चाहिए, लेकिन आमतौर पर तीन सत्र होते हैं: बजट, मानसून, और शीतकालीन।

Usually, adjournment orders are issued with a specified date and time.

आमतौर पर, स्थगन आदेश एक निर्धारित दिनांक और समय के साथ जारी किए जाते हैं।



India 'vehemently opposed' ADB's funding to Pakistan

GS Paper II: International Institute

T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

In continuation of its efforts in various multinational fora to curb funding to Pakistan, the Indian government has "vehemently opposed" the Asian Development Bank's latest decision to provide additional funding to Pakistan, saying that the neighbouring country's increased military spending cannot fully be explained through domestic resource mobilisation, according to government sources.

In addition, India has told the ADB that it expects the multilateral bank's management to "adequately ring-fence the ADB financing, to prevent any such misuse".

On Tuesday, the ADB announced that it had approved funding of \$800 million to Pakistan under its Resource Mobilisation Reform Programme.

"India cautioned the ADB regarding the possibility of misuse of its resources," according to government sources. "The linkage between Pakistan's increase in expenditure on its military, as opposed to on development, cannot be fully explained solely in terms of its domestic resource mobilisation."

The source further said that India pointed out to the ADB that Pakistan's tax collection as a percentage of its GDP fell from 13% in

Asian Development Bank had announced that it approved funding of \$800 million to Pakistan

2017-18 to 9.2% in 2022-23 and continues to remain way lower than the Asia and Pacific average of about 19%. However, India highlighted that there has been "a significant increase" in Pakistan's defence spending during the period.

The Hindu has previously reported on how Finance Minister Nirmala Sitharaman had lobbied strongly with the International Monetary Fund and its members, too, to stop additional funding to Pakistan, and how India will be sending a dossier to the Financial Action Task Force (FATF) to re-include Pakistan on the 'grey list' of countries that warranted greater supervision. India expressed strong reservations about Pakistan's existing governance system to the ADB, the source added.

"The progress on implementation of the most critical FATF action items relating to terrorist financing investigations and prosecution of leaders of UN-designated terrorist groups and freezing and confiscation of criminal assets is highly unsatisfactory," the source said.

India 'vehemently opposed' ADB's funding to Pakistan

भारत ने पाकिस्तान को एडीबी द्वारा फंडिंग दिए जाने का कड़ा विरोध किया

- In continuation of its efforts in various multinational fora to curb funding to Pakistan, the Indian government has "vehemently opposed" the Asian Development Bank's latest decision to provide additional funding to Pakistan.

पाकिस्तान को फंडिंग पर रोक लगाने के लिए विभिन्न बहुपक्षीय मंचों पर अपने प्रयासों को जारी रखते हुए भारत सरकार ने एशियन डेवलपमेंट बैंक (ADB) के पाकिस्तान को अतिरिक्त फंडिंग देने के हालिया फैसले का "कड़ा विरोध" किया है।

- India said that Pakistan's increased military spending cannot fully be explained through domestic resource mobilisation, according to government sources.

सरकारी सूत्रों के अनुसार, भारत ने कहा कि पाकिस्तान का बढ़ता हुआ सैन्य खर्च, केवल घरेलू संसाधन जुटाने के माध्यम से पूरी तरह से समझाया नहीं जा सकता।

- In addition, India has told the ADB that it expects the bank's management to "adequately ring-fence the ADB financing, to prevent any such misuse."

इसके अलावा भारत ने एडीबी से कहा कि वह उम्मीद करता है कि बैंक का प्रबंधन एडीबी फंडिंग को सुरक्षित रखे ताकि इसका गलत उपयोग न हो।

- On Tuesday, the ADB announced that it had approved funding of \$800 million to Pakistan under its Resource Mobilisation Reform Programme.

मंगलवार को ADB ने घोषणा की कि उसने अपने Resource Mobilisation Reform Programme के तहत पाकिस्तान को 800 मिलियन डॉलर की फंडिंग मंजूर की है।

- "India cautioned the ADB regarding the possibility of misuse of its resources," according to government sources.

सरकारी सूत्रों के अनुसार, "भारत ने ADB को संसाधनों के संभावित दुरुपयोग को लेकर चेताया।"



- “The linkage between **Pakistan’s increase in military expenditure**, as opposed to on **development**, cannot be fully explained solely in terms of its **domestic resource mobilisation**.”
“पाकिस्तान के सैन्य खर्च में बढ़ोतरी, जबकि विकास पर नहीं, को केवल घरेलू संसाधनों की व्यवस्था से पूरी तरह नहीं समझाया जा सकता।”
- The source further said that India pointed out to the ADB that **Pakistan’s tax collection as a percentage of its GDP fell from 13% in 2017-18 to 9.2% in 2022-23**.
सूत्र ने आगे कहा कि भारत ने एडीबी को बताया कि पाकिस्तान का कर संग्रह जीडीपी के प्रतिशत के रूप में 2017-18 में 13% से घटकर 2022-23 में 9.2% रह गया है।
- It continues to remain way lower than the **Asia and Pacific average of about 19%**.
यह अब भी एशिया और पैसिफिक औसत 19% से काफी कम बना हुआ है।
- However, India highlighted that there has been a “**significant increase**” in **Pakistan’s defence spending** during the period.
हालांकि, भारत ने इस अवधि के दौरान पाकिस्तान के रक्षा खर्च में “महत्वपूर्ण वृद्धि” को उजागर किया।
- *The Hindu* has previously reported on how **Finance Minister Nirmala Sitharaman had lobbied strongly with the International Monetary Fund (IMF) and its members to stop additional funding to Pakistan**.
द हिंदू पहले रिपोर्ट कर चुका है कि वित्त मंत्री निर्मला सीतारमण ने अंतर्राष्ट्रीय मुद्रा कोष (IMF) और उसके सदस्यों के साथ पाकिस्तान को अतिरिक्त फंडिंग रोकने के लिए जोरदार पैरवी की थी।
- **India will be sending a dossier to the Financial Action Task Force (FATF) to re-include Pakistan on the ‘grey list’** of countries that warranted greater supervision.
भारत फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स (FATF) को एक डोजियर भेजेगा, जिसमें पाकिस्तान को ‘ग्रे लिस्ट’ में फिर से शामिल करने की मांग की जाएगी।
- India expressed **strong reservations** about **Pakistan’s existing governance system** to the ADB, the source added.
भारत ने पाकिस्तान की मौजूदा शासन प्रणाली को लेकर एडीबी के सामने कड़ी आपत्ति जताई, स्रोत ने कहा।
- “The progress on implementation of the most critical **FATF action items** relating to **terrorist financing investigations and prosecution of leaders of UN-designated terrorist groups and freezing and confiscation of criminal assets is highly unsatisfactory**,” the source said.
सूत्र ने कहा, “FATF की सबसे अहम कार्रवाई बिंदुओं, जिनमें आतंकी वित्तपोषण की जांच, संयुक्त राष्ट्र द्वारा नामित आतंकी संगठनों के नेताओं पर अभियोजन और अपराधियों की संपत्तियों को फ्रीज़ व जब्त करने जैसी बातों पर बहुत असंतोषजनक प्रगति हुई है।”



Financial Action Task Force (FATF)

वित्तीय कार्रवाई कार्यबल (FATF)

- The **Financial Action Task Force (FATF)**, also known by its French name, **Groupe d'action financière (GAFI)**, is an **intergovernmental organisation** founded in **1989** on the initiative of the **G7** to develop policies to **combat money laundering** and to **maintain certain interest**.
- **फाइनेंशियल एक्शन टास्क फोर्स (FATF)**, जिसे फ्रेंच नाम **Groupe d'action financière (GAFI)** से भी जाना जाता है, एक सरकारों के बीच की संस्था है जिसे **1989** में **G7** की पहल पर **मनी लॉन्ड्रिंग से लड़ने और कुछ हितों को बनाए रखने** के लिए स्थापित किया गया था।
- In **2001**, its mandate was expanded to include **terrorism financing**.
- **2001** में इसका कार्यक्षेत्र **आतंकवाद को वित्तपोषण तक विस्तारित** किया गया।
- The **FATF Secretariat** is administratively hosted at the **OECD in Paris**, but the two organisations are **separate**.
- **FATF सचिवालय** का प्रशासनिक संचालन **पेरिस स्थित OECD** द्वारा किया जाता है, लेकिन ये दोनों संगठन **अलग-अलग** हैं।

Objectives of FATF

FATF के उद्देश्य

- The objectives of FATF are to **set standards** and promote **effective implementation of legal, regulatory and operational measures for combating money laundering, terrorist financing, and other related threats to the integrity of the international financial system**.
- FATF का उद्देश्य **मानक तय करना और मनी लॉन्ड्रिंग, आतंकवाद वित्तपोषण, और अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रणाली की अखंडता को खतरों में डालने वाले अन्य खतरों से निपटने के लिए कानूनी, नियामक और परिचालन उपायों के प्रभावी कार्यान्वयन को बढ़ावा देना** है।
- FATF is a "**policy-making body**" that works to generate the necessary **political will** to bring about **national legislative and regulatory reforms** in these areas.



- FATF एक "नीति-निर्माता निकाय" है जो इन क्षेत्रों में राष्ट्रीय विधायी और नियामक सुधार लाने के लिए आवश्यक राजनीतिक इच्छाशक्ति पैदा करने का कार्य करता है।
- FATF monitors progress in implementing its Recommendations through "peer reviews" (mutual evaluations) of member countries.
- FATF सदस्य देशों की "सहकर्मी समीक्षा" (आपसी मूल्यांकन) के माध्यम से अपनी सिफारिशों के कार्यान्वयन की प्रगति की निगरानी करता है।

FATF Lists

FATF सूचियाँ

- Since 2000, FATF has maintained the **FATF blacklist** (formally called the "Call for action") and the **FATF greylist** (formally called the "Other monitored jurisdictions").
- 2000 से, FATF ने **FATF ब्लैकलिस्ट** (जिसे औपचारिक रूप से "Call for action" कहा जाता है) और **FATF ग्रेलिस्ट** (जिसे "Other monitored jurisdictions" कहा जाता है) बनाए रखी हैं।
- The **blacklist** has led **financial institutions** to shift **resources and services** away from the listed.
- **ब्लैकलिस्ट** के कारण वित्तीय संस्थानों ने सूचीबद्ध देशों से संसाधनों और सेवाओं को हटा लिया है।
- This in turn has motivated **domestic economic and political actors** in the listed countries to pressure their **governments** to introduce **regulations compliant with the FATF**.
- इसके परिणामस्वरूप, सूचीबद्ध देशों में घरेलू आर्थिक और राजनीतिक तत्वों ने अपनी सरकारों पर **FATF के अनुरूप नियमों** को लागू करने का दबाव बनाया है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



India set to assume Presidency of IAS, a global federation

GS Paper II: International Institutes

The Hindu Bureau
NEW DELHI

India has won the Presidency of the International Institute of Administrative Sciences (IIAS) for the 2025-2028 term, a government statement said on Wednesday.

The IIAS is a global federation comprising 31 member countries, 20 national sections, and 15 academic research centres, collaborating on scientific research in public administration. While the IIAS is not a formally affiliated body of the United Nations, it actively engages with the UN's work in the field of public administration.

India has been a member since 1998, represented by the Department of Administrative Reforms and Public Grievances. Key member countries include

Japan, China, Germany, Italy, Korea, Saudi Arabia, South Africa, Switzerland, Mexico, Spain, Qatar, Morocco, and Indonesia, among others.

For the upcoming term, Prime Minister Narendra Modi had nominated V. Srinivas, Secretary of the Department of Administrative Reforms and Public Grievances, as India's candidate in November 2024. Hearings for the presidency were held in February 2025 at Bharat Mandapam, New Delhi.

Four nations – India, South Africa, Austria, and Bahrain – submitted nominations. The election, held on June 3, 2025, saw India and Austria advance to the final round.

India's candidacy received widespread support from across the membership, the statement said.

क्षेत्र में संयुक्त राष्ट्र के कार्यों में सक्रिय रूप से भागीदारी करता है।

- India has been a member since 1998, represented by the Department of Administrative Reforms and Public Grievances.

India set to assume Presidency of IAS, a global federation

भारत IIAS, एक वैश्विक

महासंघ, की अध्यक्षता संभालने को तैयार

India has won the Presidency of the International Institute of Administrative Sciences (IIAS) for the 2025–2028 term, a government statement said on Wednesday.

सरकारी बयान के अनुसार, भारत ने बुधवार को 2025–2028 कार्यकाल के लिए अंतर्राष्ट्रीय प्रशासनिक विज्ञान संस्थान (IIAS) की अध्यक्षता हासिल कर ली है।

- The IIAS is a global federation comprising 31 member countries, 20 national sections, and 15 academic research centres, collaborating on scientific research in public administration.

IIAS एक वैश्विक महासंघ है, जिसमें 31 सदस्य देश, 20 राष्ट्रीय शाखाएं, और 15 शैक्षणिक अनुसंधान केंद्र शामिल हैं, जो लोक प्रशासन पर वैज्ञानिक शोध में सहयोग करते हैं।

- While the IIAS is not a formally affiliated body of the United Nations, it actively engages with the UN's work in the field of public administration.

हालांकि IIAS, संयुक्त राष्ट्र से औपचारिक रूप से संबद्ध नहीं है, लेकिन यह लोक प्रशासन के

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



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



भारत 1998 से इसका सदस्य रहा है, और इसका प्रतिनिधित्व प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग द्वारा किया जाता है।

- Key member countries include **Japan, China, Germany, Italy, Korea, Saudi Arabia, South Africa, Switzerland, Mexico, Spain, Qatar, Morocco, and Indonesia**, among others.

प्रमुख सदस्य देशों में जापान, चीन, जर्मनी, इटली, कोरिया, सऊदी अरब, दक्षिण अफ्रीका, स्विट्ज़रलैंड, मैक्सिको, स्पेन, कतर, मोरक्को और इंडोनेशिया शामिल हैं।

- For the upcoming term, **Prime Minister Narendra Modi** had nominated **V. Srinivas**, Secretary of the Department of Administrative Reforms and Public Grievances, as **India's candidate in November 2024**.

आगामी कार्यकाल के लिए, प्रधानमंत्री नरेंद्र मोदी ने नवंबर 2024 में प्रशासनिक सुधार और लोक शिकायत विभाग के सचिव वी. श्रीनिवास को भारत का उम्मीदवार नामित किया था।

- **Hearings for the presidency were held in February 2025 at Bharat Mandapam, New Delhi.**

अध्यक्षता के लिए सुनवाई फरवरी 2025 में भारत मंडपम, नई दिल्ली में आयोजित की गई थी।

- **Four nations — India, South Africa, Austria, and Bahrain — submitted nominations.**
चार देशों — भारत, दक्षिण अफ्रीका, ऑस्ट्रिया और बहरीन — ने नामांकन प्रस्तुत किए।
- **The election, held on June 3, 2025, saw India and Austria advance to the final round.**

3 जून 2025 को हुए चुनाव में भारत और ऑस्ट्रिया अंतिम दौर में पहुंचे।

- **India's candidacy received widespread support** from across the membership, the statement said.

बयान में कहा गया कि भारत की उम्मीदवारी को सदस्य देशों से व्यापक समर्थन मिला।



West Asia crisis could delay **IMEC**, says MEA official

Geopolitical issues aside, **Dammu Ravi flags competition** from similar projects such as the China-led Belt and Road Initiative, and homogenisation of systems across partner countries

[:GS Paper II: Multilateral Initiative](#)

T.C.A. Sharad Raghavan
NEW DELHI

The ongoing crisis in West Asia could pose an obstacle to the completion of the **India-Middle East-Europe Economic Corridor (IMEC)**, which was announced on the sidelines of the G20 summit hosted by India in 2023, according to a senior External Affairs Ministry official.

“It’s not like we have gone back to square one, but I think the crisis in the Middle East could become a problem or obstacle for the IMEC,” Dammu Ravi, Secretary, Economic Relations, in the Ministry of External Affairs said at a conference on IMEC hosted by the Chintan Research Foundation on Wednesday. IMEC is a proposed

Hitting a bottleneck

IMEC is a proposed corridor spanning ship, ship-rail, and road networks to connect India to the Gulf region and the Gulf region to Europe



■ Project was announced on the sidelines of the G20 summit hosted by India in 2023

■ Harmonisation in terms of regulatory standards, transportation network and taxation system pose challenges, says MEA official

■ Calls for setting up of a Secretariat or headquarters for the IMEC to act as a coordinating mechanism

corridor spanning ship, ship-rail, and road networks to connect India to the Gulf region and the Gulf region to Europe.

Mr. Ravi acknowledged that any mega project of this magnitude would face challenges, but added that the two main issues would be competition from similar projects such as the China-led Belt and Road Initiative

(BRI), and homogenisation of systems across partner countries.

“In my view, the biggest challenge that could come in the way, apart from geopolitical issues and conflicts, is harmonisation,” he said. “The ability to harmonise across platforms, across countries, is important. Harmonisation in terms of regulatory stan-

dards, both your technical and phytosanitary regulations, your transportation networks, taxation systems. That will take work.”

Mr. Ravi also called for the setting up of a Secretariat or headquarters for the IMEC, which could act as a coordinating mechanism, “without which a very good idea will disappear in no time”.

He added that IMEC would require a fund of its own financed by private companies who will benefit from the corridor.

Vice Admiral Anil Chawla (Retd.), a Distinguished Fellow at the Council for Strategic and Defence Research (CSDR), pointed out that the IMEC would reduce cargo transit times but that customs regulations at each transit point could undo the gains.

West Asia Crisis Could Delay IMEC, Says MEA Official

पश्चिम एशिया संकट IMEC को विलंबित कर सकता है, विदेश मंत्रालय के अधिकारी ने कहा

The ongoing crisis in West Asia could pose an obstacle to the completion of the **India-Middle East-Europe Economic Corridor (IMEC)**, announced during the G20 summit hosted by India in 2023.

पश्चिम एशिया में चल रहा संकट भारत द्वारा 2023 में आयोजित G20 शिखर सम्मेलन के दौरान घोषित भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEC) की पूर्णता में बाधा उत्पन्न कर सकता है।



- Dammu Ravi, Secretary of Economic Relations, Ministry of External Affairs, said the crisis could become a problem for IMEC but it is not a complete setback.
विदेश मंत्रालय के आर्थिक संबंध विभाग के सचिव **डम्मू रवि** ने कहा कि यह संकट **IMEC** के लिए समस्या बन सकता है, लेकिन यह पूरी तरह से पिछड़ना नहीं है।
- IMEC is a proposed corridor connecting **India to the Gulf region** and the **Gulf region to Europe via ship, rail, and road networks**.
IMEC एक प्रस्तावित गलियारा है जो **भारत को खाड़ी क्षेत्र और खाड़ी क्षेत्र को यूरोप से जोड़ता है**, जिसमें **जहाज, रेल, और सड़क नेटवर्क** शामिल हैं।
- Mr. Ravi noted two main challenges besides geopolitical conflicts:
श्री रवि ने भूराजनीतिक संघर्षों के अलावा दो मुख्य चुनौतियों को बताया:
Competition from projects like the **China-led Belt and Road Initiative (BRI)**.
चीन द्वारा संचालित बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI) जैसी परियोजनाओं से प्रतिस्पर्धा।
Harmonisation of systems across partner countries, including **regulatory standards, technical and phytosanitary regulations, transportation networks, and taxation systems**.
साझेदार देशों के बीच **प्रणालियों का समरूपीकरण**, जिसमें **नियामक मानक, तकनीकी और फाइटोसैनिटरी नियम, परिवहन नेटवर्क, और कर प्रणाली** शामिल हैं।
- Harmonisation across platforms and countries is crucial for IMEC's success and requires considerable work.
प्लेटफार्मों और देशों के बीच **समरूपीकरण** IMEC की सफलता के लिए महत्वपूर्ण है और इसके लिए काफी कार्य आवश्यक है।
- Mr. Ravi called for **establishing a Secretariat or headquarters for IMEC to act as a coordinating mechanism**.
श्री रवि ने IMEC के लिए एक **सचिवालय या मुख्यालय** स्थापित करने का आग्रह किया, जो समन्वय का काम करे।
- Without such coordination, a promising project like IMEC could quickly fail.
बिना ऐसे समन्वय के, IMEC जैसा अच्छा प्रोजेक्ट जल्दी ही विफल हो सकता है।
- **IMEC would require a dedicated fund, to be financed by private companies that benefit from the corridor**.
IMEC को एक समर्पित फंड की जरूरत होगी, जिसका वित्तपोषण उन **निजी कंपनियों** द्वारा किया जाएगा जो इस गलियारे से लाभान्वित होंगी।
- Vice Admiral Anil Chawla (Retd.), Distinguished Fellow at the **Council for Strategic and Defence Research (CSDR)**, highlighted that **IMEC will reduce cargo transit times**.
काउंसिल फॉर स्ट्रैटेजिक एंड डिफेंस रिसर्च (**CSDR**) के विशिष्ट फेलो, सेवानिवृत्त वाइस एडमिरल **अनिल चावला** ने बताया कि IMEC से **कार्गो ट्रांजिट समय कम** होगा।
- However, gains could be undone by **customs regulations** at each transit point.
हालांकि, प्रत्येक ट्रांजिट पॉइंट पर **कस्टम नियमों** के कारण यह लाभ कम हो सकता है।



India-Middle East-Europe Economic Corridor (IMEEC)

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEEC)

- The **India-Middle East-Europe Economic Corridor (IMEEC)** is a proposed economic corridor aimed at enhancing connectivity and economic integration between **India, the Middle East, and Europe**.

भारत-मध्य पूर्व-यूरोप आर्थिक गलियारा (IMEEC) एक प्रस्तावित आर्थिक गलियारा है जिसका उद्देश्य भारत, मध्य पूर्व, और यूरोप के बीच संपर्क और आर्थिक एकीकरण को बढ़ाना है।

- Announced on **September 9, 2023**, during the **G20 Summit in New Delhi**, the IMEEC is a collaborative initiative involving countries like **India, United States, United Arab Emirates, Saudi Arabia, France, Germany, Italy, and the European Union**.

- 9 सितंबर 2023** को नई दिल्ली में **G20 शिखर सम्मेलन** के दौरान घोषित, IMEEC एक सहयोगी पहल है जिसमें **भारत, संयुक्त राज्य अमेरिका, संयुक्त अरब अमीरात, सऊदी अरब, फ्रांस, जर्मनी, इटली, और यूरोपीय संघ** जैसे देश शामिल हैं।

Features of IMEEC

IMEEC की प्रविशेषताएँ

- Multimodal Transport Network:** The corridor envisions a combination of **rail, road, and maritime** routes to facilitate seamless trade and connectivity.
- मल्टीमॉडल परिवहन नेटवर्क:** यह गलियारा **रेल, सड़क, और समुद्री** मार्गों के संयोजन की कल्पना करता है ताकि निर्बाध व्यापार और संपर्क को सुविधाजनक बनाया जा सके।
- Two Separate Corridors:**
 - Eastern Corridor:** Connects **India** to the **Arabian Gulf**.
 - Northern Corridor:** Connects the **Arabian Gulf** to **Europe**.
- दो अलग-अलग गलियारे:



○ पूर्वी गलियारा: भारत को अरब सागर से जोड़ता है।

○ उत्तरी गलियारा: अरब सागर को यूरोप से जोड़ता है।

- **Strategic Ports and Cities:** Key locations along the corridor include **Mumbai** (India), **Fujairah** and **Jebel Ali** (UAE), **Dammam** and **Riyadh** (Saudi Arabia), **Haifa** (Israel), and **Piraeus** (Greece).
- **रणनीतिक बंदरगाह और शहर:** गलियारे के प्रमुख स्थानों में **मुंबई** (भारत), **फुजैरा** और **जबल अली** (यूएई), **दमाम** और **रियाद** (सऊदी अरब), **हैफा** (इज़राइल), और **पिराएस** (ग्रीस) शामिल हैं।

Objectives and Significance

उद्देश्य और महत्व

- **Enhancing Trade Efficiency:** By providing an alternative to traditional trade routes like the **Suez Canal**, IMEEC aims to reduce transit time and costs.
- **व्यापार दक्षता बढ़ाना:** स्वेज नहर जैसे पारंपरिक व्यापार मार्गों के विकल्प के रूप में, IMEEC का उद्देश्य पारगमन समय और लागत को कम करना है।
- **Geopolitical Strategy:** Serves as a counterbalance to initiatives like China's **Belt and Road Initiative (BRI)**, promoting a rules-based international order.
- **भू-राजनीतिक रणनीति:** चीन की **बेल्ट एंड रोड इनिशिएटिव (BRI)** जैसी पहलों के मुकाबले के रूप में कार्य करता है, जो नियम-आधारित अंतरराष्ट्रीय व्यवस्था को बढ़ावा देता है।
- **Economic Growth:** Facilitates economic development in participating regions by improving infrastructure and connectivity.
- **आर्थिक वृद्धि:** बुनियादी ढांचे और संपर्क में सुधार करके भाग लेने वाले क्षेत्रों में आर्थिक विकास को सुविधाजनक बनाता है।

Recent Developments

हाल की प्रगति

- In **June 2024**, India approved the construction of the **Vadhavan Port** near Mumbai with an investment of **\$9.14 billion**, aiming to enhance maritime infrastructure linked to IMEEC.



• जून 2024 में, भारत ने मुंबई के पास **वधावन पोर्ट** के निर्माण को **\$9.14 बिलियन** के निवेश के साथ मंजूरी दी, जिसका उद्देश्य IMEEC से जुड़े समुद्री बुनियादी ढांचे को बढ़ाना है।

• **India and UAE** held inaugural talks in **May 2024** to advance the corridor's development, focusing on collaboration and investment opportunities.

