



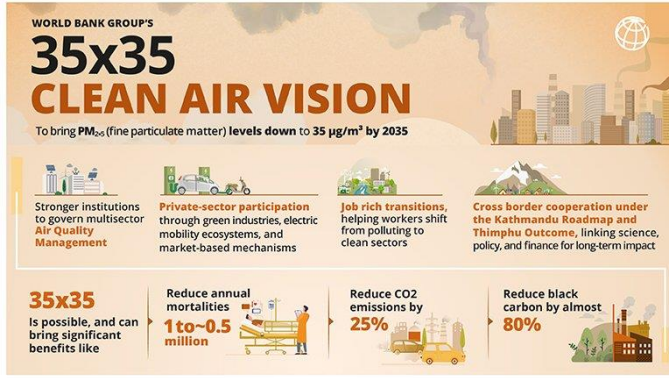
S I N C E 2 0 1 3
We Shine Academy[®]

guiding you to get through

TNPSC | TNUSRB | TET | SSC | BANK EXAM

DAILY CURRENT AFFAIRS DATED ON 08/02/2026

World Bank Report on Air Pollution



- Title: “A Breath of Change”
- Released by: World Bank
- Year: 2025
- Focus Area: Air pollution in Indo-Gangetic Plains and Himalayan Foothills (IGP-HF)

2. Countries Covered

The report covers 13 jurisdictions across 5 countries:

- India
- Bangladesh
- Bhutan
- Nepal
- Pakistan

3. Most Polluted Region

- Indo-Gangetic Plains and Himalayan Foothills (IGP-HF)
- Identified as the most air-polluted region in the world
- PM2.5 levels are 8 to 20 times higher than

உலக வங்கி அறிக்கை – காற்று மாசுபாடு

(World Bank Report – “A Breath of Change”)

1. அறிக்கை விவரம்

- அறிக்கை தலைப்பு: “A Breath of Change”
- வெளியிட்ட நிறுவனம்: உலக வங்கி (World Bank)
- வெளியிடப்பட்ட ஆண்டு: 2025
- முக்கிய கவனம்: இந்தோ-கங்கை சமவெளி மற்றும் இமயமலை அடிவாரப் பகுதிகளில் (Indo-Gangetic Plains and Himalayan Foothills – IGP-HF) உள்ள காற்று மாசுபாடு

2. இந்த அறிக்கை உள்ளடக்கிய நாடுகள்

இந்த அறிக்கை 5 நாடுகளில் உள்ள 13 நிர்வாகப் பகுதிகளை உள்ளடக்கியது:

- இந்தியா (India)
- வங்காளதேசம் (Bangladesh)
- பூடான் (Bhutan)
- நேபாளம் (Nepal)
- பாகிஸ்தான் (Pakistan)

3. மிக அதிகமாக மாசுபட்ட பகுதி

- இந்தோ-கங்கை சமவெளி மற்றும் இமயமலை அடிவாரப் பகுதி (IGP-HF)
- உலகிலேயே மிக அதிகமாக காற்று மாசுபட்ட பகுதி என அடையாளம் காணப்பட்டது
- PM2.5 அளவு WHO பாதுகாப்பு அளவை விட 8 முதல் 20 மடங்கு அதிகம்

4. சுகாதார பாதிப்பு

- காற்று மாசுபாட்டால் ஆண்டுதோறும் சுமார் 10 இலட்சம் (1 million) பேர் முன்கூட்டியே மரணம் அடைகின்றனர்
- இது தென் ஆசியாவில் ஒரு

WHO safe limits

4. Health Impact

- Air pollution causes about **1 million premature deaths every year**
- Major public health crisis in South Asia

5. Economic Impact

- Economic loss due to air pollution is about **10% of GDP annually**
- Affects:
 - Productivity
 - Workforce health
 - Economic growth

6. “35 by 35” Target

- Aim: **Reduce air pollution levels by 35% by 2035**
- Focus on regional cooperation and policy implementation

7. Recommended Solution – “4Is Framework”

World Bank suggested **4Is approach**:

1. **Information**
 - Improve air quality monitoring
 - Provide accurate pollution data
2. **Incentives**
 - Encourage clean energy use
 - Promote eco-friendly technologies
3. **Institutions**
 - Strengthen environmental governance
 - Improve coordination among governments
4. **Infrastructure**
 - Invest in clean transport
 - Promote renewable energy
 - Improve urban planning

8. Importance for India

- Indo-Gangetic Plains include major Indian cities like:
 - Delhi
 - Lucknow
 - Patna

முக்கியமான பொது சுகாதார பிரச்சினையாக உள்ளது

5. பொருளாதார பாதிப்பு

- காற்று மாசுபாட்டால் ஆண்டுதோறும் சுமார் **மொத்த உள்நாட்டு உற்பத்தியின் (GDP) 10% இழப்பு ஏற்படுகிறது**

பாதிக்கப்படும் துறைகள்:

- தொழிலாளர் உற்பத்தித்திறன்
- மக்களின் உடல்நலம்
- பொருளாதார வளர்ச்சி

6. “35 by 35” இலக்கு

- 2035 ஆம் ஆண்டுக்குள் காற்று மாசுபாட்டை 35% குறைப்பது இலக்கு
- பிராந்திய ஒத்துழைப்பு மற்றும் கொள்கை செயல்பாட்டிற்கு முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படுகிறது

7. உலக வங்கி பரிந்துரைத்த “4Is Framework”

காற்று மாசுபாட்டை குறைக்க உலக வங்கி 4Is அணுகுமுறையை பரிந்துரைத்தது:

1. Information (தகவல்)

- காற்று தர கண்காணிப்பை மேம்படுத்துதல்
- துல்லியமான மாசுபாடு தரவை வழங்குதல்

2. Incentives (ஊக்கங்கள்)

- சுத்தமான ஆற்றலை பயன்படுத்த ஊக்குவித்தல்
- சுற்றுச்சூழல் நட்பு தொழில்நுட்பங்களை ஊக்குவித்தல்

3. Institutions (நிறுவனங்கள்)

- சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தை வலுப்படுத்துதல்
- அரசுகளுக்கிடையேயான ஒத்துழைப்பை மேம்படுத்துதல்

4. Infrastructure (அடிப்படை வசதிகள்)

- சுத்தமான போக்குவரத்து வசதிகளை உருவாக்குதல்
- புதுப்பிக்கத்தக்க ஆற்றலை மேம்படுத்துதல்
- நகர திட்டமிடலை மேம்படுத்துதல்

8. இந்தியாவிற்கான முக்கியத்துவம்

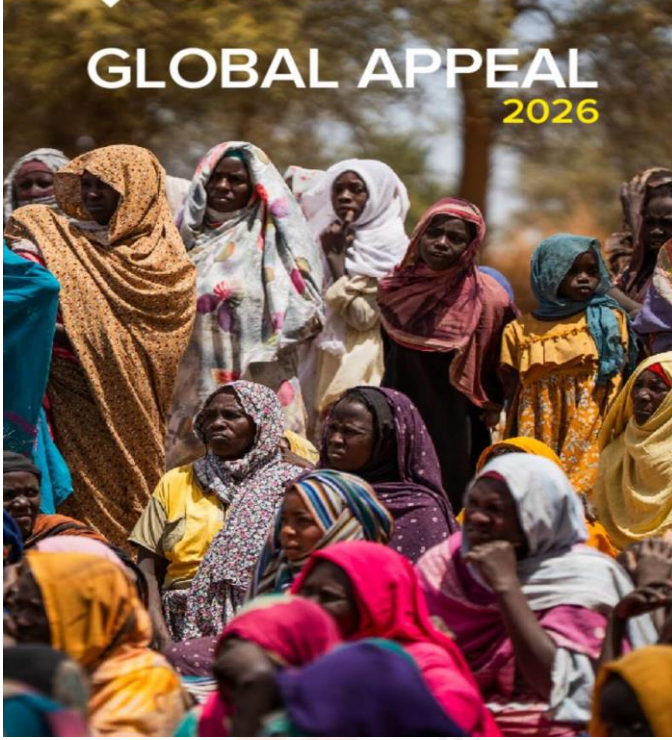
இந்தோ-கங்கை சமவெளியில் உள்ள

- Kanpur
- Highlights need for:
 - Pollution control policies
 - Clean energy transition

முக்கிய இந்திய நகரங்கள்:

- டெல்லி (Delhi)
- லக்னோ (Lucknow)
- பாட்னா (Patna)
- கான்பூர் (Kanpur)

IOM Global Appeal 2026 Report



1. Released by

- Released by: **International Organization for Migration (IOM)**
- Year: **2026**
- Type: **Global humanitarian appeal report**

2. Funding Request

- Total amount requested: **USD 4.7 billion**
- Purpose: **To assist 41 million people worldwide**
- Focus:
 - Displaced persons
 - Migrants
 - Vulnerable populations

3. Strategic Alignment

- Aligned with: **IOM Strategic Plan 2024–2028**
- Objectives:
 - Support displaced populations
 - Promote safe and orderly migration

IOM Global Appeal 2026 Report

1. வெளியிட்ட நிறுவனம்

- **வெளியிட்ட நிறுவனம்:** சர்வதேச இடம்பெயர்வு நிறுவனம் (*International Organization for Migration – IOM*)
- **ஆண்டு:** 2026
- **அறிக்கை வகை:** உலகளாவிய மனிதாபிமான உதவி கோரிக்கை அறிக்கை

2. நிதி கோரிக்கை

- **மொத்த நிதி கோரிக்கை:** USD 4.7 பில்லியன்
- **நோக்கம்:** உலகம் முழுவதும் 41 மில்லியன் மக்களுக்கு உதவுதல்

முக்கிய கவனம்:

- இடம்பெயர்ந்த மக்கள் (Displaced persons)
- இடம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள் (Migrants)
- பாதிக்கப்படக்கூடிய மக்கள் (Vulnerable populations)

3. மூலோபாய இணைப்பு (Strategic Alignment)

- IOM Strategic Plan 2024–2028 உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது

முக்கிய நோக்கங்கள்:

- இடம்பெயர்ந்த மக்களுக்கு ஆதரவு வழங்குதல்
- பாதுகாப்பான மற்றும் ஒழுங்கான இடம்பெயர்வை ஊக்குவித்தல்
- இடம்பெயர்வு நிர்வாகத்தை வலுப்படுத்துதல்

4. உள்நாட்டு இடம்பெயர்வு (Internal Displacement) தரவு

- **2024 ஆம் ஆண்டு உள்நாட்டில் இடம்பெயர்ந்த மக்கள்:** 83.4 மில்லியன்
- இது உலகில் இதுவரை பதிவான மிக உயர்ந்த எண்ணிக்கை

முக்கிய காரணங்கள்:

- போர்கள் (Conflict)
- இயற்கை பேரிடர்கள் (Natural)

- Strengthen migration governance
- 4. Internal Displacement Data**
- Total internally displaced people (2024): **83.4 million**
 - Highest ever recorded globally
 - Major causes:
 - Conflict
 - Natural disasters
 - Climate change
- 5. Disaster-related Displacement**
- Total disaster-related displacement (2024): **9.8 million**
 - Increase: **29% rise from previous year**
 - Causes include:
 - Floods
 - Cyclones
 - Earthquakes
 - Climate-related disasters
- 6. Global Remittances**
- Migrants sent: **USD 905 billion** in remittances (2024)
 - Importance:
 - Supports developing economies
 - Helps families with income, education, and health
- 7. Migrant Workers Worldwide**
- Total migrant workers globally: **168 million**
 - Role:
 - Fill labour shortages
- Support global economy

- disasters)
- காலநிலை மாற்றம் (Climate change)
- 5. பேரிடர் தொடர்பான இடம்பெயர்வு**
- 2024 ஆம் ஆண்டு பேரிடர் காரணமாக இடம்பெயர்ந்தவர்கள்: 9.8 மில்லியன்
 - முந்தைய ஆண்டை விட 29% அதிகரிப்பு
- காரணங்கள்:**
- வெள்ளம் (Floods)
 - புயல் (Cyclones)
 - நிலநடுக்கம் (Earthquakes)
 - காலநிலை தொடர்பான பேரிடர்கள்
- 6. உலகளாவிய பண அனுப்புதல் (Remittances)**
- 2024 ஆம் ஆண்டு இடம்பெயர்ந்தவர்கள் அனுப்பிய தொகை: USD 905 பில்லியன்
- முக்கியத்துவம்:**
- வளர்ந்து வரும் நாடுகளின் பொருளாதாரத்தை ஆதரிக்கிறது
 - குடும்பங்களின் வருமானம், கல்வி மற்றும் சுகாதாரத்தை மேம்படுத்துகிறது
- 7. உலகளாவிய இடம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள்**
- உலகம் முழுவதும் இடம்பெயர்ந்த தொழிலாளர்கள்: 168 மில்லியன்
- பங்கு:**
- தொழிலாளர் பற்றாக்குறையை நிரப்புகின்றனர்
 - உலக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு உதவுகின்றனர்

SFDR Missile Technology Test

1. Developed by

- Developed and successfully tested by: **DRDO (Defence Research and Development Organisation)**
- Country: **India**

2. Full Form

SFDR ஏவுகணை தொழில்நுட்பம்

1. உருவாக்கிய நிறுவனம்

- **உருவாக்கியது:** பாதுகாப்பு ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு நிறுவனம் (Defence Research and Development Organisation – DRDO)
- நாடு: இந்தியா

2. முழுப் பெயர் (Full Form)

- **SFDR:** Solid Fuel Ducted Ramjet

- SFDR: Solid Fuel Ducted Ramjet

3. Type of Technology

- It is a **missile propulsion technology**
- Used in **long-range air-to-air missiles**

4. How SFDR Works

- Missile initially uses a **ground booster** for launch
- After reaching required speed, the **ramjet engine ignites**
- Ramjet provides **continuous thrust during flight**

5. Importance of SFDR Technology

- Increases **missile speed and range**
- Improves **air combat capability**
- Allows missiles to maintain **high speed for longer duration**
- Enhances **India's defence capability**



Karimpuzha Wildlife Sanctuary – Faunal Survey (2026)

- தமிழில்: திட எரிபொருள் குழாய் ராம்ஜெட் இயக்க முறை

3. தொழில்நுட்ப வகை

- இது ஒரு ஏவுகணை இயக்க (Missile Propulsion) தொழில்நுட்பம்
- குறிப்பாக நீண்ட தூர வான்-வான் ஏவுகணைகளில் (Long-range Air-to-Air Missiles) பயன்படுத்தப்படுகிறது