• **भारत और यूएई** ने **मई 2024** में गलियारे के विकास को आगे बढ़ाने के लिए प्रारंभिक वार्ता की, जिसमें सहयोग और निवेश के अवसरों पर ध्यान केंद्रित किया गया।

Challenges and Considerations

चुनौतियाँ और विचार

- **Geopolitical Tensions:** Regional conflicts, such as the **Gaza war**, have posed challenges to the corridor's progress.
- **भू-राजनीतिक तनाव:** गाजा युद्ध जैसे क्षेत्रीय संघर्षों ने गलियारे की प्रगति में चुनौतियाँ उत्पन्न की हैं।
- **Infrastructure Development:** Coordinated efforts are required among participating nations to develop and synchronize infrastructure projects.
- **बुनियादी ढांचे का विकास:** भाग लेने वाले देशों के बीच समन्वित प्रयासों की आवश्यकता है ताकि बुनियादी ढांचे की परियोजनाओं का विकास और समन्वय किया जा सके।



SOFIA

EU gives Bulgaria green light to adopt euro in 2026 despite protest



GS Paper II: International Grouping

AFP

The EU gave the green light for Bulgaria to adopt the euro on January 1, 2026, putting the Balkan country on course to become the 21st member of the single currency area. The push has sparked protests and backlash from many Bulgarians, as they fear painful economic consequences. AFP

EU gives Bulgaria green light to adopt euro in 2026 despite protest

EU ने विरोध के बावजूद बुल्गारिया को 2026 में यूरो अपनाने की मंजूरी दी

• The EU gave the green light for Bulgaria to adopt the euro on January 1, 2026, putting the Balkan country on course to become the 21st member of the single currency area.

EU ने 1 जनवरी 2026 को बुल्गारिया को यूरो अपनाने की मंजूरी दी, जिससे यह बाल्कन देश एकल मुद्रा क्षेत्र का 21वां सदस्य बनने की राह पर है।

- The push has sparked protests and backlash from many Bulgarians, as they fear painful economic consequences.

इस पहल ने कई बुल्गारियाई लोगों में विरोध और प्रतिक्रिया को जन्म दिया है, क्योंकि उन्हें कठिन आर्थिक परिणामों का डर है।

GS Paper III: Economy, S&T, Environment, DM, IS)

1. 11 Die in Stampede at RCB Victory Celebration

आरसीबी की जीत के जश्न में भगदड़, 11 लोगों की मौत

2. No Diesel, Petrol Delivery Fleets in NCR from 2026

2026 से एनसीआर में डीज़ल, पेट्रोल डिलीवरी बेड़े नहीं चलेंगे



3. Clash between Andromeda and Milky Way may not happen after all: astronomers

एंड्रोमेडा और मिल्की वे की टक्कर अब शायद न हो: खगोलविदों का दावा

4. Falling Short: India must ensure technology transfer in the EV segment

कमी रह गई: भारत को EV क्षेत्र में तकनीकी हस्तांतरण सुनिश्चित करना चाहिए

5. Aiming for an Era of 'Biohappiness' in India

भारत में 'बायोहैप्पीनेस' के युग की ओर बढ़ते हुए

6. BESS in India's clean energy transition

भारत में क्लीन एनर्जी संक्रमण में BESS

7. Empowering women in green business

हरित व्यवसाय में महिलाओं को सशक्त बनाना

8. The Seeds of Sustainability for India's Textile Leadership

भारत के वस्त्र नेतृत्व के लिए स्थिरता के बीज

9. Is global warming becoming a distraction?

क्या ग्लोबल वार्मिंग एक ध्यान भटकाने वाला विषय बनता जा रहा है?

10. Has the environmental crisis in India exacerbated?

क्या भारत में पर्यावरण संकट और गंभीर हो गया है?



Rush hour: Fans in a jam as they gather to celebrate the Royal Challengers Bengaluru's IPL victory at the Vidhana Soudha in Bengaluru on Wednesday. SUDHAKARA JAIN

PATRIOTIC



11 die in stampede at RCB victory celebration

GS Paper III: Disaster Management

The Hindu Bureau
BENGALURU

What began as a day of rapturous celebration over the IPL victory of Royal Challengers Bengaluru (RCB) in Bengaluru on Wednesday turned into one of crushing tragedy when 11 people — all aged below 40 — were killed and 47 injured after a massive build-up of fans at the M. Chinnaswamy Stadium led to a stampede.

Karnataka Chief Minister Siddaramaiah announced a magisterial inquiry into the incident that drew sharp criticism from the Opposition over failed crowd management. He said over two lakh people had gathered at the stadium which had a capacity of 32,000. The tragedy unfolded

near the gates of the stadium, where thousands of fans had gathered to mark RCB's historic first title win in 18 years. Doctors attributed all the deaths to asphyxia from lack of oxygen after overcrowding and narrow passageways led to a deadly rush.

While six deaths have been confirmed at the State-run Bowring and Lady Curzon Hospital and Research Institute in Shivajinagar, four persons, including a woman corporate professional, were brought dead to the Vydehi Superspeciality Hospital on Mallya Road. One death was reported at Manipal Hospital, Millers' Road.

A sea of loyal RCB fans had begun converging at the stadium since afternoon, hoping to catch a glimpse of their favourite players with the much-coveted trophy as part of the anticipated open-bus victory parade from Vidhana Soudha to Chinnaswamy Stadium.

A victory parade announced by the RCB team, though the police claimed to have not allowed it, had led to lakhs congregating all around the stadium.

A stampede occurred at the gates of the stadium when they demanded to be let in even as the stadium was full.

Police were outnumbered as the frenzied fans fell over each other to gain entry and jumped over barricades. Even as chaos and tragedy unfolded outside, the event inside the stadium was scaled down and wrapped up in a hurry.

The felicitation event prior to this, at Vidhana Soudha, attended by the Chief Minister, Deputy Chief Minister D.K. Shivakumar and Governor Thaawarchand Gehlot, was also hurriedly concluded.

18 injured

Bowring Hospital Deancum-Director Manoj Kumar H.V. said five, including a 13-year-old girl, were brought dead and a 25-year-old woman was gasping for breath and died in casualty.

Apart from the six deceased, including three women, 18 injured fans are currently being treated in the hospital. While a few of them have suffered fractures

(ankle, spine and neck) and injuries in the leg and abdomen, a few have suffered head injuries. Their condition is stable as of now, according to the doctor.

Vydehi Medical Administrator Humera Sayeeda said that apart from the four deceased, 12 others who suffered injuries were under treatment at the hospital. Their condition was stable, she said.

Since late afternoon, roads in and around the stadium and the entire Central Business District (CBD) were choked and the traffic police had trouble ensuring smooth movement of vehicles.

CELEBRATION AND TRAGEDY
» PAGE 3

11 Die in Stampede at RCB Victory Celebration

आरसीबी की जीत के जश्न में भगदड़, 11 लोगों की मौत

A day of celebration over Royal Challengers Bengaluru (RCB)'s IPL victory in Bengaluru turned tragic on Wednesday when 11 people — all aged below 40 — died and 47 were injured in a stampede at M. Chinnaswamy Stadium.

बेंगलुरु में रॉयल चैलेंजर्स बेंगलोर (RCB) की आईपीएल जीत का जश्न बुधवार को उस समय दुखद बन गया जब 40 वर्ष से कम आयु के 11 लोगों की मौत हो गई और 47 घायल हो गए, यह सब एम.

चिन्नास्वामी स्टेडियम में भगदड़ के कारण हुआ।

- Karnataka Chief Minister Siddaramaiah announced a magisterial inquiry into the incident, which drew criticism from the Opposition over failed crowd management.
कर्नाटक के मुख्यमंत्री सिद्धारमैया ने इस घटना की मजिस्ट्रियल जांच की घोषणा की, जिसे लेकर विपक्ष ने भीड़ प्रबंधन की विफलता को लेकर आलोचना की।
- He stated that over 2 lakh people had gathered at the stadium, which has a capacity of only 32,000.
उन्होंने कहा कि स्टेडियम की क्षमता केवल 32,000 है, लेकिन वहां 2 लाख से अधिक लोग जमा हो गए थे।
- The tragedy occurred near the gates of the stadium where thousands had gathered to mark RCB's first title win in 18 years.



यह त्रासदी स्टेडियम के गेट्स के पास हुई, जहां हजारों लोग 18 वर्षों में RCB की पहली जीत का जश्न मनाने के लिए जमा हुए थे।

- Doctors said all deaths were due to **asphyxia** caused by **lack of oxygen** from overcrowding and **narrow passageways**.
डॉक्टरों ने बताया कि सभी मौतों **ऑक्सीजन की कमी** के कारण हुई घुटन (**asphyxia**) से हुई, जो **भीड़भाड़ और तंग रास्तों** के कारण पैदा हुई थी।
- **Six deaths** were confirmed at **Bowring and Lady Curzon Hospital**, and **four**, including a **woman corporate professional**, were brought dead to **Vydehi Superspeciality Hospital**.
बॉरिंग और लेडी कर्ज़न अस्पताल में **छह मौतों** की पुष्टि हुई, और **चार**, जिनमें एक **महिला कॉर्पोरेट प्रोफेशनल** भी शामिल थीं, को **वायदेही सुपरस्पेशलिटी अस्पताल** लाया गया।
- **One more death** was reported from **Manipal Hospital, Millers' Road**.
मणिपाल हॉस्पिटल, मिलर्स रोड से एक और मौत की सूचना मिली।
- Fans had gathered since the **afternoon**, hoping to witness the **open-bus victory parade** from **Vidhana Soudha to the stadium**.
दोपहर से ही प्रशंसक **विधान सौधा से स्टेडियम तक की ओपन-बस विजय परेड** देखने के लिए जमा हो रहे थे।
- The **RCB team** had announced the parade, though police claimed they had **not permitted it**.
RCB टीम ने परेड की घोषणा की थी, जबकि पुलिस ने कहा कि उन्होंने इसे **अनुमति नहीं दी थी**।
- A stampede broke out at the **gates** when fans demanded entry even after the stadium was full.
जब स्टेडियम भर चुका था और प्रशंसक **प्रवेश की मांग** कर रहे थे, तब **गेट पर भगदड़** मच गई।
- The **police were outnumbered** as people jumped over barricades and fell on each other.
पुलिस की संख्या कम थी और लोग **बैरिकेड्स पार कर एक-दूसरे पर गिरने लगे**।
- Inside the stadium, the event was **scaled down and wrapped up hurriedly**.
स्टेडियम के अंदर कार्यक्रम को **छोटा किया गया और जल्दी समाप्त** कर दिया गया।
- A **felicitation event** at **Vidhana Soudha**, attended by the **Chief Minister, Deputy CM D.K. Shivakumar**, and **Governor Thaawarchand Gehlot**, was also concluded quickly.
विधान सौधा में मुख्यमंत्री, उपमुख्यमंत्री डी.के. शिवकुमार और राज्यपाल थावरचंद गहलोत द्वारा शामिल **सम्मान समारोह** को भी **जल्दी समाप्त** कर दिया गया।
- **Bowring Hospital** reported that **five**, including a **13-year-old girl**, were brought dead. A **25-year-old woman** died in the casualty ward.
बॉरिंग अस्पताल ने बताया कि **13 वर्षीय लड़की सहित पांच लोग** मृत अवस्था में लाए गए थे। **25 वर्षीय महिला** की आपातकालीन वार्ड में मृत्यु हो गई।
- Among the deceased at the hospital were **three women**. **18 injured fans** were being treated.
अस्पताल में मृतकों में **तीन महिलाएं** थीं। वहां **18 घायल प्रशंसकों** का इलाज चल रहा था।



- Some injured suffered **fractures in ankle, spine, neck, or injuries in legs and abdomen**; a few had **head injuries**. Their condition is **stable**.
कुछ घायल लोगों को टखनों, रीढ़, गर्दन में फ्रैक्चर और पैर व पेट में चोटें आईं; कुछ को सिर में चोटें भी लगी हैं। उनकी हालत स्थिर बताई जा रही है।
- At **Vydehi Hospital**, **12 injured** were under treatment and their condition was **stable**.
वायदेही अस्पताल में 12 घायल लोग इलाज में हैं और उनकी स्थिति स्थिर है।
- Since late afternoon, roads around the stadium and the **Central Business District (CBD)** were **choked**, and **traffic police** faced challenges in ensuring smooth movement.
दोपहर बाद से ही स्टेडियम और सेंट्रल बिज़नेस डिस्ट्रिक्ट (CBD) के आसपास की सड़कों पर भीषण जाम था और ट्रैफिक पुलिस को सुचारु यातायात सुनिश्चित करने में परेशानी हुई।

No diesel, petrol delivery fleets in NCR from 2026

GS Paper III: Environment

The Hindu Bureau
NEW DELHI

In a major push towards clean mobility, the **Commission for Air Quality Management (CAQM)** announced on Wednesday that from January 1 next year, no new diesel or petrol vehicles can be added to the fleets of e-commerce companies and vehicle aggregators operating in the Delhi-NCR region.

This mandate applies across the spectrum of four-wheelers, three-wheelers, and two-wheelers. From the beginning of 2026, only electric or compressed natural gas (CNG) vehicles will be allowed to be newly inducted into commercial delivery and mobility fleets.

So far, the directive is limited to Delhi-NCR. However, the CAQM has urged the governments of Haryana, Uttar Pradesh, and Rajasthan to "formulate comprehensive policies encompassing motor vehicle aggregators, delivery service providers and e-commerce entities for the entire NCR, prioritising Gurugram, Faridabad, Sonapat, Noida, Greater Noida and Ghaziabad" - cities that depend heavily on



The CAQM noted that transport is a major contributor to air pollution in NCR.

both intra-city and inter-city vehicular movement.

The commission emphasised that implementing the norms would help address the "significantly high contribution from the transport sector to the overall air pollution in the entire NCR, consistently throughout the year and more adversely during the winter season".

The rapid transition to cleaner and more efficient mobility solutions is "imperative", the CAQM noted, adding that zero-emission vehicles such as Battery Electric Vehicles should be prioritised. "There is need for an urgent transition to cleaner modes of mobility," said the CAQM notice.

No Diesel, Petrol Delivery Fleets in NCR from 2026

2026 से एनसीआर में डीज़ल, पेट्रोल डिलीवरी बेड़े नहीं चलेंगे

The Commission for Air Quality Management (CAQM) announced that from January 1, 2026, no new diesel or petrol vehicles can be added to the fleets of e-commerce companies and vehicle aggregators operating in the Delhi-NCR region.

वायु गुणवत्ता प्रबंधन आयोग (CAQM) ने घोषणा की कि 1 जनवरी 2026 से दिल्ली-एनसीआर क्षेत्र में कार्यरत ई-कॉमर्स कंपनियों और वाहन एकत्रीकरण सेवाओं के बेड़े में कोई भी नया डीज़ल या पेट्रोल वाहन नहीं जोड़ा जा सकेगा।

- This mandate applies to **four-wheelers, three-wheelers, and two-wheelers**.

यह आदेश चार पहिया, तीन पहिया और दो पहिया वाहनों पर लागू होगा।

- From the beginning of 2026, **only electric or compressed natural gas (CNG) vehicles will be allowed to be newly inducted into commercial delivery and mobility fleets**.

2026 की शुरुआत से केवल इलेक्ट्रिक या कंप्रेसड नेचुरल गैस (CNG) वाहनों को ही वाणिज्यिक डिलीवरी और परिवहन बेड़े में शामिल करने की अनुमति होगी।

- So far, the directive is limited to the **Delhi-NCR**.
अब तक यह निर्देश केवल दिल्ली-एनसीआर तक सीमित है।



- However, the **CAQM** has urged the governments of **Haryana, Uttar Pradesh, and Rajasthan** to formulate **comprehensive policies** for the **entire NCR**, prioritising cities such as **Gurugram, Faridabad, Sonipat, Noida, Greater Noida, and Ghaziabad**.
हालाँकि, **CAQM** ने हरियाणा, उत्तर प्रदेश और राजस्थान की सरकारों से अपील की है कि वे पूरे एनसीआर के लिए **समग्र नीतियाँ** बनाएं, और **गुरुग्राम, फरीदाबाद, सोनीपत, नोएडा, ग्रेटर नोएडा और गाज़ियाबाद** जैसे शहरों को प्राथमिकता दें।
- These cities depend heavily on both **intra-city** and **inter-city vehicular movement**.
इन शहरों की निर्भरता **शहरी आंतरिक और शहरों के बीच के वाहन आवागमन** पर काफी अधिक है।
- The commission emphasised that this move would help address the **high contribution of the transport sector** to overall **air pollution in NCR**, especially during **winter**.
आयोग ने ज़ोर दिया कि यह कदम **एनसीआर में परिवहन क्षेत्र द्वारा वायु प्रदूषण में अधिक योगदान**, खासकर **सर्दियों में**, को कम करने में मदद करेगा।
- The CAQM noted that a **rapid transition to cleaner and more efficient mobility is imperative**.
CAQM ने कहा कि **स्वच्छ और अधिक कुशल परिवहन की ओर तेजी से बदलाव अनिवार्य है**।
- It stated that **zero-emission vehicles** like **Battery Electric Vehicles** should be **prioritised**.
इसने कहा कि **बैटरी इलेक्ट्रिक वाहनों** जैसे **शून्य-उत्सर्जन वाहनों** को प्राथमिकता दी जानी चाहिए।
- "There is need for an **urgent transition to cleaner modes of mobility**," said the **CAQM notice**.
CAQM की अधिसूचना ने कहा, "**स्वच्छ परिवहन के तरीकों की ओर त्वरित परिवर्तन की आवश्यकता है**।"



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticias>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



Clash between Andromeda and Milky Way may not happen after all: astronomers

Associated Press

GS Paper I: Geography

It turns out that the looming collision between our Milky Way and Andromeda galaxies might not happen after all.

Astronomers reported Monday that the probability of the two spiral galaxies colliding is less than previously thought, with a 50-50 chance within the next 10 billion years. That's essentially a coin flip, but still better odds than previous estimates and farther out in time.

"As it stands, proclamations of the impending demise of our galaxy seem greatly exaggerated," the Finnish-led team wrote in a study appearing in *Nature Astronomy*.

While good news for the Milky Way galaxy, the latest forecast may be moot for humanity.

"We likely won't live to see the benefit," lead author Till Sawala of the University of Helsinki said in an email.

Already more than 4.5 billion years old, the sun is on course to run out of energy and die in another 5 billion years or so, but not before becoming so big it will engulf Mercury, Venus, and possibly the earth. Even if it doesn't swallow the earth, the home planet will be left a burnt ball, its oceans long since boiled away.

Sawala's international team relied on the latest observations by NASA's Hubble Space Telescope and the European Space Agency's Gaia star-surveying spacecraft to simulate the possible scenarios facing the Milky Way and next-door neighbour Andromeda. Both already collided with other galaxies in their ancient past and, according to many, seemed destined for a head-on crash.

Past theories put a collision between

The probability of the two spiral galaxies colliding is less than previously thought, with a 50-50 chance within the next 10 billion years

the two – resulting in a new elliptical galaxy dubbed Milkmeda – as probable if not inevitable. Some predictions had that happening within 5 billion years, if not sooner.

For this new study, the scientists relied on updated galaxy measurements to factor in the gravitational pull on the Milky Way's movement through the universe. They found that the effects of the neighbouring Triangulum galaxy increased the likelihood of a merger between the Milky Way and Andromeda, while the Large Magellanic Cloud decreased those chances.

Despite lingering uncertainty over the position, motion, and mass of all these galaxies, the scientists ended up with 50-50 odds of a collision within the next 10 billion years.

A full-on collision would transform our home galaxy from a disk of stars seen as a milky band of diffuse light across the sky into a milky blob, said Raja GuhaThakurta of the University of California, Santa Cruz, who was not involved in the study. A harmless flyby of the two galaxies could leave this stellar disk largely undisturbed.

More work is needed before the Milky Way's fate can be predicted with accuracy, according to the researchers. Further insight should help scientists better understand what's happening among galaxies even deeper in the cosmos.

While our galaxy's fate remains highly uncertain, the sun's future is "pretty much sealed," according to Sawala. "Of course, there is also a very significant chance that humanity will bring an end to itself still much before that, without any need for astrophysical help."

but still **better odds** than previous estimates and **farther out in time**.

यह मूलतः सिक्का उछालने जैसी स्थिति है, लेकिन फिर भी पहले के अनुमान से बेहतर और अधिक समय बाद होने की संभावना है।

Clash between Andromeda and Milky Way may not happen after all: astronomers

एंड्रोमेडा और मिल्की वे की टक्कर अब शायद न हो: खगोलविदों का दावा

It turns out that the looming collision between our Milky Way and Andromeda galaxies might not happen after all.

ऐसा लगता है कि हमारी मिल्की वे और एंड्रोमेडा आकाशगंगाओं के बीच संभावित टक्कर शायद अब न हो।

• Astronomers reported **Monday** that the **probability** of the two spiral galaxies colliding is **less than previously thought**, with a **50-50 chance within the next 10 billion years**.

सोमवार को खगोलविदों ने बताया कि इन दोनों सर्पिल आकाशगंगाओं की टक्कर की **संभावना पहले से कम है**, और यह **अगले 10 अरब वर्षों में 50-50 की संभावना है**।

• That's essentially a **coin flip**,



- “As it stands, proclamations of the **impending demise of our galaxy** seem greatly **exaggerated**,” the **Finnish-led team** wrote in a study appearing in **Nature Astronomy**.
फिनलैंड के नेतृत्व वाली टीम ने नेचर एस्ट्रोनॉमी में प्रकाशित एक अध्ययन में लिखा कि वर्तमान स्थिति में, हमारी आकाशगंगा के शीघ्र अंत की भविष्यवाणी काफी अतिरंजित लगती है।
- While good news for the **Milky Way galaxy**, the latest forecast may be **moot for humanity**.
हालांकि यह **मिल्की वे आकाशगंगा** के लिए अच्छी खबर है, लेकिन यह **मानवता के लिए निरर्थक** हो सकती है।
- “We likely won’t live to see the benefit,” lead author **Till Sawala** of the **University of Helsinki** said in an email.
हेलसिंकी विश्वविद्यालय के प्रमुख लेखक **टिल सावाला** ने ईमेल में कहा, “संभावना है कि हम इसके **लाभ को देखने तक जीवित नहीं रहेंगे**।”
- **Already more than 4.5 billion years old**, the **sun is on course to run out of energy and die in another 5 billion years or so**, but not before becoming so big it will **engulf Mercury, Venus, and possibly the earth**.
सूर्य, जो पहले ही **4.5 अरब वर्ष पुराना** है, अगले **5 अरब वर्षों** में अपनी ऊर्जा समाप्त करके मर जाएगा, लेकिन उससे पहले वह इतना **बड़ा** हो जाएगा कि **बुध, शुक्र और संभवतः पृथ्वी** को भी **निगल** लेगा।
- Even if it doesn’t swallow the earth, the home planet will be left a **burnt ball**, its **oceans long since boiled away**.
अगर यह **पृथ्वी को नहीं भी निगले**, तब भी यह **जली हुई गेंद** में बदल जाएगी और इसके **महासागर बहुत पहले ही उबलकर समाप्त हो जाएंगे**।
- Sawala’s international team relied on the latest **observations** by **NASA’s Hubble Space Telescope** and the **European Space Agency’s Gaia spacecraft to simulate the possible scenarios facing the Milky Way** and neighbour **Andromeda**.
सावाला की अंतरराष्ट्रीय टीम ने **नासा की हबल स्पेस टेलीस्कोप** और **यूरोपीय स्पेस एजेंसी के गैया अंतरिक्ष यान** द्वारा किए गए **ताज़ा अवलोकनों** पर भरोसा किया, ताकि **मिल्की वे और पड़ोसी एंड्रोमेडा** के सामने आने वाले **संभावित परिदृश्यों** का **सिमुलेशन** किया जा सके।
- Both already **collided with other galaxies** in their ancient past and, according to many, seemed **destined for a head-on crash**.
दोनों आकाशगंगाएं पहले भी **अन्य आकाशगंगाओं से टकरा चुकी हैं**, और कई के अनुसार, यह एक **सीधी टक्कर के लिए नियत** लगती थीं।
- Past theories put a **collision** between the two — resulting in a **new elliptical galaxy dubbed Milkomeda** — as **probable if not inevitable**.
पिछले सिद्धांतों में दोनों के बीच **टक्कर** को — जिससे एक **नई दीर्घवृत्ताकार आकाशगंगा "मिल्कोमेडा"** बनेगी — **संभावित, अगर अपरिहार्य नहीं** तो भी, बताया गया था।
- Some predictions had that happening within **5 billion years**, if not sooner.
कुछ पूर्वानुमानों के अनुसार यह टक्कर **5 अरब वर्षों** के भीतर हो सकती थी, अगर उससे पहले नहीं।
- For this new study, the scientists relied on **updated galaxy measurements** to factor in the **gravitational pull** on the **Milky Way’s movement** through the universe.



इस नए अध्ययन के लिए वैज्ञानिकों ने अपडेटेड आकाशगंगा माप का उपयोग किया ताकि ब्रहमांड में मिल्की वे की गति पर पड़ने वाले गुरुत्वाकर्षण प्रभाव को शामिल किया जा सके।

- They found that the effects of the **neighbouring Triangulum galaxy** increased the **likelihood of a merger** between the **Milky Way and Andromeda**, while the **Large Magellanic Cloud** decreased those chances.

उन्होंने पाया कि पड़ोसी त्रिकोण आकाशगंगा के प्रभाव से मिल्की वे और एंड्रोमेडा के विलय की संभावना बढ़ी, जबकि लार्ज मैजेलानिक क्लाउड ने इन संभावनाओं को घटाया।

- Despite lingering **uncertainty over the position, motion, and mass** of all these galaxies, the scientists ended up with **50-50 odds** of a **collision within the next 10 billion years**.

इन सभी आकाशगंगाओं की स्थिति, गति और द्रव्यमान को लेकर जारी अनिश्चितता के बावजूद, वैज्ञानिकों ने निष्कर्ष निकाला कि अगले 10 अरब वर्षों में टक्कर की संभावना 50-50 है।

- A full-on collision would **transform our home galaxy** from a **disk of stars** seen as a **milky band** across the sky into a **milky blob**, said **Raja GuhaThakurta** of the **University of California, Santa Cruz**, who was not involved in the study.

इस अध्ययन में शामिल न रहे कैलिफोर्निया विश्वविद्यालय, सांता क्रूज़ के राजा गुहा ठाकुरता ने कहा कि एक पूर्ण टक्कर से हमारी घरेलू आकाशगंगा, जो आकाश में एक दूधिया पट्टी की तरह दिखती है, एक दूधिया गोले में बदल जाएगी।

- A **harmless flyby** of the two galaxies could leave this **stellar disk largely undisturbed**.

अगर दोनों आकाशगंगाओं की हानिरहित पासिंग होती है तो यह तारों की डिस्क काफी हद तक अपरिवर्तित रह सकती है।

- More work is needed before the **Milky Way's fate** can be predicted with **accuracy**, according to the researchers.

वैज्ञानिकों के अनुसार, मिल्की वे की नियति को सटीकता से भविष्यवाणी करने से पहले और अधिक अध्ययन की आवश्यकता है।

- Further insight should help scientists better understand what's happening among **galaxies even deeper** in the **cosmos**.

आगे की जानकारी वैज्ञानिकों को ब्रहमांड की गहराई में अन्य आकाशगंगाओं के बीच क्या हो रहा है, इसे बेहतर समझने में मदद करेगी।

- While our galaxy's fate remains **highly uncertain**, the **sun's future** is "pretty much sealed," according to Sawala.

हालांकि हमारी आकाशगंगा का भविष्य अभी भी काफी अनिश्चित है, सावाला के अनुसार सूर्य का भविष्य लगभग तय है।

- "Of course, there is also a very **significant chance** that **humanity will bring an end to itself** still much before that, without any need for **astrophysical help**."

"बेशक, यह भी संभावना है कि मानवता खुद ही अपना अंत कर लेगी, वो भी बिना किसी खगोल भौतिकीय सहायता के, उससे कहीं पहले।"



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



GS Paper III: Economy

Falling short

India must ensure technology transfer in the EV segment

On June 2, India took a turn for the better in its transport electrification journey by offering a concessional import duty of 15% on completely built-up units. This is contingent on the EV manufacturer investing a minimum of about ₹4,150 crore over three years to localise manufacturing in India, with a base domestic value add of 25% in three years, going up to 50% in another two years. The notification, under the **Scheme to Promote Manufacturing of Electric Passenger Cars in India (SPMEPCI) announced in March 2024**, allows for a maximum import of 8,000 completely built units annually for each manufacturer for five years. The SPMEPCI adds to the bouquet of policies that attempts to boost EV adoption and manufacturing. However, these policies put together fall short of addressing a pressing issue in India's journey to decarbonise and transform mobility – technology transfer. India began this journey in 2015, about five years later than most large economies. An outlay of ₹895 crore for the Faster Adoption and Manufacturing of (Hybrid &) Electric Vehicles in India (FAME) scheme, for five years, expanded to ₹10,000 crore in 2019. China announced its ambitious New Energy Vehicle subsidy programme in 2009, which, coupled with mandatory joint venture manufacturing of EVs until 2022, enabled technology transfer. In addition, a reduced import duty on EVs (25% in 2010 to 15% in 2018), and cumulative incentives of about \$230 billion in the past 15 years – the most by any country – enabled China to achieve the highest global EV adoption rate. This also supported rapid charging infrastructure deployment, making China the largest producer and consumer of EVs.

The U.S. began this journey in 2010 with an initial outlay of \$25 billion for its Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loans Program. This was greatly expanded under the Biden administration's Inflation Reduction Act. But its EV adoption rate is much lower than China's. In 2024, out of 17 million global EV car sales, China alone accounted for 11.3 million, followed by Europe with 3.2 million, the U.S. with another 1.5 million, and the rest of the world accounting for the remainder. China's vertical integration of battery manufacturing, from mining, processing to assembling, has aided economies of scale with competitive pricing of EVs against conventional ICE vehicles. For now, the 25% DVA that India could aim for under the just announced scheme would be repurposing locally made auto components meant for ICE vehicles to EVs and layering it with Software-as-a-service. But to obtain the crucial technology for the heart of the EV – its battery – India must replicate its approach to localising ICE manufacturing, which is to mandate joint ventures with local ICE or EV makers, and gradually allow for a complete open market.

than most major global economies. Initially, the government launched the **FAME scheme** with an outlay of ₹895 crore over five years, later expanded to ₹10,000 crore in 2019.

Falling Short: India must ensure technology transfer in the EV segment

कमी रह गई: भारत को EV क्षेत्र में तकनीकी हस्तांतरण सुनिश्चित करना चाहिए

On June 2, India took a major step in its **transport electrification** journey by offering a **15% concessional import duty on completely built-up units (CBUs)**. This offer is conditional upon the EV manufacturer investing a minimum of ₹4,150 crore within three years to localise manufacturing in India.

2 जून को भारत ने परिवहन विद्युतीकरण की दिशा में एक महत्वपूर्ण कदम उठाते हुए पूरी तरह निर्मित इकाइयों (CBUs) पर 15% रियायती आयात शुल्क की पेशकश की।

• The policy also requires a domestic value addition (DVA) of 25% in the first three years, rising to 50% within five years.

यह प्रस्ताव इस शर्त पर आधारित है कि EV निर्माता तीन वर्षों में कम से कम ₹4,150 करोड़ का निवेश करेगा और 25% घरेलू मूल्य वर्धन (DVA) सुनिश्चित करेगा, जो पाँच वर्षों में 50% तक बढ़ना चाहिए।

• This notification was issued under the **Scheme to Promote Manufacturing of Electric Passenger Cars in India (SPMEPCI)**, announced in **March 2024**. It allows each EV manufacturer to import a maximum of **8,000 CBUs annually** for a period of **five years**.

यह अधिसूचना मार्च 2024 में घोषित भारत में इलेक्ट्रिक पैसंजर कारों के निर्माण को बढ़ावा देने की योजना (SPMEPCI) के अंतर्गत जारी की गई थी, जो प्रत्येक निर्माता को पाँच वर्षों तक प्रति वर्ष 8,000 CBU आयात करने की अनुमति देती है।

• The scheme adds to India's various policies aimed at boosting **EV adoption and manufacturing**. However, it still **falls short** of tackling one of the most **pressing issues** — the **lack of technology transfer**.

यह योजना भारत की EV अपनाने और निर्माण को बढ़ावा देने वाली विभिन्न नीतियों में एक और प्रयास है। लेकिन यह अभी भी एक गंभीर समस्या — तकनीकी हस्तांतरण की कमी — को संबोधित करने में असफल है।

• India began its EV journey in **2015**, which was **five years later**



भारत ने अपनी EV यात्रा 2015 में शुरू की, जो कि अधिकांश प्रमुख वैश्विक अर्थव्यवस्थाओं से पाँच वर्ष बाद था। सरकार ने पहले FAME योजना शुरू की, जिसका बजट पाँच वर्षों के लिए ₹895 करोड़ था, जिसे 2019 में बढ़ाकर ₹10,000 करोड़ कर दिया गया।

- In contrast, **China** began much earlier by launching its **New Energy Vehicle subsidy programme** in **2009**. It also made **joint venture manufacturing** of EVs mandatory until **2022**, which helped in achieving **technology transfer**. Additionally, it reduced import duties from **25% in 2010 to 15% in 2018**, and spent around **\$230 billion** in incentives over **15 years** — the highest by any country.

इसके विपरीत, **चीन** ने **2009** में ही अपनी **नवीन ऊर्जा वाहन सब्सिडी योजना** शुरू कर दी थी और **2022**

तक EVs का **संयुक्त उपक्रम निर्माण** अनिवार्य कर दिया, जिससे **तकनीकी हस्तांतरण** को बल मिला।

इसके साथ ही चीन ने **2010 में 25% से 2018 में 15%** तक आयात शुल्क घटाया और **15 वर्षों** में लगभग **\$230 अरब** की प्रोत्साहन राशि दी — जो किसी भी देश में सबसे अधिक है।

- As a result, China became the **world's largest EV producer and consumer**, supported by widespread development of **rapid charging infrastructure**.

इसका परिणाम यह हुआ कि चीन **दुनिया का सबसे बड़ा EV उत्पादक और उपभोक्ता** बन गया और वहाँ **तेज चार्जिंग इंफ्रास्ट्रक्चर** का भी व्यापक विकास हुआ।

- The **United States** began its EV efforts in **2010** with an initial allocation of **\$25 billion** under the **Advanced Technology Vehicles Manufacturing Loans Program**, which was later enhanced by the **Inflation Reduction Act** under the **Biden administration**. Despite this, the U.S. still lags far behind China in EV adoption.

संयुक्त राज्य अमेरिका ने अपनी EV पहल **2010** में **एडवांस्ड टेक्नोलॉजी व्हीकल्स मैनुफैक्चरिंग लोन प्रोग्राम** के अंतर्गत **\$25 अरब** के प्रारंभिक फंड से शुरू की, जिसे बाद में **बाइडेन प्रशासन** के **मुद्रास्फीति न्यूनीकरण अधिनियम** से बढ़ाया गया। इसके बावजूद अमेरिका EV अपनाने में **चीन से काफी पीछे** है।

- In **2024**, there were around **17 million EV car sales globally**. Of these, **China** accounted for **11.3 million**, followed by **Europe** with **3.2 million**, the **U.S.** with **1.5 million**, and the rest of the world making up the balance.

2024 में वैश्विक रूप से **1.7 करोड़ EV कारें** बिकीं, जिनमें से **1.13 करोड़ चीन**, **32 लाख यूरोप**, **15 लाख अमेरिका**, और शेष बाकी दुनिया से थीं।

- A key reason for China's dominance is its **vertical integration of battery manufacturing** — from **mining and processing** to **assembly** — which enables **economies of scale** and **competitive pricing**.

चीन की प्रमुख सफलता का कारण है उसका **बैटरी निर्माण का वर्टिकल इंटीग्रेशन** — **खनन, प्रोसेसिंग से असंबली तक** — जिससे **बड़ी मात्रा में उत्पादन और प्रतिस्पर्धी मूल्य निर्धारण** संभव हो पाया।

- For now, India's **25% DVA** target under the new scheme will likely be met by adapting existing **ICE vehicle components** for EVs and integrating them with **Software-as-a-Service (SaaS)**.

फिलहाल, भारत की **25% DVA** की योजना मौजूदा **ICE वाहन पुर्जों** को EVs में अनुकूलित कर और उसमें **सॉफ्टवेयर-एज़-ए-सर्विस (SaaS)** जोड़कर पूरी की जा सकती है।

- But to truly gain access to **crucial battery technologies**, India needs to replicate its earlier strategy used for **ICE manufacturing** — that is, by making **joint ventures with**



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



domestic manufacturers mandatory and then gradually moving towards a fully open market.

लेकिन यदि भारत को बैटरी जैसी महत्वपूर्ण तकनीक हासिल करनी है, तो उसे ICE निर्माण में अपनाई गई रणनीति दोहरानी होगी — यानी स्थानीय निर्माताओं के साथ संयुक्त उपक्रम अनिवार्य करना और धीरे-धीरे पूरी तरह खुले बाजार की ओर बढ़ना होगा।

PATRIOTIC IAS

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



Exposomics for better environmental health

ISS Paper III: Environment

The focus for **World Environment Day in 2025 (June 5)** is on ending plastic pollution. **Micro-plastics** represent one of the many thousands of **chemical, physical and biological hazards** that lurk in the air, water and living spaces for which we have neither the sensory capabilities nor sensing technologies to measure exposure and assess health risks. Thus, reducing the environmental disease burden continues to be a daunting challenge for public health.

In India, rapid economic growth is increasing the scale and the complexity of environmental exposures and the interdependencies between the living environment and lifestyles. With India already accounting for nearly 25% of the global environmental disease burden, there is a need to develop newer paradigms for environmental management that rest on integrated health risk assessments.

These must include all environmental factors into the study of disease development. The piece-meal approaches that define our current framing on environment or health indicators are likely to exaggerate environmental health inequities and result in spiralling health costs. We must embrace new and cutting-edge scientific developments in the field of "exposomics" to gain a more complete picture of disease etiologies over the life course and develop holistic prevention strategies. Strategic investments in long-term environmental health surveillance that integrate novel environmental and biomonitoring efforts with digital health and data science platforms are critical.

Environmental disease burden

The World Health Organization (WHO) began estimating the environmental disease burden in 2000, which is the basis for the modern estimation approach being adopted in the Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factor (GBD) study. Each cycle of the GBD identifies risk factors with the greatest attributable health burden. In the latest cycle (2021) that included 88 risk factors, environmental and occupational (OEH) risk factors in the GBD were responsible for 18.9% (12.8 million) of global deaths and 14.4% of all disability-adjusted life years (DALYs), led by ambient PM_{2.5} air pollution (4.2% DALYs, 4.7 million deaths) and household air pollution from the use of solid fuels for cooking (3.9% DALYs, 3.1 million deaths).

In India, nearly three million deaths and 100 million deaths are attributable to occupational and environmental health (OEH) risks. OEH risk factors in India are also estimated to account for more than 50% of the attributable burden for non-communicable diseases including ischemic heart disease, stroke, chronic obstructive lung disease, lung cancer, asthma and, more recently, diabetes and chronic kidney disease. Risk factors such as lead exposures can have grave developmental health impacts for children under five, with India accounting for up to 154 million or 20% of the total estimated IQ points lost globally in children under five.

What are we missing? The GBD results provide



Dr. Kalpana Balakrishnan

is Dean (Research), Sri Ramachandra Institute of Higher Education and Research (SRIHER), Chennai

Scientific developments in the field of exposomics will also help get a better picture of disease etiologies and craft holistic prevention strategies

a strong and robust body of evidence to initiate actions for cleaner air, safer water and better sanitation. However, the current environmental burden of disease addresses only a limited number (around 11) of categories of environmental risk factors as there is a paucity of human exposure data. Several environmental risk factors that can contribute to significant health burdens are currently not included in the GBD. These include various chemical exposures, risks from complex mixtures such as micro-plastics and solid waste and physical hazards such as environmental noise.

More importantly, environmental risk factors interact in complex ways with metabolic (high blood pressure or high fasting plasma glucose) and behavioural risk factors (smoking and unhealthy diets) as well as underlying genetic susceptibility and upstream health determinants (such as socio-economic status) to produce a health impact within populations. Risk estimates are often derived for single risk factors; while confounding is often well adjusted in long-term cohort studies, complex mixtures and interactions over a life course have not been adequately explored.

Finally, climate change can magnify hazards posed by multiple environmental risk factors, such as heat, air pollution, vector-borne diseases, storms and flooding, and wildfires. Climate change may reduce crop yields, reduce agricultural worker productivity, disrupt food security and affect food supply chains. Depression, anxiety and other mental health outcomes, driven by both ecological concerns and direct health impacts of climate-sensitive environmental risk factors such as fine particulate matter, are also important to consider. Several of these risk factors can occur together, resulting in compound events and synergistic effects. These hazards can further amplify health impacts among populations with inadequate access to health systems or healthy food systems. Methods and data are not yet available to support inclusion of these important risk factors in the global burden of disease assessments.

Thus, the current environmental burden of disease estimates are not only a conservative underestimates but also do not provide an adequate means of prioritising against competing risk factors to develop holistic, scalable preventive health strategies.

The human exposome

The global human genome project (1990-2003) revolutionised our ability to explore the genetic origins of disease. However, it also revealed the limited predictive power of individual genetic variation for many common diseases. Genetic factors for example, contribute to less than half of the risk of heart disease, which is a leading source of mortality.

The success in mapping the human genome has fostered the complementary concept of the "exposome". The exposome is defined as the measure of all the exposures of an individual in a

lifetime and how those exposures relate to health. Traditional environmental health studies include hypothesis-driven methods which have focused on one or a class of environmental exposures at a few time points. These fail to account for the complex interactions of exposures across the lifespan, on human health.

Exposomics aims to bridge this gap by understanding how external exposures from physical, chemical, biological and psycho-social environments interact with diet and lifestyle and internal individual characteristics such as genetics, physiology, and epigenetics to create health or disease. This would allow the generation of an atlas of exposure wide associations (EWAS) to complement genome-wide associations (GWAS) and enable discovery-based analysis of environmental influences on health. The exposome requires synchronisation of several inter-disciplinary technologies which

include real time sensor based personal exposure monitoring with wearables; untargeted chemical analyses on human biomonitoring samples; testing on human-relevant micro-physiological systems (also known as organs-on-a-chip)

wherein in vitro models replicate the structure and function of human organs or tissues to understand the mechanistic basis of biological response; and big data, and artificial intelligence (AI) to mine data and generate integrated pieces of evidence.

Given that capacities and resources to generate exposomics data are not widely available, an immediate need for the exposomic framework to become a reality is also the creation of a data ecosystem in which harmonised data can be found, accessed, and shared through sustained and interoperable data repositories.

Mainstream environment within health

Exposome frameworks may seem implausible or irrelevant in India where the implementation of environmental health management programmes faces numerous hurdles. But, leapfrogging to technology and data-driven approaches is not new to the health sector. Exposomics offers unprecedented potential to mainstream environmental risks within public health programmes by generating more accurate predictive models for many chronic diseases while also enabling precision medicine. Unbridled investments in capacity building and synchronising available analytical, environmental and public health infrastructure offer the promise of addressing the concerns of our populations with unprecedented cost-effectiveness. The time is ripe for the Indian environmental health community to engage and contribute to the global momentum on the science of exposomics.

Future celebrations of World Environment Day may soon focus on why the human exposome project can be the best prescription for holistic prevention efforts that preserve and promote health equity.

Exposomics for Better Environmental Health

बेहतर पर्यावरणीय स्वास्थ्य के लिए एक्सपोजोमिक्स

- The focus for **World Environment Day 2025 (June 5)** is on ending plastic pollution. **विश्व पर्यावरण दिवस 2025 (5 जून)** का मुख्य उद्देश्य प्लास्टिक प्रदूषण को समाप्त करना है।



- **Micro-plastics** are among thousands of **chemical, physical and biological hazards** present in **air, water and living spaces**, but we lack **sensing technologies** to measure exposure and assess health risks.
माइक्रोप्लास्टिक्स, हवा, पानी और रहने की जगहों में मौजूद हजारों रासायनिक, भौतिक और जैविक खतरों में से एक हैं, लेकिन हमारे पास एकसपोजर मापने और स्वास्थ्य जोखिमों का आकलन करने की तकनीकें नहीं हैं।
- Reducing the **environmental disease burden** remains a **daunting public health challenge**.
पर्यावरणीय रोग भार को कम करना एक भारी सार्वजनिक स्वास्थ्य चुनौती बना हुआ है।
- In India, **rapid economic growth** is increasing the **complexity of environmental exposures** and the **interlinkage** between environment and lifestyles.
भारत में तेज़ आर्थिक विकास से पर्यावरणीय जोखिमों की जटिलता और पर्यावरण तथा जीवनशैली के बीच संबंध बढ़ रहे हैं।
- India accounts for **nearly 25%** of the **global environmental disease burden**.
भारत का हिस्सा वैश्विक पर्यावरणीय रोग भार में लगभग 25% है।
- There is a need for **integrated health risk assessments** to develop **new paradigms** in environmental management.
पर्यावरण प्रबंधन में नए दृष्टिकोण विकसित करने के लिए एकीकृत स्वास्थ्य जोखिम आकलन की आवश्यकता है।
- **Current approaches** that separately assess environment and health indicators may **exaggerate health inequities** and increase **health costs**.
वर्तमान दृष्टिकोण, जो पर्यावरण और स्वास्थ्य संकेतकों को अलग-अलग देखते हैं, स्वास्थ्य असमानताओं को बढ़ा सकते हैं और खर्चों को बढ़ा सकते हैं।
- New science like **“exposomics”** helps understand **disease causes** over time and supports **holistic prevention strategies**.
"एक्सपोजोमिक्स" जैसी नई वैज्ञानिक विधाएं, रोगों के कारणों को समझने और समय रोकथाम रणनीतियों को समर्थन देने में मदद करती हैं।
- Long-term investments in **environmental health surveillance**, integrating **biomonitoring, digital health, and data science**, are essential.
पर्यावरणीय स्वास्थ्य निगरानी में दीर्घकालिक निवेश, जिसमें बायोमॉनिटरिंग, डिजिटल स्वास्थ्य और डेटा विज्ञान शामिल हों, अत्यंत आवश्यक हैं।

Environmental Disease Burden

पर्यावरणीय रोग भार

- The **WHO** began estimating the **environmental disease burden** in **2000**, forming the basis for the **Global Burden of Disease (GBD)** approach.
विश्व स्वास्थ्य संगठन (WHO) ने 2000 में पर्यावरणीय रोग भार का आकलन शुरू किया, जिससे वैश्विक रोग भार (GBD) पद्धति की नींव रखी गई।



- In the **2021 cycle** of GBD with **88 risk factors**, **environmental and occupational health (OEH) risks** caused **18.9% of global deaths (12.8 million)** and **14.4% of DALYs**, led by **ambient PM2.5 pollution** and **household air pollution**.
2021 चक्र में GBD ने 88 जोखिम कारकों के तहत पर्यावरणीय और व्यावसायिक स्वास्थ्य (OEH) जोखिमों से 18.9% वैश्विक मौतें (1.28 करोड़) और 14.4% DALYs की पुष्टि की, जिसमें प्रमुख थे PM2.5 वायु प्रदूषण और घरेलू वायु प्रदूषण।
- **PM2.5** caused **4.7 million deaths (4.2% DALYs)** and **solid fuel use** for cooking caused **3.1 million deaths (3.9% DALYs)**.
PM2.5 से 47 लाख मौतें (4.2% DALYs) और ठोस ईंधन से 31 लाख मौतें (3.9% DALYs) हुईं।
- In India, **nearly 3 million deaths** and **100 million DALYs** are attributed to **OEH risks**.
भारत में लगभग 30 लाख मौतें और 10 करोड़ DALYs, OEH जोखिमों के कारण मानी जाती हैं।
- OEH risks contribute over **50% of the burden** for **non-communicable diseases** like **ischemic heart disease, stroke, COPD, lung cancer, asthma, diabetes, and chronic kidney disease**.
OEH जोखिम, गैर-संचारी रोगों जैसे हृदय रोग, स्ट्रोक, सीओपीडी, फेफड़ों का कैंसर, दमा, मधुमेह और क्रॉनिक किडनी डिज़ीज़ के लिए 50% से अधिक भार के लिए जिम्मेदार हैं।
- **Lead exposure** affects children under five, with India accounting for up to **154 million IQ points lost** or **20% of global total**.
सीसे के संपर्क से पाँच वर्ष से कम उम्र के बच्चों में गंभीर प्रभाव होते हैं, और भारत में 154 मिलियन IQ पॉइंट या वैश्विक नुकसान का 20% होता है।

What Are We Missing?

हम क्या चूक रहे हैं?

- GBD results encourage action on **clean air, safe water, and sanitation**, but cover only **~11 categories** of environmental risks due to lack of **human exposure data**.
GBD परिणाम स्वच्छ हवा, सुरक्षित जल, और स्वच्छता पर कार्रवाई को प्रेरित करते हैं, लेकिन मानव एक्सपोजर डेटा की कमी के कारण सिर्फ लगभग 11 प्रकार के जोखिमों को ही कवर करते हैं।
- Many significant **chemical, waste-related, and physical hazards** like **noise and microplastics** are not included in the burden estimates.
कई महत्वपूर्ण रासायनिक, ठोस कचरा और भौतिक खतरे जैसे शोर और माइक्रोप्लास्टिक्स आकलन में शामिल नहीं हैं।
- Environmental risks interact with **metabolic (e.g., high BP), behavioral (e.g., smoking), genetic, and socio-economic** factors to shape disease outcomes.
पर्यावरणीय जोखिम, मेटाबोलिक (जैसे उच्च रक्तचाप), व्यवहारिक (जैसे धूम्रपान), आनुवंशिक और सामाजिक-आर्थिक कारकों के साथ मिलकर रोगों को प्रभावित करते हैं।
- Current **risk estimates** often focus on **single factors**, missing complex **life-course interactions** and **mixtures**.



वर्तमान जोखिम अनुमान, सामान्यतः एकल कारकों पर आधारित होते हैं और जीवन भर के प्रभावों तथा जटिल मिश्रणों को नजरअंदाज करते हैं।

Climate Change and Health

जलवायु परिवर्तन और स्वास्थ्य

- **Climate change** can intensify risks like **heat, pollution, vector-borne diseases, storms, floods, and wildfires**.
जलवायु परिवर्तन से गर्मी, प्रदूषण, कीट जनित रोग, तूफान, बाढ़ और जंगल की आग जैसे जोखिम बढ़ सकते हैं।
- It also affects **food security, agricultural productivity**, and may increase **mental health issues** like **anxiety and depression**.
यह खाद्य सुरक्षा, कृषि उत्पादकता को प्रभावित करता है और चिंता व अवसाद जैसी मानसिक स्वास्थ्य समस्याएं बढ़ा सकता है।
- **Compound events** from multiple risk factors can **amplify impacts**, especially among populations with **poor health and food systems**.
कई जोखिम कारकों से उत्पन्न **समष्टि घटनाएं**, विशेष रूप से उन समुदायों पर जिनके पास **अपर्याप्त स्वास्थ्य व खाद्य तंत्र** हैं, प्रभाव को कई गुना बढ़ा सकती हैं।
- Current methods and data are **inadequate** to assess such **compound risks** and include them in global burden estimates.
वर्तमान विधियाँ और आंकड़े ऐसे **समवेत जोखिमों** को आकलन करने और **वैश्विक रोग भार** में शामिल करने के लिए **अपर्याप्त** हैं।
- Thus, existing burden estimates are **conservative underestimates** and do not allow **priority setting** for **holistic, scalable prevention strategies**.
इसलिए मौजूदा रोग भार आकलन **कम आंका गया** है और यह **समग्र व मापनीय रोकथाम रणनीतियों** के लिए **प्राथमिकता तय करने में असफल** है।

The Human Exposome

मानव एक्सपोजोम

- The global **human genome project (1990–2003)** revolutionised our ability to explore the genetic origins of disease. However, it also revealed the **limited predictive power** of individual genetic variation for many common diseases. For instance, **genetic factors** contribute to **less than half** of the risk for **heart disease**, which is a **leading cause of mortality**.
वैश्विक मानव जीनोम परियोजना (1990–2003) ने बीमारियों की **आनुवंशिक उत्पत्ति** को समझने की हमारी क्षमता में क्रांति ला दी। हालांकि, इसने यह भी उजागर किया कि कई सामान्य बीमारियों के लिए



व्यक्तिगत आनुवंशिक विविधता की पूर्वानुमान क्षमता सीमित है। उदाहरण के लिए, हृदय रोग, जो मृत्यु का एक प्रमुख कारण है, उसमें आनुवंशिक कारकों का योगदान आधे से भी कम होता है।

- The success in mapping the human genome led to the emergence of the complementary concept of the “**exposome**”. This is defined as the measure of **all exposures** a person experiences in a **lifetime**, and how these exposures impact health.