4. SFDR எப்படி செயல்படுகிறது?

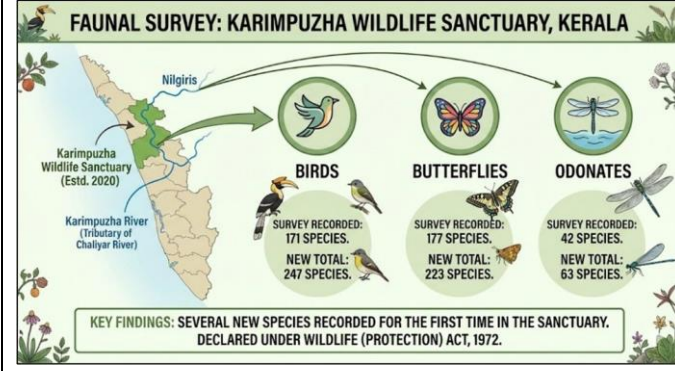
- முதலில் ஏவுகணை booster மூலம் ஏவப்படுகிறது
- தேவையான வேகத்தை அடைந்த பிறகு Ramjet இயந்திரம் செயல்படத் தொடங்குகிறது
- Ramjet தொடர்ந்து ஏவுகணைக்கு சக்தி (thrust) வழங்குகிறது
- இதனால் ஏவுகணை நீண்ட நேரம் அதிக வேகத்தில் செல்ல முடியும்

5. SFDR தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியத்துவம்

- ஏவுகணையின் வேகம் மற்றும் தூரம் அதிகரிக்கும்
- வான் போர்திறனை (Air combat capability) மேம்படுத்துகிறது
- ஏவுகணை நீண்ட நேரம் அதிக வேகத்தில் செல்ல உதவுகிறது
- இந்தியாவின் பாதுகாப்பு திறனை வலுப்படுத்துகிறது

கரிம்புழா வனவிலங்கு சரணாலயம் – உயிரின கணக்கெடுப்பு (2026)

- மாநிலம்: கேரளா
- மாவட்டம்: மலப்பூர் மாவட்டம்
- வனவிலங்கு சரணாலயமாக அறிவிக்கப்பட்ட ஆண்டு: 2020
- அறிவிக்கப்பட்ட சட்டம்: Wildlife



- **State:** Kerala
- **District:** Malappuram district
- **Declared as Wildlife Sanctuary:** 2020
- **Declared under:** Wildlife (Protection) Act, 1972
- **Location feature:** Western slopes of the Nilgiri Hills
- **Biodiversity hotspot:** Part of the Western Ghats

Named After

- **Karimpuzha River**
- It is a tributary of the Chaliyar River

Faunal Survey Findings (Latest Survey)

Newly documented species in survey

- **Bird species:** 171
- **Butterfly species:** 177
- **Odonate species:** 42

(Many species recorded for the first time)

Total species recorded after survey

Species Category	Total Species
Birds	247
Butterflies	223
Odonates	63

What are Odonates?

- Odonates include:
 - Dragonflies
 - Damselflies

(Protection) Act, 1972

- **புவியியல் அமைப்பு:** நீலகிரி மலைகளின் மேற்கு சரிவு பகுதி
- **உயிரியல் முக்கியத்துவம்:** மேற்கு தொடர்ச்சி மலை (Western Ghats) – உயிரியல் பல்வகைமையுள்ள முக்கிய பகுதி (Biodiversity hotspot)

பெயரிடப்பட்ட காரணம்

- **கரிம்புழா நதி பெயரால் அழைக்கப்படுகிறது**
- கரிம்புழா நதி என்பது சாலியார் (Chaliyar) நதியின் துணைநதி (Tributary) ஆகும்

உயிரின கணக்கெடுப்பு (Faunal Survey) – புதிய கண்டுபிடிப்புகள்

சமீபத்திய கணக்கெடுப்பில் பல புதிய உயிரினங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டன:

- **பறவை இனங்கள்:** 171
- **வண்ணத்துப்பூச்சி இனங்கள்:** 177
- **Odonate இனங்கள்:** 42

(பல இனங்கள் முதல் முறையாக பதிவு செய்யப்பட்டன)

கணக்கெடுப்பிற்குப் பிறகு மொத்த இனங்கள்

உயிரின வகை	மொத்த இனங்கள்
பறவைகள் (Birds)	247
வண்ணத்துப்பூச்சிகள் (Butterflies)	223
Odonates	63

Odonates என்றால் என்ன?

Odonates என்பதில் அடங்குபவை:

- தட்டான் (Dragonflies)
- Damselflies

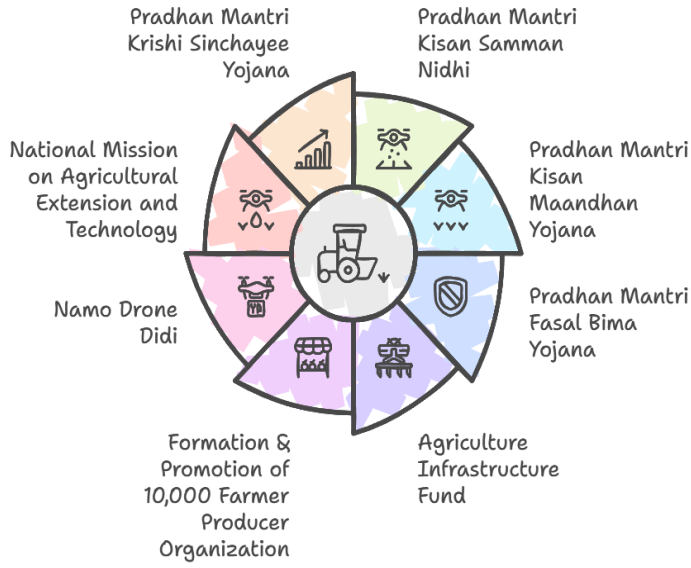
முக்கியத்துவம்:

- இவை நன்னீர் சுற்றுச்சூழலின் ஆரோக்கியத்தை காட்டும்

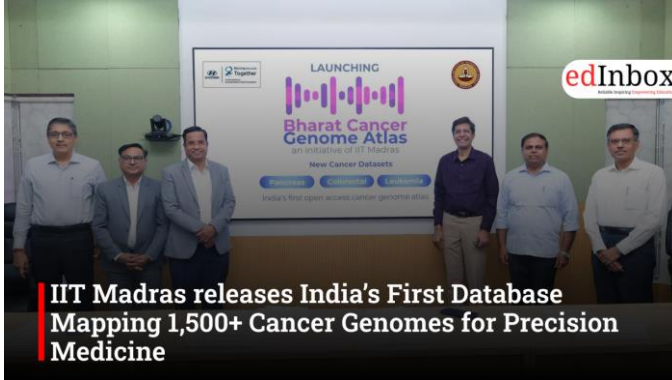
They are indicators of healthy freshwater ecosystems

முக்கிய குறியீடுகள் (Indicators)
ஆகும்

Key Agricultural Initiatives



IIT Madras Releases Cancer Genome Database



IIT Madras releases India's First Database Mapping 1,500+ Cancer Genomes for Precision Medicine

1. Overview

- **Released by:** Indian Institute of Technology (IIT) Madras
- **Initiative:** First-of-its-kind cancer genome database of Indian patients
- **Purpose:** Help researchers study cancer-related genetic mutations in Indians

2. Developed Under

The database was developed under:

- **BCGA:** Bharat Cancer Genome Atlas
- **BCG2:** Bharat Cancer Genome Grid
- These initiatives aim to create a comprehensive cancer genome database for India

3. Key Features of the Database

- Provides **anonymised whole genome**

IIT Madras – Cancer Genome Database வெளியீடு

1. அறிமுகம் (Overview)

- **வெளியிட்ட நிறுவனம்:** இந்திய தொழில்நுட்பக் கழகம், மதராஸ் (IIT Madras)
- **முயற்சி:** இந்திய நோயாளிகளுக்கான முதல் Cancer Genome Database
- **நோக்கம்:** இந்தியர்களில் காணப்படும் புற்றுநோய் தொடர்பான மரபணு (Genetic) மாற்றங்களை ஆய்வு செய்ய உதவுதல்

2. எந்த திட்டத்தின் கீழ் உருவாக்கப்பட்டது?

இந்த தரவுத்தளம் கீழ்க்கண்ட திட்டங்களின் கீழ் உருவாக்கப்பட்டது:

- **BCGA:** Bharat Cancer Genome Atlas
- **BCG2:** Bharat Cancer Genome Grid

நோக்கம்:

- இந்தியாவிற்கான முழுமையான Cancer Genome Database உருவாக்குதல்

3. தரவுத்தளத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

- **மறைவு பாதுகாப்புடன் (Anonymised) Whole Genome Sequencing தரவு வழங்கப்படுகிறது**
- முக்கியமாக கீழ்க்கண்ட புற்றுநோய்கள் அடங்கும்:

<p>sequencing data</p> <ul style="list-style-type: none"> Covers major cancers such as: <ul style="list-style-type: none"> Paediatric leukaemia Colorectal cancer Pancreatic cancer These cancers account for a large share of cancer deaths in India <p>4. Number of Samples</p> <ul style="list-style-type: none"> Contains genomic data from around 1,500 cancer samples Whole genome sequencing carried out at IIT Madras <p>5. Accessibility</p> <ul style="list-style-type: none"> Database is publicly accessible Website: bcga.iitm.ac.in Can be used by: <ul style="list-style-type: none"> Researchers Doctors Scientists in India and abroad <p>6. Importance</p> <ul style="list-style-type: none"> Helps in: <ul style="list-style-type: none"> Understanding cancer genetics in Indian population Developing personalised cancer treatments Improving early diagnosis Supporting cancer research in India 	<ul style="list-style-type: none"> குழந்தைகளில் ஏற்படும் லூகீமியா (Paediatric Leukaemia) பெருங்குடல் புற்றுநோய் (Colorectal cancer) அகப்பை புற்றுநோய் (Pancreatic cancer) <ul style="list-style-type: none"> இவை இந்தியாவில் அதிக மரணங்களை ஏற்படுத்தும் முக்கிய புற்றுநோய்கள் <p>4. மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை (Number of Samples)</p> <ul style="list-style-type: none"> சுமார் 1,500 புற்றுநோய் மாதிரிகளின் (samples) மரபணு தரவு உள்ளது Whole genome sequencing – IIT Madras இல் மேற்கொள்ளப்பட்டது <p>5. பயன்பாடு மற்றும் அணுகல் (Accessibility)</p> <ul style="list-style-type: none"> இந்த தரவுத்தளம் பொதுமக்களுக்கு திறந்தது (Publicly accessible) Website: bcga.iitm.ac.in <p>பயன்படுத்துபவர்கள்:</p> <ul style="list-style-type: none"> ஆராய்ச்சியாளர்கள் (Researchers) மருத்துவர்கள் (Doctors) விஞ்ஞானிகள் (Scientists) இந்தியா மற்றும் உலகம் முழுவதும் உள்ள நிபுணர்கள் <p>6. முக்கியத்துவம் (Importance)</p> <p>இந்த தரவுத்தளம் உதவுவது:</p> <ul style="list-style-type: none"> இந்தியர்களில் புற்றுநோயின் மரபணு காரணங்களை புரிந்து கொள்ள தனிப்பட்ட சிகிச்சை முறைகளை (Personalised treatment) உருவாக்க ஆரம்ப நிலையிலேயே புற்றுநோயை கண்டறிய உதவுதல் இந்தியாவில் புற்றுநோய் ஆராய்ச்சியை மேம்படுத்துதல்
<p>Mega Handicrafts Exhibition-cum-Conference</p>	<p>Mega Handicrafts Exhibition-cum-Conference</p> <p>1. அறிமுகம் (Overview)</p> <ul style="list-style-type: none"> நிகழ்வு: Mega Handicrafts Exhibition-cum-Conference திறந்து வைத்தவர்: தமிழ்நாடு முதலமைச்சர் மு.க. ஸ்டாலின் ஏற்பாடு செய்த நிறுவனம்: தமிழ்நாடு கைத்தொழில் மேம்பாட்டு கழகம் (Tamil Nadu Handicrafts Development Corporation – Poompuhar)



1. Overview

- **Event:** Mega Handicrafts Exhibition-cum-Conference
- **Inaugurated by:** Tamil Nadu Chief Minister M. K. Stalin
- **Organised by:** Tamil Nadu Handicrafts Development Corporation (Poompuhar)
- **Venue:** Kalaivanar Arangam, Chennai
- **Dates:** February 5–8, 2026

2. Purpose of the Exhibition

- Showcase Tamil Nadu's **rich handicraft traditions**
- Promote handicrafts on a **global platform**
- Support artisans and craftsmen
- Create awareness about:
 - Export opportunities
 - International marketing
 - GI (Geographical Indication) tagging

3. Awards Presented

Living Craft Treasure Award

- Presented to: **10 senior artisans aged above 65**
- Purpose: Honour **lifetime contribution to handicrafts**
- Includes:
 - ₹1 lakh cash prize
 - 8-gram gold medal
 - Copper plaque
 - Certificate

Poompuhar State Award

- Presented to: **10 outstanding craftsmen and craftswomen**
- For contribution during **2025–26**
- Includes:
 - ₹50,000 cash prize
 - 4-gram gold medal
 - Copper plaque
 - Certificate

- **நடைபெற்ற இடம்:** கலைவாணர் அரங்கம், சென்னை
- **தேதிகள்:** பிப்ரவரி 5 முதல் 8, 2026 வரை

2. கண்காட்சியின் நோக்கங்கள்

- தமிழ்நாட்டின் **பாரம்பரிய கைத்தொழில்களை உலகளவில் அறிமுகப்படுத்துதல்**
- கைத்தொழில் கலைஞர்கள் மற்றும் கைவினைஞர்களை ஆதரித்தல்
- சர்வதேச சந்தையில் (Global market) கைத்தொழில்களை ஊக்குவித்தல்

விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்பட்ட துறைகள்:

- ஏற்றுமதி வாய்ப்புகள் (Export opportunities)
- சர்வதேச சந்தைப்படுத்தல் (International marketing)
- புவியியல் அடையாள குறி (Geographical Indication – GI Tag)

3. வழங்கப்பட்ட விருதுகள்

Living Craft Treasure Award

- **வழங்கப்பட்டது:** 65 வயதுக்கு மேற்பட்ட 10 மூத்த கைவினைஞர்களுக்கு
- **நோக்கம்:** கைத்தொழிலுக்கான வாழ்நாள் பங்களிப்பை கௌரவித்தல்

விருது விவரங்கள்:

- ₹1 லட்சம் பணப் பரிசு
- 8 கிராம் தங்கப் பதக்கம்
- செம்பு பலகை (Copper plaque)
- சான்றிதழ் (Certificate)

Poompuhar State Award

- **வழங்கப்பட்டது:** 2025–26 ஆண்டில் சிறந்த பங்களிப்பு செய்த 10 கைவினைஞர்களுக்கு

விருது விவரங்கள்:

- ₹50,000 பணப் பரிசு
- 4 கிராம் தங்கப் பதக்கம்
- செம்பு பலகை
- சான்றிதழ்

CSIR-NIIST Biomedical Waste Conversion Technology

CSIR-NIIST உயிரியல் மருத்துவ கழிவுகளை மாற்றும்

Biomedical Waste to Soil Additive

CSIR-NIIST has developed a green technology that transforms biomedical waste into eco-safe soil enhancers.