मानव जीनोम को मैप करने की सफलता ने “**एक्सपोज़ोम**” नामक एक पूरक अवधारणा को जन्म दिया। इसे एक व्यक्ति के **जीवन भर के सभी संपर्कों** और उनके **स्वास्थ्य पर प्रभाव** के मापन के रूप में परिभाषित किया जाता है।

- Traditional environmental health research has largely been **hypothesis-driven**, focusing on one or a few environmental exposures at limited time points. These approaches fail to reflect the **complex, lifetime interactions** of multiple exposures on human health.

पारंपरिक पर्यावरणीय स्वास्थ्य अनुसंधान मुख्यतः **परिकल्पना आधारित** रहा है, जो कुछ समय बिंदुओं पर एक या कुछ संपर्कों पर केंद्रित होता है। ये तरीके **मानव स्वास्थ्य पर जीवनभर के जटिल और अनेक संपर्कों के प्रभावों** को समुचित रूप से नहीं दर्शा पाते।

- **Exposomics** seeks to bridge this gap. It examines how **external exposures**—from **physical, chemical, biological, and psycho-social environments**—interact with **diet, lifestyle, and internal traits** like **genetics, physiology, and epigenetics** to influence health and disease.

एक्सपोज़ोमिक्स इस अंतर को भरने का प्रयास करता है। यह यह विश्लेषण करता है कि **भौतिक, रासायनिक, जैविक और मनो-सामाजिक वातावरणों** से हुए **बाहरी संपर्क, आहार, जीवनशैली और आनुवंशिकी, शरीर विज्ञान, व एपिजेनेटिक्स** जैसे **आंतरिक कारकों** के साथ मिलकर कैसे स्वास्थ्य और रोग को प्रभावित करते हैं।

- This framework allows the creation of an **exposure-wide association study (EWAS)** atlas, similar to **genome-wide association studies (GWAS)**, to discover environmental influences on health.

यह ढांचा **एक्सपोज़र-वाइड एसोसिएशन स्टडी (EWAS)** का एक मानचित्र बनाने की अनुमति देता है, जो **जीनोम-वाइड एसोसिएशन स्टडी (GWAS)** जैसा होता है, ताकि पर्यावरणीय प्रभावों को खोजा जा सके।

- To make exposomics a reality, it requires the integration of **real-time sensor-based monitoring** through **wearables, untargeted chemical analysis of human biomonitoring samples, and micro-physiological systems** like **organs-on-a-chip** that simulate human tissues to study biological mechanisms.

एक्सपोज़ोमिक्स को व्यवहार में लाने के लिए, यह आवश्यक है कि **वियरेबल्स के माध्यम से रियल-टाइम सेंसर आधारित निगरानी, मानव बायोमॉनिटरिंग नमूनों का अनिश्रित रासायनिक विश्लेषण, और ऑर्गन्स-ऑन-अ-चिप जैसे सूक्ष्म-शारीरिक तंत्र, जो मानव ऊतकों की नकल करते हैं, को एकीकृत** किया जाए।

- It also depends on **big data and artificial intelligence (AI)** to analyse and integrate the evidence collected.



यह प्रणाली बिग डेटा और कृत्रिम बुद्धिमत्ता (AI) पर भी निर्भर करती है ताकि एकत्र किए गए साक्ष्यों का विश्लेषण और समेकन किया जा सके।

- Since capacities and resources to generate **exposomics data** are still limited, there is an urgent need to develop a **data ecosystem** where **harmonised, shareable** data can be **found, accessed, and used** through **interoperable repositories**.

चूंकि **एक्सपोज़ोमिक्स डेटा** उत्पन्न करने की क्षमता और संसाधन सीमित हैं, इसलिए एक ऐसा डेटा **इकोसिस्टम** विकसित करना आवश्यक है, जहाँ संगत, साझा करने योग्य डेटा को खोजा, एक्सेस और उपयोग किया जा सके और वह **इंटरऑपरेबल रिपॉज़िटरीज़** के माध्यम से उपलब्ध हो।

Mainstream Environment within Health

स्वास्थ्य में पर्यावरण को मुख्यधारा में लाना

- At first glance, **exposome frameworks** may appear **impractical or irrelevant** in the Indian context, where **environmental health programme implementation** faces significant challenges.

पहली नज़र में, भारत जैसे देश में **एक्सपोज़ोम फ्रेमवर्क** को **अव्यवहारिक या अप्रासंगिक** माना जा सकता है, जहाँ **पर्यावरणीय स्वास्थ्य कार्यक्रमों के क्रियान्वयन** में कई चुनौतियाँ हैं।

- However, the health sector in India has a history of **leapfrogging to data-driven technologies**, proving that such transitions are feasible.

हालांकि, भारत का स्वास्थ्य क्षेत्र **डेटा-आधारित तकनीकों को तेजी से अपनाने** के मामले में पहले भी उदाहरण पेश कर चुका है, जिससे यह परिवर्तन संभव प्रतीत होता है।

- **Exposomics** offers a transformative opportunity to embed **environmental risk assessment** into **public health initiatives**, making **chronic disease prediction** more accurate and promoting **precision medicine**.

एक्सपोज़ोमिक्स, पर्यावरणीय जोखिम मूल्यांकन को **सार्वजनिक स्वास्थ्य पहलों** में शामिल करने का एक **क्रांतिकारी अवसर प्रस्तुत करता है**, जिससे **दीर्घकालिक बीमारियों की भविष्यवाणी अधिक सटीक** होगी और **सटीक चिकित्सा (precision medicine)** को बढ़ावा मिलेगा।

- Strategic investments in **infrastructure, capacity building**, and coordination between **analytical, environmental, and public health systems** can make these models **cost-effective** and impactful.

ढांचे, क्षमता निर्माण और विश्लेषणात्मक, पर्यावरणीय एवं सार्वजनिक स्वास्थ्य प्रणालियों के बीच समन्वय में **रणनीतिक निवेश इन मॉडलों को कम लागत में प्रभावी बना सकता है**।

- India's **environmental health community** must now engage with and contribute to the **global momentum of exposomics science**.

भारत के **पर्यावरणीय स्वास्थ्य समुदाय** को अब **एक्सपोज़ोमिक्स विज्ञान की वैश्विक गति** के साथ जुड़ना चाहिए और उसमें अपना योगदान देना चाहिए।

- Future **World Environment Day** observances may highlight how the **human exposome project** could become the most comprehensive approach for **preventive health and equity**.



भविष्य के विश्व पर्यावरण दिवस कार्यक्रमों में यह रेखांकित किया जा सकता है कि मानव एकसपोज़ोम परियोजना रोकथाम आधारित स्वास्थ्य और समानता के लिए सबसे व्यापक दृष्टिकोण बन सकती है।

Aiming for an era of 'biohappiness' in India

(SS Paper II)

Recently, on a trip to Arunachal Pradesh, we were amazed by the diversity of greens in the diet – all freshly plucked from the forest and fields. Similarly, across rural and tribal areas of our country, one can find many varieties of millets, beans, legumes, tubers, wild fruits and green leafy vegetables, which the urban Indian is hardly aware of. The Nyishi and Apatani tribal communities in the State are knowledgeable about the nutritional and medicinal properties of many of these local plants.

A senior government official however warned of the rapid rate at which agrobiodiversity was disappearing in northeast India, mirroring the global rise in the rate of species extinction. Traditional knowledge about the medicinal and nutritional properties of these foods, as well as the culinary practices of tribal communities are probably going extinct at the same pace.

India's biodiversity

India covers about 2% of global land area, but harbours nearly 8% of global biodiversity. It is ranked as one of 17 'megadiverse' countries of the world; contains sections of four of the 36 global biodiversity 'hotspots'; and is one of just eight centres of global food-crop diversity. Natural services from India's diverse forests are valued at over ₹130 trillion a year, and local ecosystem services sustain livelihoods of a vast majority of the rural population.

However, continuous decline in our natural assets reduces India's GDP and hinders sustainable development. Yet, biodiversity and its potential to increase human well-being remain largely unexplored.

Global food systems are dominated by three crops – rice, wheat, and maize – which provide over 50% of the world's plant-based calories. This concentration and loss of biodiversity comes at a heavy price, causing nutritional imbalances, and vulnerability to climate shocks.



Dr. Soumya Swaminathan

is Chairperson of the M.S. Swaminathan Research Foundation



Dr. E.D. Israel Oliver King

is Director, Biodiversity, M.S. Swaminathan Research Foundation

Sustainable use of natural resources – which includes bringing forgotten foods back to the table – will lead to better well-being

Non-communicable diseases such as diabetes and obesity are rising globally, and despite technological advances in agriculture that have enabled unprecedented gains in productivity, the benefits have not been equitably distributed, as the resilience of our food systems comes under threat.

For long we have ignored locally grown crops such as small millets, buckwheat, amaranth, jackfruit, yams and tubers, and indigenous legumes that remain classified as Neglected and Underutilized Species (NUS) in favour of popular commercial crops. The NUS, also known as orphan crops, are now being referred to as opportunity crops because they are nutritionally dense, climate-resilient, and adapted to local environments.

Crops and communities

Orphan (or Opportunity) crops have always been embedded in local culinary traditions, often linked with cultural identity and ecological knowledge. The community of Kolli hills (Eastern Ghats of Tamil Nadu) preferred growing locally adapted millets. Over three decades, farmers have moved to cultivating cash crops such as cassava, coffee, and pepper, resulting in a decline of agrobiodiversity. The M.S Swaminathan Research Foundation (MSSRF) has been working with agricultural communities here for over 20 years, to prevent the erosion of millet crop diversity in the region through participatory research and empowering farmers' groups. These interventions have enabled a community of farmers, especially women, to document traditional knowledge and best practices, while improving the vitality of the soil, diversifying crop production, improving local processing and value addition, leading to increasing income.

India's action plan under the UN-declared International Year of Millets and Shree Anna Yojana was focused on strategies to enhance

production and productivity, consumption, export, strengthening value chains, branding, creating awareness for health benefits and more. Many States have their own Millet Missions. In the Koraput district of Odisha, we have worked closely with the Odisha Millet Mission in supporting community-led millet revival from seed to consumption. While the focus nationally has been on ragi, jowar and bajra, the next step should be to expand the State missions to cover a variety of minor millets and to include them in the Public Distribution System.

More than five decades ago, Professor M.S.

Swaminathan envisioned an Evergreen Revolution – that is rooted not in chemical intensification but in restoring ecological balance and nutrition security. The future of food is diverse and nutritious. To bring

these forgotten foods back to the table is also to put our cultural identity and ecological knowledge at the forefront of the climate crisis – for people, planet, and its posterity.

An interdisciplinary science

Today, a new biodiversity science is emerging across the globe, which India can leverage, given its human resources and scientific infrastructure. Furthermore, this interdisciplinary science will help us meet our most pressing challenges in sustainable use of India's unique biodiversity, for agriculture and food production, health and nutrition, climate change and disaster risk management, bio-economy, and providing a variety of jobs to meet the needs of 1.4 billion people.

India could become a global leader in conservation and sustainable use of natural resources leading to better health and human well-being. Could we aim for an era of "Biohappiness", as presciently envisioned by M.S. Swaminathan?



Aiming for an Era of 'Biohappiness' in India

भारत में 'बायोहैप्पीनेस' के युग की ओर बढ़ते हुए

Recently, on a trip to Arunachal Pradesh, we were amazed by the diversity of greens in the diet — all freshly plucked from the forest and fields.

हाल ही में अरुणाचल प्रदेश की यात्रा के दौरान, हम जंगल और खेतों से ताजगी से तोड़ी गई हरी सब्जियों की विविधता देखकर हैरान रह गए।

- Similarly, across rural and tribal areas of our country, one can find many varieties of millets, beans, legumes, tubers, wild fruits, and green leafy vegetables, which the urban Indian is hardly aware of.



इसी तरह, देश के ग्रामीण और आदिवासी क्षेत्रों में कई प्रकार के मोटे अनाज, फलियाँ, कंद, जंगली फल, और हरी पत्तेदार सब्जियाँ पाई जाती हैं, जिनके बारे में शहरी भारतीय को शायद ही जानकारी है।

- The **Nyishi** and **Apatani** tribal communities in the State are knowledgeable about the **nutritional and medicinal properties** of many of these local plants.

राज्य की न्यीशी और अपातानी जनजातियाँ इन स्थानीय पौधों के पोषण और औषधीय गुणों के बारे में अच्छी जानकारी रखती हैं।

- A **senior government official** however warned of the **rapid rate** at which **agrobiodiversity** was disappearing in **northeast India**, mirroring the **global rise** in the rate of **species extinction**.

हालाँकि एक वरिष्ठ सरकारी अधिकारी ने चेताया कि पूर्वोत्तर भारत में कृषि जैव विविधता जिस तेज़ी से समाप्त हो रही है, वह वैश्विक स्तर पर प्रजातियों के विलुप्त होने की गति को दर्शाती है।

- Traditional knowledge about the **medicinal and nutritional properties** of these foods, as well as the **culinary practices** of tribal communities, are probably going **extinct** at the same pace.

इन खाद्य पदार्थों के औषधीय और पोषण गुणों तथा आदिवासी रसोई परंपराओं का पारंपरिक ज्ञान भी शायद उसी गति से लुप्त हो रहा है।

India's Biodiversity

भारत की जैव विविधता

- India covers about **2% of global land area**, but harbours nearly **8% of global biodiversity**.

भारत विश्व के भूमि क्षेत्र का लगभग 2% हिस्सा घेरता है, लेकिन इसमें वैश्विक जैव विविधता का लगभग 8% मौजूद है।

- It is ranked as one of **17 megadiverse countries** of the world; contains sections of **four of the 36 global biodiversity hotspots**; and is one of just **eight centres** of **global food-crop diversity**.

भारत को विश्व के 17 मेगाडाइवर्स देशों में गिना जाता है; यह 36 वैश्विक जैव विविधता हॉटस्पॉट्स में से चार क्षेत्रों को शामिल करता है; और यह वैश्विक खाद्य फसल विविधता के केवल आठ केंद्रों में से एक है।

- Natural services from India's **diverse forests** are valued at over **₹130 trillion a year**, and local **ecosystem services** sustain livelihoods of a vast majority of the **rural population**.

भारत के विविध वनों से प्राप्त प्राकृतिक सेवाओं का मूल्य प्रति वर्ष ₹130 ट्रिलियन से अधिक आँका गया है, और स्थानीय पारिस्थितिक तंत्र सेवाएँ बड़ी संख्या में ग्रामीण जनसंख्या की आजीविका को बनाए रखती हैं।

- However, continuous **decline in natural assets** reduces India's **GDP** and hinders **sustainable development**.

हालाँकि, प्राकृतिक संसाधनों में लगातार गिरावट भारत की जीडीपी को कम करती है और सतत विकास में बाधा उत्पन्न करती है।



- Yet, **biodiversity** and its potential to enhance **human well-being** remain largely **unexplored**.
फिर भी, **जैव विविधता** और इसके जरिए **मानव कल्याण** को बढ़ाने की क्षमता अब तक बहुत हद तक अज्ञात बनी हुई है।
- Global food systems are dominated by **three crops — rice, wheat, and maize** — which provide over **50%** of the world's **plant-based calories**.
वैश्विक खाद्य प्रणाली में केवल **तीन फसलें — चावल, गेहूं और मक्का** — प्रमुख हैं, जो दुनिया के **वनस्पति-आधारित कैलोरी का 50% से अधिक** प्रदान करती हैं।
- This concentration and **loss of biodiversity** causes **nutritional imbalances** and increases **vulnerability to climate shocks**.
इस एकरूपता और **जैव विविधता के ह्रास** के कारण **पोषण असंतुलन** होता है और **जलवायु आघातों के प्रति संवेदनशीलता** बढ़ जाती है।
- **Non-communicable diseases** such as **diabetes and obesity** are rising globally.
मधुमेह और मोटापा जैसी **गैर-संचारी बीमारियाँ** दुनिया भर में बढ़ रही हैं।
- Despite **technological advances** in agriculture that have enabled **unprecedented productivity gains**, the **benefits** have not been **equitably distributed**.
हालांकि कृषि में **प्रौद्योगिकीय प्रगति** के कारण **अभूतपूर्व उत्पादन लाभ** संभव हुए हैं, लेकिन उनके **लाभ समान रूप से वितरित नहीं हुए हैं**।
- The **resilience of our food systems** is now under **serious threat**.
अब हमारे **खाद्य प्रणालियों की स्थिरता** गंभीर **खतरे** में है।
- For long, we have ignored **locally grown crops** such as **small millets, buckwheat, amaranth, jackfruit, yams and tubers**, and **indigenous legumes**.
लंबे समय से हमने **स्थानीय रूप से उगाई जाने वाली फसलें** जैसे **छोटे मिलेट्स, कुट्टू, रामदाना, कटहल, जाम और कंद, तथा देशी दालों** को नजरअंदाज किया है।
- These remain classified as **Neglected and Underutilized Species (NUS)** in favour of **popular commercial crops**.
इन्हें अब भी **उपेक्षित और अल्प-प्रयुक्त प्रजातियाँ (NUS)** के रूप में वर्गीकृत किया गया है, जबकि **लोकप्रिय व्यावसायिक फसलों** को प्राथमिकता दी जाती है।
- The NUS, also known as **orphan crops**, are now being referred to as **opportunity crops** because they are **nutritionally dense, climate-resilient**, and adapted to **local environments**.
एनयूएस, जिन्हें अनाथ फसलें (orphan crops) भी कहा जाता है, अब **अवसर फसलें (opportunity crops)** कहलाने लगी हैं क्योंकि वे **पोषण में समृद्ध, जलवायु सहनशील, और स्थानीय वातावरण के अनुरूप** होती हैं।

Crops and Communities

फसलें और समुदाय



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- Orphan (or Opportunity) crops have always been embedded in local culinary traditions, often linked with **cultural identity** and **ecological knowledge**.
अनाथ (या अवसर) फसलें हमेशा से स्थानीय पाक परंपराओं में शामिल रही हैं, जो अक्सर सांस्कृतिक पहचान और पारिस्थितिक ज्ञान से जुड़ी होती हैं।
- The community of **Kolli hills (Eastern Ghats of Tamil Nadu)** preferred growing **locally adapted millets**.
तमिलनाडु के पूर्वी घाटों की कोल्ली पहाड़ियों का समुदाय स्थानीय रूप से अनुकूलित मिलेट्स उगाना पसंद करता था।
- Over **three decades**, farmers have moved to cultivating **cash crops** such as **cassava, coffee, and pepper**, resulting in a decline of **agrobiodiversity**.
तीन दशकों में किसानों ने कैश क्रॉप्स जैसे कि कसावा, कॉफी और काली मिर्च की खेती शुरू कर दी, जिससे कृषि जैव विविधता में गिरावट आई।
- The **M.S. Swaminathan Research Foundation (MSSRF)** has been working with agricultural communities here for over **20 years**, to prevent the erosion of **millet crop diversity** in the region through **participatory research** and **empowering farmers' groups**.
एम. एस. स्वामीनाथन रिसर्च फाउंडेशन (MSSRF) यहाँ के कृषि समुदायों के साथ **20 वर्षों** से अधिक समय से कार्य कर रही है ताकि **सहभागी अनुसंधान** और **किसान समूहों को सशक्त** बनाकर क्षेत्र की **मिलेट फसल विविधता** का क्षरण रोका जा सके।
- These interventions have enabled a community of farmers, especially **women**, to document **traditional knowledge** and **best practices**, while improving the **vitality of the soil, diversifying crop production**, and enhancing **local processing and value addition**, leading to **increasing income**.
इन प्रयासों से किसानों का एक समुदाय, विशेषकर **महिलाएँ**, पारंपरिक ज्ञान और श्रेष्ठ प्रथाओं का दस्तावेज़ीकरण कर पाई हैं, साथ ही **मिट्टी की उर्वरता** में सुधार, **फसल उत्पादन में विविधता**, और **स्थानीय प्रसंस्करण और मूल्य संवर्धन** से आय में वृद्धि भी हुई है।
- **India's action plan under the UN-declared International Year of Millets and Shree Anna Yojana** was focused on strategies to enhance **production and productivity, consumption, export**, strengthening **value chains, branding**, creating **awareness for health benefits**, and more.
संयुक्त राष्ट्र द्वारा घोषित अंतर्राष्ट्रीय मिलेट वर्ष और श्री अन्न योजना के तहत भारत की कार्य योजना का उद्देश्य उत्पादन और उत्पादकता, खपत, निर्यात, वैल्यू चेन मज़बूती, ब्रांडिंग, और स्वास्थ्य लाभ के लिए जागरूकता बढ़ाने जैसी रणनीतियों पर केंद्रित था।
- Many **States** have their own **Millet Missions**.
कई राज्यों की अपनी **मिलेट मिशन** योजनाएँ हैं।
- In the **Koraput district of Odisha**, we have worked closely with the **Odisha Millet Mission** in supporting **community-led millet revival from seed to consumption**.
ओडिशा के कोरापुट जिले में हमने ओडिशा मिलेट मिशन के साथ मिलकर **बीज से उपभोग तक** के समुदाय-नेतृत्व वाले मिलेट पुनरुद्धार में सहयोग किया है।



- While the focus nationally has been on **ragi, jowar, and bajra**, the next step should be to expand the **State missions** to cover a variety of **minor millets** and to include them in the **Public Distribution System (PDS)**.

जहाँ राष्ट्रीय स्तर पर ध्यान रागी, ज्वार और बाजरा पर रहा है, अब अगला कदम यह होना चाहिए कि राज्य मिशनों को और बढ़ाया जाए ताकि छोटे मिलेट्स की विविधता शामिल हो सके और इन्हें सार्वजनिक वितरण प्रणाली (PDS) में शामिल किया जा सके।

- **More than five decades ago**, Professor **M.S. Swaminathan** envisioned an **Evergreen Revolution** — that is rooted not in **chemical intensification** but in **restoring ecological balance and nutrition security**.

पाँच दशक से भी पहले, प्रोफेसर एम.एस. स्वामीनाथन ने एक एवरग्रीन क्रांति की कल्पना की थी — जो रासायनिक तीव्रता पर आधारित न होकर, पारिस्थितिक संतुलन की बहाली और पोषण सुरक्षा पर आधारित हो।

The future of food is diverse and nutritious.

भविष्य का भोजन विविध और पोषक होगा।

- To bring these **forgotten foods** back to the table is also to put our **cultural identity** and **ecological knowledge** at the forefront of the **climate crisis** — for **people, planet, and its posterity**.

इन भूले-बिसरे खाद्य पदार्थों को फिर से भोजन की थाली में लाना हमारी सांस्कृतिक पहचान और पारिस्थितिक ज्ञान को जलवायु संकट के केंद्र में लाना है — जनता, प्रकृति और भावी पीढ़ियों के लिए।

An Interdisciplinary Science

एक बहुविषयक विज्ञान

- Today, a new **biodiversity science** is emerging across the globe, which **India** can leverage, given its **human resources** and **scientific infrastructure**.

आज एक नया जैव विविधता विज्ञान विश्व भर में उभर रहा है, जिसे भारत अपने मानव संसाधनों और वैज्ञानिक ढांचे के बल पर अपनाकर लाभ उठा सकता है।

- Furthermore, this **interdisciplinary science** will help us meet our most **pressing challenges** in **sustainable use** of India's **unique biodiversity**, for **agriculture and food production, health and nutrition, climate change and disaster risk management, bio-economy**, and providing a variety of **jobs** to meet the needs of **1.4 billion people**.

इसके अलावा, यह बहुविषयक विज्ञान भारत की विशिष्ट जैव विविधता के सतत उपयोग, कृषि और खाद्य उत्पादन, स्वास्थ्य और पोषण, जलवायु परिवर्तन और आपदा जोखिम प्रबंधन, जैव-अर्थव्यवस्था, और 1.4 अरब लोगों की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए रोजगार सृजन में मदद करेगा।

- India could become a **global leader** in **conservation and sustainable use of natural resources** leading to **better health and human well-being**.



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



भारत प्राकृतिक संसाधनों के संरक्षण और सतत उपयोग में वैश्विक अग्रणी बन सकता है जिससे बेहतर स्वास्थ्य और मानव कल्याण संभव होगा।

- Could we aim for an era of “Biohappiness”, as presciently envisioned by M.S. Swaminathan?

क्या हम एम.एस. स्वामीनाथन द्वारा दूरदर्शित रूप से कल्पित “बायोहैप्पीनेस” के युग की ओर अग्रसर हो सकते हैं?

PATRIOTIC IAS

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



BESS in India's clean energy transition

ISS Paper III: Environment

The climate crisis has changed the idea of energy security. A country's energy sources must stand firm on four planks: **availability, accessibility, affordability, and environmental acceptability**. Environmental acceptability focuses on the trade-offs policymakers and the public are willing to make in terms of **pollution, biodiversity loss, and greenhouse gas emissions**. In this context, renewables have strengthened their position as an energy source that provides affordable power with lower emissions. They are important for the fulfillment of **Sustainable Development Goal 7**, which focuses on access to clean energy.

The case for integrating green energy into power systems is further strengthened by looming climate risks and geopolitical tensions. However, increasing renewable energy capacity may not have the desired results due to the intermittent nature of the resource. Energy storage technologies, such as **Battery Energy Storage Systems (BESS)**, offer a crucial solution to mitigate the variability of renewable energy while enhancing grid stability.

Why energy storage matters

With the potential to enhance grid operations, enable large-scale integration of renewables, and provide reliable power, energy storage systems are critical to the energy transition. Among the technologies available, BESS stands out for its affordability, scalability, rapid deployment, and geographical flexibility.

By stabilising the grid, balancing demand-supply fluctuations, and enabling peak load management, BESS plays a foundational role across all forms of energy storage. Integrating BESS into the grid with renewables can considerably reduce greenhouse gas emissions from the power sector. Further, its ability to support decentralised energy solutions and microgrids ensures renewable energy reaches where it is needed most, making BESS a key enabler of a cleaner, more resilient, and equitable



Saurabh Kumar

Vice president, India, Global Energy Alliance for People and Planet



Harsh Shah

CEO & Executive Director, IndiGrid

energy ecosystem.

Declining costs and technological advancements lead to the accelerating expansion of BESS. Over the past 15 years, the average cost of batteries has fallen by nearly 90%. However, despite this progress, utilisation of its full potential is impeded by regulatory, technical, financial, and market barriers.

India's BESS Landscape

Emerging economies such as India can lead by example in BESS deployment through a combination of financing and policy measures. India has set a target of 500 GW of installed power capacity from non-conventional fuels by 2030. As of January 2025, the country had already achieved 217.62 GW. To achieve full results, BESS deployment must be accelerated.

In this regard, the government has committed to installing 47 GW of BESS by 2032 to enable increased renewable deployment and its integration with the grid. Schemes such as Viability Gap Funding and waiver of interstate transmission system charges for BESS projects commissioned by June 2025 have been enacted to support BESS projects.

But progress has been slow. In the Economic Survey 2024-25, the Indian government highlighted the challenges associated with scaling up renewable energy and energy storage deployment – including the lack of investment for grid upgradation, speed of BESS deployment by large customers, access to critical minerals needed for indigenisation of storage technology, and delays in large-scale BESS agreements. The survey called for focusing on innovation and investment for resolving challenges in procuring battery storage, grid infrastructure, and critical minerals.

Innovative partnerships can help scale up BESS deployment. Using an alliance of public, private, and philanthropic entities can provide concessional funding

and technical assistance for BESS.

Following the idea of leveraging collaboration to bring results, the BESS pilot project was initiated in Delhi by BSES Rajdhani Private Limited in partnership with IndiGrid Infrastructure Trust and Global Energy Alliance for People and Planet (GEAPP). The project marks a significant step forward toward India's goal of 47 GW of energy storage by 2030, creating a technical playbook for BESS adoption, supporting regulatory reforms, and incentivising future BESS projects.

Facilitating more such initiatives will be key to increasing BESS deployment in India, fulfilling SDG 7 commitments, enhancing energy security, and improving grid stability.

Emerging as a leader

India has been emerging as a leader in renewable energy deployment. The reasons for increasing renewables in the energy supply are to reduce emissions and create independence from imports of conventional fuels. However, the full potential of renewable energy cannot be achieved without energy storage. To become energy secure, India must complement its renewable energy capacity with BESS.

With partnerships, expeditious large-scale BESS projects for central and State grids, concessional financing, technological aid, manufacturing localisation, and recycling opportunities, India can utilise BESS to its fullest extent. This can make India a leader among emerging economies in terms of BESS projects.

As a member of the BESS consortium, founded by GEAPP, India has been focusing on deploying energy storage to ensure any increase in renewable energy power capacity can be utilised to its full potential. With more alliances, India can emerge as an energy-secure nation with flexible grids and increased renewable deployment.

BESS in India's clean energy transition

भारत में क्लीन एनर्जी संक्रमण में BESS

The climate crisis has changed the idea of energy security. A country's energy sources must stand firm on four planks: **availability, accessibility, and environmental acceptability**.

जलवायु संकट ने ऊर्जा सुरक्षा की अवधारणा को बदल दिया है। किसी देश के ऊर्जा स्रोतों को चार स्तंभों पर टिकना चाहिए: उपलब्धता, पहुंच, किफायतीपन, और पर्यावरणीय स्वीकृति।



- **Environmental acceptability** focuses on trade-offs in terms of **pollution, biodiversity loss, and greenhouse gas emissions**.



पर्यावरणीय स्वीकृति प्रदूषण, जैव विविधता हानि, और ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन के संदर्भ में समझौते पर ध्यान देती है।

- **Renewables** have strengthened their position as an energy source that provides **affordable power with lower emissions** and are important for **Sustainable Development Goal 7 (SDG 7)**, which focuses on access to **clean energy**.
नवीकरणीय ऊर्जा ने किफायती बिजली और कम उत्सर्जन के साथ अपनी स्थिति मजबूत की है और यह सतत विकास लक्ष्य 7 (SDG 7) के लिए महत्वपूर्ण है, जो स्वच्छ ऊर्जा की पहुंच पर केंद्रित है।
- Increasing **renewable energy capacity** faces challenges due to the **intermittent nature** of the resource.
नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता बढ़ाने में संसाधन की अस्थिर प्रकृति के कारण चुनौतियाँ आती हैं।
- **Energy storage technologies**, such as **Battery Energy Storage Systems (BESS)**, offer a crucial solution to mitigate variability and enhance **grid stability**.
बैटरी एनर्जी स्टोरेज सिस्टम (BESS) जैसी ऊर्जा भंडारण तकनीकें अस्थिरता को कम करने और ग्रिड स्थिरता बढ़ाने का महत्वपूर्ण समाधान प्रदान करती हैं।

Why energy storage matters

ऊर्जा भंडारण क्यों महत्वपूर्ण है

- Energy storage systems can **enhance grid operations**, enable **large-scale integration of renewables**, and provide **reliable power**.
ऊर्जा भंडारण प्रणालियाँ ग्रिड संचालन को बेहतर बना सकती हैं, नवीकरणीय ऊर्जा का बड़े पैमाने पर एकीकरण संभव कर सकती हैं, और विश्वसनीय बिजली प्रदान कर सकती हैं।
- Among these, **BESS** stands out for **affordability, scalability, rapid deployment, and geographical flexibility**.
इनमें से, **BESS** अपनी किफायती, पैमाने पर बढ़ने की क्षमता, तेज तैनाती, और भौगोलिक लचीलापन के लिए प्रमुख है।
- **BESS** plays a foundational role by **stabilising the grid, balancing demand-supply fluctuations, and enabling peak load management**.
BESS ग्रिड को स्थिर करने, मांग-आपूर्ति में उतार-चढ़ाव को संतुलित करने, और पीक लोड प्रबंधन सक्षम करने में मूल भूमिका निभाता है।
- Integrating **BESS** with renewables can **significantly reduce greenhouse gas emissions** from the power sector.
नवीकरणीय ऊर्जा के साथ **BESS** को जोड़ने से बिजली क्षेत्र से ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन में महत्वपूर्ण कमी आ सकती है।
- **BESS** supports **decentralised energy solutions and microgrids**, ensuring renewable energy reaches where it is needed most.
BESS विकेंद्रीकृत ऊर्जा समाधानों और माइक्रोग्रिड्स का समर्थन करता है, जिससे नवीकरणीय ऊर्जा उन जगहों तक पहुँचती है जहाँ इसकी सबसे अधिक आवश्यकता है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- Declining costs and technological advancements have led to **accelerating expansion of BESS**. The average cost of batteries has fallen by nearly **90% in the past 15 years**.
कम होती लागत और तकनीकी प्रगति ने BESS के तेजी से विस्तार को बढ़ावा दिया है। पिछले 15 वर्षों में बैटरियों की औसत लागत लगभग 90% घट गई है।
- However, **regulatory, technical, financial, and market barriers** impede full utilization.
हालांकि, नियामक, तकनीकी, वित्तीय और बाज़ार बाधाएं इसकी पूरी क्षमता के उपयोग में बाधक हैं।

India's BESS Landscape

भारत में BESS की स्थिति

- Emerging economies like **India** can lead BESS deployment through a combination of **financing and policy measures**.
भारत जैसे उभरते अर्थव्यवस्थाएं वित्त पोषण और नीति उपायों के संयोजन के माध्यम से BESS तैनाती में नेतृत्व कर सकती हैं।
- India has set a target of **500 GW** of installed power capacity from **non-conventional fuels by 2030**.
भारत ने 2030 तक गैर-पारंपरिक ईंधन से **500 GW** स्थापित बिजली क्षमता का लक्ष्य रखा है।
- As of **January 2025**, the country had already achieved **217.62 GW**.
जनवरी 2025 तक, देश ने पहले ही **217.62 GW** हासिल कर लिया था।
- To achieve full results, **BESS deployment must be accelerated**.
पूरे परिणाम प्राप्त करने के लिए BESS तैनाती को तेज करना होगा।
- The government has committed to installing **47 GW of BESS by 2032**.
सरकार ने 2032 तक **47 GW BESS** स्थापित करने का संकल्प लिया है।
- Schemes such as **Viability Gap Funding** and **waiver of interstate transmission system charges** for BESS projects commissioned by **June 2025** support BESS projects.
वायबिलिटी गैप फंडिंग और जून 2025 तक चालू BESS परियोजनाओं के लिए अंतरराज्यीय ट्रांसमिशन सिस्टम शुल्क में छूट जैसी योजनाएँ BESS परियोजनाओं का समर्थन करती हैं।
- Progress has been slow. The **Economic Survey 2024-25** highlighted challenges such as **lack of investment in grid upgradation, slow deployment by large customers, access to critical minerals, and delays in large-scale agreements**.
प्रगति धीमी रही है। आर्थिक सर्वेक्षण 2024-25 में ग्रिड उन्नयन में निवेश की कमी, बड़े ग्राहकों द्वारा धीमी तैनाती, महत्वपूर्ण खनिजों की पहुंच, और बड़े पैमाने पर समझौतों में देरी जैसी चुनौतियों को उजागर किया गया।
- The survey called for **focus on innovation and investment** to resolve challenges in **battery storage procurement, grid infrastructure, and critical minerals**.
सर्वेक्षण ने बैटरी स्टोरेज खरीद, ग्रिड इन्फ्रास्ट्रक्चर, और महत्वपूर्ण खनिजों में चुनौतियों को हल करने के लिए नवाचार और निवेश पर ध्यान देने का आह्वान किया।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- **Innovative partnerships** involving public, private, and philanthropic entities can provide **concessional funding and technical assistance** for BESS.
सार्वजनिक, निजी, और परोपकारी संस्थाओं के नवाचारी साझेदारी BESS के लिए किफायती वित्त पोषण और तकनीकी सहायता प्रदान कर सकती हैं।
- The **BESS pilot project in Delhi** by BSES Rajdhani Private Limited in partnership with IndiGrid Infrastructure Trust and Global Energy Alliance for People and Planet (**GEAPP**) is a significant step toward India's **47 GW energy storage goal by 2030**.
दिल्ली में BSES राजधानी प्राइवेट लिमिटेड द्वारा IndiGrid इंफ्रास्ट्रक्चर ट्रस्ट और ग्लोबल एनर्जी अलायंस फॉर पीपल एंड प्लैनेट (GEAPP) के साथ साझेदारी में BESS पायलट प्रोजेक्ट 2030 तक भारत के 47 GW ऊर्जा भंडारण लक्ष्य की दिशा में महत्वपूर्ण कदम है।
- The project creates a **technical playbook**, supports **regulatory reforms**, and incentivizes future BESS projects.
यह परियोजना तकनीकी प्लेबुक बनाती है, नियामक सुधारों का समर्थन करती है, और भविष्य की BESS परियोजनाओं को प्रोत्साहित करती है।
- Facilitating more such initiatives will be key to increasing **BESS deployment**, fulfilling **SDG 7 commitments**, enhancing **energy security**, and improving **grid stability**.
ऐसे और पहलों को बढ़ावा देना BESS तैनाती बढ़ाने, SDG 7 प्रतिबद्धताओं को पूरा करने, ऊर्जा सुरक्षा बढ़ाने, और ग्रिड स्थिरता सुधारने की कुंजी होगी।

Emerging as a leader

नेता के रूप में उभरना

- India is emerging as a leader in **renewable energy deployment** to reduce emissions and create **independence from imports of conventional fuels**.
भारत उत्सर्जन कम करने और पारंपरिक ईंधन के आयात से स्वतंत्रता बनाने के लिए नवीकरणीय ऊर्जा तैनाती में एक नेता के रूप में उभर रहा है।
- The full potential of renewable energy cannot be achieved without **energy storage**.
ऊर्जा भंडारण के बिना नवीकरणीय ऊर्जा की पूरी क्षमता हासिल नहीं की जा सकती।
- To become **energy secure**, India must complement its renewable energy capacity with **BESS**.
ऊर्जा सुरक्षा हासिल करने के लिए, भारत को अपनी नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता के साथ BESS को जोड़ना होगा।
- With **partnerships, large-scale BESS projects, concessional financing, technological aid, manufacturing localisation, and recycling opportunities**, India can become a leader among emerging economies.
साझेदारियों, बड़े पैमाने पर BESS परियोजनाओं, किफायती वित्तपोषण, तकनीकी सहायता, विनिर्माण स्थानीयकरण, और पुनर्चक्रण अवसरों के साथ, भारत उभरती अर्थव्यवस्थाओं में एक नेता बन सकता है।
- As a member of the **BESS consortium founded by GEAPP**, India focuses on deploying energy storage to utilize renewable power capacity fully.



GEAPP द्वारा स्थापित BESS कंसोर्टियम का सदस्य होने के नाते, भारत ऊर्जा भंडारण तैनात करने पर ध्यान केंद्रित करता है ताकि नवीकरणीय ऊर्जा क्षमता का पूर्ण उपयोग हो सके।

- With more alliances, India can emerge as an energy-secure nation with flexible grids and increased renewable deployment.

अधिक सहयोगों के साथ, भारत लचीले ग्रिड और बढ़ी हुई नवीकरणीय तैनाती के साथ ऊर्जा-सुरक्षित

राष्ट्र के रूप में उभर सकता है।

Empowering women in green business

हरित व्यवसाय में महिलाओं को सशक्त बनाना

Union Minister Piyush Goyal's recent call for greater innovation among Indian start-ups brings attention to an often-overlooked but crucial area — the need to support green innovation and increase the number of women-led green businesses, especially in a time of increasingly erratic climate conditions.

केंद्रीय मंत्री पीयूष गोयल द्वारा भारतीय स्टार्टअप्स में अधिक नवाचार की हालिया अपील एक ऐसे क्षेत्र की ओर ध्यान खींचती है जिसे अक्सर नजरअंदाज किया जाता है — वह है हरित नवाचार को समर्थन देना और महिला-नेतृत्व वाले हरित व्यवसायों की संख्या बढ़ाना, खासकर इस बढ़ती अस्थिर जलवायु के दौर में।

- Green enterprises are rapidly emerging as a strong economic force. A study by the Council on Energy, Environment and Water (CEEW) found that Odisha's green economy alone has a market potential of \$23 billion. If this potential were scaled across India in sectors like renewable energy, circular economy, bio-packaging, engineered bamboo, e-waste recycling, and battery manufacturing, the scope would be immense.

हरित उद्यम तेजी से एक मजबूत आर्थिक शक्ति के रूप

Empowering women in green business

Women-led green businesses are key to unlocking India's sustainable future

GS Paper III: Environment



Gunjan Jhunjhunwala

Programme Lead at the CEEW.
Views are personal

Union Minister Piyush Goyal's recent call for greater innovation among Indian start-ups highlights an important challenge – and opportunity – that often gets overlooked: the need to support green innovation and increase the number of women-led green businesses in a world with an increasingly erratic climate.

Green enterprises are rapidly becoming an economic force. A study by the Council on Energy, Environment and Water (CEEW) shows that Odisha's green economy alone has a market potential of \$23 billion. Imagine scaling that across India, not only in renewable energy but also in sectors such as circular economy, bio-packaging, engineered bamboo, e-waste recycling, and battery manufacturing. Yet, women currently lead just 18% of all start-ups in 2024, limiting the pace and scale at which India can realise this green potential. On this Environment Day, it is critical to recognise that empowering more women entrepreneurs in the green economy is not only a matter of equity but also essential for building a sustainable and prosperous India by 2047.

What needs to be done

First, finance needs to be unbiased. All start-ups need to solve the wicked problem of raising funds, but it is a tad bit tougher when the green technology is new and you are a woman. For Rashmi Gupta, the founder of Vision Mechatronics, which operates in lithium-ion batteries,

finance had been a bottleneck since 2015. "Banks would ask who is the man behind the scenes. But now I see more women in climate tech," she said. While the situation has improved, financiers still perceive higher risks when investing in women. If a woman-owned business has a male co-founder, her ability to access credit significantly improves. This, despite global evidence that women make better borrowers.

A 2014 Ministry of Statistics and Programme Implementation report revealed that 79% of women entrepreneurs in India were self-financed, with only 1.1% borrowing from financial institutions. The government recognises this gap. The 2025



Budget announcement of term loans of up to ₹2 crore to first-time SC and ST women entrepreneurs sets a good precedent in its willingness to offer credit upwards of a crore. More schemes that offer credit or term loans upwards of ₹1 crore are needed.

Mahi Singh, the Jaipur-based co-founder of Cancrie that converts waste into advanced nano-material for battery efficiency, revealed that there is a need to demystify and simplify access to these schemes for women to consider the government as a lender. Enabling end-to-end online access is one way. For private lending, boards of banks and investment firms can earmark a percentage of their portfolio towards green innovations and must include reporting on the percentage of credit offered to women-run green businesses in their annual reviews.

Second, women in green businesses need better-quality mentorship tailored to their specific challenges. "Who do we look at as role models," asks Vanita Prasad of Revy Environmental Solutions. Women entrepreneurs highlighted initiatives such as the BRICS bootcamp, the Women Entrepreneurship Platform initiated by the NITI Aayog as useful mentorship platforms.

We also need more collaborations that offer management training, mentoring, networking, and access to capital for greater women's contribution to a green economy.

Third, tip the poor ratio of women in engineering, currently at 19.2%, by updating the engineering curricula with significant automation advances and offering scholarships. Automation means more women can now train in erstwhile literal heavy-lifting engineering roles. Renewable energy, circular economy, and biotechnology, in particular, require technology-driven solutions, and more women engineers are the foundational step. "Women of Mettle" by Tata Steel offers scholarships to women engineers in the manufacturing sector. Large manufacturing corporations and dedicated funds are required to provide such scholarships.

To unlock India's green growth potential, we must address the barriers that women entrepreneurs face in the green economy. By fostering targeted mentorship, improving access to finance, and building trust in women-led businesses, we can ensure that more women take the lead in shaping a sustainable future. Empowering women is essential for achieving India's vision of a sustainable, developed nation by 2047.



में उभर रहे हैं। ऊर्जा, पर्यावरण और जल परिषद (CEEW) के एक अध्ययन में पाया गया कि केवल ओडिशा की हरित अर्थव्यवस्था की ही \$23 बिलियन की बाजार क्षमता है। यदि इस क्षमता को भारत के अन्य हिस्सों में जैसे नवीकरणीय ऊर्जा, सर्कुलर इकॉनमी, बायो-पैकेजिंग, इंजीनियर्ड बांस, ई-कचरा पुनर्चक्रण, और बैटरी निर्माण में फैलाया जाए, तो इसका दायरा विशाल होगा।

- However, in 2024, only 18% of start-ups are led by women, which slows down both the scale and speed at which India can realise its green potential. On this **Environment Day**, it's important to understand that empowering more **women entrepreneurs** in the green economy is not just a question of **equity**, but a strategic necessity to build a **sustainable and prosperous India by 2047**.

हालांकि, 2024 में केवल 18% स्टार्टअप्स ही महिलाओं द्वारा संचालित हैं, जिससे भारत की हरित संभावना की गति और स्तर प्रभावित होता है। इस पर्यावरण दिवस पर यह समझना जरूरी है कि हरित अर्थव्यवस्था में अधिक महिला उद्यमियों को सशक्त बनाना केवल समानता का मुद्दा नहीं है, बल्कि 2047 तक एक सतत और समृद्ध भारत के निर्माण के लिए एक रणनीतिक आवश्यकता है।

- To begin with, **finance** must become **unbiased**. Although all start-ups struggle to raise capital, it becomes even harder when the **technology is green** and the founder is a **woman**. For example, **Rashi Gupta**, founder of **Vision Mechatronics**, working with **lithium-ion batteries**, faced financing challenges since 2015. She recalls that banks often asked, "Who is the man behind the venture?" Even today, women face more resistance from financiers, who often perceive **higher risks**. Interestingly, if a woman entrepreneur has a **male co-founder**, her access to credit improves, despite global evidence showing that **women are better borrowers**.

सबसे पहले, वित्त में पक्षपात नहीं होना चाहिए। सभी स्टार्टअप्स को पूंजी जुटाने में परेशानी होती है, लेकिन जब तकनीक हरित हो और संस्थापक महिला हो, तो यह और कठिन हो जाता है। उदाहरण के लिए, राशी गुप्ता, जो विज़न मेकाट्रॉनिक्स की संस्थापक हैं और लिथियम-आयन बैटरियों पर काम करती हैं, को 2015 से वित्त संबंधी समस्याओं का सामना करना पड़ा। वे बताती हैं कि बैंक अक्सर पूछते थे, "इस व्यापार के पीछे कौन सा पुरुष है?" आज भी वित्तदाता महिलाओं को अधिक जोखिमपूर्ण मानते हैं। हैरानी की बात यह है कि यदि महिला उद्यमी के पास पुरुष सह-संस्थापक हो, तो उसकी क्रेडिट पहुंच बेहतर हो जाती है, जबकि वैश्विक आंकड़े दिखाते हैं कि महिलाएं बेहतर उधारकर्ता होती हैं।

- A 2014 report by the **Ministry of Statistics and Programme Implementation** revealed that **79% of Indian women entrepreneurs** were **self-financed**, and just **1.1%** availed loans from financial institutions. Recognising this gap, the **2025 Budget** announced **term loans of up to ₹2 crore** for **first-time SC and ST women entrepreneurs**, signaling a shift toward offering credit above **₹1 crore**.

2014 की रिपोर्ट के अनुसार, जो सांख्यिकी और कार्यक्रम कार्यान्वयन मंत्रालय द्वारा जारी की गई थी, भारत की 79% महिला उद्यमी स्व-वित्त पोषित थीं, जबकि केवल 1.1% ने वित्तीय संस्थानों से ऋण लिया था। इस अंतर को समझते हुए, 2025 के बजट में प्रथम बार SC और ST महिला उद्यमियों को ₹2 करोड़ तक के टर्म लोन की घोषणा की गई, जो ₹1 करोड़ से ऊपर की क्रेडिट उपलब्धता की दिशा में संकेत देता है।



- **Mahi Singh**, co-founder of **Cancree**, which converts waste into **nano-material for battery efficiency**, emphasised that access to government schemes must be **simplified and demystified** for women to feel confident about government financing. Creating **end-to-end online access** can help. Additionally, **banks and investment firms** should dedicate a portion of their portfolios to **green innovation** and publish **annual reports** on credit given to **women-led green businesses**.

माही सिंह, जो **Cancree** की सह-संस्थापक हैं और कचरे को **नैनो-सामग्री** में बदलती हैं जो बैटरी की दक्षता बढ़ाती हैं, ने जोर दिया कि महिलाओं के लिए सरकारी योजनाओं तक **पहुंच को सरल और स्पष्ट** किया जाना चाहिए ताकि वे **सरकारी वित्त** को लेकर आत्मविश्वासी बन सकें। **एंड-टू-एंड ऑनलाइन एक्सेस** उपलब्ध कराना इसमें मदद कर सकता है। इसके अतिरिक्त, **बैंक और निवेश फर्मों** को अपनी **हरित नवाचार पोर्टफोलियो** का एक हिस्सा **महिला-नेतृत्व वाले व्यवसायों** को समर्पित करना चाहिए और **वार्षिक क्रेडिट रिपोर्ट** प्रकाशित करनी चाहिए।

- Besides finance, women entrepreneurs need **high-quality mentorship**. As **Vanita Prasad** of **Revy Environmental Solutions** puts it, “Who do we look at as role models?” Women have found value in programmes like the **BRICS bootcamp** and **NITI Aayog’s Women Entrepreneurship Platform**. But there is need for more **collaborative initiatives** that combine **management training, mentorship, networking, and capital access**.

वित्त के अलावा, महिला उद्यमियों को **उच्च गुणवत्ता वाली मार्गदर्शना** की आवश्यकता है। जैसा कि **वनिता प्रसाद** (Revy Environmental Solutions) कहती हैं, “हम **रोल मॉडल** के रूप में किसे देखें?” महिलाओं ने **BRICS बूटकैम्प** और **नीति आयोग के महिला उद्यमिता मंच** जैसे कार्यक्रमों से लाभ पाया है। लेकिन अब और अधिक **सहयोगी पहलों** की आवश्यकता है जो **प्रबंधन प्रशिक्षण, मार्गदर्शन, नेटवर्किंग, और पूंजी की पहुंच** को एक साथ जोड़ें।

- One structural barrier is the low **participation of women in engineering**, which is only **19.2%** today. Updating the **engineering curriculum with automation-related content** and offering **scholarships** can help overcome this. New automation tools now enable women to enter roles once thought physically demanding. Fields like **renewable energy, biotech, and the circular economy** require **tech-driven solutions**, and more **women engineers** are essential.