- ✓ Converts hazardous waste into usable bio-additive
- ✓ Supports sustainable hospital waste management
- ✓ Promotes circular economy in healthcare

From hospital waste to soil additive
Greening healthcare



1. Developed by

- Developed by: **CSIR-NIIST**
- Full form:
 - **CSIR** – Council of Scientific and Industrial Research
 - **NIIST** – National Institute for Interdisciplinary Science and Technology
- NIIST is a **CSIR laboratory located in Thiruvananthapuram, Kerala**

2. Purpose of the Technology

- Converts **biomedical waste into useful soil additives**
- Helps in:
 - Safe disposal of biomedical waste
 - Reducing environmental pollution
 - Productive use of waste in agriculture

3. Importance of the Technology

Environmental Benefits

- Reduces biomedical waste pollution
- Prevents illegal dumping of hospital waste
- Supports sustainable waste management

Agricultural Benefits

- Converts waste into **soil additives**
- Improves soil health
- Supports sustainable agriculture

தொழில்நுட்பம்

1. உருவாக்கிய நிறுவனம்

- **உருவாக்கியது:** CSIR-NIIST
- **CSIR முழுப் பெயர்:** Council of Scientific and Industrial Research (அறிவியல் மற்றும் தொழில்துறை ஆராய்ச்சி கவுன்சில்)
- **NIIST முழுப் பெயர்:** National Institute for Interdisciplinary Science and Technology (பல்துறை அறிவியல் மற்றும் தொழில்நுட்ப தேசிய நிறுவனம்)
- **இருப்பிடம்:** திருவனந்தபுரம், கேரளா
- **NIIST:** CSIR அமைப்பின் கீழ் செயல்படும் ஆய்வகம்

2. தொழில்நுட்பத்தின் நோக்கம்

- உயிரியல் மருத்துவ கழிவுகளை (Biomedical waste) **மண்ணுக்கான பயனுள்ள சேர்மங்களாக (Soil additives) மாற்றுகிறது**

இதன் மூலம்:

- மருத்துவ கழிவுகளை பாதுகாப்பாக அகற்ற முடியும்
- சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டை குறைக்க உதவும்
- வேளாண்மையில் கழிவுகளை பயனுள்ளதாக பயன்படுத்த முடியும்

3. தொழில்நுட்பத்தின் முக்கியத்துவம் சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்

- உயிரியல் மருத்துவ கழிவு மாசுபாட்டை குறைக்கிறது
- மருத்துவ கழிவுகளை சட்டவிரோதமாக கொட்டுவதை தடுக்கிறது
- நிலையான கழிவு மேலாண்மையை (Sustainable waste management) ஆதரிக்கிறது

வேளாண்மை நன்மைகள்

- மருத்துவ கழிவுகளை மண் சேர்மங்களாக மாற்றுகிறது
- மண் வளத்தை (Soil health) மேம்படுத்துகிறது
- நிலையான வேளாண்மையை ஊக்குவிக்கிறது

Kalaignar Memorial Award

கலைஞர் நினைவு கலைத்துறை வித்தகர் விருது

1. விருது பெயர்



1. Award Name

- Full name: **Kalaingar Ninaivu Kalaithurai Vithagar Award**
- English: **Kalaingar Memorial Award for Excellence in the Arts**

3. Awardees (Recent)

Year	Awardee	Field
2024	MN Rajam	Veteran Actress
2025	SP Muthuraman	Veteran Film Director

4. Award Components

- Cash prize: **₹10 lakh**
- Includes:
 - Memento
 - Honour for contribution to arts

- **முழுப் பெயர்:** கலைஞர் நினைவு கலைத்துறை வித்தகர் விருது
- **ஆங்கில பெயர்:** Kalaingar Memorial Award for Excellence in the Arts
- **வழங்குவது:** தமிழ்நாடு அரசு
- **நோக்கம்:** கலைத்துறையில் சிறந்த பங்களிப்பு செய்தவர்களை கௌரவித்தல்

2. சமீபத்திய விருது பெற்றவர்கள்

ஆண்டு	விருது பெற்றவர்	துறை
2024	எம்.என். ராஜம் (MN Rajam)	மூத்த திரைப்பட நடிகை
2025	எஸ்.பி. முத்துராமன் (SP Muthuraman)	மூத்த திரைப்பட இயக்குநர்

3. விருது கூறுகள் (Award Components)

- **பணப் பரிசு:** ₹10 லட்சம்
- **நினைவுப் பரிசு (Memento)**
- **கலைத்துறையில் பங்களிப்புக்கான கௌரவம்**

Tamil Nadu Urban Greening Policy, 2026

தமிழ்நாடு நகர்ப்புற பசுமை கொள்கை, 2026

1. கொள்கை அறிமுகம் (Policy Overview)

- **கொள்கை பெயர்:** தமிழ்நாடு நகர்ப்புற பசுமை கொள்கை, 2026
- **அறிமுகப்படுத்தியது:** தமிழ்நாடு அரசு
- **வெளியிட்டவர்:** முதலமைச்சர் மு.க. ஸ்டாலின்
- **முக்கியத்துவம்:** தமிழ்நாட்டின் முதல் நகர்ப்புற பசுமை கொள்கை

2. முக்கிய நோக்கம் (Main Objective)

- நகர்ப்புற பகுதிகளில் **காலநிலை மாற்றத்தை எதிர்கொள்ளும் திறனை (Climate resilience)** மேம்படுத்துதல்
- நகர திட்டமிடலில் **பசுமை**



1. Policy Overview

- Policy name: **Tamil Nadu Urban Greening Policy, 2026**
- Launched by: **Government of Tamil Nadu**
- Released by: **Chief Minister M.K. Stalin**
- First-ever **Urban Greening Policy** of Tamil Nadu

2. Main Objective

- To improve **climate resilience in urban areas**
- To integrate **green infrastructure into urban planning**

3. Key Features of the Policy

Green Cover Target

- Urban Local Bodies (ULBs) must maintain at least:
 - **15% of total municipal area under green cover**

Focus Areas

- Urban forests
- Trees and parks
- Wetlands
- Blue-green infrastructure

4. Priority Measures

- Promote **native tree species**
- Encourage **climate-resilient trees**
- Ensure **equal access to green spaces**
- Improve urban environmental sustainability

5. Reasons for the Policy

The policy addresses challenges such as:

- Rapid urbanisation

அடிப்படை வசதிகளை (Green infrastructure) இணைத்தல்

3. கொள்கையின் முக்கிய அம்சங்கள் பசுமை பரப்பு இலக்கு (Green Cover Target)

- நகர உள்ளாட்சி அமைப்புகள் (Urban Local Bodies – ULBs)
- **மொத்த நகராட்சி பரப்பளவில் குறைந்தபட்சம் 15% பசுமை பரப்பை பராமரிக்க வேண்டும்**

கவனம் செலுத்தும் பகுதிகள்

- நகர வனங்கள் (Urban forests)
- மரங்கள் மற்றும் பூங்காக்கள் (Trees and parks)
- ஈரநிலங்கள் (Wetlands)
- Blue-Green Infrastructure (நீர் மற்றும் பசுமை இணைந்த கட்டமைப்பு)

4. முன்னுரிமை நடவடிக்கைகள் (Priority Measures)

- உள்ளூர் மர இனங்களை (Native tree species) ஊக்குவித்தல்
- காலநிலை மாற்றத்திற்குத் தாங்கும் மரங்களை வளர்த்தல்
- அனைவருக்கும் சமமான பசுமை அணுகலை உறுதி செய்தல்
- சுற்றுச்சூழல் நிலைத்தன்மையை (Environmental sustainability) மேம்படுத்துதல்

5. இந்த கொள்கையின் அவசியம் (Reasons for the Policy)

இந்த கொள்கை கீழ்க்கண்ட

பிரச்சினைகளை தீர்க்க உதவுகிறது:

- வேகமான நகரமயமாக்கல் (Rapid urbanisation)
- நகர வெப்ப தீவு விளைவு (Urban heat island effect)
- காற்று மாசுபாடு (Air pollution)
- பசுமை பகுதிகள் குறைவு (Loss of green spaces)
- காலநிலை மாற்றம் (Climate change impacts)

6. தமிழ்நாட்டின் நகரமயமாக்கல் (Urbanisation in Tamil Nadu)

- தமிழ்நாட்டின் நகர்ப்புற மக்கள் தொகை

2031 ஆம் ஆண்டில் 67% ஆக

அதிகரிக்கும் என

எதிர்பார்க்கப்படுகிறது

இதனால் ஏற்படும் அழுத்தம்:

- சுற்றுச்சூழல் (Environment)
- உயிரியல் அமைப்பு (Ecology)
- நகர்ப்புற அடிப்படை வசதிகள் (Urban infrastructure)

<ul style="list-style-type: none"> • Urban heat island effect • Air pollution • Loss of green spaces • Climate change impacts <p>6. Urbanisation in Tamil Nadu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamil Nadu's urban population expected to reach: <ul style="list-style-type: none"> ◦ 67% by 2031 • This increases pressure on: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Environment ◦ Ecology ◦ Urban infrastructure <p>7. Importance of the Policy</p> <p>Environmental Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> • Improves air quality • Reduces urban heat • Protects biodiversity • Supports climate adaptation <p>Urban Development Benefits</p> <ul style="list-style-type: none"> • Improves quality of life • Promotes sustainable cities • Supports long-term urban planning 	<p>7. கொள்கையின் முக்கியத்துவம் சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> • காற்று தரத்தை மேம்படுத்துகிறது • நகர வெப்பத்தை குறைக்கிறது • உயிரியல் பல்வகைமையை (Biodiversity) பாதுகாக்கிறது • காலநிலை மாற்றத்திற்கான தழுவலை (Climate adaptation) ஆதரிக்கிறது <p>நகர வளர்ச்சி நன்மைகள்</p> <ul style="list-style-type: none"> • மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துகிறது • நிலையான நகரங்களை (Sustainable cities) உருவாக்க உதவுகிறது • நீண்டகால நகர திட்டமிடலை ஆதரிக்கிறது
---	--