एक बड़ी संरचनात्मक बाधा यह है कि **इंजीनियरिंग में महिलाओं की भागीदारी** अभी केवल **19.2%** है। **इंजीनियरिंग पाठ्यक्रम** को **स्वचालन आधारित सामग्री** से अद्यतन करना और **छात्रवृत्तियां** प्रदान करना इस स्थिति को बदल सकता है। अब नए स्वचालन उपकरणों की मदद से महिलाएं उन भूमिकाओं में भी प्रवेश कर सकती हैं जो पहले **शारीरिक रूप से कठिन** मानी जाती थीं। **नवीकरणीय ऊर्जा, बायोटेक्नोलॉजी, और सर्कुलर इकोनॉमी** जैसे क्षेत्रों को **तकनीकी समाधान** की ज़रूरत है, जिसके लिए अधिक **महिला इंजीनियरों** की आवश्यकता है।

- For example, **Tata Steel’s “Women of Mettle”** programme provides **scholarships** to women engineers in the **manufacturing sector**. Similar efforts from other **large firms** and **dedicated scholarship funds** are essential.



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



उदाहरण के लिए, टाटा स्टील की "वीमेन ऑफ मेटल" योजना उत्पादन क्षेत्र में महिला इंजीनियरों को छात्रवृत्ति प्रदान करती है। ऐसी ही पहले अन्य बड़ी कंपनियों और समर्पित छात्रवृत्ति कोषों से आवश्यक हैं।

- To truly unlock India's green growth, we must remove the **barriers women face** in this space. With **targeted mentorship**, easier **finance access**, and by building **trust in women-led businesses**, more women can lead the **transition to a sustainable future**.
भारत की हरित विकास क्षमता को वास्तव में अनलॉक करने के लिए हमें इस क्षेत्र में महिलाओं के सामने आने वाली बाधाओं को दूर करना होगा। लक्षित मार्गदर्शन, आसान वित्तीय पहुंच, और महिला-नेतृत्व वाले व्यवसायों में विश्वास स्थापित करके अधिक महिलाएं सतत भविष्य के बदलाव का नेतृत्व कर सकती हैं।
- Empowering women is **essential** to achieving **India's vision of a sustainable, developed nation by 2047**.

महिलाओं को सशक्त बनाना 2047 तक सतत और विकसित भारत के लक्ष्य को प्राप्त करने के लिए आवश्यक है।

PATRIOTIC IAS

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



The seeds of sustainability for India's textile leadership

ISS Paper III: Environment

Even as one of the world's largest manufacturing hubs, the Indian textile industry faces challenges in sustaining its global presence due to geopolitical tensions, fragmented supply chains, and product price volatility. Climate change or evolving consumer demands are not the only causes, but also the fundamental values that influence business decisions.

In this evolving landscape, achieving a market competitive edge depends on long-term presence, and businesses should explore beyond financial goals, as adaptability, purpose-led innovation, and resilience are also essential. For India to establish its global trade authority, the cultivation, sourcing, and manufacturing practices must be re-examined with a sustainable lens.

Concepts such as regenerative farming, traceability solutions, and product circularity are becoming the operational standards and core manufacturing actions in the industry.

As the sixth-largest exporter of textiles globally, adopting these practices would help the textile industry in strengthening its leadership. We are presented with a growth opportunity to emerge as an important player in the China Plus One strategy, reducing dependence on China and unlocking India's trade potential.

Regenerative farming

In India, regenerative (regen) farming is a viable model amidst concerns of raw material sourcing, climate change, land degradation, and soil erosion. Regen farming practices are already under way in India, with the Ministry of Agriculture and Farmers Welfare considering approximately over one million hectares of farmland for further pilot projects in the coming years. Farmers are equipped with digital



Dipali Goenka

CEO and MD, Welspun Living

Strategic decisions made today will help India's global leadership for a sustainable, future-proof, and resilient textile economy

resource-based training on regen farming practices.

Real-time data sharing is enabled for growth tracking and transparency. This ecosystem leads to a business model where farmers remain connected with certification bodies, manufacturers, and global market brands.

In Aurangabad, Maharashtra, over 6,000 farmers have joined the Regenerative Cotton Program, which has already shown positive impacts – higher yields, improved climate resilience, reduced reliance on chemical fertilizers, and more cost-effective inputs – leading to better risk management and stable incomes.

Regen farming as a solution helps tackle multiple business concerns at once: rural engagement, improved yields, multi-stakeholder collaborations, and even breaking gender stereotypes in farming. It can also enhance traceability, sustainability compliance, and product quality assurance across

the supply chain. The regen farming model is potentially a strong solution to drive India's leadership in the global textile market.

Traceability solutions

Traceable supply chains have a strong potential to ensure product credibility across all stages – sourcing, production, and distribution. Over 37% consumers in the 2023 Consumer Circularity Survey identified sustainability and traceability as important criteria in their purchases. Robust AI and tech-driven traceability solutions are the next big

strategies that the Indian textile sector can adopt.

Traceability has already transformed from the logistical tracking of a

product to delivering a narrative of authenticity and brand accountability.

India's branding initiatives, such as Kasturi Cotton, strengthen the case of traceability, transparency, and quality benchmarking globally. Although currently in the final stages, the India-U.K. Free Trade Agreement (FTA) could amplify such advantages, since the U.K. has one of the world's most environmentally conscious consumer bases.

The EU also emphasises transparency and traceability in the textile industry through international frameworks and DPPs, to protect consumer and environmental concerns.

With the concessions for textiles addressed by the India-U.K. FTA, traceability solutions can help industry players leverage sustainability stories and thereby expand their market presence.

Product circularity

India generates 8.5% of the world's annual textile waste. To retain a competitive edge, the Indian textile industry's vision is to

embrace product circularity and sustainability practices. Product designs must evolve from recyclability to also having a longer lifecycle. This means establishing a system at every stage of production – from fibre creation to product development, plastic-free packaging, and post-use consumer disposal – with circularity principles embedded throughout.

Factory waste can be reengineered for newer designs and eventually returned to the soil after a longer product lifecycle.

As endorsed by REIAT's initiatives, a well-functioning circular economy can lead to product innovation, generating more jobs, and an economic competitive edge. India can therefore reduce its reliance on unused raw materials and build a better, self-reliant, and globally relevant system for generations – a vision that the Govt's Viksit Bharat initiative also advocates.

The textile industry must commit to making in India for the world, but through circular, sustainable, and responsible means.

Growing towards

The textile industry is projected to grow to \$350 billion by 2030 and could add 35 million new jobs if we align with climate goals and tech-driven innovations. The industry can redefine its global trade leadership vision, with not just manufacturing in volumes, but also with its core business values. We must step ahead of tokenistic green messaging and adapt business models that prioritise regenerative farming practices, traceability solutions, and product circularity.

Strategic decisions made today will help India's global leadership for a sustainable, future-proof, and resilient textile economy. The fabric of the economy's future is dependent on what we envision today and the purposeful designs for the environment that we weave responsibly.



The textile industry is projected to grow to \$350 billion by 2030 and could add 35 million new jobs if we align with climate goals. REUTERS

The Seeds of Sustainability for India's Textile Leadership

भारत के वस्त्र नेतृत्व के लिए स्थिरता के बीज

Even as one of the world's largest manufacturing hubs, the Indian textile industry faces challenges in sustaining its global presence due to geopolitical tensions, fragmented supply chains, and product price volatility.

दुनिया के सबसे बड़े विनिर्माण केंद्रों में से एक होने के बावजूद, भारतीय वस्त्र उद्योग को अपनी वैश्विक



उपस्थिति बनाए रखने में भूराजनीतिक तनावों, विखंडित आपूर्ति श्रृंखलाओं, और उत्पाद मूल्य अस्थिरता के कारण चुनौतियों का सामना करना पड़ रहा है।

- **Climate change** or evolving **consumer demands** are not the only causes, but also the **fundamental values** that influence **business decisions**.
केवल जलवायु परिवर्तन या बदलती उपभोक्ता मांगें ही कारण नहीं हैं, बल्कि **मौलिक मूल्य** भी हैं जो **व्यवसायिक निर्णयों** को प्रभावित करते हैं।
- In this evolving landscape, achieving a **market competitive edge** depends on **long-term presence**, and businesses should explore beyond **financial goals**, as **adaptability**, **purpose-led innovation**, and **resilience** are also essential.
इस बदलते परिदृश्य में, **बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त** प्राप्त करना **दीर्घकालिक उपस्थिति** पर निर्भर करता है, और व्यवसायों को केवल **वित्तीय लक्ष्यों** से आगे भी देखना चाहिए क्योंकि **अनुकूलता**, **उद्देश्य-निर्देशित नवाचार**, और **लचीलापन** भी आवश्यक हैं।
- For India to establish its **global trade authority**, the **cultivation**, **sourcing**, and **manufacturing practices** must be re-examined with a **sustainable lens**.
भारत को अपनी **वैश्विक व्यापारिक साख** स्थापित करने के लिए, **खेती**, **स्रोत प्राप्ति**, और **उत्पादन पद्धतियों** को **स्थिरता के दृष्टिकोण** से फिर से जांचना होगा।
- Concepts such as **regenerative farming**, **traceability solutions**, and **product circularity** are becoming the **operational standards** and **core manufacturing actions** in the industry.
पुनरुत्पादक खेती, **ट्रेसिबिलिटी समाधान**, और **उत्पाद चक्रीयता** जैसे विचार इस उद्योग में **प्रचालन मानक** और **मुख्य उत्पादन गतिविधियाँ** बनते जा रहे हैं।
- As the **sixth-largest exporter of textiles globally**, adopting these practices would help the textile industry in strengthening its **leadership**.
विश्व का छठवां सबसे बड़ा वस्त्र निर्यातक होने के नाते, इन पद्धतियों को अपनाने से वस्त्र उद्योग को अपना **नेतृत्व मजबूत** करने में मदद मिलेगी।
- We are presented with a **growth opportunity** to emerge as an important player in the **China Plus One strategy**, reducing **dependence on China** and unlocking India's **trade potential**.
हमें **विकास का अवसर** मिला है कि हम **चाइना प्लस वन रणनीति** में एक महत्वपूर्ण खिलाड़ी बनें, **चीन पर निर्भरता** को कम करें और भारत की **व्यापारिक संभावनाओं** को उजागर करें।

Regenerative Farming

पुनरुत्पादक खेती

- In India, **regenerative (regen) farming** is a viable model amidst concerns of **raw material sourcing**, **climate change**, **land degradation**, and **soil erosion**.
भारत में, **पुनरुत्पादक (रेजन) खेती** कच्चे माल की प्राप्ति, जलवायु परिवर्तन, भूमि क्षरण, और मृदा कटाव की चिंताओं के बीच एक व्यवहार्य मॉडल है।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- **Regen farming practices** are already under way in India, with the **Ministry of Agriculture and Farmers Welfare** considering **over one million hectares** of farmland for further pilot projects in the coming years.
रेजन खेती की पद्धतियाँ भारत में पहले से ही चल रही हैं, और **कृषि एवं किसान कल्याण मंत्रालय** आने वाले वर्षों में **10 लाख हेक्टेयर से अधिक भूमि** पर पायलट परियोजनाएं शुरू करने पर विचार कर रहा है।
- Farmers are equipped with **digital resource-based training** on regen farming practices. किसानों को **डिजिटल संसाधनों आधारित प्रशिक्षण** के माध्यम से रेजन खेती की तकनीक सिखाई जा रही है।
- **Real-time data sharing** is enabled for **growth tracking** and **transparency**.
रीयल-टाइम डेटा साझाकरण के ज़रिए **विकास की निगरानी** और **पारदर्शिता सुनिश्चित** की जा रही है।
- This ecosystem leads to a **business model** where farmers remain connected with **certification bodies, manufacturers, and global market brands**.
यह पारिस्थितिकी तंत्र एक ऐसा **व्यवसाय मॉडल** बनाता है जिसमें किसान **प्रमाणन एजेंसियों, निर्माताओं, और वैश्विक ब्रांडों** से जुड़े रहते हैं।
- In **Aurangabad, Maharashtra**, over **6,000 farmers** have joined the **Regenerative Cotton Program**, which has already shown **positive impacts** — **higher yields, improved climate resilience, reduced reliance on chemical fertilizers, and more cost-effective inputs**.
महाराष्ट्र के औरंगाबाद में **6,000 से अधिक किसान** पुनरुत्पादक कपास कार्यक्रम से जुड़ चुके हैं, जिससे पहले ही सकारात्मक प्रभाव दिखने लगे हैं — जैसे कि **उच्च पैदावार, बेहतर जलवायु अनुकूलता, रासायनिक उर्वरकों पर कम निर्भरता, और कम लागत वाले इनपुट्स**।
- These changes are leading to **better risk management** and **stable incomes**.
इन परिवर्तनों से **बेहतर जोखिम प्रबंधन** और **स्थिर आय सुनिश्चित** हो रही है।
- **Regen farming** as a solution helps tackle **multiple business concerns** at once: **rural engagement, improved yields, multi-stakeholder collaborations, and even breaking gender stereotypes** in farming.
रेजन खेती एक समाधान के रूप में कई **व्यवसायिक समस्याओं** को एक साथ हल करती है: **ग्रामीण भागीदारी, बेहतर उपज, बहु-हितधारक सहयोग, और खेती में लिंग संबंधी रूढ़ियों** को तोड़ना।
- It can also enhance **traceability, sustainability compliance, and product quality assurance** across the **supply chain**.
यह आपूर्ति श्रृंखला में **ट्रेसिबिलिटी, स्थिरता अनुपालन, और उत्पाद गुणवत्ता सुनिश्चितता** को भी बेहतर बना सकती है।
- The **regen farming model** is potentially a strong solution to drive India's **leadership in the global textile market**.
रेजन खेती मॉडल भारत को **वैश्विक वस्त्र बाजार में नेतृत्व** दिलाने के लिए एक संभावित मजबूत समाधान है।

Traceability Solutions

ट्रेसिबिलिटी समाधान

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

Email Id : info@patrioticias.in

Contact Number : 9971932488

Website : patrioticias.in



- Traceable supply chains have a strong potential to ensure **product credibility** across all stages — **sourcing, production, and distribution**.
ट्रेसिबिलिटी वाली आपूर्ति श्रृंखलाएं स्रोत प्राप्ति, उत्पादन, और वितरण के सभी चरणों में उत्पाद की विश्वसनीयता सुनिश्चित करने की मजबूत क्षमता रखती हैं।
- Over **37% consumers** in the **2023 Consumer Circularity Survey** identified **sustainability** and **traceability** as important criteria in their purchases.
2023 कंज्यूमर सर्कुलैरिटी सर्वे में **37% उपभोक्ताओं** ने **स्थिरता** और **ट्रेसिबिलिटी** को अपनी खरीद के लिए महत्वपूर्ण मानदंड बताया।
- Robust **AI** and **tech-driven traceability solutions** are the next big strategies that the **Indian textile sector** can adopt.
AI और **तकनीक-आधारित ट्रेसिबिलिटी समाधान** अब अगली बड़ी रणनीतियाँ बन रही हैं, जिन्हें **भारतीय वस्त्र क्षेत्र** अपना सकता है।
- Traceability has already transformed from the **logistical tracking** of a product to delivering a narrative of **authenticity** and **brand accountability**.
ट्रेसिबिलिटी अब केवल **लॉजिस्टिक ट्रैकिंग** तक सीमित नहीं रही, बल्कि यह **प्रामाणिकता** और **ब्रांड जिम्मेदारी** की कहानी बताने तक पहुँच चुकी है।
- India's branding initiatives, such as **Kasturi Cotton**, strengthen the case of **traceability, transparency, and quality benchmarking** globally.
भारत की ब्रांडिंग पहलें, जैसे कि **कस्तूरी कॉटन**, वैश्विक स्तर पर **ट्रेसिबिलिटी, पारदर्शिता, और गुणवत्ता मानदंड** को मजबूत बनाती हैं।
- Although currently in the final stages, the **India-U.K. Free Trade Agreement (FTA)** could amplify such advantages, since the **U.K.** has one of the world's most **environmentally conscious** consumer bases.
हालांकि यह अभी **अंतिम चरणों** में है, लेकिन **भारत-यू.के. मुक्त व्यापार समझौता (FTA)** ऐसे फायदों को बढ़ा सकता है, क्योंकि **यू.के.** की उपभोक्ता आबादी **पर्यावरण के प्रति सबसे सजग** मानी जाती है।
- The **EU** also emphasises **transparency** and **traceability** in the textile industry through **international frameworks** and **DPPs**, to protect **consumer** and **environmental concerns**.
यूरोपीय संघ (EU) भी **अंतरराष्ट्रीय ढांचे** और **DPPs** के माध्यम से वस्त्र उद्योग में **पारदर्शिता** और **ट्रेसिबिलिटी** पर जोर देता है ताकि **उपभोक्ता** और **पर्यावरणीय चिंताओं** की रक्षा की जा सके।
- With the concessions for textiles addressed by the **India-U.K. FTA, traceability solutions** can help industry players leverage **sustainability stories** and thereby expand their **market presence**.
भारत-यू.के. FTA में वस्त्र उद्योग के लिए दी गई **रियायतों** के चलते, **ट्रेसिबिलिटी समाधान** उद्योग से जुड़े लोगों को **स्थिरता की कहानियों** का लाभ उठाने और अपनी **बाजार उपस्थिति** बढ़ाने में मदद कर सकते हैं।
- **Product Circularity**
उत्पाद चक्रीयता
- India generates **8.5%** of the world's **annual textile waste**. To retain a **competitive edge**, the Indian textile industry's vision is to embrace **product circularity** and



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



sustainability practices.

भारत दुनिया के वार्षिक वस्त्र कचरे का 8.5% उत्पन्न करता है। अपनी प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त बनाए रखने के लिए, भारतीय वस्त्र उद्योग का विज़न उत्पाद चक्रीयता और स्थिरता प्रथाओं को अपनाने का है।

- Product designs must evolve from **recyclability** to also having a **longer lifecycle**.
उत्पाद डिज़ाइन को केवल पुनर्चक्रणीयता तक सीमित न रहकर लंबी जीवन अवधि तक विस्तारित करना होगा।
- This means establishing a system at every stage of production — from **fiber creation to product development, plastic-free packaging, and post-use consumer disposal** — with **circularity principles** embedded throughout.
इसका मतलब है कि रेशा निर्माण से लेकर उत्पाद विकास, प्लास्टिक-मुक्त पैकेजिंग, और उपयोग के बाद उपभोक्ता द्वारा निपटान तक चक्रीयता सिद्धांतों को हर स्तर पर लागू करना होगा।
- Factory waste can be **reengineered** for newer designs and eventually returned to the soil after a **longer product lifecycle**.
कारखानों के अपशिष्ट को पुनः डिज़ाइन करके नए उत्पाद बनाए जा सकते हैं और लंबी उत्पाद जीवन अवधि के बाद उसे मिट्टी में वापस मिलाया जा सकता है।
- As endorsed by **REIAI's initiatives**, a well-functioning **circular economy** can lead to **product innovation**, generating **more jobs**, and an **economic competitive edge**.
REIAI की पहलों के अनुसार, एक अच्छी तरह से कार्यशील चक्रीय अर्थव्यवस्था से उत्पाद नवाचार, नए रोजगार, और आर्थिक प्रतिस्पर्धात्मक बढ़त प्राप्त की जा सकती है।
- India can therefore reduce its **reliance on unused raw materials** and build a better, **self-reliant**, and **globally relevant system** for generations — a vision that the **Gol's Vksit Bharat initiative** also advocates.
इस प्रकार भारत अपनी अप्रयुक्त कच्चे माल पर निर्भरता को कम करके एक बेहतर, आत्मनिर्भर, और वैश्विक रूप से प्रासंगिक प्रणाली बना सकता है — यह वही दृष्टिकोण है जिसे भारत सरकार की विकसित भारत पहल भी समर्थन देती है।
- The textile industry must commit to **making in India for the world**, but through **circular, sustainable, and responsible means**.
वस्त्र उद्योग को भारत में निर्माण करके दुनिया के लिए उत्पाद बनाने का संकल्प लेना चाहिए, लेकिन यह काम चक्रीय, स्थायी, और जिम्मेदार तरीकों से होना चाहिए।

Growing Towards विकास की दिशा में

- The **textile industry** is projected to grow to **\$350 billion by 2030** and could add **35 million new jobs** if we align with **climate goals** and **tech-driven innovations**.
वस्त्र उद्योग के 2030 तक \$350 अरब तक पहुँचने का अनुमान है और यह 3.5 करोड़ नए रोजगार सृजित कर सकता है, यदि हम जलवायु लक्ष्यों और तकनीक-आधारित नवाचारों के साथ तालमेल बिठाएं।
- The industry can redefine its **global trade leadership vision**, with not just **manufacturing in volumes**, but also with its **core business values**.

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



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



उद्योग अपनी वैश्विक व्यापार नेतृत्व की दृष्टि को फिर से परिभाषित कर सकता है, केवल उत्पादन की मात्रा से नहीं बल्कि मौलिक व्यापार मूल्यों से भी।

- We must step ahead of **tokenistic green messaging** and adapt **business models** that prioritise **regenerative farming practices, traceability solutions, and product circularity.**

हमें केवल प्रतीकात्मक हरित संदेशों से आगे बढ़कर ऐसे व्यवसाय मॉडल अपनाने होंगे जो पुनरुत्पादक खेती, ट्रेसिबिलिटी समाधान, और उत्पाद चक्रीयता को प्राथमिकता दें।

- **Strategic decisions** made today will help India's **global leadership** for a **sustainable, future-proof, and resilient textile economy.**

आज लिए गए रणनीतिक निर्णय भारत को **स्थायी, भविष्य-प्रूफ, और लचीले वस्त्र** क्षेत्रीय अर्थव्यवस्था में वैश्विक नेतृत्व दिलाने में मदद करेंगे।

- The **fabric of the economy's future** is dependent on what we **envision today** and the **purposeful designs for the environment** that we **weave responsibly.**

अर्थव्यवस्था के भविष्य का ताना-बाना इस पर निर्भर करता है कि हम आज क्या कल्पना करते हैं, और हम कैसे पर्यावरण के लिए उद्देश्यपूर्ण डिज़ाइन को जिम्मेदारी से बुनते हैं।



Is global warming becoming a distraction?

Why are climate models for the distant future unreliable? Does an inordinate focus on global mean warming levels take away importance from climate disasters and mitigation strategies? What are some of the immediate measures that one must focus on to tackle climate-related catastrophes?

ISS Paper III: Environment

EXPLAINER

Raghu Murtugudde

The story so far:

A global mean temperature rise of 2°C is enshrined in the Paris Agreement as a safe level of global warming by 2100 with respect to the pre-industrial baseline. This threshold was reduced further to 1.5°C due to the demand from the Alliance of Small Island and Developing States. The climate community has since been trying to quantify climate change and its consequences relative to these warming levels. Unfortunately, the models scientists use for climate projections aren't perfect, which affects the uncertainties in global mean temperature rise estimates. To make predictions for years far beyond 2050, the models need to know the greenhouse gas emissions at the time. Modellers create these figures by imagining energy sources of the future, population growth, and climate actions and policies by then. However, it is anything but easy to simulate societies of the distant future. Thus, projections of global warming in the distant future depend heavily on uncertainties inherent to these speculative scenarios.

Is global mean warming important?

After 2023 and 2024 turned out to be record warm years, the spectre of crossing the 1.5°C threshold looms large. However, the 2°C warming threshold emerged from a rather arbitrary assumption rooted in the work of economics Nobel laureate William Nordhaus in the 1970s.

There has been much debate since as to what this figure represents in real terms, because the two warming levels – 1.5°C and 2°C – aren't particularly special in climate science. In fact, there are uncertainties about the magnitude and/or duration of warming overshoot required for it to be catastrophic. The onslaught of climate-related disasters also makes it



Need to refocus: Residents clean up a mud-and-debris-covered street after flooding hit large parts of the country, in the Paiporta municipality of Valencia, Spain on October 31, 2024. GETTY IMAGES

clear that any additional warming should be avoided. The exact amount of warming, whether 1.5°C, 1.75°C or 2°C, hardly matters for disaster management and adaptations required today.

Did the world really cross 1.5°C?

Global temperature estimates are prepared by blending observations and models. Also, multiple groups produce multiple models, which produce multiple estimates – and they are not alike. Two such models of late have claimed the world exceeded 1.5°C of warming in late 2024 whereas one has estimated the world didn't. Be that as it may, the question remains as to whether 2025 will continue to warm or if the rate of warming will drop. Rapid warming events in the past suggest that the rate of warming after sudden jumps tends to decline after a few years. For example, 2024 started out warm following the

record warmth of 2023 before the rate of warming dropped. The rate in 2025 has already fallen below that seen in 2024 for the same months. Considering the uncertainties in warming plus irreducible uncertainties in estimating today's temperatures, it is confusing why global mean warming levels remain relevant.

Climate adaptation and resilience require large investments. We also need reliable local information to avoid maladapting. Thus, climate mitigation must continue, in fact even accelerate while global mean warming is a distraction we can do without. But with the back-peddaling in climate action in some countries, short-and medium-term predictions, from days to a decade or two, are most urgent now, especially at the hyperlocal scale.

What about climate disasters?

Climate disasters like heatwaves, floods,

and droughts are becoming more protracted, frequent, and intense. Insurance losses, number of lives, and number of livelihoods lost worldwide are rising year on year. These disasters are a reminder that unless researchers can pinpoint which disaster is likely to occur where and with sufficient actionable lead time – for example, a few days to few weeks for most extreme events – focusing on global mean warming can be wasteful, if not misguided.

Early-warning systems and disaster management are becoming better overall and global plans under the UN, such as Early Warnings for All, promise to ensure poorer countries are not left out. If we are to manage day-to-day crises better even as the risks of climate hazards increase, we also need predictions at the decadal timescale to allow countries to plan ahead for adaptation and resilience. This in turn demands that we focus on tracking disasters, preparedness, management and recovery.

The earth's tropics are a hotspot of climate change's consequences since they are warmer to begin with. So catastrophic floods outside the tropics, such as those in Valencia in 2024, are a stark reminder that good early warnings are worthless unless they are actionable up to the last mile. It has become common in the wake of disasters for some research groups to claim it was caused by global warming. However, we need to focus on more important questions: whether a given forecast was accurate and whether all disaster management agencies on the ground received it in time. If a forecast fails, they need to be recorded and documented as such; if a forecast was accurate but the government failed to prepare for it in time, the points of failure must be quickly identified and corrected.

This acknowledges that climate risk and uncertainties are never zero, that risks are not predestined, and that we have agency in mitigating them.

Raghu Murtugudde is retired professor, IIT Bombay, and emeritus professor, University of Maryland.

THE GIST

After 2023 and 2024 turned out to be record warm years, the spectre of crossing the 1.5°C threshold looms large. However, the 2°C warming threshold emerged from a rather arbitrary assumption rooted in the work of economics Nobel laureate William Nordhaus in the 1970s.

Global temperature estimates are prepared by blending observations and models. Also, multiple groups produce multiple models, which produce multiple estimates – and they are not alike.

Climate disasters like heatwaves, floods, and droughts are becoming more protracted, frequent, and intense.

Is global warming becoming a distraction?

क्या ग्लोबल वार्मिंग एक ध्यान भटकाने वाला विषय बनता जा रहा है?

A global mean temperature rise of 2°C is enshrined in the Paris Agreement as a safe level of global warming by 2100 with respect to the pre-industrial baseline.

2100 तक प्री-इंडस्ट्रियल स्तर की तुलना में 2°C की औसत वैश्विक तापमान वृद्धि को पेरिस समझौते में एक सुरक्षित सीमा के रूप में स्वीकार किया गया है।

- This threshold was reduced further to 1.5°C due to the demand from the **Alliance of Small Island and Developing States**.

छोटे द्वीप और विकासशील देशों के गठबंधन की मांग के कारण यह सीमा घटाकर 1.5°C कर दी गई थी।

- The climate community has since been trying to quantify climate change and its consequences relative to these warming levels.



तब से जलवायु समुदाय इन तापमान सीमाओं के सापेक्ष जलवायु परिवर्तन और उसके प्रभावों को मापने की कोशिश कर रहा है।

- Unfortunately, the models scientists use for climate projections aren't perfect, which affects the uncertainties in **global mean temperature rise** estimates.

दुर्भाग्यवश, वैज्ञानिकों द्वारा प्रयुक्त जलवायु पूर्वानुमान मॉडल वैश्विक औसत तापमान वृद्धि के अनुमान में अनिश्चितताएं उत्पन्न करते हैं क्योंकि वे पूर्ण नहीं होते।

- To make predictions for years far beyond **2050**, the models need to know the **greenhouse gas emissions** at the time.

2050 से बहुत आगे के वर्षों के पूर्वानुमान के लिए इन मॉडलों को उस समय की **ग्रीनहाउस गैस उत्सर्जन** की जानकारी चाहिए होती है।

- Modellers create these figures by imagining **energy sources, population growth, and climate actions and policies** by then.

मॉडल तैयार करने वाले वैज्ञानिक तब के ऊर्जा स्रोत, जनसंख्या वृद्धि और जलवायु नीतियों व कार्रवाइयों की कल्पना करके ये आंकड़े बनाते हैं।

- However, it is anything but easy to simulate societies of the distant future.

हालांकि, दूर भविष्य के समाजों का अनुकरण करना आसान नहीं है।

- Thus, projections of global warming in the distant future depend heavily on uncertainties inherent to these speculative scenarios.

इसलिए दूर भविष्य में ग्लोबल वार्मिंग के अनुमान काफी हद तक इन अनुमानित परिदृश्यों की अनिश्चितताओं पर निर्भर करते हैं।

Is global mean warming important?

क्या वैश्विक औसत तापमान वृद्धि महत्वपूर्ण है?

- After **2023** and **2024** turned out to be record warm years, the spectre of crossing the **1.5°C threshold** looms large.

2023 और **2024** के रिकॉर्ड गर्म साल साबित होने के बाद **1.5°C** की सीमा पार होने का खतरा मंडरा रहा है।

- However, the **2°C** warming threshold emerged from a rather arbitrary assumption rooted in the work of economics Nobel laureate **William Nordhaus** in the **1970s**.

हालांकि **2°C** तापमान सीमा का आधार **1970** के दशक में अर्थशास्त्र में नोबेल विजेता **विलियम नॉर्डहॉस** के कार्य से ली गई एक मनमानी धारणा थी।

- There has been much debate since as to what this figure represents in real terms, because the two warming levels — **1.5°C** and **2°C** — aren't particularly special in climate science.

तब से इस आंकड़े के वास्तविक अर्थ को लेकर काफी बहस हुई है, क्योंकि **1.5°C** और **2°C** जैसे तापमान स्तर जलवायु विज्ञान में विशेष नहीं माने जाते।

- In fact, there are uncertainties about the magnitude and/or duration of warming overshoot required for it to be catastrophic.



वास्तव में यह अनिश्चितता बनी हुई है कि कितना और कितने समय तक तापमान अधिक बढ़ने पर वह विनाशकारी माना जाएगा।

- The onslaught of **climate-related disasters** also makes it clear that any additional warming should be avoided.

जलवायु से जुड़ी आपदाओं की बढ़ती घटनाएं यह भी स्पष्ट करती हैं कि किसी भी अतिरिक्त तापमान वृद्धि से बचना चाहिए।

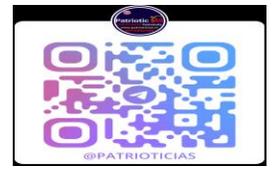
- The exact amount of warming, whether **1.5°C**, **1.75°C** or **2°C**, hardly matters for disaster management and adaptations required today.

आज की आपदा प्रबंधन और अनुकूलन प्रक्रियाओं के लिए यह विशेष मायने नहीं रखता कि तापमान वृद्धि **1.5°C**, **1.75°C**, या **2°C** है।

Did the world really cross 1.5°C?

क्या दुनिया वास्तव में 1.5°C की सीमा पार कर चुकी है?

- Global temperature estimates are prepared by blending **observations** and **models**. वैश्विक तापमान के अनुमान **अवलोकनों** और **मॉडलों** को मिलाकर बनाए जाते हैं।
- Also, multiple groups produce multiple models, which produce multiple estimates — and they are not alike. विभिन्न समूह कई **मॉडल** तैयार करते हैं, जिनसे अनेक अनुमान निकलते हैं — और ये सभी एक जैसे नहीं होते।
- Two such models of late have claimed the world exceeded **1.5°C** of warming in late **2024**, whereas one has estimated the world didn't. हाल के दो **मॉडलों** ने कहा कि दुनिया ने **2024** के अंत तक **1.5°C** की सीमा पार कर ली है, जबकि एक मॉडल के अनुसार ऐसा नहीं हुआ।
- Be that as it may, the question remains as to whether **2025** will continue to warm or if the rate of warming will drop. जैसा भी हो, सवाल यह है कि **2025** में गर्मी बढ़ती रहेगी या **तापमान वृद्धि की दर** घटेगी।
- Rapid warming events in the past suggest that the rate of warming after sudden jumps tends to decline after a few years. अतीत की तेजी से बढ़ी गर्मी की घटनाएं बताती हैं कि अचानक उछाल के बाद **तापमान वृद्धि की दर** कुछ वर्षों में घटने लगती है।
- For example, **2024** started out warm following the record warmth of **2023** before the rate of warming dropped. उदाहरण के लिए, **2024** की शुरुआत **2023** की रिकॉर्ड गर्मी के बाद गर्म रही, फिर तापमान वृद्धि की दर कम हो गई।
- The rate in **2025** has already fallen below that seen in **2024** for the same months. **2025** में पहले ही **2024** की तुलना में उन्हीं महीनों के लिए तापमान वृद्धि की दर कम हो चुकी है।
- Considering the uncertainties in warming plus irreducible uncertainties in estimating today's temperatures, it is confusing why **global mean warming levels** remain relevant.



तापमान में अनिश्चितताओं और आज के तापमान के आकलन में मौजूद असमाप्य अनिश्चितताओं को देखते हुए, यह भ्रम पैदा होता है कि वैश्विक औसत तापमान अभी भी क्यों महत्वपूर्ण माना जा रहा है।

Climate adaptation and resilience

जलवायु अनुकूलन और लचीलापन

- Climate adaptation and resilience require **large investments**.
जलवायु अनुकूलन और लचीलापन के लिए बड़े निवेश की आवश्यकता होती है।
- We also need reliable **local information** to avoid maladapting.
गलत अनुकूलन से बचने के लिए हमें स्थानीय जानकारी की भी आवश्यकता होती है।
- Thus, climate mitigation must continue, in fact even **accelerate**, while global mean warming is a distraction we can do without.
इसलिए जलवायु शमन को जारी रखना चाहिए, बल्कि इसे तेज़ करना चाहिए, जबकि वैश्विक औसत तापमान पर अत्यधिक ध्यान एक भटकाव हो सकता है।
- But with the **back-peddling on climate action** in some countries, **short-and medium-term predictions**, from **days to a decade or two**, are most urgent now, especially at the **hyperlocal scale**.
लेकिन कुछ देशों द्वारा जलवायु कार्रवाई से पीछे हटने की स्थिति में, अब दिनों से लेकर 10-20 वर्षों तक के अल्प और मध्यम अवधि के पूर्वानुमान, खासकर अति-स्थानीय स्तर पर, सबसे ज़रूरी हो गए हैं।

What about climate disasters?

जलवायु आपदाओं के बारे में क्या?

- Climate disasters like **heatwaves, floods, and droughts** are becoming more **protracted, frequent, and intense**.
लू, बाढ़ और सूखा जैसी जलवायु आपदाएं अब अधिक लंबी, बार-बार और तीव्र हो रही हैं।
- Insurance losses, number of lives, and number of livelihoods lost** worldwide are rising **year on year**.
बीमा हानियां, जान-माल का नुकसान, और रोज़गारों की हानि दुनियाभर में हर साल बढ़ रही हैं।
- These disasters are a reminder that unless researchers can pinpoint which disaster is likely to occur where and with **sufficient actionable lead time** — for example, **a few days to few weeks** for most extreme events — focusing on **global mean warming** can be **wasteful, if not misguided**.
ये आपदाएं याद दिलाती हैं कि जब तक शोधकर्ता यह नहीं बता सकते कि कौन-सी आपदा कहां और कब आएगी (और वह भी कुछ दिन से कुछ सप्ताह पहले तक की जानकारी के साथ), तब तक वैश्विक औसत तापमान पर ध्यान देना कई बार व्यर्थ हो सकता है या भ्रमित करने वाला भी।
- Early-warning systems and disaster management are becoming **better overall**, and **global plans** under the UN, such as **Early Warnings for All**, promise to ensure **poorer countries** are not left out.



पूर्व चेतावनी प्रणाली और आपदा प्रबंधन समग्र रूप से बेहतर हो रहे हैं, और संयुक्त राष्ट्र की योजनाएं, जैसे कि "सभी के लिए पूर्व चेतावनी", यह सुनिश्चित करने का वादा करती हैं कि गरीब देश पीछे न छूटें।

- If we are to manage **day-to-day crises** better even as the risks of climate hazards increase, we also need **predictions at the decadal timescale** to allow countries to plan ahead for **adaptation and resilience**.

अगर हमें दैनिक संकटों का बेहतर तरीके से प्रबंधन करना है, तो हमें दशकीय स्तर की भविष्यवाणियां भी चाहिए ताकि देश अनुकूलन और लचीलापन के लिए पहले से योजना बना सकें।

- This in turn demands that we focus on **tracking disasters, preparedness, management and recovery**.

इसके लिए हमें आपदाओं की निगरानी, तैयारी, प्रबंधन और पुनर्प्राप्ति पर ध्यान देना आवश्यक है।

- The earth's **tropics** are a **hotspot** of climate change's consequences since they are **warmer to begin with**.

पृथ्वी के उष्ण कटिबंधीय क्षेत्र जलवायु परिवर्तन के प्रभावों का **हॉटस्पॉट** हैं क्योंकि वे पहले से ही ज्यादा गर्म होते हैं।

- So catastrophic **floods outside the tropics**, such as those in **Valencia in 2024**, are a stark reminder that good early warnings are **worthless unless they are actionable up to the last mile**.

इसलिए उष्ण कटिबंध के बाहर आने वाली **विनाशकारी बाढ़ें**, जैसे कि **2024 में वेलेंसिया** में आई बाढ़, यह याद दिलाती हैं कि **अच्छी चेतावनियाँ तब तक बेकार हैं जब तक वे अंतिम व्यक्ति तक कारगर ढंग से न पहुँचें**।

- It has become common in the wake of disasters for some research groups to claim it was caused by **global warming**.

आपदाओं के बाद कुछ शोध समूहों द्वारा यह दावा करना आम हो गया है कि इसकी वजह **वैश्विक तापवृद्धि** थी।

- However, we need to focus on more important questions: **whether a given forecast was accurate** and **whether all disaster management agencies** on the ground **received it in time**.

हालांकि, हमें अधिक महत्वपूर्ण सवालों पर ध्यान देना चाहिए: क्या **भविष्यवाणी सटीक** थी और क्या **सभी आपदा प्रबंधन एजेंसियों** को वह समय पर मिली?

- If a **forecast fails**, they need to be **recorded and documented** as such; if a forecast was accurate but the **government failed to prepare**, the **points of failure** must be quickly **identified and corrected**.

अगर कोई **पूर्वानुमान विफल** होता है, तो उसे **दस्तावेजीकृत** किया जाना चाहिए; और अगर पूर्वानुमान सही था पर सरकार तैयार नहीं थी, तो **विफलता के बिंदुओं** की जल्दी पहचान और **सुधार** आवश्यक है।

- This acknowledges that **climate risk** and **uncertainties** are never **zero**, that risks are not **predestined**, and that we have **agency in mitigating them**.

यह स्वीकार करता है कि **जलवायु जोखिम** और **अनिश्चितताएं** कभी भी **शून्य** नहीं होतीं, ये **पूर्व-निर्धारित** नहीं होतीं, और हम इन्हें **कम करने में सक्षम** हैं।



Has the environmental crisis in India exacerbated?

What are the major factors which contribute to the current environmental crisis?

GSS Paper III: Environment

Tikender Singh Panwar

The story so far:

As we observe June 5 as World Environment Day, one takes stock of how the previous decade has exacerbated/mitigated existing environmental crises.

What are main environmental crises?

The world is grappling with three deeply intertwined planetary crises: carbon emissions, biodiversity loss, and pollution. Over the last 10 years, these crises have deepened, despite growing awareness and international efforts.

Between 2015 and 2024, global CO₂ emissions rose from around 34.1 billion metric tonnes to 37.4 billion metric tonnes, a nearly 10% increase. In the same period, India's emissions surged from 2.33 billion to 3.12 billion metric tonnes, persistent dependence on coal

and oil. On the biodiversity front, mass extinctions and ecological disruptions are becoming the norm. India, with its mega-diverse ecosystems, faces growing threats from deforestation, wetland degradation, and monoculture agriculture. Meanwhile, pollution, particularly air pollution, has remained stubbornly high. India consistently ranks among the world's most polluted countries, with Delhi topping global lists.

What are the root causes?

There are myriad causative factors. First is fossil fuel dependency. Most global carbon emissions are driven by coal, oil, and gas consumption in power generation, transportation, and heavy industry. In India, coal still accounts for nearly 70% of electricity generation. Second, we have deforestation and land-use change. In India, forest clearances for roads, mining, and dams have increased, especially in

biodiversity-rich regions like the Western Ghats and the northeast. Third, agricultural intensification. High-input monocultures, especially driven by agribusinesses, destroy habitats and pollute water bodies with nitrates, pesticides, and plastics. Waste mismanagement and unchecked urbanisation is also a major factor causing environmental degradation. Unregulated landfills, untreated sewage, and industrial effluents have polluted rivers like the Ganga and Yamuna. India generates 62 million tonnes of waste annually, of which barely 20% is scientifically processed. And finally, overconsumption and industrialisation. The Global North's high consumption and global supply chains externalise pollution and ecological damage to the Global South.

How is India positioned?

As a developing economy, India has a smaller per capita carbon footprint (-1.9

tonnes/year vs. the U.S.'s 14.7 tonnes), yet its aggregate emissions are rising due to rapid industrialisation and urbanisation. The poor bear the brunt of pollution and climate shocks – whether in Delhi's smog-choked slums or drought-stricken villages in Maharashtra. Yet India is also a victim of the environmental damage caused by global forces. Climate change, largely driven by the historical emissions of richer nations, has intensified India's monsoons, floods, and heatwaves, while biodiversity loss has weakened India's food systems and health infrastructure.

What needs to be done?

A meaningful response must include accountability from nations of the Global North. Wealthy nations must drastically cut emissions, provide climate finance, and stop outsourcing dirty industries. Large polluting corporations must also be held accountable through strict laws and carbon taxation. Moreover, the future of development must be based on ecological concerns. For example, corporations that do not adhere to the 'green policy' should not be allowed to trade in the market. Creating such protocols will pave way for systemic changes. Sustainable development should be encouraged with a shift toward low-carbon livelihoods, ecological agriculture, and community-led conservation.

Tikender Singh Panwar is former deputy mayor of Shimla, and member of the Kerala Urban Commission.

Has the environmental crisis in India exacerbated?

क्या भारत में पर्यावरण संकट और गंभीर हो गया है?

As we observe June 5 as World Environment Day, one takes stock of how the exacerbated/mitigated decade has exacerbated/mitigated existing environmental crises.

जब हम 5 जून को विश्व पर्यावरण दिवस के रूप में मनाते हैं, तब यह समीक्षा की जाती है कि पिछले दशक में मौजूदा पर्यावरणीय संकट कैसे बढ़े या कम हुए हैं।

What are main environmental crises?

मुख्य पर्यावरणीय संकट कौन से हैं?

- The world is grappling with three deeply intertwined planetary crises: **carbon emissions, biodiversity loss, and pollution.**

दुनिया तीन गहराई से जुड़े वैश्विक संकटों से जूझ रही है: कार्बन उत्सर्जन, जैव विविधता की हानि, और प्रदूषण।

- Over the last **10 years**, these crises have deepened, despite growing awareness and international efforts.

बीते **10 वर्षों** में इन संकटों ने और गंभीर रूप लिया है, भले ही जागरूकता और अंतरराष्ट्रीय प्रयास बढ़े हों।

- Between **2015 and 2024**, global **CO₂ emissions** rose from around **34.1 billion metric tonnes** to **37.4 billion metric tonnes**, a nearly **10% increase**.



2015 से 2024 के बीच वैश्विक CO₂ उत्सर्जन लगभग 34.1 अरब मीट्रिक टन से बढ़कर 37.4 अरब मीट्रिक टन हो गया, जो लगभग 10% वृद्धि है।

- In the same period, **India's emissions** surged from **2.33 billion** to **3.12 billion metric tonnes**, persistent dependence on **coal and oil**.

इसी अवधि में, **भारत का उत्सर्जन 2.33 अरब से बढ़कर 3.12 अरब मीट्रिक टन** हो गया, जिसमें **कोयले और तेल** पर निरंतर निर्भरता शामिल है।

- On the **biodiversity** front, **mass extinctions** and **ecological disruptions** are becoming the norm.

जैव विविधता के क्षेत्र में, **सामूहिक विलुप्तियाँ** और **पारिस्थितिक व्यवधान** सामान्य होते जा रहे हैं।

- India, with its **mega-diverse ecosystems**, faces growing threats from **deforestation**, **wetland degradation**, and **monoculture agriculture**.

भारत, जिसकी अत्यंत विविध पारिस्थितिकी तंत्र हैं, को वनों की कटाई, आर्द्रभूमि क्षरण, और एकल कृषि पद्धति से बढ़ते खतरे हैं।

- Meanwhile, **pollution**, particularly **air pollution**, has remained stubbornly high.

इस बीच, **प्रदूषण**, खासकर **वायु प्रदूषण**, लगातार **उच्च स्तर** पर बना हुआ है।

- India consistently ranks among the world's **most polluted countries**, with **Delhi** topping global lists.

भारत लगातार दुनिया के सबसे प्रदूषित देशों में शामिल रहता है, जिसमें दिल्ली विश्व सूचियों में सबसे ऊपर है।

What are the root causes?

मूल कारण क्या हैं?

- First is **fossil fuel dependency**. Most global **carbon emissions** are driven by **coal, oil, and gas** consumption in **power generation, transportation, and heavy industry**.

पहला है **जीवाश्म ईंधन पर निर्भरता**। वैश्विक कार्बन उत्सर्जन का मुख्य कारण **बिजली उत्पादन, परिवहन और भारी उद्योगों में कोयला, तेल और गैस का उपयोग** है।

- In India, **coal** still accounts for nearly **70% of electricity generation**.

भारत में, कोयला अभी भी बिजली उत्पादन का लगभग 70% हिस्सा है।

- Second, **deforestation** and **land-use change**. In India, **forest clearances** for **roads, mining, and dams** have increased, especially in **biodiversity-rich regions** like the **Western Ghats** and the **northeast**.

दूसरा, वनों की कटाई और भूमि उपयोग परिवर्तन। भारत में **सड़कें, खनन, और बांधों के लिए वनों की कटाई बढ़ी है, खासकर पश्चिमी घाट और पूर्वोत्तर जैसे जैव विविधता से भरपूर क्षेत्रों में।**

- Third, **agricultural intensification**. High-input **monocultures**, especially driven by **agribusinesses**, destroy habitats and pollute **water bodies** with **nitrates, pesticides, and plastics**.

तीसरा, कृषि का तीव्रकरण। अधिक निवेश वाली **एकल कृषि प्रणाली, विशेषकर एग्रीबिजनेस द्वारा,**



आवासों को नष्ट करती है और नाइट्रेट्स, कीटनाशकों और प्लास्टिक से जल निकायों को प्रदूषित करती है।

- **Waste mismanagement and unchecked urbanisation** is also a major factor causing environmental degradation.

कचरा प्रबंधन की विफलता और अनियंत्रित शहरीकरण भी पर्यावरणीय हास का एक प्रमुख कारण है।

- **Unregulated landfills, untreated sewage, and industrial effluents** have polluted rivers like the **Ganga and Yamuna**.

अनियंत्रित कूड़ा स्थल, अप्रक्रियाजित गंदा पानी, और औद्योगिक अपशिष्ट ने गंगा और यमुना जैसी नदियों को प्रदूषित कर दिया है।

- India generates **62 million tonnes** of waste annually, of which barely **20%** is **scientifically processed**.

भारत हर साल **6.2 करोड़ टन** कचरा उत्पन्न करता है, जिसमें से केवल **20%** ही वैज्ञानिक तरीके से निपटाया जाता है।

- Finally, **overconsumption and industrialisation**. The **Global North's** high consumption and **global supply chains** externalise pollution and ecological damage to the **Global South**.

अंततः, अत्यधिक खपत और औद्योगीकरण। वैश्विक उत्तर की अधिक खपत और वैश्विक आपूर्ति शृंखलाएं प्रदूषण और पारिस्थितिक क्षति को वैश्विक दक्षिण की ओर धकेलती हैं।

How is India positioned?

भारत की स्थिति क्या है?

- As a **developing economy**, India has a smaller **per capita carbon footprint** (**1.9 tonnes/year** vs. the **U.S.'s 14.7 tonnes**), yet its **aggregate emissions** are rising due to rapid **industrialisation** and **urbanisation**.

एक विकासशील अर्थव्यवस्था के रूप में, भारत की प्रति व्यक्ति कार्बन उत्सर्जन दर कम है (**1.9 टन/वर्ष**, जबकि अमेरिका की **14.7 टन** है), फिर भी तेजी से औद्योगीकरण और शहरीकरण के कारण इसका कुल उत्सर्जन बढ़ रहा है।

- The **poor** bear the brunt of **pollution** and **climate shocks** — whether in **Delhi's smog-choked slums** or **drought-stricken villages** in **Maharashtra**.

गरीब लोग प्रदूषण और जलवायु आघातों का सबसे अधिक खामियाजा भुगतते हैं — चाहे वह दिल्ली की धुंधभरी झुग्गियाँ हों या महाराष्ट्र के सूखा-पीड़ित गांव।

- Yet India is also a **victim** of the **environmental damage** caused by **global forces**.

फिर भी भारत वैश्विक शक्तियों द्वारा किए गए पर्यावरणीय नुकसान का भी शिकार है।

- **Climate change**, largely driven by the **historical emissions** of **richer nations**, has intensified **India's monsoons, floods, and heatwaves**, while **biodiversity loss** has weakened **India's food systems** and **health infrastructure**.

जलवायु परिवर्तन, जो मुख्यतः समृद्ध देशों के ऐतिहासिक उत्सर्जन के कारण है, ने भारत के मानसून,



बाढ़ और हीटवेव्स को तेज किया है, जबकि जैव विविधता की हानि ने भारत की खाद्य प्रणाली और स्वास्थ्य ढांचे को कमजोर कर दिया है।

What needs to be done?

क्या करने की आवश्यकता है?

- A meaningful response must include **accountability** from nations of the **Global North**. एक प्रभावी प्रतिक्रिया में वैश्विक उत्तर के देशों की जवाबदेही शामिल होनी चाहिए।
- **Wealthy nations** must drastically **cut emissions**, provide **climate finance**, and stop **outsourcing dirty industries**. समृद्ध राष्ट्रों को अपने उत्सर्जन में भारी कटौती, जलवायु वित्तपोषण प्रदान करना और गंदे उद्योगों का बाहरीकरण बंद करना होगा।
- Large **polluting corporations** must also be held **accountable** through strict **laws** and **carbon taxation**. बड़े प्रदूषणकारी कॉर्पोरेट्स को भी कड़े कानूनों और कार्बन कर के माध्यम से जवाबदेह ठहराया जाना चाहिए।
- Moreover, the future of development must be based on **ecological concerns**. इसके अलावा, विकास का भविष्य **पारिस्थितिक चिंताओं** पर आधारित होना चाहिए।
- For example, **corporations** that do not adhere to the '**green policy**' should not be allowed to **trade in the market**. उदाहरण के लिए, जो कॉर्पोरेशन "हरित नीति" का पालन नहीं करते उन्हें बाजार में व्यापार करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए।
- Creating such **protocols** will pave way for **systemic changes**. ऐसे प्रोटोकॉल बनाना संस्थागत बदलावों का मार्ग प्रशस्त करेगा।
- **Sustainable development** should be encouraged with a shift toward **low-carbon livelihoods**, **ecological agriculture**, and **community-led conservation**. सतत विकास को बढ़ावा दिया जाना चाहिए, जिसमें कम कार्बन वाले जीवनयापन, पारिस्थितिक कृषि, और सामुदायिक संरक्षण की ओर बदलाव शामिल हो।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



TOPICS COVERED (PCS Special)

1. At Long Last

आखिरकार

2. RCB — The Making of a Champion Outfit

आरसीबी — एक चैंपियन टीम का निर्माण

PCS

At long last

In IPL win, RCB finally laid old ghosts and recent memes to rest

Royal Challengers Bengaluru (RCB) played the Indian Premier League's (IPL) inaugural game on April 18, 2008. It was a night that, however, belonged to rival Kolkata Knight Riders with Brendon McCullum's unbeaten 158 putting the match well beyond the host in its backyard at the M. Chinnaswamy Stadium. In the subsequent editions, the franchise with a fiercely loyal fan base, promised much, delivered little and had three runner-up finishes to show. Finally, the ghosts of the past were laid to rest when Rajat Patidar's men claimed the title with a six-run victory over Punjab Kings in the summit clash at Ahmedabad's Narendra Modi Stadium on Tuesday night. RCB's triumph in the IPL's 18th edition was also a tribute to Virat Kohli's longevity. He has been with the squad since its first game in 2008. In a unit that featured stars such as Rahul Dravid, AB de Villiers, Chris Gayle and Ross Taylor in the past, Kohli has been the forever spine. The young lad has grown into a patriarch, and he has achieved enough and more with the Indian team, both as player and captain, but a missing IPL trophy, always rankled him. Finally that aberration has been corrected and there was no mistaking the relief and joy that coursed through him on a surreal June night.

Patidar's assurance, Kohli's experience, spinner Krunal Pandya's choking spells, and Josh Hazlewood's sharp pace, all combined well while many others dished out cameos to keep RCB in the hunt through the latest IPL. Even if the cup proved elusive, Punjab Kings did remarkably well, especially its captain Shreyas Iyer; he will have a larger role with the Indian ODI team whenever Rohit Sharma and Kohli bid adieu to that format. Among the rest, Mumbai Indians, after a lukewarm start, surged back and found a berth in the play-offs, one that also featured Gujarat Titans. If the IPL was all about RCB's redemption song and Punjab Kings' chutzpah, equally, it mirrored the decline of a pedigreed outfit, the Chennai Super Kings (CSK), which finished last. An ageing M.S. Dhoni could not stem the rot and former champion CSK will have to rebuild afresh in the coming editions. Having commenced on March 22, the IPL stretched interminably and a break caused by the Pahalgam terror attack and the resultant Operation Sindoor, forced a change in schedule. The IPL also highlighted talented players such as young Vaibhav Suryavanshi and Sai Sudharsan. As a sporting brand, the league is formidable but, as Kohli said, Tests are five levels above in quality and, hopefully, modern players will respect this reality.

At Long Last

आखिरकार

Royal Challengers Bengaluru (RCB) played the Indian Premier League's (IPL) inaugural game on April 18, 2008.

राॅयल चैलेंजर्स बेंगलुरु (RCB) ने इंडियन प्रीमियर लीग (IPL) का उद्घाटन मैच 18 अप्रैल 2008 को खेला।

• It was a night that, however, belonged to rival **Kolkata Knight Riders** with **Brendon McCullum's unbeaten 158** putting the match well beyond the host in its backyard at the **M. Chinnaswamy Stadium**.

हालाँकि वह रात प्रतिद्वंद्वी कोलकाता नाइट राइडर्स की रही जब ब्रेंडन मैककलम की नाबाद 158 रनों की पारी ने मैच को एम. चिन्नास्वामी स्टेडियम में मेज़बान टीम की पहुँच से बाहर कर दिया।

• In the subsequent editions, the franchise with a fiercely loyal fan base, promised much, delivered little and had **three runner-up finishes** to show.

आगे के संस्करणों में इस फ्रेंचाइज़ी ने, जिसकी फैन फॉलोइंग बहुत वफादार रही है, काफी वादे किए लेकिन प्रदर्शन कमजोर रहा और सिर्फ तीन बार उपविजेता रही।

• Finally, the ghosts of the past were laid to rest when **Rajat Patidar's men claimed the title with a six-run victory over Punjab Kings** in the summit clash at **Ahmedabad's Narendra Modi Stadium** on **Tuesday night**.

आखिरकार राजत पाटीदार की टीम ने मंगलवार रात अहमदाबाद के नरेंद्र मोदी स्टेडियम में पंजाब किंग्स पर छह रन से जीत के साथ खिताब जीतकर अतीत के भूतों को शांत किया।

• RCB's triumph in the IPL's **18th edition** was also a tribute to **Virat Kohli's longevity**.

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

Email Id : info@patrioticias.in

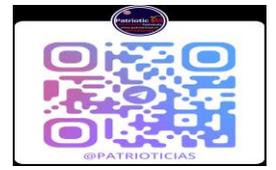
Contact Number : 9971932488

Website : patrioticias.in



IPL के 18वें संस्करण में RCB की जीत विराट कोहली की लंबी सेवा को भी एक श्रद्धांजलि थी।

- He has been with the squad since its **first game in 2008**.
वे 2008 के पहले मैच से ही इस टीम का हिस्सा रहे हैं।
- In a unit that featured stars such as **Rahul Dravid, AB de Villiers, Chris Gayle and Ross Taylor** in the past, **Kohli** has been the forever spine.
इस टीम में पहले राहुल द्रविड़, एबी डिविलियर्स, क्रिस गेल और रॉस टेलर जैसे सितारे रहे हैं, लेकिन **कोहली** इसकी स्थायी रीढ़ रहे हैं।
- The young lad has grown into a patriarch, and he has achieved enough and more with the **Indian team**, both as **player and captain**, but a **missing IPL trophy** always rankled him.
यह युवा खिलाड़ी अब एक वरिष्ठ नेता बन चुका है, और उसने भारतीय टीम के साथ खिलाड़ी और कप्तान दोनों के रूप में बहुत कुछ हासिल किया, लेकिन **IPL ट्रॉफी की कमी** उसे हमेशा खलती रही।
- Finally that **aberration** has been corrected and there was no mistaking the **relief and joy** that coursed through him on a **surreal June night**.
अंततः यह **कमी** पूरी हुई और एक **अद्भुत जून की रात** में उनमें दिखाई दे रही राहत और **खुशी** स्पष्ट थी।
- **Patidar's assurance, Kohli's experience, spinner Krunal Pandya's choking spells, and Josh Hazlewood's sharp pace**, all combined well while many others dished out cameos to keep RCB in the hunt through the latest IPL.
पाटीदार का आत्मविश्वास, कोहली का अनुभव, स्पिनर कृणाल पंड्या की कसी हुई गेंदबाज़ी और जॉश हेज़लवुड की तेज़ गेंदबाज़ी ने मिलकर शानदार योगदान दिया, वहीं कई अन्य खिलाड़ियों की छोटी लेकिन असरदार पारियों ने RCB को टूर्नामेंट में बनाए रखा।
- Even if the cup proved elusive, **Punjab Kings** did remarkably well, especially its **captain Shreyas Iyer**; he will have a **larger role** with the Indian ODI team whenever **Rohit Sharma and Kohli** bid adieu to that format.
हालांकि कप हाथ नहीं आया, फिर भी **पंजाब किंग्स** ने शानदार प्रदर्शन किया, खासकर उनके **कप्तान श्रेयस अय्यर**, जिनकी भूमिका **भारतीय वनडे टीम में रोहित शर्मा और कोहली** के विदा होने पर और बड़ी हो सकती है।
- Among the rest, **Mumbai Indians**, after a lukewarm start, surged back and found a berth in the **play-offs**, one that also featured **Gujarat Titans**.
बाकी टीमों में **मुंबई इंडियंस** ने धीमी शुरुआत के बाद वापसी करते हुए **प्लेऑफ** में जगह बनाई, जहाँ **गुजरात टाइटन्स** भी शामिल रही।
- If the IPL was all about **RCB's redemption song** and **Punjab Kings' chutzpah**, equally, it mirrored the **decline of a pedigreed outfit**, the **Chennai Super Kings (CSK)**, which **finished last**.
अगर IPL की कहानी **RCB की वापसी** और **पंजाब किंग्स के साहस** की रही, तो यह **पूर्व चैंपियन चेन्नई सुपर किंग्स (CSK)** की गिरावट का भी प्रतीक थी, जो **आखिरी स्थान** पर रही।
- An ageing **M.S. Dhoni** could not stem the rot and former champion **CSK** will have to **rebuild afresh** in the coming editions.



वृद्ध हो रहे एम.एस. धोनी टीम की गिरावट को नहीं रोक पाए और पूर्व चैंपियन CSK को आगामी संस्करणों में नई शुरुआत करनी होगी।

- Having commenced on **March 22**, the IPL stretched **interminably** and a break caused by the **Pahalgam terror attack** and the resultant **Operation Sindoor**, forced a **change in schedule**.

22 मार्च को शुरू हुआ IPL लंबा खिंच गया, और पहलगाम आतंकी हमले तथा उसके बाद हुए ऑपरेशन सिंदूर के चलते शेड्यूल में बदलाव करना पड़ा।

- The IPL also highlighted talented players such as **young Vaibhav Suryavanshi** and **Sai Sudharsan**.

IPL ने वैभव सूर्यवंशी और साई सुदर्शन जैसे प्रतिभाशाली खिलाड़ियों को भी सामने लाया।

- As a **sporting brand**, the league is **formidable** but, as **Kohli** said, **Tests** are **five levels above** in quality and, hopefully, modern players will **respect this reality**.

एक खेल ब्रांड के रूप में यह लीग शानदार है, लेकिन जैसा कि कोहली ने कहा, टेस्ट मैच की गुणवत्ता पाँच गुना ऊँची होती है और उम्मीद है कि आधुनिक खिलाड़ी इस सच्चाई का सम्मान करेंगे।

Quiz

Reason for Pride Month in June

जून में प्राइड मंथ मनाने का कारण

June became recognised as Pride Month in the U.S. to commemorate the **Stonewall Uprising**. अमेरिका में जून को प्राइड मंथ के रूप में मनाया जाता है ताकि **स्टोनवॉल विद्रोह** की स्मृति को सम्मान दिया जा सके।

World Bicycle Day – June 3

विश्व साइकिल दिवस – 3 जून

This day is observed on **June 3** every year.

यह दिन हर वर्ष 3 जून को मनाया जाता है।

World Day against Child Labour

बाल श्रम के विरुद्ध विश्व दिवस

This day was first observed in **2002** by the **International Labour Organisation**.

यह दिन सबसे पहले 2002 में अंतरराष्ट्रीय श्रम संगठन द्वारा मनाया गया था।



International Asteroid Day – June 30

अंतरराष्ट्रीय क्षुद्रग्रह दिवस – 30 जून

International Asteroid Day; it is observed on **June 30** on the anniversary of the **Tunguska event in 1908**.

अंतरराष्ट्रीय क्षुद्रग्रह दिवस, 30 जून को 1908 के तुंगुस्का घटना की वर्षगांठ पर मनाया जाता है।

Tanmay Srivastava: First Player to Play and Umpire in IPL History

Tanmay Srivastava has etched his name in the annals of cricket history by becoming the first individual to participate in the Indian Premier League (IPL) both as a player and as an umpire. This remarkable transition underscores the evolving pathways within the sport and highlights Srivastava's enduring commitment to cricket.



Visual question:

This player became the first person in IPL history to have taken part as a player and as an umpire. FILE PHOTO

Early Life and Cricketing Career

- **Birth and Early Years:** Born on November 22, 1989, in Kanpur, Uttar Pradesh, Tanmay Srivastava emerged as a promising left-handed batsman in Indian domestic cricket.
- **U-19 World Cup 2008:** Srivastava was a pivotal member of the Indian Under-19 team that clinched the ICC U-19 World Cup in 2008 under the captaincy of Virat Kohli. He was the top-scorer for India in the final against South Africa, amassing 262 runs in six matches during the tournament.



- **Domestic Career:** He represented Uttar Pradesh in the Ranji Trophy and had stints with Kings XI Punjab (now Punjab Kings), Deccan Chargers, and Kochi Tuskers Kerala in the IPL. Despite his early promise, Srivastava's IPL playing career was brief, featuring in a few matches between 2008 and 2009.

Transition to Umpiring

- **Retirement from Playing:** At the age of 30, recognizing the limited opportunities ahead, Srivastava retired from professional cricket in 2020 to explore alternative avenues within the sport.
- **Pursuit of Umpiring:** Post-retirement, he pursued umpiring, successfully completing the Board of Control for Cricket in India's (BCCI) Level 2 umpiring course, which qualified him to officiate in domestic matches.
- **Other Roles:** In addition to umpiring, Srivastava contributed to cricket as a talent scout for Royal Challengers Bangalore and served as a fielding coach at the National Cricket Academy (NCA) for the Under-16 team.

Historic Umpiring Debut in IPL 2025

- **IPL 2025 Appointment:** In March 2025, Srivastava was appointed as an umpire for the 18th edition of the IPL, marking a historic moment as the first individual to have both played and officiated in the league.
- **Significance:** His unique journey from player to umpire in the IPL exemplifies the diverse career trajectories available within cricket and serves as an inspiration for players considering post-retirement roles in the sport.
- **Global Context:** While several former international players have transitioned to umpiring roles, such as England's Peter Willey and India's Srinivasaraghavan Venkataraghavan, Srivastava's distinction lies in achieving this dual role within the IPL, a premier T20 league.
- **Conclusion**

Tanmay Srivastava's journey from a promising young cricketer to a trailblazing umpire in the IPL underscores the dynamic nature of career opportunities in cricket. His story highlights the importance of adaptability and continuous learning, offering a compelling narrative for aspiring cricketers and sports professionals alike.



RCB – the making of a champion outfit

The team found heroes in each position with nine players bagging PoM awards; Krunal, Hazlewood among standout performers; star batter Kohli scored eight half-centuries in the season; Patidar & Co. endured three early losses at home before the turnaround came with a win over Rajasthan

IPL-18

Ashwin Achal
AHMEDABAD

For far too long, Royal Challengers Bengaluru relied on star power to get the job done. The likes of Chris Gayle, A.B. de Villiers, Kevin Pietersen and Virat Kohli did provide their share of entertainment, but as a collective, RCB could not come together to realise the dream.

This time around, there were heroes in every position - evidenced by nine players claiming the 'Player of the Match' award this season. Some of the names on this list - Krunal Pandya, Jitesh Sharma, Suyash Sharma - far exceeded expectations.

At 34, Krunal had a dream tournament, culminating with an exceptional performance in the final against Punjab Kings here on Tuesday. His right spell took all the momentum out of the PBKS chase.

Wicketkeeper-batter Jitesh revelled in the role of a finisher, the highlight coming in an unbeaten 33-ball 85 against Lucknow Super Giants.

Legspinner Suyash, batter Tim David and Romario Shepherd, who took the match-winning wicket of Shreyas Iyer in the summit clash, ensured that the RCB eleven is stacked with match-winners.

At the end of IPL 2025 auctions, there were concerns that the franchise was too conservative with

The season highlights

A recap of the 18th edition of the T20 extravaganza:



RUN MACHINES

	Inns	Runs	HS	SR	100s/50s
Sai Sudharsan (GT)	15	759	108*	156.17	1/6
Suryakumar (MI)	16	717	73*	167.91	0/5
Kohli (RCB)	15	657	73*	144.71	0/8
Gill (GT)	15	650	93*	155.87	0/6
Marsh (LSG)	13	627	117	163.70	1/6
Shreyas (PBKS)	17	604	97*	175.07	0/6



SCALP HUNTERS

	Inns	Wkts	BB	Econ	4W
Prasidh (GT)	15	25	4/41	8.27	1
Noor (CSK)	14	24	4/18	8.16	2
Hazlewood (RCB)	12	22	4/33	8.77	1
Boult (MI)	16	22	4/26	8.96	1
Arshdeep (PBKS)	16	21	3/16	8.88	0
Sai Kishore (GT)	15	19	3/30	9.24	0

RCB is the eighth different franchise to clinch the IPL crown



141
Abhishek's score (SRH vs PBKS) is the highest by an Indian in the IPL



14y 32d
Suryavanshi's century (35b) against GT is the fastest by an Indian in the IPL. He is also the youngest to hit a hundred in the IPL as well as T20s



23y 231d
Sai Sudharsan is the youngest to win the Orange Cap

It's obviously a special moment for all our RCB fans in particular, but also for us in the dressing room. It's been quite a campaign, and you know how much hard work, sweat, tears, and thought go into trying to win an IPL. There are 10 great teams going hard at it
ANDY FLOWER
RCB head coach



475
Priyansh's runs are the most by an uncapped Indian in his debut campaign



717
Suryakumar becomes the first non-opener to amass more than 700 runs in a campaign



1062
Kohli is the first to cross the four-figure mark in boundaries (771 fours, 291 sixes)

1294
The sixes count in IPL-18, the highest in a season

2245
The number of fours hit in 2025, the most in an edition

COMPILED BY AKANKSHA CHAKRABORTY

the bids. The first day went without much fanfare, while value for money signings were made on the following day. As it turned out, the team management - head coach Andy Flower, Director of Cricket Mo Bobat and mentor Dinesh Karthik - got it right. A co-

hesive unit was the order of the day, a task achieved with foresight. The early part of the campaign brought on-field challenges. After three straight losses at home, due in large part to RCB being inserted in to bat on a tricky M. Chinnaswamy

Stadium surface, the turnaround came in an 11-run win over Rajasthan Royals. From here, there would no stopping, the side from comfortably reaching the playoffs stage. The star, Kohli, was not left behind. With eight fifties and an average of

54.75, Kohli did his bit at the top of the order. The big-hitting was primarily left to his partner Phil Salt, but Kohli's steady presence meant that opponents stayed nervy. Josh Hazlewood's return in the finishing stages of the tournament came as a

tremendous boost. The Australian's hard length and extra bounce was invaluable in the PowerPlay, where he often did maximum damage. All the pieces of the puzzle fell into place, allowing RCB to break a long barren run.

RCB — The Making of a Champion Outfit

आरसीबी — एक चैंपियन टीम का निर्माण

For far too long, Royal Challengers Bengaluru relied on star power to get the job done.

काफी लंबे समय तक रॉयल चैलेंजर्स बेंगलुरु केवल सितारा खिलाड़ियों पर निर्भर रही काम पूरा करने के लिए।

- The likes of **Chris Gayle, A.B. de Villiers, Kevin Pietersen, and Virat Kohli** did provide their share of entertainment, but as a collective, RCB could not come together to realise



the dream.

क्रिस गेल, ए.बी. डिविलियर्स, केविन पीटरसन, और विराट कोहली ने अपना योगदान तो दिया लेकिन टीम के रूप में आरसीबी अपने सपने को साकार नहीं कर सकी।

- This time around, there were **heroes in every position** — evidenced by **nine players** claiming the '**Player of the Match**' award this season.

इस बार हर पोजिशन पर हीरो थे — इसका प्रमाण है कि इस सीजन में **9 खिलाड़ियों** को 'प्लेयर ऑफ द मैच' पुरस्कार मिला।

- Some of the names on this list — **Krunal Pandya, Jitesh Sharma, Suyash Sharma** — far exceeded expectations.

इस सूची में कुछ नाम — **क्रुणाल पांड्या, जितेश शर्मा, सुयश शर्मा** — ने उम्मीदों से कहीं बेहतर प्रदर्शन किया।

- At **34**, **Krunal Pandya** had a **dream tournament**, culminating with an exceptional performance in the **final** against **Punjab Kings**.

34 वर्ष की उम्र में **क्रुणाल पांड्या** का प्रदर्शन **स्वप्निल** रहा, जिसकी पराकाष्ठा **पंजाब किंग्स** के खिलाफ **फाइनल** में शानदार प्रदर्शन के रूप में हुई।

- His **tight spell** took all the momentum out of the **PBKS chase**.

उनकी **कसी हुई गेंदबाज़ी** ने **पंजाब किंग्स** की **रन चेज** की सारी रफ्तार खत्म कर दी।

- **Wicketkeeper-batter Jitesh Sharma** revelled in the role of a **finisher**, the highlight coming in an **unbeaten 33-ball 85** against **Lucknow Super Giants**.

विकेटकीपर-बल्लेबाज़ जितेश शर्मा ने **फिनिशर** की भूमिका में शानदार प्रदर्शन किया, जिसमें उन्होंने **लखनऊ सुपर जायंट्स** के खिलाफ **33 गेंदों में नाबाद 85 रन** बनाए।

- **Legspinner Suyash**, batter **Tim David** and **Romario Shepherd**, who took the **match-winning wicket** of **Shreyas Iyer** in the **summit clash**, ensured that the **RCB eleven** is stacked with **match-winners**.

लेगस्पिनर सुयश, **बल्लेबाज़ टिम डेविड** और **रोमारियो शेफर्ड**, जिन्होंने **फाइनल मैच** में **श्रेयस अय्यर** का **निर्णायक विकेट** लिया, ने यह सुनिश्चित किया कि **आरसीबी** की टीम में **मैच** जिताने वाले **खिलाड़ी मौजूद** हैं।

- At the end of **IPL 2025 auctions**, there were concerns that the franchise was **too conservative** with the bids.

आईपीएल 2025 नीलामी के बाद चिंताएं थीं कि **फ्रेंचाइज़ी** ने **बोली लगाने** में **बहुत संयम** बरता।

- The **first day** went without much fanfare, while **value-for-money signings** were made on the following day.

पहले दिन कोई खास हलचल नहीं दिखी, जबकि **सस्ते और उपयोगी खिलाड़ी** अगले दिन खरीदे गए।

- As it turned out, the team management — **head coach Andy Flower**, **Director of Cricket Mo Bobat** and **mentor Dinesh Karthik** — got it right.

बाद में यह साबित हुआ कि **हेड कोच एंडी फ्लावर**, **क्रिकेट निदेशक मो बोबाट** और **मेंटॉर दिनेश कार्तिक** की टीम प्रबंधन रणनीति **सही साबित हुई**।

- A **cohesive unit** was the order of the day, a task achieved with **foresight**.

एक **संगठित यूनिट** की ज़रूरत थी, जिसे **दूरदर्शिता** से हासिल किया गया।



TELEGRAM CHANNEL: <https://t.me/patrioticIAS>

YOUTUBE CHANNEL: <https://www.youtube.com/@PatrioticIAS>

CONTACT: 9971932488



- The **early part** of the campaign brought **on-field challenges**.
अभियान के शुरुआती चरण में मैदान पर कई चुनौतियाँ आईं।
- After **three straight losses at home**, due in large part to **RCB being inserted to bat** on a **tricky M. Chinnaswamy Stadium** surface, the turnaround came in an **11-run win** over **Rajasthan Royals**.
एम. चिन्नास्वामी स्टेडियम की कठिन पिच पर पहले बल्लेबाजी करने के कारण घर में लगातार तीन हार के बाद, राजस्थान रॉयल्स पर 11 रन की जीत ने वापसी की शुरुआत की।
- From here, there would be **no stopping** the side from comfortably reaching the **playoffs stage**.
इसके बाद से टीम को प्लेऑफ चरण तक पहुंचने से कोई नहीं रोक सका।
- The star, **Kohli**, was not left behind. With **eight fifties** and an average of **54.75**, Kohli did his bit at the **top of the order**.
टीम के स्टार कोहली भी पीछे नहीं रहे। उन्होंने 8 अर्धशतक और 54.75 की औसत से शीर्ष क्रम में योगदान दिया।
- The **big-hitting** was primarily left to his partner **Phil Salt**, but Kohli's **steady presence** meant that opponents stayed **nervy**.
तेज़ रन बनाने की जिम्मेदारी ज्यादातर उनके साथी फिल सॉल्ट पर रही, लेकिन कोहली की स्थिर मौजूदगी ने प्रतिद्वंद्वियों को चिंतित रखा।
- **Josh Hazlewood's return** in the **finishing stages** of the tournament came as a **tremendous boost**.
टूर्नामेंट के अंतिम चरणों में जॉश हेज़लवुड की वापसी टीम के लिए बड़ा सहारा बनी।
- The Australian's **hard length** and **extra bounce** was invaluable in the **PowerPlay**, where he often did **maximum damage**.
इस ऑस्ट्रेलियाई गेंदबाज़ की हार्ड लेंथ और अतिरिक्त उछाल ने पावरप्ले में काफी नुकसान पहुंचाया।
- All the pieces of the puzzle **fell into place**, allowing RCB to **break a long barren run**.
सभी टुकड़े सही जगह पर बैठ गए, जिससे आरसीबी ने लंबे समय से चला आ रहा सूखा तोड़ दिया।